e ISSN 2614-8935
p ISSN 2615-3815

INOVASI

JURNAL POLITIK DAN KEBIJAKAN

Vol. 23 No. 2, Oktober 2026

Orkestrasi Sumber Daya dan Kendala Ganda: Analisis Peran Moderasi Manajemen Risiko terhadap Kualitas Portofolio Pembiayaan Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif di Sumatera
(Edi Faisal Harahap, Saparuddin Siregar, Sugianto)

Sleman Darurat Sampah: Bagaimana Teknologi SIG dan Keterlibatan Masyarakat Bisa Menjadi Jawabannya?
(Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono)

Melampaui Tata Kelola Kolaboratif: Pengelolaan Bersama Simbolis dalam Kemitraan Konservasi Laut di Taman Nasional Wakatobi
(Zainul Abidin, Union, Asmiddin)

Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Provinsi Sumatera Utara
(Suprapto, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Syafri, Jonni Sitorus, Siswati Saragi, Farhan Rizki, Anton Parlindungan Sinaga, Silvia Darina, Nobrya Husni, Yanita)

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematik
(Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus)

Paradigma Pendidikan Orang Tua dan Reproduksi Peran Gender Anak dalam Keluarga
(Yurisna Tanjung, Khaidir Ali)

Diterbitkan oleh :
Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara

Inovasi	Vol. 23	No. 2	Hal. 83 - 159	Medan Oktober 2026	e ISSN 2614-8935 p ISSN 2615-3815

Terakreditasi sebagai Jurnal Ilmiah
Terakreditasi Peringkat 2 dengan
Nomor Akreditasi : 177/E/KPT/2024

INOVASI
JURNAL POLITIK DAN KEBIJAKAN

Volume 23, Nomor 2 **Oktober 2026** **e-ISSN 2614-8935**

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan adalah jurnal ilmiah bidang ilmu politik dan kebijakan yang Terakreditasi Peringkat 2 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 177/E/KPT/2024 tanggal 15 Oktober 2024.

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan sebagai media litbang Provinsi Sumatera Utara memuat karya tulis ilmiah hasil penelitian atau tinjauan kepustakaan dalam bidang pemerintahan dan kemasyarakatan, sosial budaya, ekonomi dan pembangunan, sumberdaya alam dan maritim sebagai bahan kebijakan dan wawasan berpolitik, yang terbit dua kali dalam setahun setiap bulan Mei dan Oktober.

Penanggung Jawab	Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara
Wakil Penanggung Jawab	Sekretaris
Ketua	Kepala Bidang Riset dan Inovasi
Redaktur	Nobrya Husni, ST., M.Si
Editor	Anton Parlindungan Sinaga, ST., MM Ceria Apriliana, S.Hut., MM Deli Yanto, S. Kom., MM Deni Syahputra, ST., MM Dumora Jenny Margaretha Siagian, ST., M.Si Emma Kemalasari, S,Si., M.Si Silvia Darina, SP Syafri, S.Ag., MM Yanita, SE Maisarah Harahap, SP., M.Si Mariana Putri, S.P. M.Agr Maulida Khairiza Nawar, S.Agr., M.Agr
Desain Grafis	Boy Utomo Manalu, S.TI., M.Kom Irvan

Mitra Bestari Volume 23, Nomor 2, Oktober 2026

Andjar Prasetyo, SE., M.Si (*Ekonomi Kreatif*, Bapperida Kota Magelang)
Dr. Fotarisman Zaluchu, SKM, MPH (*Antropologi Kesehatan*, Universitas Sumatera Utara)
Dr. Jonni Sitorus, ST., M. Pd (*Pendidikan*, Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara)
Dr. Ir. Said Muzambiq, M.Si (*Lingkungan*, Universitas Sumatera Utara)
Dr. Saparuddin Siregar, S.Ak, SAS, MA, CA (*Ekonomi*, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)
Dr. Ratih Baiduri, M.Si (*Antropologi Sosial*, Universitas Negeri Medan)

Alamat Penerbit :
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN, RISET DAN INOVASI DAERAH
PROVINSI SUMATERA UTARA
Jl. Pangeran Diponegoro No. 21-A Medan 20152
Website: http://jurnal.sumutprov.go.id
Email: inovasibpp@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

HORAS……

Pembaca yang terhormat,

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan edisi Oktober 2026 dapat diterbitkan sebagai bagian dari komitmen untuk mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan memperluas diskursus akademik di bidang kebijakan, tata kelola, pendidikan, dan pembangunan berkelanjutan. Edisi ini menghadirkan enam naskah yang mengangkat persoalan aktual dengan pendekatan dan konteks kajian yang beragam.

Artikel pertama tentang Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif di Sumatera," membahas pentingnya pengelolaan sumber daya dan manajemen risiko dalam menjaga kualitas portofolio pembiayaan perbankan syariah. Artikel kedua dan ketiga mengangkat tema lingkungan, masing-masing tentang pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam penanganan persoalan sampah, serta Konservasi Laut di Taman Nasional Wakatobi.

Artikel berjudul "Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Provinsi Sumatera Utara" turut mengisi edisi Oktober 2026. Selanjutnya artikel bertema pendidikan tentang berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematik dan paradigma pendidikan orang tua, menjadi artikel penutup edisi kali ini.

Dewan Redaksi menyampaikan apresiasi kepada para penulis, mitra bestari, dan seluruh pihak yang telah berkontribusi pada INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan edisi Oktober 2026. Semoga artikel yang tersaji dapat memberikan kontribusi bagi akademisi, peneliti, praktisi, dan pengambil kebijakan dalam memperkaya perspektif serta mengembangkan gagasan inovatif berbasis bukti.

Terima kasih dan selamat membaca.

-Dewan Redaksi-

INOVASI
JURNAL POLITIK DAN KEBIJAKAN

Volume 23, Nomor 2 Oktober 2026 e-ISSN 2614-8935

Kata kunci yang dicantumkan adalah istilah bebas. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/dicopy tanpa ijin dan biaya.

DDC 297.273
Edi Faisal Harahap, Saparudin Siregar, Sugianto

Orkestrasi Sumber Daya Dan Kendala Ganda: Analisis Peran Moderasi Manajemen Risiko Terhadap Kualitas Portofolio Pembiayaan Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif Di Sumatera

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23, No. 2, halaman 83 - 92

Penelitian ini bertujuan menginvestigasi bagaimana manajemen risiko memoderasi hubungan antara kompetensi, kepatuhan syariah, dan strategi penagihan terhadap kualitas portofolio pembiayaan pada Bank Pembangunan Daerah (BPD), dengan mengintegrasikan Resource Orchestration Theory, Enabling Bureaucracy Theory, dan Institutional Logic Theory dalam kerangka Maqasid al-Syariah. Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif eksplanatif dengan teknik sensus terhadap 111 pemegang kewenangan pembiayaan di UUS Bank Sumut, Medan, menggunakan analisis Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi karyawan dan kepatuhan syariah secara kolektif memberikan kontribusi sebesar 80,6% (R2=0,806) terhadap peningkatan kualitas portofolio, mengonfirmasi dominasi kontrol preventif (ex-ante) dibandingkan upaya pemulihan (ex-post). Temuan krusial mengungkap fenomena "Kendala Ganda" (Dual Constraints): manajemen risiko efektif sebagai enabling bureaucracy dalam memperkuat kompetensi komersial (β=0,187, p=0,013), namun gagal mengintegrasikan logika religius (kepatuhan syariah) secara organik, sehingga kedua sistem tata kelola beroperasi terpisah tanpa sinergi. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan Resource Orchestration Theory dalam konteks organisasi multi-logika dan mengoperasionalisasikan hifdz al-mal dalam manajemen risiko perbankan modern.

Kata kunci: manajemen risiko, kompetensi, kepatuhan syariah, kualitas portofolio, kendala ganda

---

DDC 363.7288
Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono

Sleman Darurat Sampah: Bagaimana Teknologi Sistem Informasi Geografis Dan Keterlibatan Masyarakat Bisa Menjadi Jawabannya?

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23, No. 2, halaman 93 - 105

Penelitian ini bertujuan menemukan tantangan utama pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman, menganalisis data geospasial melalui teknis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemilihan lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah baru, serta memberikan alternatif solusi holistik dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dan ekonomi dari level keluarga hingga desa. Metode penelitian yang digunakan adalah mixed methods, didahului dengan menyaring dan mengklasifikasikan data (kuantitatif, kualitatif) dari peta, pengamatan, wawancara, serta penelusuran dokumen. Hasil kajian menyebutkan bahwa: pertama, tantangan utama pengelolaan sampah di Sleman mencakup peningkatan volume sampah, rendahnya kesadaran masyarakat, infrastruktur yang tidak memadai, lemahnya peraturan dan penegakan hukum, terbatasnya pendanaan, kurangnya kolaborasi dan pergeseran pola konsumsi masyarakat; kedua, lokasi TPA yang memenuhi standar nasional (SNI) dan norma kelayakan (SKL) berada di Desa Madu Rejo, Kecamatan Prambanan, seluas 4,1 hektare; ketiga, alternatif solusi yang mempertimbangkan aspek lingkungan, ekonomi dan sosial adalah dengan mengintegrasikan bank sampah, TPST3R dengan TPA serta meningkatkan edukasi kepada masyarakat. Pengelolaan sampah sejak dini secara sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan dari hulu-hilir (rumah tangga-TPA) memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Kata kunci: lingkungan, masyarakat, TPA sampah

DDC 577
Zainul Abidin, Union, Asmiddin

Melampaui Tata Kelola Kolaboratif: Pengelolaan Bersama Simbolis Dalam Kemitraan Konservasi Laut Di Taman Nasional Wakatobi

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23 No. 2, halaman 107 - 124

Artikel ini mengkaji dinamika institusional dan implikasi praktis dari konservasi kolaboratif antara Otoritas Taman Nasional Wakatobi dan Forum Posa'asa di Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara, Indonesia. Menggunakan metodologi studi kasus kualitatif, penelitian ini menganalisis struktur tata kelola, peran pemangku kepentingan, distribusi manfaat, dan konflik yang muncul dalam kemitraan tersebut. Temuan menunjukkan bahwa meskipun kemitraan ini secara formal didasarkan pada prinsip co-management, operasionalnya berlangsung dalam model tata kelola yang didominasi oleh aktor negara. Struktur ini membatasi kewenangan pengambilan keputusan lokal, memperkuat ketidakseimbangan kekuasaan, dan menghalangi partisipasi inklusif. Ketidakjelasan zonasi, inersia kelembagaan, serta lemahnya penegakan hukum semakin memperdalam kesenjangan antara retorika kolaboratif dan praktik di lapangan. Akibatnya, pengelolaan bersama berlangsung secara simbolis, tanpa pembagian kekuasaan yang setara maupun akuntabilitas mutual antar pemangku kepentingan. Studi ini mengidentifikasi hambatan kritis bagi kolaborasi yang efektif, termasuk ketidakjelasan zonasi, inersia institusional, penegakan hukum yang lemah, kesenjangan kapasitas, dan ketidakhadiran mekanisme penyelesaian konflik. Mengacu pada kerangka kerja kontemporer dalam tata kelola

kolaboratif, teori jaringan, dan tata kelola publik baru, artikel ini berargumen bahwa co-manajemen yang sejati memerlukan perancangan ulang institusional yang mempromosikan pembagian kekuasaan, pembentukan kepercayaan, dan tata kelola adaptif. Penelitian ini berkontribusi pada debat terkini dalam administrasi publik dan tata kelola lingkungan, menawarkan rekomendasi kebijakan yang relevan untuk kemitraan konservasi yang lebih adil, berdimensi jangka panjang dan berkelanjutan.

Kata kunci: tata kelola kolaboratif, kawasan konservasi laut, co-manajemen, teori jaringan, tata kelola lingkungan

---

DDC 354.9
Suprapto, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Syafri, Jonni Sitorus,Siswati Saragi, Farhan Rizki, Anton Parlindungan Sinaga, Silvia Darina, Nobrya Husni, Yanita

Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) Dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri Dan Pariwisata Di Provinsi Sumatera Utara

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23, No. 2, halaman 125 - 138

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi kolaborasi yang efektif antara BLK dan DUDI dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja lokal terampil, melalui pendekatan mixed methods dengan desain Sequential Explanatory. Responden penelitian sebanyak 102 orang yang dipilih secara purposive dari pengelola BLK, DUDI, pemerintah, asosiasi industri, dan lulusan BLK di lima kabupaten/kota prioritas (Simalungun, Humbang Hasundutan, Tapanuli Selatan, Batubara, dan Asahan). Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BLK memiliki kekuatan pada aspek sertifikasi kompetensi, kurikulum dasar, dan tingkat daya serap lulusan, namun masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan fasilitas praktik, minimnya instruktur ahli bidang bioindustri dan pariwisata, serta rendahnya keterlibatan DUDI dalam penyusunan kurikulum. Dari sisi eksternal, peluang besar muncul dari tumbuhnya industri berbasis komoditas unggulan seperti kelapa sawit, karet, dan ekowisata Danau Toba, serta meningkatnya permintaan tenaga kerja bersertifikat. Namun demikian, ancaman seperti masuknya tenaga kerja dari luar daerah, perkembangan teknologi industri yang cepat, dan lemahnya regulasi daerah turut mempengaruhi efektivitas program.

Kata kunci: kolaborasi BLK-DUDI, tenaga kerja terampil, BLK tematik, bioindustri, pariwisata

---

DDC 371.3
Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Matematika

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23, No. 2, halaman 139 - 147

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model PBM serta perbedaan berdasarkan gender terhadap kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experimental design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 060921 Medan Sunggal yang berjumlah 56 siswa, dan seluruhnya dijadikan sampel. Kelas eksperimen yang terdiri dari 32 siswa mendapatkan pembelajaran dengan model PBM, sedangkan kelas kontrol dengan 24 siswa menggunakan model konvensional. Instrumen penelitian berupa tes uraian sebanyak 3 butir soal yang telah melalui uji validitas isi oleh ahli, validitas butir dengan hasil r_hitung > r_tabel 0,433, serta uji reliabilitas yang menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,83 dengan kategori sangat tinggi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene's Test, dan uji hipotesis dengan Independent Sample T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara umum berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 82,39. Siswa laki-laki memperoleh rata-rata 82,33 dan siswa perempuan 82,45, yang menunjukkan keseimbangan antar gender. Seluruh indikator berpikir kritis berada pada kategori tinggi, dengan indikator pengumpulan informasi mencatat rata-rata tertinggi (88,85), sedangkan indikator membangun pemahaman merupakan yang terendah (80,83). Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa model PBM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis (t hitung = 36,052; p = 0,000), sementara gender tidak menunjukkan perbedaan signifikan (t = -0,069; p = 0,946). Temuan ini memperkuat teori konstruktivisme, namun rendahnya capaian pada indikator membangun pemahaman mengindikasikan perlunya scaffolding tambahan agar siswa dapat menghubungkan informasi baru dengan skema pengetahuan awal mereka.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah, PBM, berpikir kritis, pemecahan masalah matematika, gender, SD

DDC 305.3
Yurisna Tanjung, Khaidir Ali

Paradigma Pendidikan Orang Tua Dan Reproduksi Peran Gender Anak Dalam Keluarga

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan, Oktober 2026, Vol. 23, No. 2, halaman 149 - 159

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis paradigma pendidikan orang tua dalam membentuk peran gender anak serta menjelaskan bagaimana praktik tersebut mereproduksi maupun mentransformasi relasi gender dalam keluarga, sebagai upaya mengisi keterbatasan kajian pola pengasuhan berbasis gender di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan sepuluh informan yang terdiri dari orang tua, anak, dan tokoh masyarakat yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik melalui tahapan coding, kategorisasi, dan interpretasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak, yaitu Pola Tradisional, Pola Transisional, dan Pola Egaliter. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa paradigma orang tua masih didominasi norma budaya tradisional dan interpretasi agama yang kaku. Hal ini memicu reproduksi relasi gender yang tidak setara, di mana anak laki-laki menikmati otonomi dan menginternalisasi kontrol sebagai kemandirian, sedangkan anak perempuan berisiko mengalami parentification, pembatasan mobilitas fisik-digital, dan eksploitasi beban domestik. Namun, transformasi relasi gender juga mulai ditemukan pada generasi milenial yang mengadopsi pengasuhan lebih fleksibel, egaliter, dan reflektif. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa dinamika relasi gender dalam keluarga berada pada masa transisi antara ambivalensi norma tradisional dan dorongan kesetaraan.

Kata kunci: paradigma, pendidikan orang tua, reproduksi, peran gender

INOVASI
JURNAL POLITIK DAN KEBIJAKAN

Volume 23, No. 2 October 2026 e-ISSN 2614-8935

The discriptors given are keywords. The abstrack sheet may by reproduced/ copied without permission or charge

DDC 297.273
Edi Faisal Harahap, Saparudin Siregar, Sugianto

Resource Orchestration and Dual Constraints: The Moderating Role of Risk Management On Financing Portfolio Quality of A Representative Islamic Business Unit of Regional Development Bank in Sumatra

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 2, p. 83 - 92

This study investigates how risk management moderates the relationships between competence, Sharia compliance, and collection strategy on financing portfolio quality in Regional Development Banks (RDBs), integrating Resource Orchestration Theory, Enabling Bureaucracy Theory, and Institutional Logic Theory within a Maqasid al-Shariah. framework. A quantitative explanatory design was employed, using a census survey of 111 financing authority holders at the Sharia Business Unit of Bank Sumut, Medan, analyzed through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4.0. Results indicate that employee competence and Sharia compliance collectively account for 80.6% of variance in portfolio quality (R2=0.806), confirming the primacy of preventive ex-ante controls over ex-post recovery efforts. The study's crucial finding reveals a "Dual Constraints" phenomenon: risk management effectively functions as an enabling bureaucracy in amplifying commercial competence (β=0.187, p=0.013), yet fails to organically integrate religious logic (Sharia compliance), leaving both governance systems operating in parallel without mutual reinforcement. These findings contribute theoretically to Resource Orchestration Theory in multi- logic organizational contexts and operationalize hifdz al-mal within modern banking risk management.

Keywords: risk management, competence, sharia compliance, portfolio quality, dual constraints

---

DDC 363.7288
Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono

Sleman's Waste Crisis: How Can Geographic Information System Technology and Community Engagement Provide The Solution?

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 2, p. 93 - 105

This research focuses on identifying the primary obstacles of waste management in Sleman Regency. It involves analyzing geospatial data through Geographic Information System (GIS) techniques to determine suitable locations for new waste landfills. In addition, it strives to present all-encompassing solutions that consider both environmental and economic factors at the individual and community levels. The research method employed is a combination of quantitative and qualitative approaches, involving the collection and analysis of data from various sources such as maps, observations, interviews, and document searches. The study findings highlight several key challenges in waste management in Sleman, including the need to address increasing waste volumes, raise public awareness, improve infrastructure, strengthen regulations and law enforcement, secure adequate funding, foster collaboration, and adapt to changing community consumption patterns. Additionally, the study identifies a suitable landfill location in Madu Rejo Village, Prambanan District, spanning 4.1 hectares, which meets national standards (SNI) and feasibility norms (SKL). Lastly, the study suggests an alternative solution that integrates waste banks, TPST3R, with TPA, and emphasizes the importance of community education in addressing these issues. Managing waste in a methodical, thorough, and sustainable manner from start to finish (from households to waste treatment facilities) brings economic advantages, promotes community health and environmental safety, and has the potential to influence people's actions.

Keywords: environment, society, final waste processing site (TPA)

DDC 577
Zainul Abidin, Union, Asmiddin

Beyond Collaborative Governance: Symbolic Co-Management in Marine Conservation Partnerships at Wakatobi National Park

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 2, p. 107 - 124

This article examines the institutional dynamics and practical implications of collaborative conservation between the Wakatobi National Park Authority and the Posa'asa Fishermen's Forum in Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi, Indonesia. Using a qualitative case study methodology, this research analyses the governance structure, stakeholder roles, distribution of benefits, and conflicts arising within the partnership. Findings indicate that although this partnership is formally based on the principle of co-management, its operations take place within a governance model dominated by state actors. This structure limits local decision-making authority, reinforces power imbalances, and hinders inclusive participation. unclear zoning, institutional inertia and weak law enforcement are further widening the gap between collaboratives. rhetoric and practice on the ground. As a result, co-management remains largely symbolic, with no equal sharing of power or mutual accountability amongst stakeholders. This study identifies critical barriers to effective collaboration, including unclear zoning, institutional inertia, weak law enforcement, capacity gaps, and the absence of conflict resolution mechanisms. Drawing on contemporary frameworks in collaborative governance, network theory, and new public governance, this article argues that genuine co-management requires institutional redesign that promotes power-sharing, trust building, and adaptive governance. This research contributes to current debates in public administration and environmentalgovernance, offering relevant policy recommendations for more equitable, long-term and sustainable conservation partnerships.

Keywords: collaborative governance, marine protected areas, co-management, network theory, environmental governance

DDC 354.9

Suprapto, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Syafri, Jonni Sitorus,Siswati Saragi, Farhan Rizki, Anton Parlindungan Sinaga, Silvia Darina, Nobrya Husni, Yanita

Collaboration Strategy Between Vocational Training Centers and The Business and Industrial Sector Based on Vocational Training Centers Thematic Bioindustry and Tourism in North Sumatra Province

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 2, p. 125 - 138

This study aims to formulate an effective collaboration strategy between BLK and DUDI in improving the quality of skilled local workers, through a mixed methods approach with a Sequential Explanatory design. The study respondents were 102 people selected purposively from BLK managers, DUDI, the government, industry associations, and BLK graduates in five priority districts/cities (Simalungun, Humbang Hasundutan, South Tapanuli, Batubara, and Asahan). Data analysis was conducted using descriptive statistics and SWOT analysis. The results of the study indicate that BLK has strengths in the aspects of competency certification, basic curriculum, and graduate absorption rate, but still faces challenges such as limited practice facilities, a lack of expert instructors in the fields of bioindustry and tourism, and low involvement of DUDI in curriculum development. Externally, significant opportunities arise from the growth of industries based on leading commodities such as palm oil, rubber, and Lake Toba ecotourism, as well as the increasing demand for certified workers. However, threats such as the influx of workers from outside the region, rapid industrial technology development, and weak regional regulations also affect the program's effectiveness. Based on the SWOT matrix calculation and strategic priorities, this study recommends strengthening the BLK- DUDI partnership by developing a curriculum based on industry needs, providing structured internship programs, increasing instructor capacity through collaboration with universities, and developing training based on regional leading commodities.

Keywords: BLK-DUDI collaboration, skilled workforce, thematic BLK, bioindustry, tourism

DDC 371.3

Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus

The Effect of The Problem-Based Learning Model on Critical Thinking Skills in Mathematical Problem Solving

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 2, p. 139 - 147

This study investigates the effects of PBL and gender on fifth-grade students' critical thinking skills. A quantitative quasi-experimental design was used, involving all 56 fifth-grade students from SD Negeri 060921 Medan Sunggal. The experimental class (32 students) learned through PBL, while the control class (24 students) used conventional methods. Data were collected using three essay questions validated by experts, with item validity (r_count > 0.433) and high reliability (Cronbach's Alpha = 0.83). Analysis included Shapiro-Wilk normality, Levene's homogeneity, and Independent Sample T-Test. Results showed students' critical thinking skills were generally high, with a mean score of 82.39. Male students averaged 82.33 and females 82.45, indicating gender balance. All critical thinking indicators were high; the information-gathering indicator scored highest (88.85), while building understanding scored lowest (80.83). Hypothesis testing revealed that the PBL model significantly improved critical thinking (t = 36.052, p = 0.000), whereas gender had no significant difference (t = - 0.069, p = 0.946). These findings support constructivist theory, but the lower score in building understanding suggests a need for additional scaffolding to help students connect new information with prior knowledge.

Keywords: Problem-Based Learning model, PBL, critical thinking, mathematical problem solving, gender, elementary school

DDC 305.3

Yurisna Tanjung, Khaidir Ali

Parental Education Paradigms and The Reproduction of Children's Gender Roles Within The Family

INOVASI: Journal of Politics and Policy, October 2026, Vol. 23, No. 1, p. 149- 159

This study aims to analyze parents' educational paradigms in shaping children's gender roles and explain how these practices reproduce and transform gender relations within the family, addressing the limited research on gender-based parenting in Indonesia. A descriptive qualitative approach was employed, involving ten purposively selected informants consisting of parents, children, and community leaders. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, and subsequently analyzed thematically through coding, categorization, and interpretation stages. The research findings indicate the existence of three patterns of parental upbringing regarding the formation of children's gender roles: the Traditional Pattern, the Transitional Pattern, and the Egalitarian Pattern. The study also indicate that parental paradigms remain predominantly driven by traditional cultural norms and rigid religious interpretations. This triggers the reproduction of unequal gender relations, wherein boys enjoy autonomy and internalize parental control as independence, whereas girls risk experiencing parentification, physical and digital mobility restrictions, and domestic load exploitation. Nevertheless, a transformation in gender relations is emerging among millennial parents who adopt more flexible, egalitarian, and reflective parenting styles. Based on these findings, it is concluded that family gender dynamics are in a transitional phase between the ambivalence of traditional norms and the push toward equality.

Keywords: paradigm, parental education, reproduction, gender roles

INOVASI
JURNAL POLITIK DAN KEBIJAKAN

Volume 23, Nomor 2 | Oktober 2026 | e-ISSN 2614-8935

DAFTAR ISI

Halaman

- **Orkestrasi Sumber Daya dan Kendala Ganda: Analisis Peran Moderasi Manajemen Risiko terhadap Kualitas Portofolio Pembiayaan Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif di Sumatera** *83 - 92*
  ((Edi Faisal Harahap, Saparuddin Siregar, Sugianto)
- **Sleman Darurat Sampah: Bagaimana Teknologi SIG dan Keterlibatan Masyarakat Bisa Menjadi Jawabannya?** *93 - 105*
  (Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono)
- **Melampaui Tata Kelola Kolaboratif: Pengelolaan Bersama Simbolis dalam Kemitraan Konservasi Laut di Taman Nasional Wakatobi** *107 - 124*
  (Zainul Abidin, Union, Asmiddin)
- **Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Provinsi Sumatera Utara** *125 - 138*
  (Suprapto, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Syafri, Jonni Sitorus, Siswati Saragi, Farhan Rizki, Anton Parlindungan Sinaga, Silvia Darina, Nobrya Husni, Yanita)
- **Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematik** *139 - 147*
  (Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus)
- **Paradigma Pendidikan Orang Tua dan Reproduksi Peran Gender Anak dalam Keluarga** *149 - 159*
  (Yurisna Tanjung, Khaidir Ali)

Hasil Penelitian

ORKESTRASI SUMBER DAYA DAN KENDALA GANDA: ANALISIS PERAN MODERASI MANAJEMEN RISIKO TERHADAP KUALITAS PORTOFOLIO PEMBIAYAAN UNIT USAHA SYARIAH BANK PEMBANGUNAN DAERAH REPRESENTATIF DI SUMATERA

(RESOURCE ORCHESTRATION AND DUAL CONSTRAINTS: THE MODERATING ROLE OF RISK MANAGEMENT ON FINANCING PORTFOLIO QUALITY OF A REPRESENTATIVE ISLAMIC BUSINESS UNIT OF REGIONAL DEVELOPMENT BANK IN SUMATRA)

Edi Faisal Harahap, Saparudin Siregar, Sugianto

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Jl. IAIN No.1, Gaharu, Kec. Medan Timur Kota Medan, 20235
Sumatera Utara - Indonesia
Email: edy.harahap007@gmail.com

Diterima: 22 Maret 2026; Direvisi: 15 Juni 2026; Disetujui: 15 Juni 2026

ABSTRAK

Industri perbankan syariah Indonesia menghadapi paradoks struktural: pertumbuhan aset yang pesat tidak diimbangi oleh kualitas portofolio yang konsisten, khususnya pada Unit Usaha Syariah (UUS) dalam sistem perbankan ganda. Penelitian ini bertujuan menginvestigasi bagaimana manajemen risiko memoderasi hubungan antara kompetensi, kepatuhan syariah, dan strategi penagihan terhadap kualitas portofolio pembiayaan pada Bank Pembangunan Daerah (BPD), dengan mengintegrasikan *Resource Orchestration Theory, Enabling Bureaucracy Theory*, dan *Institutional Logic Theory* dalam kerangka Maqasid al-Syariah. Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif eksplanatif dengan teknik sensus terhadap 111 pemegang kewenangan pembiayaan di UUS Bank Sumut, Medan, menggunakan analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi karyawan dan kepatuhan syariah secara kolektif memberikan kontribusi sebesar 80,6% (R^2=0,806) terhadap peningkatan kualitas portofolio, mengonfirmasi dominasi kontrol preventif (ex-ante) dibandingkan upaya pemulihan (ex-post). Temuan krusial mengungkap fenomena "Kendala Ganda" (Dual Constraints): manajemen risiko efektif sebagai *enabling bureaucracy* dalam memperkuat kompetensi komersial (β=0,187, p=0,013), namun gagal mengintegrasikan logika religius (kepatuhan syariah) secara organik, sehingga kedua sistem tata kelola beroperasi terpisah tanpa sinergi. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan *Resource Orchestration Theory* dalam konteks organisasi multi-logika dan mengoperasionalisasikan hifdz al-mal dalam manajemen risiko perbankan modern. Rekomendasi kebijakan diarahkan kepada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk mewajibkan penerapan *Maqāṣid-Based Risk Scorecard* dan kepada Direksi BPD untuk membentuk jabatan *Shariah Risk Officer* guna menyelaraskan logika komersial dan religius dalam operasional perbankan daerah.

Kata kunci: manajemen risiko, kompetensi, kepatuhan syariah, kualitas portofolio, kendala ganda

ABSTRACT

Indonesia's Islamic banking industry faces a structural paradox: rapid asset growth is not matched by consistent portfolio quality, particularly in Sharia Business Units (SBUs) operating under a dual banking system. This study investigates how risk management moderates the relationships between competence, Sharia compliance, and collection strategy on financing portfolio quality in Regional Development Banks (RDBs), integrating Resource Orchestration Theory, Enabling Bureaucracy Theory, and Institutional Logic Theory within a Maqasid al-Shariah

framework. A quantitative explanatory design was employed, using a census survey of 111 financing authority holders at the Sharia Business Unit of Bank Sumut, Medan, analyzed through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4.0. Results indicate that employee competence and Sharia compliance collectively account for 80.6% of variance in portfolio quality (R^2=0.806), confirming the primacy of preventive ex-ante controls over ex-post recovery efforts. The study's crucial finding reveals a "Dual Constraints" phenomenon: risk management effectively functions as an enabling bureaucracy in amplifying commercial competence (β=0.187, p=0.013), yet fails to organically integrate religious logic (Sharia compliance), leaving both governance systems operating in parallel without mutual reinforcement. These findings contribute theoretically to Resource Orchestration Theory in multi-logic organizational contexts and operationalize hifdz al-mal within modern banking risk management. Policy recommendations direct OJK to mandate the Maqāṣid-Based Risk Scorecard and RDB boards of directors to establish the Shariah Risk Officer position to align commercial and religious logics in regional banking operations.

Keywords: *risk management, competence, sharia compliance, portfolio quality, dual constraints*

PENDAHULUAN

Industri keuangan syariah global tumbuh pesat, dengan total aset melampaui USD 4,5 triliun pada tahun 2023 (IFSB, 2024). Namun ekspansi kuantitatif ini menyimpan paradoks yang belum terpecahkan: pertumbuhan aset tidak diikuti oleh stabilitas kualitas portofolio pembiayaan. Di Indonesia, realitas ini sangat kentara meskipun regulasi perbankan syariah telah komprehensif sejak UU No. 21/2008 dan mayoritas penduduk beragama Islam, pangsa pasar perbankan syariah stagnan di kisaran 6–7% dari total aset nasional, sementara rasio *Non-Performing Financing* (NPF) pada Unit Usaha Syariah (UUS) secara konsisten lebih tinggi dibanding divisi konvensional dalam institusi yang sama rata-rata 4,8% berbanding 3,2% selama 2020–2023.

Kondisi ini mencerminkan tekanan struktural yang bersifat unik pada UUS: beroperasi di bawah bank induk konvensional, UUS harus secara simultan memenuhi tuntutan efisiensi komersial dari bank induk dan tuntutan legitimasi religius dari Dewan Pengawas Syariah (DPS). Dua tuntutan yang tidak selalu selaras ini dalam penelitian ini dikonseptualisasikan sebagai *"dual constraints"* menciptakan kompleksitas tata kelola yang tidak dapat dijelaskan oleh kerangka konvensional. UUS BPD (Bank Pembangunan Daerah) Representatif di Sumatera merepresentasikan kondisi tersebut secara konkret: data keuangan audited 2020–2024 mengungkap pola NPF yang fluktuatif ekstrem dari 60,29% pada segmen modal kerja di 2021 turun ke 3,50% pada 2024 bukan karena perbaikan originasi, melainkan akibat *write-off* masif; sementara NPF konsumsi melonjak dari 3,04% ke 43,19% dalam satu tahun.

Pola ini mengindikasikan dominasi respons reaktif (*ex-post*) atas mekanisme pencegahan yang seharusnya bekerja sejak awal (*ex-ante*). Literatur yang ada belum mampu menjelaskan dinamika mikro-organisasi di balik fenomena ini. Studi tentang kualitas aset perbankan syariah didominasi pendekatan *macro-level* yang meneliti faktor tingkat negara pertumbuhan PDB, inflasi, regulasi terhadap rasio NPF agregat (Abedifar et al., 2013; Lassoued, 2018; Ozili, 2019). Pendekatan ini memperlakukan bank sebagai *"black box"* dan mengabaikan fondasi mikro-organisasi tempat keputusan kredit sesungguhnya dibuat (Barney & Felin, 2013).

Studi yang lebih baru mulai meneliti sumber daya individual kompetensi karyawan (Akhtar et al., 2021), tata kelola syariah (Mollah & Zaman, 2015), manajemen risiko (Elamer et al., 2020) namun menganalisis masing-masing secara terisolasi. Pertanyaan yang paling kritis justru luput: bagaimana manajemen risiko mengelola *konflik logika* antara logika komersial dan logika religius secara mikro di level pengelola pembiayaan? Dari perspektif *Islamic Agency Theory* (Safieddine, 2009), ini bukan sekadar masalah teknis, melainkan masalah keagenan berlapis manajemen risiko harus berperan sebagai agen bagi dua prinsipal dengan kepentingan yang tidak selalu konvergen.

Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan menguji peran moderasi manajemen risiko terhadap pengaruh kompetensi pemegang kewenangan pembiayaan, kepatuhan syariah, dan strategi penagihan pada kualitas portofolio di UUS BPD Representatif di Sumatera. Analisis dibangun di atas rekonstruksi *Islamic Agency Theory* (Safieddine, 2009) yang diintegrasikan dengan *Resource-Based View* (Barney, 1991) di bawah payung filosofi *Maqasid al-Shariah*, khususnya pilar perlindungan harta (*hifdz al-mal*). Secara teoretis, penelitian ini memperkenalkan *"dual constraints"* sebagai konstruksi konseptual baru yang menjelaskan kegagalan koordinasi dalam organisasi hibrida yang beroperasi di bawah dua logika institusional sekaligus. Secara praktis, temuan ini menyediakan basis empiris bagi perumusan kebijakan tata kelola perbankan syariah yang lebih terintegrasi menjembatani logika

komersial dan religius di tingkat operasional. Model konseptual yang menggambarkan hubungan antarvariabel dan hipotesis penelitian disajikan pada Gambar 1.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory-associative* yang berorientasi pada inferensi kausal (*causal inference*). Data dikumpulkan secara *cross-sectional* dalam satu titik waktu, sehingga klaim kausalitas dibangun melalui kekuatan fondasi teoretis dan konsistensi arah hubungan antarvariabel bukan melalui manipulasi eksperimental sebagaimana lazim dalam penelitian survei berbasis *structural equation modeling* (Hair et al., 2022).

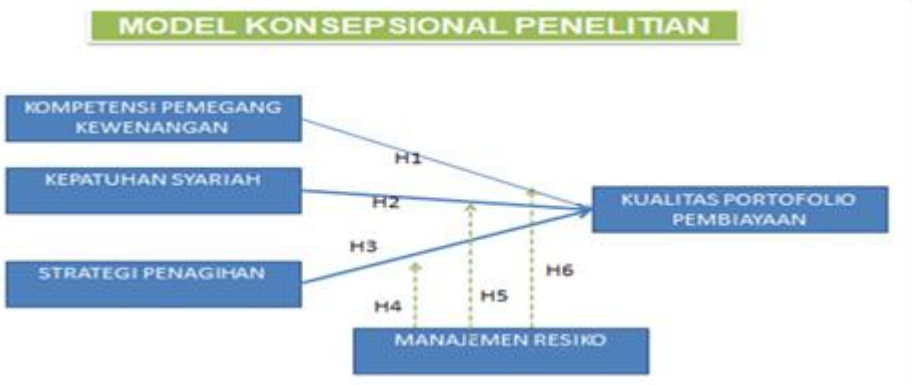
Penelitian ini secara spesifik menguji pengaruh kompetensi pemegang kewenangan, kepatuhan syariah, dan strategi penagihan terhadap kualitas portofolio pembiayaan, serta peran manajemen risiko sebagai variabel moderator dalam hubungan tersebut. Analisis data menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui SmartPLS 4.0. PLS-SEM dipilih secara eksplisit atas *Covariance-Based SEM* (CB-SEM) berdasarkan empat pertimbangan yang saling menguatkan.

Pertama, orientasi penelitian ini bersifat prediktif bertujuan memaksimalkan varians yang dijelaskan (R^2) — bukan konfirmatori distribusional yang menjadi keunggulan CB-SEM. *Kedua*, model melibatkan kompleksitas tinggi: empat konstruk laten, enam jalur hipotesis langsung, dan tiga efek moderasi yang diuji secara simultan kondisi di mana PLS-SEM menghasilkan estimasi yang lebih stabil dibanding CB-SEM (Hair et al., 2022). *Ketiga*, ukuran sampel penelitian (n=111) tidak memenuhi asumsi normalitas multivariat yang disyaratkan CB-SEM, sementara PLS-SEM tidak mensyaratkan distribusi normal.

Keempat, konstruk moderasi berupa variabel interaksi (X × Z) lebih efisien diestimasi melalui pendekatan *two-stage* dalam PLS-SEM. Inferensi statistik diperkuat melalui prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 subsampel untuk menghasilkan *confidence interval* yang robust. Data primer diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang didistribusikan pada Agustus–September 2024 kepada seluruh pemegang otoritas pembiayaan di UUS BPD Representatif di Sumatera.

Penelitian menerapkan teknik **sensus** (*total population sampling*) dengan menyasar keseluruhan populasi 132 personel yang mengelola pembiayaan, yang terdiri dari tiga kelompok: (*i*) *account officer* dan analis kredit yang bertanggung jawab atas originasi pembiayaan; (*ii*) *risk reviewer* dan staf kepatuhan untuk pengawasan independen; serta (*iii*) pimpinan cabang dan kepala unit *credit recovery* untuk evaluasi pembiayaan bermasalah. Dari 132 kuesioner yang didistribusikan, sebanyak 111 dikembalikan dalam kondisi lengkap dan layak analisis, menghasilkan *response rate* sebesar 84,09%.

Tingkat respons ini melampaui ambang kecukupan *ten times rule* untuk PLS-SEM dan memastikan *statistical power* 80% pada $\alpha = 0{,}05$ untuk mendeteksi efek moderasi ukuran sedang ($f^2 = 0{,}15$). Sebagai triangulasi, data sekunder dari Laporan Keuangan Audited periode 2020–2024 digunakan untuk validasi eksternal melalui uji konkruensi, menghasilkan korelasi signifikan antara persepsi responden dan data NPF objektif ($r = 0{,}78$; $p < 0{,}001$) — mengonfirmasi bahwa pengukuran perseptual dalam penelitian ini memiliki korespondensi yang kuat dengan realitas kinerja keuangan yang terukur secara objektif.



Gambar 1. Model Konseptual Penelitian

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Peran	Tipe Konstruk	Jumlah Indikator	Skala	Indikator Utama
Kualitas Portofolio Pembiayaan (Y)	Dependen (Endogen)	Reflektif	7	Likert 5	Kinerja Pembayaran; Profitabilitas Portofolio; Diversifikasi Risiko; Kualitas Debitur; Kepatuhan Syariah Portofolio; Kualitas *Governance; Recovery Rate*
Kompetensi Pemegang Kewenangan (X1)	Independen (Eksogen)	Reflektif	4	Likert 5	Pengetahuan Produk Syariah; Kemampuan Analisis Risiko (5C & Early Warning); Pengalaman Pembiayaan (Success Rate); Pemahaman Prinsip Syariah (Hifdz al-Mal)
Kepatuhan Syariah (X2)	Independen (Eksogen)	Reflektif	4	Likert 5	Compliance terhadap Fatwa DSN-MUI; Efektivitas Pengawasan DPS; Konsistensi Penerapan Akad; Internalisasi Nilai Syariah (Amanah, Shiddiq)
Strategi Penagihan (X3)	Independen (Eksogen)	Reflektif	4	Likert 5	Pendekatan Persuasif Berbasis Syariah; Sistem Monitoring & *Early Warning*; Restrukturisasi Pembiayaan (3R); Pemanfaatan Teknologi Analitik
Manajemen Risiko (Z)	Moderator	Reflektif	4	Likert 5	Identifikasi Risiko; Pengukuran & Penilaian Risiko (Stress Testing); Mitigasi & Pengendalian Risiko (Risk Appetite); Monitoring & Evaluasi (Independensi Fungsi)

Sumber: Diolah dari berbagai referensi (2025)
Catatan:
- Seluruh konstruk menggunakan tipe reflektif
- Skala Likert 5 poin untuk semua variabel

Model penelitian terdiri dari model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Seluruh konstruk diukur secara reflektif, yang berarti indikator diperlakukan sebagai manifestasi dari konstruk laten yang mendasarinya, konsisten dengan sifat perseptual dari seluruh variabel yang diteliti (Hair et al., 2022). Seluruh konstruk diukur menggunakan skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju; 5 = sangat setuju). Sebelum pengambilan data lapangan dilakukan, validitas konten dari instrumen kuesioner telah diverifikasi oleh tiga akademisi keuangan Islam dan dua praktisi perbankan syariah senior untuk memastikan ketepatan pengukuran. Rincian definisi operasional variabel secara sistematis disajikan pada Tabel 1.

Lebih lanjut, spesifikasi hubungan antarvariabel pada model struktural (*inner model*) diformulasikan secara eksplisit ke dalam dua persamaan jalur (*path equations*). Persamaan pertama mengukur efek langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen, sedangkan persamaan kedua mengestimasi efek interaksi untuk menguji peran variabel moderasi menggunakan pendekatan *two-stage*. Persamaan matematis tersebut dirumuskan sebagai berikut:

Efek Langsung

$$KP = \beta_0+\beta_1(KOM) + \beta_2(KPS) + \beta_3(SP) + \zeta_1 \text{ .....(1)}$$

Efek Moderasi

$$KP = \beta_0+\beta_1(KOM) + \beta_2(KPS) + \beta_3(SP) + \beta_4(MR) + \beta_5(MR\times KOM) + \beta_6(MR\times KPS) + \beta_7(MR\times SP) + \zeta_2 \text{ .....(2)}$$

Keterangan:
KP = Kualitas Portofolio Pembiayaan (Variabel Endogen)
KOM = Kompetensi Pemegang Kewenangan (Variabel Eksogen)
KPS = Kepatuhan Syariah (Variabel Eksogen)
SP = Strategi Penagihan (Variabel Eksogen)
MR = Manajemen Risiko (Variabel Moderator)
KOM × MR, KPS × MR, SP × MR = Konstruk interaksi (efek moderasi)
β_0 = Konstanta
β_1 - β_7 = Koefisien jalur (*path coefficients*)
ζ _1, ζ _2 = *Error term* (residual)

Mengingat seluruh variabel diukur dari sumber yang sama dalam satu waktu pengambilan data, potensi *common method bias* (CMB) dimitigasi melalui dua lapis strategi. Pertama, mitigasi prosedural: (i) anonimitas responden dijamin secara eksplisit; (ii) posisi variabel dependen ditempatkan terpisah dari variabel independen dalam kuesioner; dan (iii) konteks pertanyaan antarvariabel dibuat bervariasi secara substantif (Podsakoff et al., 2003). Kedua, mitigasi statistik melalui uji *full collinearity Variance Inflation Factor* (VIF) dengan ambang batas VIF < 3,3 (Kock, 2015) yang seluruhnya terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mendistribusikan kuesioner kepada populasi yang terdiri dari 132 pengelola account pembiayaan termasuk pemegang kewenangan pembiayaan di UUS BPD Representatif di Sumatera. Dari jumlah tersebut, sebanyak 111 kuesioner berhasil dikumpulkan (tingkat respons 84,09%). Setelah melalui proses verifikasi kualitas data, sebanyak 105 kuesioner (94,59% dari total kuesioner yang kembali) dinyatakan layak untuk dianalisis menggunakan PLS-SEM. Profil demografis, sebagaimana dirangkum pada Tabel 2, menunjukkan bahwa responden memiliki kapasitas yang sangat memadai: mayoritas berada pada rentang usia 31–50 tahun (93,69%), memiliki tingkat pendidikan minimal S1 (98,20%), dan 52,25% di antaranya memiliki masa kerja di atas 10 tahun.

Secara fungsional, responden terbagi representatif antara unit bisnis (49,55%) dan manajemen risiko/kredit (32,44%). Statistik deskriptif menunjukkan responden memberikan penilaian "Sangat Tinggi" pada seluruh variabel utama dengan nilai rata-rata di atas 4,20, di mana Kepatuhan Syariah mencatatkan nilai tertinggi (Mean=4,443). Keyakinan terhadap kualitas data perseptual ini semakin diperkuat oleh uji validasi eksternal yang menunjukkan korelasi kuat (r=0,78, p<0,001) antara persepsi responden dengan data objektif NPF aktual bank. Sebelum menginterpretasikan hasil analisis statistik, penting untuk menempatkan temuan ini dalam konteks kinerja portofolio yang terukur secara objektif. Data keuangan audited UUS BPD Representatif di Sumatera periode 2020–2024 pada Tabel 3 mengungkap dua anomali kritis yang menjadi pertanyaan pendorong penelitian ini.

Pertama, penurunan dramatis NPF Modal Kerja dari 60,29% pada 2021 menjadi 3,50% pada 2024 tidak mencerminkan perbaikan kualitas originasi, melainkan konsekuensi strategi write-off dan restrukturisasi masif sebuah pola intervensi reaktif (ex-post) yang tidak menyentuh akar permasalahan. Kedua, lonjakan NPF Konsumsi dari 3,04% pada 2023 menjadi 43,19% pada 2024 merupakan dampak rebalancing portofolio yang tidak diantisipasi oleh sistem manajemen risiko. Pola ini secara kolektif mengindikasikan bahwa kegagalan portofolio lebih bersumber dari kelemahan mekanisme kontrol internal di tahap awal (ex-ante) daripada faktor eksternal semata. Analisis PLS-SEM dilakukan untuk mengidentifikasi driving factors mikro-organisasi di balik anomali-anomali ini.

Tabel 2. Profil Responden dan Statistik Deskriptif Variabel (n=105)

Karakteristik / Variabel	Kategori Dominan	Proporsi / Mean	SD
A. Profil Demografis (n = 105)			
Jenis Kelamin	Laki-laki	**90,09%**	—
Usia	31–50 Tahun	**93,69%**	—
Jabatan Utama	Analis & Pemutus Kredit	**52,25%**	—
Pendidikan	S1 & S2	**98,20%**	—
Masa Kerja	> 10 Tahun	**52,25%**	—
B. Statistik Deskriptif Variabel (Skala Likert 1–5)			
Variabel	**Kategori Penilaian**	**Mean**	**Std. Dev.**
Kepatuhan Syariah	Sangat Tinggi	4,443	0,587
Manajemen Risiko	Sangat Tinggi	4,416	0,553
Kualitas Portofolio	Sangat Tinggi	4,407	0,541
Kompetensi	Tinggi	4,348	0,634
Strategi Penagihan	Tinggi	4,238	0,687

Sumber: Data Primer Diolah (2025)
Skala penilaian: 1 = Sangat Rendah; 5 = Sangat Tinggi.

Tabel 3. Tren Kualitas Portofolio (Rasio NPF) per Jenis Pembiayaan (2020–2024)

Jenis Pembiayaan	2020	2021	2022	2023	2024	Pola
Modal Kerja	47,96%	60,29%	53,31%	51,97%	3,50%	Kritis → Defensif
Investasi	20,01%	18,82%	16,06%	6,12%	3,64%	Perbaikan Bertahap
Konsumsi	3,24%	2,31%	2,81%	3,04%	43,19%	Stabil → Melonjak
Karyawan	1,26%	0,18%	0,74%	0,63%	1,20%	Risiko Rendah Stabil
sindikasi	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	Risk Free

Sumber: Laporan Keuangan Audited UUS BPD Representatif di Sumatera 2020–2024 (Data Diolah Peneliti)

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis — Efek Langsung

Hipotesis	Jalur	β	t-stat	p-value	f^2	Keputusan
H1	Kompetensi → KP	0,198	1,960	0,050	0,09 (kecil-sedang)	diterima
H2	Kepatuhan Syariah → KP	0,412	4,831	0,000	0,38 (besar)	Diterima
H3	Strategi Penagihan → KP	0,047	0,891	0,374	0,01 (kecil)	Ditolak

Keterangan:
KP = Kualitas Portofolio; f^2 berdasarkan Cohen (1988): kecil ≥ 0,02; sedang ≥ 0,15; besar ≥ 0,35.

Evaluasi model pengukuran (outer model) memastikan validitas dan reliabilitas seluruh instrumen sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen dengan factor loading > 0,70 dan Average Variance Extracted (AVE) > 0,50. Konsistensi internal terkonfirmasi melalui nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang melampaui ambang batas 0,70. Validitas diskriminan diverifikasi menggunakan kriteria Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) dengan nilai di bawah 0,85 untuk seluruh pasangan konstruk (Henseler et al., 2015), mengonfirmasi bahwa setiap konstruk mengukur konsep yang secara konseptual berbeda.

Pengujian hipotesis efek langsung dilakukan melalui prosedur bootstrapping dengan 5.000 subsamples. Tabel 4 merangkum hasil beserta ukuran effect size (f^2) untuk seluruh jalur. Kepatuhan syariah terbukti sebagai prediktor terkuat kualitas portofolio (β = 0,412; p = 0,000; f^2 = 0,38), mengindikasikan pengaruh yang besar secara praktis. Pengaruh langsung kompetensi terhadap kualitas portofolio berada tepat pada ambang batas signifikansi statistik (β = 0,198; p = 0,050) dengan effect size tergolong kecil-sedang (f^2 = 0,09).

Oleh karena itu, klaim bahwa kompetensi merupakan determinan utama secara mandiri perlu dibaca dengan kehati-hatian akademik. Sebaliknya, strategi penagihan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas portofolio (β = 0,047; p = 0,374; f^2 = 0,01), mengindikasikan bahwa upaya pemulihan ex-post memiliki dampak yang sangat terbatas. Model struktural menjelaskan 80,6% variasi kualitas portofolio (R^2 = 0,806), dengan relevansi prediktif dikonfirmasi melalui nilai Q^2 blindfolding sebesar 0,614—jauh melampaui ambang minimal yang dipersyaratkan ($Q^2 > 0$).

Tabel 5. Hasil Pengujian Efek Moderasi Manajemen Risiko

Hipotesis	Jalur Interaksi	β	t-stat	p-value	f^2	Keputusan
H4	MR × Kompetensi → KP	0,187	2,481	0,013	0,12 (sedang)	**Diterima**
H5	MR × Kepatuhan Syariah → KP	0,063	1,124	0,261	0,02 (kecil)	**Ditolak**
H6	MR × Strategi Penagihan → KP	0,031	0,672	0,502	0,01 (kecil)	**Ditolak**

Sumber: Hasil Olah Data (2025)
Keterangan: MR = Manajemen Risiko; KP = Kualitas Portofolio.

Pengujian efek moderasi manajemen risiko dilakukan menggunakan *two-stage approach* dan divisualisasikan melalui *simple slope analysis*. Tabel 5 menyajikan hasil pengujian seluruh jalur interaksi beserta ukuran efeknya. Manajemen risiko terbukti secara signifikan memoderasi hubungan antara kompetensi dan kualitas portofolio (β = 0,187; p = 0,013; f^2 = 0,12). Simple slope analysis mengungkap pola strengthening effect yang nyata: pada tingkat manajemen risiko tinggi (mean + 1SD), pengaruh kompetensi terhadap kualitas portofolio menjadi lebih kuat; sebaliknya, pada tingkat manajemen risiko rendah (mean − 1SD), pengaruh kompetensi melandai secara signifikan.

Temuan ini justru memperkuat argumen inti *Resource Orchestration Theory* (Sirmon et al., 2011) bahwa sumber daya individual hanya menciptakan nilai optimal ketika dikelola dalam sistem yang tepat. Peran strategis kompetensi baru tampak secara kuat ketika diorkestrasikan oleh infrastruktur manajemen risiko mengonfirmasi bahwa kompetensi dan manajemen risiko bersifat komplementer, bukan substitutif. Sebaliknya, manajemen risiko tidak mampu memoderasi pengaruh kepatuhan syariah (H5: β = 0,063; p = 0,261) maupun strategi penagihan (H6: β = 0,031; p = 0,502) terhadap kualitas portofolio.

Temuan penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa determinan kualitas portofolio terkonsentrasi pada mekanisme yang bekerja sebelum pembiayaan dikucurkan (ex-ante), bukan pada upaya pemulihan setelahnya (ex-post). Pola ini dapat dijelaskan secara koheren melalui kerangka *Islamic Agency Theory* (Safieddine, 2009). Dalam perspektif ini, hubungan antara bank syariah, pengelola pembiayaan, dan nasabah tidak sekadar relasi principal-agent konvensional berbasis insentif finansial, melainkan relasi yang dilandasi komitmen normatif terhadap prinsip Maqasid al-Shariah.

Mekanisme *screening* (ex-ante) yang mencakup penilaian kelayakan nasabah berbasis nilai syariah dan analisis kompetensi pengelola berperan sebagai instrumen bonding yang meminimalkan *information asymmetry* sejak awal. Ketika *screening* ini bekerja dengan baik, kebutuhan akan mekanisme monitoring dan penegakan (ex-post) berkurang secara signifikan. Tidak signifikannya strategi penagihan mengonfirmasi adanya back-end inefficiency yang bersifat struktural: setelah pembiayaan bermasalah terjadi, upaya pemulihan terbentur pada keterbatasan eksekusi agunan dalam kontrak syariah dan kompleksitas restrukturisasi berbasis bagi hasil hambatan yang tidak dapat diatasi oleh sekadar intensifikasi penagihan.

Temuan paling signifikan secara teoretis adalah pola asimetris dalam moderasi manajemen risiko: berhasil mengorkestrasikan kompetensi (H4 diterima), namun gagal mengintegrasikan kepatuhan syariah (H5 ditolak). Fenomena ini merepresentasikan manifestasi empiris dari apa yang penelitian ini konseptualisasikan sebagai kendala ganda (dual constraints). Kegagalan H5 dapat dipahami melalui lensa *Institutional Logic Theory* (Thornton & Ocasio, 2008) bahwa sistem manajemen risiko yang berlaku saat ini dibangun di atas fondasi logika komersial konvensional metrik risiko diukur dalam parameter finansial, prosedur operasional dirancang untuk memenuhi tuntutan efisiensi bank induk, dan pelatihan pengelola risiko berbasis framework perbankan konvensional.

Sementara itu, kepatuhan syariah beroperasi dalam logika institusional yang berbeda secara fundamental yaitu berbasis norma religius, diawasi oleh Dewan Pengawas Syariah, dan menggunakan parameter evaluasi yang tidak selalu dapat dikuantifikasi dalam metrik finansial standar. Akibatnya, kedua logika berjalan dalam silo yang terpisah tanpa mekanisme integrasi organik persis seperti yang diprediksi oleh Besharov & Smith (2014) dalam studi tentang organisasi hibrida yang menanggung *multiple institutional logics*. Kondisi ini berdampak nyata pada portofolio: lonjakan NPF Konsumsi pada 2024 sebagian besar merupakan konsekuensi dari ketidakmampuan sistem risiko mengantisipasi implikasi rebalancing portofolio dari perspektif kepatuhan syariah. Temuan ini memperluas *Resource Orchestration Theory* ke konteks yang belum dieksplorasi sebelumnya: orkestrasi sumber daya dalam organisasi yang beroperasi di bawah dua logika institusional yang tidak kompatibel secara langsung.

Transparansi metodologis mengharuskan pengakuan eksplisit atas beberapa keterbatasan. *Pertama*, desain *cross-sectional* membatasi klaim kausalitas absolut. Hubungan antar variabel diobservasi pada satu titik waktu tanpa kemungkinan mengontrol efek variabel laten yang berubah seiring waktu. Interpretasi hubungan dalam penelitian ini sebaiknya dibaca sebagai associative inference yang dikuatkan fondasi teoretis, bukan kausalitas deterministik. *Kedua*, seluruh variabel diukur dari sumber yang sama dalam satu waktu pengambilan data, sehingga risiko Common Method Bias (CMB) tidak dapat sepenuhnya dieliminasi meskipun telah dimitigasi melalui dua lapis strategi: (i) prosedural anonimitas responden, pemisahan

posisi variabel dependen dalam instrumen, dan marker variable; serta (ii) statistikal uji full collinearity VIF dengan ambang VIF < 3,3 (Kock, 2015) yang seluruhnya terpenuhi.

Ketiga, cakupan penelitian terbatas pada satu UUS BPD regional sehingga generalisasi ke konteks Bank Umum Syariah nasional perlu dilakukan dengan kehati-hatian. Meskipun demikian, kekuatan robustness temuan ini didukung oleh triangulasi data yang kokoh: korelasi signifikan antara persepsi responden dan data NPF aktual dari laporan keuangan audited ($r = 0,78$; $p < 0,001$) mengonfirmasi bahwa temuan penelitian ini memiliki korespondensi yang kuat dengan realitas portofolio yang terukur secara objektif.

Meskipun demikian, beberapa indikator kuantitatif memberikan dukungan terhadap robustness temuan penelitian ini. *Pertama*, relevansi prediktif model dikonfirmasi melalui nilai Q^2 *blindfolding* sebesar 0,614 — jauh melampaui ambang minimal $Q^2 > 0$ yang dipersyaratkan (Hair et al., 2022), mengindikasikan bahwa model struktural memiliki kapasitas prediktif yang substansial terhadap variabel endogen. *Kedua*, stabilitas estimasi koefisien jalur diverifikasi melalui prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 subsampel, yang menghasilkan *confidence interval* (CI 95%) yang konsisten dan tidak melewati nilai nol untuk jalur-jalur yang dinyatakan signifikan — sebuah indikasi bahwa temuan tidak bersifat artifaktual akibat fluktuasi sampel.

Ketiga, nilai *effect size* (f^2) yang bervariasi secara bermakna antar jalur dari f^2=0,01 (kecil) pada strategi penagihan hingga f^2=0,38 (besar) pada kepatuhan syariah mengonfirmasi bahwa perbedaan signifikansi antar hipotesis mencerminkan perbedaan substantif dalam kekuatan hubungan, bukan sekadar artefak statistik. *Keempat*, triangulasi dengan data objektif Laporan Keuangan Audited 2020–2024 menghasilkan korelasi signifikan antara skor perseptual dan data NPF aktual ($r = 0,78$; $p < 0,001$), memperkuat validitas eksternal temuan secara independen dari data survei.

Secara praktis, dua rekomendasi strategis berikut menjawab langsung fenomena *dual constraints* yang teridentifikasi. *Pertama*, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) perlu menerbitkan regulasi yang mewajibkan seluruh UUS BPD mengadopsi *Maqashid-Based Risk Scorecard* sebagai standar pengukuran kinerja nasional mengintegrasikan metrik finansial konvensional dengan parameter kepatuhan syariah yang terukur sehingga infrastruktur risiko tidak lagi beroperasi dalam logika tunggal yang komersial. *Kedua*, manajemen BPD perlu menetapkan Shariah Risk Officer (SRO) sebagai jabatan struktural resmi di setiap UUS, dengan mandat aktif menjembatani keahlian manajemen risiko konvensional dengan prinsip fiqh muamalah dalam setiap keputusan pembiayaan. Berbeda dari fungsi kepatuhan yang bersifat pasif-reaktif, SRO berperan sebagai integrator organik yang akan menciptakan mekanisme penyelarasan kedua logika—menjawab akar permasalahan dual constraints bukan dengan memilih salah satu logika, melainkan dengan membangun kapasitas untuk mengelola keduanya secara bersamaan. Penelitian mendatang disarankan memperluas cakupan ke skala nasional atau menggunakan pendekatan *mixed-methods* untuk mengeksplorasi lebih dalam dinamika konflik logika institusional dalam pengambilan keputusan pembiayaan sehari-hari.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa stabilitas kualitas portofolio pembiayaan pada Unit Usaha Syariah (UUS) lebih ditentukan oleh mekanisme pencegahan risiko di tahap awal (*ex-ante*) dibandingkan upaya penagihan setelah pembiayaan bermasalah (*ex-post*). Secara spesifik, penelitian ini menemukan fenomena *Kendala Ganda* (*Dual Constraints*) dalam tata kelola organisasi perbankan hibrida. Manajemen risiko terbukti efektif sebagai "orkestrator" yang memperkuat kompetensi pengelola pembiayaan (mewakili logika komersial), namun infrastruktur tersebut gagal mengintegrasikan kepatuhan syariah (mewakili logika religius). Akibatnya, sistem tata kelola komersial dan syariah masih beroperasi secara terpisah tanpa integrasi organik. Sebagai arah penelitian lanjutan (*future research*), studi mendatang disarankan untuk memperluas cakupan populasi pada skala Bank Umum Syariah (BUS) nasional. Selain itu, penggunaan pendekatan *mixed-methods* sangat direkomendasikan untuk mengeksplorasi secara kualitatif bagaimana dinamika konflik dua logika institusional ini diselesaikan oleh praktisi perbankan dalam pengambilan keputusan sehari-hari.

REKOMENDASI

Menjawab temuan fenomena *Dual Constraints* dan inefisiensi mitigasi *ex-post* tersebut, penelitian ini merekomendasikan tiga langkah praktis:

1. Bagi Regulator (OJK): Mendorong adopsi *Maqashid-Based Risk Scorecard* sebagai standar metrik penilaian. Hal ini diperlukan agar infrastruktur tata kelola risiko perbankan tidak hanya berfokus pada rasio

finansial konvensional, tetapi terintegrasi dengan parameter kepatuhan syariah yang substantif.
2. Bagi Direksi Bank Induk (BPD): Mengangkat *Shariah Risk Officer (SRO)* sebagai jabatan struktural di setiap UUS. SRO harus dilibatkan aktif sejak fase inisiasi pembiayaan untuk menjembatani kesenjangan antara analisis risiko komersial konvensional dengan prinsip *fiqh muamalah*.
3. Bagi Manajemen UUS: Melakukan realokasi investasi dan sumber daya ke lini depan (*front-end origination*), seperti penguatan analisis 5C-Syariah dan penerapan sistem deteksi dini (*early warning system*). Hal ini mendesak dilakukan karena strategi penagihan (upaya kuratif) terbukti tidak memberikan dampak signifikan dalam memperbaiki kualitas aset.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Doktor Ekonomi dan Bisnis Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU), jajaran manajemen dan staf Unit Usaha Syariah (UUS) Bank representatip di Sumatera, para promotor, rekan sejawat sesama mahasiswa doktoral, serta seluruh pihak yang telah memberikan masukan konstruktif dalam penyempurnaan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. 2013. Risk in Islamic banking. *Review of Finance, 17*(6), 2035–2096. https://doi.org/10.1093/rof/rfs050

Akhtar, S., Rehman, K. U., & Orakzai, M. 2021. Employee competencies and organizational performance: Evidence from Islamic banking. *Journal of Islamic Accounting and Business Research, 12*(3), 456–472. https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2020-0225

Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management, 17*(1), 99–120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Barney, J., & Felin, T. 2013. What are microfoundations? *Academy of Management Perspectives, 27*(2), 138–155. https://doi.org/10.5465/amp.2012.0107

Besharov, M. L., & Smith, W. K. 2014. Multiple institutional logics in organizations: Explaining their varied nature and implications. *Academy of Management Review, 39*(3), 364–381. https://doi.org/10.5465/amr.2011.0431

Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge.

Elamer, A. A., Ntim, C. G., Abdou, H. A., & Pyke, C. 2020. Sharia supervisory boards, governance structures and operational risk disclosure: Evidence from Islamic banks. *Journal of Business Ethics, 165*(4), 651–671. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04107-0

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2022. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications. https://us.sagepub.com/en-us/nam/a-primer-on-partial-least-squares-structural-equation-modeling-pls-sem/book274983

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2015. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Islamic Financial Services Board (IFSB). 2024. *Islamic financial services industry stability report 2024.* Kuala Lumpur: IFSB. https://www.ifsb.org/publications/2024_IFSI_Stability_Report.pdf

Lassoued, N. 2018. Corporate governance and financial stability in Islamic banking. *Journal of Financial Services Research, 53*(2), 161–187. https://doi.org/10.1007/s10693-017-0271-4

Mollah, S., & Zaman, M. 2015. Shari'ah supervision, corporate governance and performance: Conventional vs. Islamic banks. *Journal of Banking & Finance, 58*, 418–435. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.030

Ozili, P. K. 2019. Non-performing loans and financial development: New evidence. *Journal of Risk and Financial Management, 12*(1), 1–17. https://doi.org/10.3390/jrfm12010017

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. 2003. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Safieddine, A. 2009. Islamic financial institutions and corporate governance: New insights for agency theory. *Corporate Governance: An International Review, 17*(2), 142–158. https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00729.x

Sirmon, D. G., Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Gilbert, B. A. 2011. Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of Management, 37*(5), 1390–1412. https://doi.org/10.1177/0149206310385695

Thornton, P. H., & Ocasio, W. 2008. Institutional logics. In R. Greenwood, C. Oliver, K. Sahlin, & R. Suddaby (Eds.), *The SAGE handbook of organizational institutionalism* (pp. 99–129). Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781849200387.n4

Hasil Penelitian

SLEMAN DARURAT SAMPAH: BAGAIMANA TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN KETERLIBATAN MASYARAKAT BISA MENJADI JAWABANNYA?

(SLEMAN'S WASTE CRISIS: HOW CAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TECHNOLOGY AND COMMUNITY ENGAGEMENT PROVIDE THE SOLUTION?)

Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono

Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional
Jl. Tata Bumi No.5, Area Sawah, Banyuraden, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, 55293
Daerah Istimewa Yogyakarta - Indonesia
Email: Rohmatjunarto@stpn.ac.id

Diterima: 11 Februari 2025; Direvisi: 14 April 2026; Disetujui: 03 Agustus 2026

ABSTRAK

Pemerintah Indonesia berupaya mencapai pengelolaan sampah 100% melalui strategi dalam berbagai kegiatan di daerah. Pengelolaan sampah semakin memburuk karena pertumbuhan populasi cepat, urbanisasi meningkat, dan konsumsi industri, termasuk di perkotaan, manufaktur, dan sektor jasa. Penelitian ini bertujuan menemukan tantangan utama pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman, menganalisis data geospasial melalui teknis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemilihan lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah baru, serta memberikan alternatif solusi holistik dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dan ekonomi dari level keluarga hingga desa. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed methods*, didahului dengan menyaring dan mengklasifikasikan data (kuantitatif, kualitatif) dari peta, pengamatan, wawancara, serta penelusuran dokumen. Hasil kajian menyebutkan bahwa: pertama, tantangan utama pengelolaan sampah di Sleman mencakup peningkatan volume sampah, rendahnya kesadaran masyarakat, infrastruktur yang tidak memadai, lemahnya peraturan dan penegakan hukum, terbatasnya pendanaan, kurangnya kolaborasi dan pergeseran pola konsumsi masyarakat; kedua, lokasi TPA yang memenuhi standar nasional (SNI) dan norma kelayakan (SKL) berada di Desa Madu Rejo, Kecamatan Prambanan, seluas 4,1 hektare; ketiga, alternatif solusi yang mempertimbangkan aspek lingkungan, ekonomi dan sosial adalah dengan mengintegrasikan bank sampah, TPST3R dengan TPA serta meningkatkan edukasi kepada masyarakat. Pengelolaan sampah sejak dini secara sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan dari hulu-hilir (rumah tangga-TPA) memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Kata kunci: lingkungan, masyarakat, TPA sampah

ABSTRACT

The Indonesian government is actively working towards achieving comprehensive waste management through a range of strategies implemented across different regions. The decline in waste management can be attributed to the fast-paced rise in population, urbanization, and industrial consumption across various sectors. This research focuses on identifying the primary obstacles of waste management in Sleman Regency. It involves analyzing geospatial data through Geographic Information System (GIS) techniques to determine suitable locations for new waste landfills. In addition, it strives to present all-encompassing solutions that consider both environmental and economic factors at the individual and community levels. The research method employed is a combination of quantitative and qualitative approaches, involving the collection and analysis of data from various sources such as maps, observations, interviews, and document searches. The study findings highlight several key challenges in waste management in Sleman, including the need to address increasing waste volumes, raise public awareness, improve infrastructure, strengthen regulations and law enforcement, secure adequate funding, foster

collaboration, and adapt to changing community consumption patterns. Additionally, the study identifies a suitable landfill location in Madu Rejo Village, Prambanan District, spanning 4.1 hectares, which meets national standards (SNI) and feasibility norms (SKL). Lastly, the study suggests an alternative solution that integrates waste banks, TPST3R, with TPA, and emphasizes the importance of community education in addressing these issues. Managing waste in a methodical, thorough, and sustainable manner from start to finish (from households to waste treatment facilities) brings economic advantages, promotes community health and environmental safety, and has the potential to influence people's actions.

***Keywords**: environment, society, final waste processing site (TPA)*

PENDAHULUAN

Saat ini pengelolaan sampah menjadi perhatian utama bagi semua lapisan masyarakat (Wulandini and Sembiring 2019; Zhang et al. 2019). Pengelolaan sampah merupakan aktivitas untuk mengelola sampah dari awal hingga pembuangan yang diiringi oleh monitoring dan regulasi manajemen sampah. Permasalahan pengelolaan sampah menjadi lebih parah sebagai akibat dari peningkatan populasi yang pesat, peningkatan urbanisasi dan belanja konsumen di berbagai industri, termasuk perkotaan, manufaktur, dan sektor jasa (Ashuri and Kustiasih 2020; Paul and Ghosh 2022).

Pada level global, setidaknya 7–9 miliar ton/tahun sampah telah terakumulasi, yang terdiri atas 44% sampah sisa makanan, 15% sampah organik dan 41% sampah anorganik (Wilson and Velis 2015; Wagner 2017). Pada level nasional, setidaknya 67 juta ton sampah membanjiri lingkungan dan 34,29%nya belum terkelola dengan baik (Hendrarto 2023). Kabupaten Sleman merupakan wilayah aglomerasi Kota Yogyakarta yang memiliki kawasan pariwisata unggulan (Wahyudi and Gunanto 2022). Kawasan pariwisata tersebut mampu menumbuhkan pembangunan secara cepat hingga pada level desa (Kamim, Khandiq, and Amal 2019).

Namun demikian, seiring dengan pertumbuhan pembangunan, penyebaran dan kepadatan penduduk, serta karakteristik lingkungan fisik, pemerintah daerah setempat menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Rukmorini 2023). Setidaknya lebih dari 850 ton sampah/hari terakumulasi dan kian membebani lingkungan. Penelitian ini memberikan sumbangsih penting utamanya bagi pemerintah daerah dalam mengatasi krisis pengelolaan sampah semenjak penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah di Piyungan (TPAP) pada akhir 2023 (Paulus and Supardal 2023), dengan memadukan aspek spasial dan sosial.

Penutupan TPAP memunculkan kekosongan infrastruktur pembuangan akhir sampah secara fisik dan mengungkap masalah sosial pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman. Meski Pemerintah Kabupaten Sleman telah menyiapkan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS) dan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS3R) sebagai tindakan pencegahan, namun hal tersebut hanya bersifat solusi sementara, parsial dan belum memenuhi kebutuhan. Pemerintah Kabupaten Sleman harus segera mencari TPA sampah permanen yang baru yang memenuhi standar geospasial dengan keterbatasan lahannya, agar bisa efektif menangani sampah yang dihasilkan warganya (DPRD Sleman 2023; Setiawan 2023).

Oleh karena itu, berbagai pemangku kepentingan didesak untuk terlibat aktif mencari lokasi TPA yang ter standarisasi (Rukmorini 2023). Selain itu, Pemerintah Kabupaten Sleman juga didorong untuk mendiseminasikan informasi kepada masyarakat terkait pentingnya Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS3R), agar terwujud pengeloaan sampah yang efektif dan terintegratif dari hulu ke hilir. Khususnya dalam sistem pengelolaan sampah dan percepatan pemanfaatan TPS3R serta praktik ekonomi sirkuler dengan pemilahan sampah (Ministry of Public Works and Public Housing of Republic of Indonesia 2021; Isroi 2023).

Permasalahan sampah yang tidak terkelola dengan baik di setiap daerah mempunyai dampak yang berbeda bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan. Pembakaran terbuka misalnya, terbukti melepaskan berbagai bahan kimia berbahaya (3%-4% emisi gas rumah kaca) (Celeste and Halog 2023). Penimbunan sampah di sembarang tempat selain mengurangi estetika lingkungan juga mencemari ekosistem tanah dan air (Chen et al. 2020). Hadirnya timbulan sampah baik organik, anorganik, atau beracun, berhubungan dengan metode penanganannya di hulu dan kecukupan TPA sampah di hilirnya (Ashuri and Kustiasih 2020; Paulus and Supardal 2023). Lantas, bagaimana caranya setiap pemerintah daerah, seperti Kabupaten Sleman, membuat TPA sampah baru jika lahan yang tersedia tidak banyak? Dan apa yang dapat mereka lakukan untuk menjadikan pengelolaan sampah lebih baik bagi masyarakat yang tinggal di sana?.

Berdasarkan gambaran besar pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman, terdapat dua

missing puzzle yang perlu dipecahkan. Meskipun terdapat upaya untuk berpikir *out of the box* dan mendorong batasan untuk mengatasi hambatan pembangunan TPA baru dengan memanfaatkan pendekatan mutakhir seperti teknik *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis *ArcGIS,* jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, terlihat jelas bahwa diperlukan pendekatan yang lebih menyeluruh dan ramah lingkungan.

Penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh peneliti Arshad et al. (2023); Kang et al. (2024); dan Langa et al. (2021) benar-benar menegaskan pentingnya mengambil pendekatan holistik dalam menentukan lokasi yang tepat untuk tempat pembuangan sampah di perkotaan. Di sisi lain, meskipun literatur seperti yang dikemukakan oleh Budhiari & Buchori (2015); Chapin et al. (2010); Hasan & Azis (2018) menyoroti keterlibatan langsung masyarakat dalam perencanaan dan pengawasan pengelolaan sampah, namun dalam pelaksanaannya tampaknya belum sepenuhnya tercapai dalam praktik. Intinya, penelitian-penelitian sebelumnya belum ada yang mengintegrasikan antara analisis geospasial dengan pendekatan partisipatif masyarakat. Oleh karena itu, perlu dibangun jembatan yang dapat menghubungkan antara konsep teoritis dari literatur dengan implementasi nyata pengelolaan sampah di tingkat lokal.

Berdasarkan kedua celah ini, penelitian ini menawarkan dua kontribusi penting. *Pertama*, penelitian ini secara metode mampu memodelkan analisis spasial dengen memanfaatkan SIG-MSDM berbasis SNI untuk menemukan lokasi TPA alternatif yang layak pakai. *Kedua*, penelitian ini memodelkan praktik terbaik terkait pengelolaan sampah berbasis komunitas dan ekonomi sirkular yang solutif untuk mendukung ketersediaan infrastruktur pengolahan sampah. Menurut Iryanthony (2018), kondisi fisik daerah yang senantiasa berkembang tentunya akan memberikan batasan pilihan lokasi TPA yang sesuai. Selain itu, menurut Petrović et al. (2020) dan Hein et al. (2020) kondisi sosial masyarakat lokal juga memberikan pengaruh yang signifikan dalam menjalankan proses bisnis tata kelola persampahan.

Pengelolaan Sampah Berkelanjutan menekankan keseimbangan antara perlindungan lingkungan, kelayakan ekonomi, dan keadilan sosial dalam sistem pengelolaan sampah (Wilson & Velis, 2015). Kerangka kerja ini mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular (CE), yang memprioritaskan pengurangan sampah melalui strategi 6R (Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Repair, Recycle) untuk beralih dari model linier "ambil-buat-buang" ke sistem regeneratif (Jawahir & Bradley, 2016; Avilés-Palacios & Rodríguez-Olalla, 2021). Selain itu, pendekatan TPA sanitasi (SL) sejalan dengan SWM dengan memastikan pembuangan sampah yang aman bagi lingkungan melalui penahanan yang direkayasa, pengelolaan lindi, dan penangkapan metana (Ogedey & Oguz, 2024).

Berdasarkan prinsip-prinsip aksi kolektif Ostrom (1990), menyatakan bahwa pengelolaan sumber daya yang efektif memerlukan keterlibatan pemangku kepentingan secara aktif. Dalam konteks Sleman, keterlibatan masyarakat dalam pemilahan sampah, inisiatif bank, dan penyelesaian konflik sangat penting untuk mencapai hasil yang berkelanjutan. Studi oleh Budhiari & Buchori (2015) dan Hasan & Azis (2018) menyoroti bahwa tata kelola partisipatif mendorong akuntabilitas dan menyelaraskan solusi dengan kebutuhan lokal, sehingga mengurangi penolakan terhadap proyek infrastruktur seperti tempat pembuangan sampah.

Pengambilan keputusan tata ruang untuk lokasi TPA menggunakan GIS dan Pengambilan Keputusan Multi-Kriteria (MCDM) untuk mengevaluasi kriteria lingkungan, sosial, dan teknis (Kang et al., 2024; Arshad et al., 2023). Kerangka kerja ini memadukan standar SNI/SKL (misalnya, kemiringan, kedekatan dengan permukiman) dengan faktor sosial ekonomi, yang memungkinkan penentuan prioritas lokasi seperti Madu Rejo berdasarkan data. Teknik overlay, buffer, dan reklasifikasi yang digunakan dalam studi ini selaras dengan metodologi yang divalidasi oleh Langa et al. (2021) untuk meminimalkan risiko ekologis dan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki tiga tujuan utama yaitu: pertama, menemukan tantangan utama dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman; kedua, menganalisis data geospasial yang disediakan oleh *geoportal* pada instansi pemerintah terkait dengan menggunakan teknis *GIS* untuk pemilihan lokasi TPA sampah baru; ketiga, memberikan alternatif solusi atas permasalahan pengelolaan sampah dengan mempertimbangkan aspek lingkungan, ekonomi dan sosial mulai dari level keluarga hingga desa.

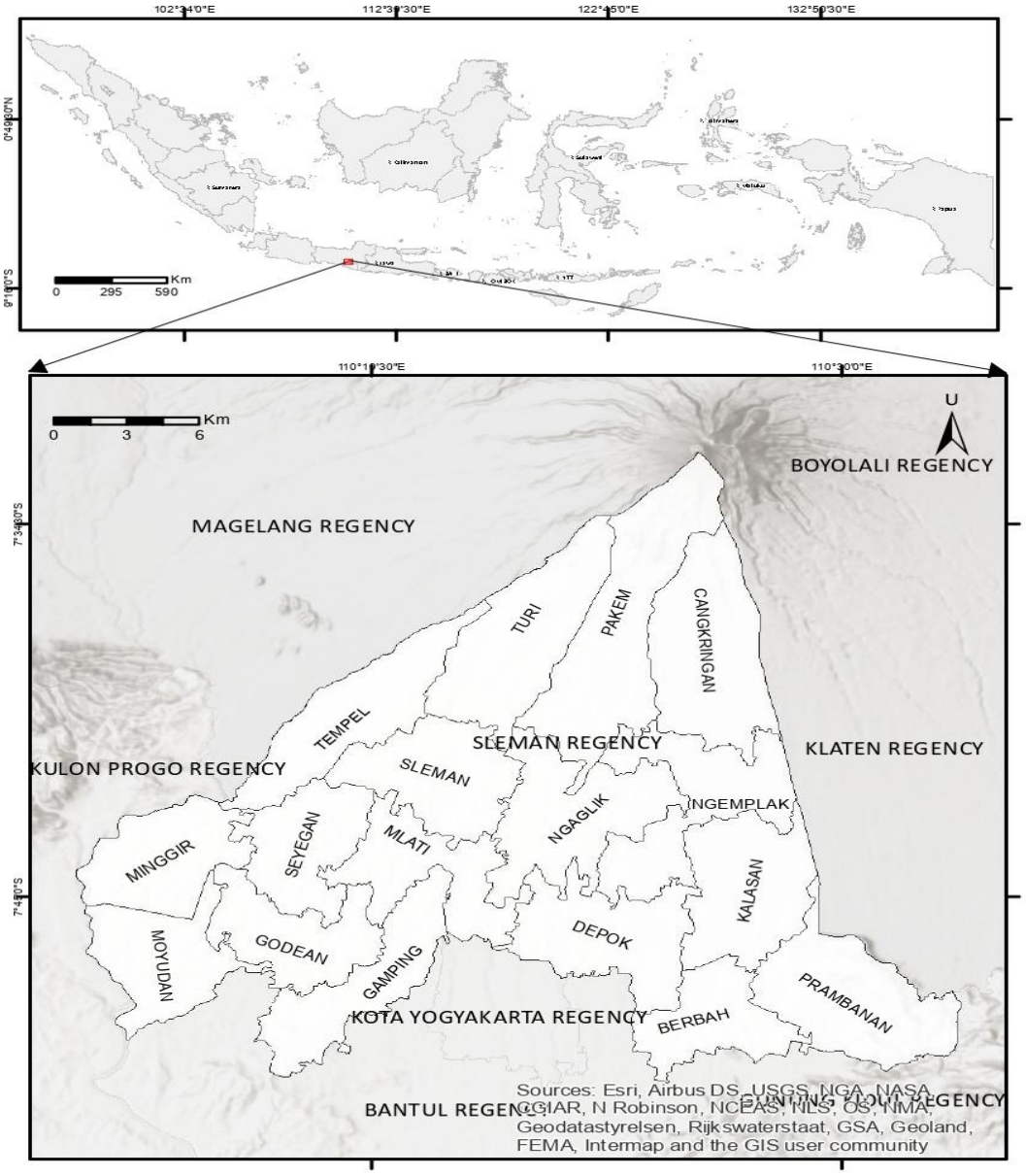
METODE

Penelitian ini memiliki objek penelitian yang berada di wilayah Kabupaten Sleman yang terdiri atas 17 kapanewon/kecamatan dan 86 kalurahan/desa dengan luas wilayah 574,82 km2 atau 18,34% dari total luas Provinsi D.I. Yogyakarta (BPS 2021). Pertumbuhan

penduduk Kabupaten Sleman adalah 1,02%/tahun dengan kepadatan penduduk 2.231,66 jiwa/Km2 (BPS 2023). Berdasarkan pusat pertumbuhan dan tingkat mobilitas masyarakat antar kecamatan, Sleman terbagi menjadi tiga wilayah yaitu wilayah aglomerasi (Depok, Gamping, Mlati, Ngaglik), wilayah sub-urban (Godean, Sleman) dan wilayah penyangga (Tempel, Pakem, Prambanan) (Valent, Subiyanto, and Wahyuddin 2021). Secara spasial, lokasi penelitian tersebut ter gambarkan sebagaimana pada Gambar 1.

Penelitian ini menggunakan *mixed methods* dengan langkah pertama menggunakan metode kuantitatif dan langkah kedua menggunakan metode kualitatif (Tashakkori and Creswell 2007; Creswell 2016). Penggunaan metode kuantitatif bertujuan untuk menemukan lokasi TPA sampah yang strategis dan ramah lingkungan berdasarkan SNI No. 03-3241-1994 tentang persyaratan lokasi TPA dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.20/PRT/M.2007 tentang pedoman teknik analisis fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan Rencana Tata Ruang. Kedua standar teknis tersebut selanjutnya disebut SNI dan SKL.

Penggunakan metode kualitatif bertujuan untuk menemukan permasalahan dan solusi dalam proses pengelolaan sampah di Sleman (*activity*), termasuk pelaku pengelola sampahnya (*actors*) dan karakteristik wilayahnya (*place*). Harapannya, penggunaan kedua metode ini mampu mendapatkan data-data kuantitatif dan kualitatif secara lebih lengkap, benar, andal, dan netral.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Pengumpulan data-data kuantitatif yang berformat vektor-angka sesuai kriteria yang terdapat di dalam SNI dan SKL melalui geoportal nasional. Kriteria-kriteria tersebut yaitu: (1) TPA sampah berada di daerah yang datar/landai dengan kemiringan <8% dan ketinggian <1000 m agar tidak terjadi longsor; (2) memiliki jenis tanah aluvial dan latosol agar terhindar dari erosi; (3) berada pada daerah dengan curah hujan rendah yakni < 1000 mm/tahun; (4) berada jauh dari sungai untuk menghindari pencemaran aliran air sungai. Berdasarkan SNI, jarak amannya adalah lebih besar dari 100 m; (5) berada pada daerah yang tidak terlalu dekat dengan pemukiman warga agar tidak terjadi konflik sosial dan mendatangkan bibit penyakit. Jarak aman dengan pemukiman adalah lebih besar dari 1 Km; (6) berada pada daerah yang tidak terlalu dekat dengan jalan raya agar tidak menghambat lalu lintas. Jarak minimal dari jalan umum adalah 500 meter; (7) berada pada daerah dengan jenis penggunaan lahan berupa semak belukar, tegalan, dan rumput atau tanah kosong; (8) berada pada wilayah administrasi yang jelas agar memberikan kepastian hukum mengenai wilayah.

Alasan penggunakan geoportal nasional karena menawarkan rangkaian data geospasial yang komprehensif, mencakup peta, citra satelit, data penginderaan jauh, dan informasi tambahan. Hal ini menyederhanakan proses bagi pengguna untuk mengakses informasi yang mereka perlukan, menghilangkan kebutuhan untuk menyaring berbagai sumber data individual. Geoportal nasional juga memungkinkan pengguna memetakan dan memvisualisasikan data geospasial dengan mudah. Hal ini memfasilitasi pemahaman yang lebih komprehensif tentang pola spasial dan hubungan antar data, sehingga memperkuat kemampuan untuk mengambil keputusan yang tepat.

Pada sisi lain, pengumpulan data kualitatif melalui wawancara semi terstruktur, observasi lapangan dan studi dokumen baik laporan instansi resmi serta hasil penelitian/pemikiran yang dipublikasikan dalam bentuk jurnal internasional dan nasional. Wawancara dilakukan dengan menyiapkan panduan pertanyaan yang dilontarkan kepada narasumber dengan tetap menjaga suasana nyaman, mendengarkan secara aktif atas jawaban narasumber, serta mencatat hal-hal penting selama wawancara berlangsung. Penentukan narasumber secara *purposive sampling* dengan total 14 narasumber.

Pada saat menentukan narasumber dengan mempertimbangkan bahwa mereka berada di daerah wilayah aglomerasi, sub urban dan penyangga. Selain itu, mereka mengetahui permasalahan dan terlibat langsung dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman. Keseluruhan narasumber terdiri atas seorang pegawai yang membidangi urusan pekerjaan umum dan lingkungan hidup di Bappeda dan Dinas Lingkungan Hidup, seorang pegawai yang membidangi urusan kemakmuran kecamatan (jawatan kemakmuran) serta tiga pegawai yang membidangi pembangunan (kamituwa) di Kalurahan Tlogoadi, Madu Rejo dan Tridadi.

Selanjutnya digunakan teknik analisis sosio-spasial untuk mengolah data kuantitatif dan data kualitatif yang telah terkumpul (Petrović, Manley, and van Ham 2020). Analisis spasial berguna untuk mengolah data kuantitatif berformat vektor-angka melalui sejumlah teknik geospasial, seperti: *overlay*, *select by location, erase, intersect, buffer* dan *reclassification* serta *conversion*. Kemudian, analisis sosial berguna untuk mengolah data kualitatif sehingga mampu menemukan akar masalah proses bisnis tata kelola persampahan dan mampu merumuskan rencana tindakan penanggulangannya (Holland and Henriot 1993). Dengan demikian, analisis sosio-spasial secara kesatuan akan mampu menarasikan hubungan antara masyarakat lokal yang menggunakan sumber daya lahan dan memahami kondisi lingkungan, biofisik dari ketahanan wilayah terkait penempatan TPA sampah pada skala lokal (Hein, van Mil, and Momirski 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerintah Kabupaten Sleman harus mempertimbangkan dan menyediakan TPA sampah baru secara mandiri dan berkelanjutan. TPA sampah tersebut sebagai tempat untuk memproses serta mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan. Hal ini sesuai dengan amanat Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 khususnya penjelasan Pasal 9 Ayat 1 yang menyatakan bahwa: “dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah, pemerintah kabupaten/kota berkewajiban menyediakan tempat penampungan sampah, alat angkut sampah, tempat penampungan sementara, tempat pengelolaan sampah terpadu, dan/atau tempat pemrosesan akhir.”

Berdasarkan studi dokumen, selama rentang waktu 20 tahun terakhir, Kabupaten Sleman mengalami penambahan kawasan perkotaan, yaitu dari 13 kawasan perkotaan pada 32 desa yang terklasifikasi sebagai desa perkotaan menjadi 17 kawasan perkotaan pada 80 desa perkotaan (Subkhi and Mardiansjah 2019). Selain itu, realitas di lapangan

menunjukkan bahwa wilayah yang secara langsung berbatasan dengan Kota Yogyakarta, seperti di Kecamatan Mlati, Pakem, Depok, Gamping dan Godean sudah dipenuhi dengan permukiman penduduk. Tabel 1 menunjukkan persebaran kawasan perkotaan di Kabupaten Sleman.

Berdasarkan Tabel 1, kawasan perkotaan di Sleman mayoritas wilayahnya mempunyai kegiatan utama bukan pertanian. Wilayah tersebut memiliki susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Keberadaan kawasan perkotaan memberikan tekanan terhadap lingkungan dan masalah sosial karena keberadaan timbulan sampah yang tidak pada tempatnya.

Berdasarkan hasil wawancara pada sejumlah sembilan orang narasumber atau 64% narasumber menyatakan bahwa permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Sleman ini juga serupa terjadi, seperti halnya di daerah lain dan memiliki banyak tantangan mendasar yang pelik. Namun ketergantungan terhadap TPAP sebagai solusi tepat bagi masyarakat Sleman telah menyebabkan munculnya tujuh permasalahan pengelolaan sampah setiap kali TPAP menemui permasalahan. Tujuh akar masalah tersebut yaitu: pertama, adanya peningkatan jumlah sampah; kedua, kurangnya kesadaran masyarakat; ketiga, keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah; keempat, kurangnya peraturan dan penegakan hukum; kelima, keterbatasan pendanaan; keenam, kurangnya kolaborasi antar pihak; dan terakhir, adanya perubahan pola konsumsi masyarakat.

***Narasumber 001**: "Kabupaten Sleman merupakan wilayah dengan keluaran sampah terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Produksi sampah harian di Sleman rata-rata mencapai lebih dari 800 ton."*

***Narasumber 002**: "jumlah sampah harian yang diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Regional Piyungan hanya berkisar 300 ton. Sisanya dikelola secara mandiri oleh masyarakat karena tidak semua wilayah di Sleman merupakan daerah perkotaan, berbeda dengan Kota Yogyakarta. Di daerah pedesaan ini, individu dapat mengelola sampah dengan membuat tempat khusus (jugangan) untuk penyimpanan sampah, serta memanfaatkannya kembali untuk pakan ternak dan ikan."*

***Narasumber 006**: "pada lima desa perkotaan di Mlati terdapat peningkatan produksi sampah dari warga karena seiring migrasinya warga dari luar."*

***Narasumber 005**: "Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi dapat menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Jika infrastruktur pengelolaan sampah gagal mengimbangi pertumbuhan ini, mungkin terdapat kekurangan dalam kapasitas sistem untuk menangani sampah yang dihasilkan."*

Tabel 1. Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman

No.	Tahun 2000			Tahun 2010			Tahun 2020		
	KP	JDP	JPP	KP	JDP	JPP	KP	JDP	JPP
1	Sumberagung	1	11.766	Moyudan	3	24.843	Moyudan	4	33.514
2				Minggir	3	18.534	Minggir	5	32.110
3	Sayegan	3	23.843	Sayegan	5	45.049	Sayegan	5	51.231
4	Godean	6	49.202	Godean	6	59.549	Godean	7	72.255
5	Gamping	5	64.589	Gamping	5	96.820	Gamping	5	103.192
6	Sinduadi-Sendanghadi	2	36.866	Mlati	5	101.031	Mlati	5	100.524
7	Caturtunggal-Condongcatur	2	83.058	Depok	3	181.490	Depok	3	131.005
8				Berbah	4	50.787	Berbah	4	59.004
9	Bokoharjo	1	9.291	Prambanan	3	35.388	Prambanan	4	53.113
10	Tirtomartani-Tamanmartani	2	25.105	Kalasan	4	76.158	Kalasan	4	86.163
11	Sindumartani	1	9.291	Ngemplak	5	58.950	Ngemplak	5	67.555
12	Ngaglik	3	29.814	Ngaglik	5	92.546	Ngaglik	6	105.612
13	Sleman	3	37.783	Sleman	5	62.762	Sleman	5	71.888
14	Banyurejo-Lumbungrejo	2	13.408	Tempel	5	33.247	Tempel	8	53.628
15	Donokerto	1	8.190	Bengunkerto-Donokerto	2	16.597	Turi	3	36.559
16				Pakem	5	34.669	Pakem	5	37.320
17				Wukirsari	1	9.780	Cangkringan	2	31.131
∑	13	32		17	69		17	80	

Keterangan: KP = Kawasan Perkotaan; JDP = Jumlah Desa Perkotaan; JPP = Jumlah Penduduk Perkotaan

***Narasumber 008**: "Pemahaman umum mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik sering kali kurang. Selain itu, infrastruktur persampahan yang tidak memadai atau jauh dapat menimbulkan tantangan dalam hal pengangkutan dan pengolahan sampah."*

***Narasumber 011**: "Efektivitas sistem pengelolaan sampah sangat pengaruhi oleh adanya peraturan yang jelas dan penegakan hukum yang kuat. Perilaku tidak bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah dapat didorong oleh kurangnya peraturan atau lemahnya penegakan hukum.*

***Narasumber 003**: "Pengelolaan limbah sampah memerlukan komitmen finansial yang besar, khususnya untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur pengelolaan sampah. Selanjutnya perlu di dorong kerja sama dan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Kolaborasi yang efektif sangat penting untuk merancang dan menerapkan solusi berkelanjutan."*

Melihat ketujuh penyebab permasalahan sampah tersebut, Pemerintah Provinsi DIY secara proaktif mendukung Kabupaten Sleman, Bantul, dan Kota Yogyakarta dalam upaya pengelolaan sampah secara mandiri. Namun demikian, khususnya di Kabupaten Sleman, tantangan dalam memilih lahan yang cocok untuk TPA sampah mengakibatkan gagalnya rencana awal pembangunan TPA sampah sementara. Hal ini disebabkan adanya penolakan keras dari sejumlah warga sekitar. Hal ini sejalan dengan tanggapan narasumber mengenai lokasi tempat sampah sementara.

***Narasumber 010**: "Sesuai dengan prediksi bahwa dengan adanya penutupan sementara TPAP Piyungan selama 45 hari ini maka terjadi pembuangan sampah di beberapa tempat, termasuk di Sungai Bedog."*

***Narasumber 012**: "Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta diminta untuk mengelola sampah secara mandiri meskipun khususnya di Sleman sempat mencuat aksi penolakan warga atas wacana pengguna lahan Tanah Kas Desa (TKD) di Dusun Karanggeneng, Kecamatan Cangkringan karena dinilai mengganggu aktivitas pariwisata dan mencemari lingkungan."*

***Narasumber 014**: " Kabupaten dan kota harus tetap mengelola sampahnya secara mandiri, menurut Gubernur. Selain itu, idenya adalah agar kota dan kabupaten dapat dengan cepat menerapkan pengelolaan sampah yang terdesentralisasi dengan menerima dukungan sosial atau pinjaman yang khusus untuk tujuan ini.*

Berdasarkan akar permasalahan persampahan dan kebutuhan pembangunan TPA sampah baru di Sleman, penelitian ini menemukan lokasi TPA sampah baru melalui pendekatan Multi-Criteria Decision Making (MCDM) berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Proses penentuan ini tidak sekadar menumpang-tindihkan peta, melainkan menggunakan teknik *weighted overlay* dengan memberikan bobot spesifik pada masing-masing parameter biofisik dan lingkungan berdasarkan standar SNI dan SKL.

Berdasarkan pemodelan spasial, bentuk lahan datar dengan jenis tanah *alluvial* yang tidak peka dengan erosi berhasil diperoleh. Variabel ketinggian dengan tinggi <1000 m dan ke lerengan dengan lereng 0-9% dari reklasifikasi kontur mampu dipenuhi. Berdasarkan peta sungai, peta jalan primer (jalan utama) dan peta jalan (jalan kolektor, lokal) juga berhasil mendapatkan areal yang representatif setelah dilakukan *buffer* pada ketiga kriteria jalan sejauh 100 m dan 500 m.

Namun demikian terdapat dua penyesuaian terhadap dua kriteria yaitu: curah hujan < 1000 mm/Th (kriteria tiga), dan lokasi TPA baru dengan radius 1 Km dari permukiman (kriteria empat). Sebab, realitas karakteristik wilayah di Kabupaten Sleman sebagian besar memiliki kawasan permukiman yang cukup padat dan memiliki curah hujan tinggi karena diapit oleh Gunung Merapi dan Samudera Hindia. Oleh karena itu, dua kriteria tersebut dilakukan penyesuaian yaitu curah hujan menjadi 1000-1.500 mm/tahun dan jarak dengan permukiman menjadi 250 m. Kedua penyesuaian tersebut masih cukup beralasan dengan tetap mempertimbangkan pedoman SNI dan SKL yang menyatakan bahwa areal TPA alternatif berada di lokasi yang paling jauh dari permukiman serta mempunyai kandungan curah hujan terendah.

Berdasarkan hal tersebut terdapat disparitas luasan di antara lima lokasi TPA alternatif dengan rentang dari 0,032 Ha hingga 4,1 Ha. Lokasi 1 (0,032 Ha) dan Lokasi 2 (0,167 Ha) berada di Desa Jogotirto Kecamatan Berbah diamana memiliki luasan yang terlalu kecil untuk TPA skala kabupaten. Begitupula dengan Lokasi 3 (1,26 Ha) dan Lokasi 4 (2,89 Ha) di Desa Jogotirto dan Desa Tegal Tirto di Kecamatan Berbah. Keempat lokasi tersebut secara tata ruang dan keberlanjutan umur pakai lahan lebih representatif diperuntukkan sebagai infrastruktur perskalaan lingkungan/desa maupun fasulitas pengolahan, seperti Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse*, *Reduce*, *Recycle* (TPS3R) atau Tempat Penampungan Sementara (TPS), bukan TPA. Lokasi 5 (4,1 Ha) di Madurejo

Kecamatan Prambanan merupakan lokasi yang paling layak secara kuantitatif untuk dikembangkan menjadi TPA alternatif yang terstandarisasi.

Gambar 2 merupakan hasil akhir dari pemodelan spasial yang ter standarisasi. Lokasi tersebut berada di Desa Madu Rejo Kecamatan Prambanan dengan luasan 4,1 Ha. TPA sampah tersebut sudah memenuhi persyaratan dalam SNI dan SKL yaitu: TPA sampah berada pada lokasi terluas, terletak di daerah dengan topografi yang landai, jauh dari sungai dan permukiman serta tidak berbatasan dengan kabupaten lain. Selain itu, pemenuhan kriteria-kriteria tersebut juga memperlama daya tahan pemakaian TPA sampah dan memaksimalkan daya tampung sampah.

Penghindaran tumpukan sampah di dekat sungai dan permukiman dimaksudkan untuk mengurangi pencemaran, pendangkalan dan tersendatnya aliran air maupun banjir. Penghindaran terhadap areal di perbatasan berguna untuk mengurangi konflik antar warga, memudahkan penerbitan perizinan dan aksesibilitas pengangkutan sampah. Berdasarkan analisis skoring *MCDM*, lokasi di Desa Madurejo juga memperoleh skor kesesuaian (*suitability score*) tertinggi, mengungguli 4 lokasi lainnya dan merupakan lokasi yang tidak berbatasan dengan kabupaten lainnya. Hasil ini menegaskan bahwa penentuan lokasi TPA alternatif tersebut terukur dan objektif.

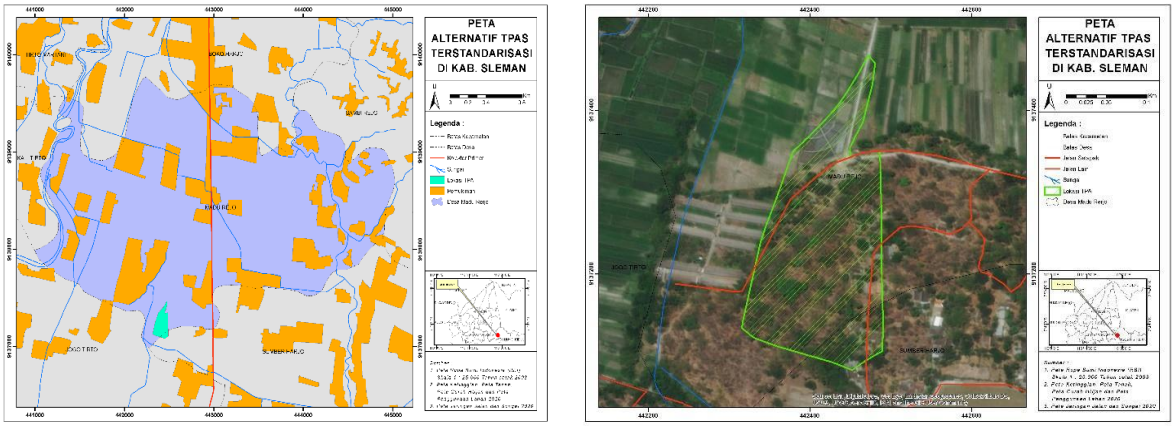
Keterbatasan hasil pemodelan spasial ini terletak pada penyesuaian standar radius jarak permukiman dari 1.000 meter menjadi 250 meter dan ambang batas curah hujan. Ini menunjukkan adanya kompromi antara standar ideal (SNI/SKL) dengan realitas geografis Kabupaten Sleman atau daerah serupa yang sangat padat penduduknya. Namun demikian, seiring dengan perkembangan teknologi pengolahan sampah yang lebih mutakhir dan ramah lingkungan, hal ini dapat dapat diterapkan di lokasi tersebut meskipun ada penyesuaian. Selain itu, respons penerimaan masyarakat desa terhadap rencana pembangunan TPA belum dimasukkan sebagai variabel non spasial, begitu pula dengan status penguasaan dan harga tanah.

Hasil wawancara dengan narasumber yang bekerja di Bappeda dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, mereka menyoroti pentingnya mempertimbangkan aspek lingkungan dalam strategi pengelolaan sampah. Lokasi TPA sampah yang baru diakuisisi akan secara efektif menampung dan memproses sampah yang dihasilkan di hilir, sehingga memastikan tersedianya fasilitas yang efisien. Fasilitas TPA baru ini akan secara efektif mendukung proses TPA sampah, menjamin keberlanjutan kegiatan penanganan sampah baik di zona aktif maupun zona pasif dan zona penyangga.

***Narasumber 012**: "pemusatan pengelolaan akhir sampah pada satu lokasi supaya efisien di TPA, bisa ditambang secara dikit demi sedikit, kemudian dipilah dan diolah menjadi pupuk atau bahan bakar."*

***Narasumber 001**: "Pada zona pasif setidaknya akan berlangsung kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemindahan, daur ulang, pengomposan, dan pengurukan. Pada zona penyangga berfungsi sebagai areal penahan timbulan sampah, areal pengolah limbah lindi maupun jalan yang mana akan melindungi areal TPA sampah dari aktivitas masyarakat sekitar. Pada zona penyangga setidaknya membutuhkan luasan sekitar 20-30% dari total keseluruhan luas TPA sampah."*

***Narasumber 004**: "agar umur pakai TPA panjang dan berkelanjutan maka perlu menerapkan sistem sanitary landfill (SL) yang dilengkapi dengan teknologi tepat guna. Selain itu, TPA tersebut perlu mengoneksikan antara bank sampah dan TPST3R*



Gambar 2. Lokasi Alternatif TPA

SL merupakan sebuah metode membuang dan menumpuk sampah ke medan cekung kemudian memadatkannya dengan lapisan tanah hingga penuh. Proses pemadatan menggunakan buldoser hingga membentuk lapisan-lapisan sampah padat (60 cm) hingga mencapai ketinggian 2,4 m (1 sel) yang di atasnya ditutup dengan lapisan tanah (15-60 cm). Pada setiap penimbunan sel diletakkan fasilitas ventilasi dan saluran drainase yang terhubung dengan kolam oksidasi untuk mengeluarkan gas serta air sampah yang dapat mengontaminasi air tanah (Ogedey and Oguz 2024).

Penggunaan metode *sanitary landfill* (SL) mampu mengompresi tumpukan sampah di TPA sampah. Setidaknya jika asumsi ketinggian tumpukan sampah telah terkompresi sebesar 18 meter, maka analisis daya tampung TPA sampah lebih maksimal. Misalnya, TPA dengan luas bersih 32.800 m2 (setelah dikurangi 20% dari total luasan untuk zona penyangga), maka diperoleh luasan TPA menjadi 590.400 m3 (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013).

Pengelolaan sampah melalui penerapan teknologi yang mengintegrasikan antara bank sampah dan TPST3R juga mampu mendatangkan keuntungan dan peluang kerja bagi masyarakat sekitar. Seperti pada kegiatan pilah, kumpul, olah dan angkut (Wulandini and Sembiring 2019). Diskusi ini menghadirkan alternatif solusi permasalahan pengelolaan sampah dengan mempertimbangkan aspek ekonomi dan sosial mulai dari tingkat keluarga (RT/RW) hingga tingkat desa.

Pemerintah Daerah Sleman dapat menggalakkan daur ulang, penggunaan kembali, dan pengomposan atau pemulihan pada tahap pengurangan. Hal ini akan membantu meminimalkan biaya pengangkutan sampah ke TPA dan juga menghasilkan pendapatan dari penjualan bahan daur ulang. Keberhasilan proses pengelolaan sampah di Sleman bergantung pada perhatian pemerintah daerah terhadap keberlanjutan ekonomi dan sosial, yang selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan (Habibah, Suharno, and Muryono 2019).

Hasil wawancara dengan Dinas Kesejahteraan Kecamatan dan Kamituwa Desa menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berkelanjutan dari sisi ekonomi dan sosial dapat dilaksanakan secara efektif melalui pelibatan aktif seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan keinginan spesifiknya. Penting untuk mempertimbangkan kepentingan seluruh pemangku kepentingan, mulai dari tingkat keluarga, RT/RW, dan desa (*bottom-up planning*). Masyarakat harus disadarkan mengenai berbagai jenis sampah, cara memilah dan mendaur ulang dengan benar, dan pentingnya memahami sampah berbayar. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Sleman mempunyai kemampuan menetapkan tujuan dan mengembangkan kebijakan yang secara khusus disesuaikan dengan kekhasan daerahnya. Pendekatan ini juga mempunyai potensi untuk menstimulasi pertumbuhan usaha-usaha baru dan kesempatan kerja.

***Narasumber 011**: "Permasalahan sampah seyogianya dapat diselesaikan dari hulu (rumah, sekolah, kantor) yaitu memulai dengan melakukan pemisahan sampah sebagai sampah organik dan anorganik."*

***Narasumber 012**: "perlu tindakan penekanan dan kebersamaan dalam pengurangan dan pengelolaan sampah. Tindakan tersebut harus diorganisir untuk meningkatkan kondisi lingkungan yang lebih baik."*

***Narasumber 012:** "Kunci keberhasilan mengentaskan permasalahan sampah dari level terendah adalah dengan meningkatkan kemauan, kepedulian dan kesungguhan. Sebaliknya, kegagalan sudah pasti menghadang ketika upaya pengentasan permasalahan sampah hanya dengan keinginan. Langkah-langkah konkret yang dapat ditempuh yaitu komunikasi, informasi, dan edukasi.*

Konsep pengelolaan sampah berkelanjutan, jika dilihat dari sudut pandang ekonomi menurut para peneliti, melibatkan penerapan ekonomi sirkuler (CE) dan konversi sampah menjadi sumber energi yang layak (SEA) (Avilés-Palacios and Rodríguez-Olalla 2021). Konsep CE menekankan pentingnya menjaga lingkungan melalui penerapan sistem regenerasi alami. Hal ini mencakup peralihan dari barang dan kemasan sekali pakai, pembuatan kompos sampah organik, dan mencari cara untuk menggunakan kembali barang dan kemasan.

SEA dapat dicapai dengan mengubah sampah menjadi bahan bakar (*refuse-derivedfuel/RDF*), energi listrik (*waste to electrical*), atau energi panas (*waste to heat*) (Latif, Cahyandito, and Utama 2023). Konsep pengurangan sampah melibatkan perubahan cara kita mendekati pengelolaan sampah, dengan fokus pada kegiatan 6R pada sumbernya. 6R itu meliputi *Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Repair* dan *Recycle*. Kegiatan tersebut antara lain mengurangi penumpukan sampah, menggunakan kembali barang, mendaur ulang bahan, memperbaiki barang yang rusak, menolak membeli atau mengonsumsi barang yang tidak

diperlukan, dan memikirkan kembali kebiasaan konsumsi kita (Hapuwatte and Jawahir 2021).

Kegiatan 6R menawarkan berbagai peluang untuk menghasilkan nilai dan lapangan kerja melalui pengolahan tambahan bahan limbah. Salah satu contohnya adalah pemulihan material berharga atau langka dapat menjadi kekuatan pendorong yang signifikan di balik gerakan *zero-waste* dan *waste-to-profit* (Jawahir and Bradley 2016). Meskipun peraturan pengelolaan sampah mungkin berbeda-beda, penting bagi pemerintah daerah untuk memprioritaskan edukasi dan pelibatan setiap warga negara, mulai dari tingkat keluarga. Fokusnya tentu saja pada perubahan pola konsumsi dan gaya hidup boros, peningkatan kesadaran menjaga lingkungan dengan cara membuang sampah yang benar, merapikan lingkungan sekitar, membersihkan saluran dan sungai untuk meminimalisir tumpukan sampah, dan memaksimalkan pemanfaatan sampah. promosi hidup bersih dan sehat.

Analisis karakteristik penduduk di Sleman menunjukkan potensi peran penting warganya dalam upaya pengelolaan sampah di masa depan. Merujuk pada data demografi terbaru, dari 1.125.804 penduduk Kabupaten Sleman, sekitar 30,33% merupakan generasi milenium (usia 20–39 tahun) dan 21,63% merupakan generasi Z (usia 5–19 tahun). Generasi milenium bisa saja bertransisi ke peran manajemen menengah, sementara generasi Z bisa berkontribusi sebagai angkatan kerja yang lebih muda (Wiratih et al. 2021). Generasi milenium mempunyai kekuatan untuk membawa perubahan dalam pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan. Dengan bekerja sama, kedua generasi tersebut dapat mengubah tantangan lingkungan menjadi usaha yang menguntungkan (Peramesti and Kusmana 2018).

Terdapat berbagai peluang bisnis usaha yang bisa dijajaki. Di antaranya dengan mengembangkan kemajuan teknologi di bidang sirkulasi ekonomi, menerapkan gaya hidup minimal sampah dengan mengurangi penggunaan kantong plastik, mempraktikkan pemilahan sampah di rumah, dan meminimalkan sampah makanan melalui pengomposan. Selanjutnya salah satu potensi untuk mengurai permasalahan persampahan adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi. Penghasil sampah di hulu (rumah, sekolah, kantor, industri, pasar) dapat menyediakan dua jenis tempat sampah pintar (Budiarti, Maulana, and Sukaridhoto 2018).

Permasalahan dari proses pengangkutan dan penjadwalan menuju TPA dapat diselesaikan dengan aplikasi berbasis jaringan internet, *mobile*, dan media sosial (Syaifudin, Rofii, and Qustoniah 2019). Seiring dengan perkembangan *internet of think*, aplikasi seperti *angkuts*, *mountain trash*, *octopus*, *plastic pay*, *e-recycle*, dapat menjadi aplikasi alternatif yang menawarkan jasa pengentasan persampahan (Shrotriya, Thakore, and Khang 2024). Pada prinsipnya, penerapan teknologi informasi tersebut menggunakan data terkomputerisasi serta mampu memvisualkan informasi pengangkutan sampah secara *realtime*.

Temuan penelitian ini mengungkap bahwa krisis pengelolaan sampah di Sleman bermula dari kesenjangan sistemik dalam infrastruktur, tata kelola, dan kesadaran publik, yang diperburuk oleh pesatnya urbanisasi. Identifikasi Madu Rejo sebagai lokasi TPA melalui GIS-MCDM sejalan dengan studi global (Kang et al., 2024; Paul & Ghosh, 2022), yang menekankan pentingnya mengintegrasikan data geospasial dan sosial ekonomi untuk mengurangi risiko lingkungan. Namun, penyesuaian kriteria curah hujan dan kedekatan pemukiman di Sleman (masing-masing dari 1.000 mm/tahun menjadi 1.500 mm/tahun dan 1 km menjadi 250 m) mencerminkan kemampuan beradaptasi secara lokal, nuansa yang sering diabaikan dalam kerangka SNI/SKL yang kaku.

Usulan integrasi TPA sanitasi dengan bank sampah dan TPS3R selaras dengan prinsip ekonomi sirkular (Avilés-Palacios & Rodríguez-Olalla, 2021), yang menawarkan manfaat ekonomi-lingkungan ganda. Misalnya, bank sampah dapat mengurangi tekanan TPA hingga 30–40% melalui daur ulang (Wulandini & Sembiring, 2019), sementara teknologi SL mencegah kontaminasi air tanah—kekhawatiran yang diangkat dalam Chen et al. (2020). Namun, keberhasilan solusi ini bergantung pada dukungan masyarakat, yang menggemakan pernyataan Ostrom (1990) bahwa kerangka kerja partisipatif mengurangi konflik. Khususnya, demografi generasi Sleman (30,33% milenial dan 21,63% Gen Z) menghadirkan peluang untuk memanfaatkan pemuda yang paham teknologi dalam mempromosikan aplikasi sampah digital (misalnya, Angkut, Octopus), meskipun ini memerlukan kampanye pendidikan yang terarah.

Apabila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini memajukan wacana dengan mensintesis strategi teknis (GIS) dan sosial (6R yang dipimpin masyarakat). Sementara Arshad dkk. (2023) berfokus pada wilayah kering di Arab Saudi, iklim tropis dan permukiman padat di Sleman menuntut adaptasi yang unik, seperti memprioritaskan zona tahan banjir. Demikian pula, Kang dkk. (2024) menekankan MCDM tetapi meremehkan

keterlibatan akar rumput, sedangkan penelitian ini menyoroti perencanaan partisipatif sebagai katalisator kepatuhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Sleman menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah, terutama karena peningkatan volume sampah, rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan infrastruktur, lemahnya penegakan hukum, dan kurangnya kolaborasi antar pemangku kepentingan. Hal ini diperparah oleh pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang signifikan, yang menyebabkan tekanan besar pada lingkungan dan sistem pengelolaan sampah yang ada. Pemerintah Kabupaten Sleman seyogyanya mengidentifikasi lokasi baru untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA), seperti temuan pada penelitian ini, di Desa Madu Rejo, Kecamatan Prambanan, yang memenuhi standar nasional (SNI) dan norma kelayakan (SKL). Lokasi ini terpilih berdasarkan kriteria geografis, topografi, dan jarak dari permukiman serta sungai, sehingga diharapkan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan seperti pencemaran, pendangkalan, dan banjir. Selain itu, lokasi ini juga dirancang untuk meminimalkan konflik sosial dan memudahkan proses perizinan serta pengangkutan sampah. Pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Sleman memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Penerapan sistem sanitary landfill dengan teknologi tepat guna, integrasi bank sampah, dan TPST3R (Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Reduce, Reuse, Recycle) dapat menjadi solusi jangka panjang. Selain itu, penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi dan pelibatan aktif dalam pengelolaan sampah, terutama melalui kegiatan 6R (Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Repair, Recycle).

REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian ini, kami memberikan rekomendasi kepada setiap pemerintah daerah, khususnya Pemerintah Kabupaten Sleman, yang memiliki permasalahan sampah yaitu:

1. Bagi pemerintah daerah kabupaten/kota yang belum memiliki TPA agar merealisasikan pembangunan TPA yang memiliki zona aktif, zona pasif, dan zona penyangga yang memadai untuk memaksimalkan daya tampung dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.
2. Bagi pemerintah daerah kabupaten/kota yang sudah memiliki TPA agar melakukan perluasan dan perbaikan infrastruktur pengelolaan sampah, termasuk alat angkut, tempat penampungan sementara, dan fasilitas daur ulang.
3. Setiap pemerintah daerah kabupaten/kota dan aktifis lingkungan agar melakukan kampanye edukasi massal tentang pentingnya pemilahan sampah, daur ulang, dan pengomposan di tingkat rumah tangga, sekolah, dan kantor.
4. Pemerintah, swasta dan masyarakat perlu meningkatkan kolaborasi dalam pengelolaan sampah. Misalnya, melibatkan perusahaan swasta dalam pengelolaan sampah daur ulang atau pengolahan sampah menjadi energi.
5. Pemerintah daerah dan aparat penegak hukum perlu memperkuat regulasi dan penegakan hukum terkait pengelolaan sampah, termasuk sanksi bagi pelanggar aturan pembuangan sampah.
6. Pemerintah daerah kabupaten/kota perlu mendorong pengelolaan sampah berbasis komunitas di tingkat RT/RW dan desa, dengan melibatkan masyarakat dalam pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah.
7. Akademisi dan peneliti perlu melakukan kajian berkala untuk mengevaluasi dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari pengelolaan sampah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada narasumber dari Bappeda, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kesejahteraan Kecamatan, dan Kamituwa Desa atas wawancara dan informasinya yang berharga. Tak lupa, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para reviewer anonim atas masukan dan koreksinya yang meningkatkan kualitas dan kejelasan naskah. Semoga pihak-pihak tersebut mendapat pahala dari Tuhan Yang Maha Esa atas amal baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

Arshad, Muhammad, Mohd Abul Hasan, Mohammed K. Al Mesfer, Basem Abdullah Al Alwan, Mohamed Noor Qureshi, and Moutaz Eldirderi. 2023. “Sustainable Landfill Sites Selection Using Geospatial Information and AHP-GDM Approach: A Case Study of Abha-Khamis in Saudi Arabia.” *Heliyon* 9 (6). doi:10.1016/j.heliyon.2023.e16432.

Ashuri, Amallia, and Tuti Kustiasih. 2020. “Timbulan Dan Komposisi Sampah Wisata Pantai Indonesia, Studi Kasus: Pantai Pangandaran.” *Jurnal Permukiman* 15 (1). doi:10.31815/jp.2020.15.1-9.

Avilés-Palacios, Carmen, and Ana Rodríguez-Olalla. 2021. “The Sustainability of Waste Management Models in Circular Economies.” *Sustainability (Switzerland)* 13 (13). doi:10.3390/su13137105.

BPS. 2023. *Sleman Dalam Angka Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

BPS, Provinsi D.I.Yogyakarta. 2021. "Analisis Statistik BPS Provinsi D.I. Yogyakarta."

Budhiari, Ni Made Dwi Sulistia, and Imam Buchori. 2015. "Eksistensi Konsep Nilai 'Luan Dan Teben' Sebagai Pembagian Ruang Pada Level Makro Berdasarkan Nilai Tradisional Bali Di Wilayah Selatan Kabupaten Badung." *JURNAL PEMBANGUNAN WILAYAH & KOTA* 11 (1). doi:10.14710/pwk.v11i1.8655.

Budiarti, Rizqi Putri Nourma, Jordan Maulana, and Sritrusta Sukaridhoto. 2018. "Aplikasi DIY Smart Trash Berbasis IoT Open Platform." *Applied Technology and Computing Science Journal* 1 (2). doi:10.33086/atcsj.v1i2.857.

Celeste, Novlloyd E, and Anthony B Halog. 2023. "Waste Management Sector's Contribution to Meeting Sustainable Development Goals: A Social Life Cycle Assessment Approach." In *Waste Management in the Circular Economy*, edited by Suhaib A Bandh and Fayaz A Malla, 189–206. Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-031-42426-7_10.

Chapin, F. Stuart, Stephen R. Carpenter, Gary P. Kofinas, Carl Folke, Nick Abel, William C. Clark, Per Olsson, et al. 2010. "Ecosystem Stewardship: Sustainability Strategies for a Rapidly Changing Planet." *Trends in Ecology and Evolution*. doi:10.1016/j.tree.2009.10.008.

Chen, David Meng Chuen, Benjamin Leon Bodirsky, Tobias Krueger, Abhijeet Mishra, and Alexander Popp. 2020. "The World's Growing Municipal Solid Waste: Trends and Impacts." *Environmental Research Letters* 15 (7). doi:10.1088/1748-9326/ab8659.

Creswell, John W. 2016. *Research Design: Pendekatan Metode Kuantitatif, Kualitatif, Dan Campuran*. Edited by Ahmad Fawaid & Rianayati Kusmini Pancasari (Penerjemah). Keempat. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.

DPRD Sleman. 2023. "Rencana Pembangunan 4 TPST Menuju Sleman Zero Sampah." [Online] Dari: h*ttps://Dprd.Slemankab.Go.Id/*. January 19. https://dprd.slemankab.go.id/2023/01/19/rencana-pembangunan-4-tpst-menuju-sleman-zero-sampah/ [Diakses: 12 Desember 2024]

Habibah, Hepi Ratna Wulan Nur, Suharno Suharno, and Slamet Muryono. 2019. "Aspek Tata Guna Tanah Dalam Pertimbangan Teknis Pertanahan Untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan." *Tunas Agraria* 2 (1). doi:10.31292/jta.v2i1.18.

Hapuwatte, Buddhika M., and I. S. Jawahir. 2021. "Closed-Loop Sustainable Product Design for Circular Economy." *Journal of Industrial Ecology* 25 (6). doi:10.1111/jiec.13154.

Hasan, Muhammad, and Muhammad Azis. 2018. *Pembangunan Ekonomi & Pemberdayaan Masyarakat: Strategi Pembangunan Manusia Dalam Perspektif Ekonomi Lokal*. *CV. Nur Lina*.

Hein, Carola, Yvonne van Mil, and Lucija Aman Momirski. 2020. "The Waterwheel: A Socio-Spatial Method for Understanding and Displaying Holistic Water Systems." In .

Hendrarto, Gatot. 2023. "7,2 Juta Ton Sampah Di Indonesia Belum Terkelola Dengan Baik." [Online] Dari: https://www.kemenkopmk.go.id/72-juta-ton-sampah-di-indonesia-belum-terkelola-dengan-baik [Diakses: 20 Januari 2025]

Holland, Joe, and Petter Henriot. 1993. *Social Analysis: Linking Faith and Justice*. 1st ed. Vol. 1. Dove Communications. Orbis Books.

Iryanthony, Sigit Bayhu. 2018. "Analisis Lokasi Pembuangan Limbah Padat Di Kota Tegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis." *Media Komunikasi Geografi* 19 (1). doi:10.23887/mkg.v19i1.13655.

Isroi, Budi. 2023. "Pengelola TPS3R Se-Sleman Gelar Pertemuan Rutin." [Online] Dari: *Https://Mediacenter.Slemankab.Go.Id/*. May 29. https://mediacenter.slemankab.go.id/2023/05/29/pengelola-tps3r-se-sleman-gelar-pertemuan-rutin/#:~:text=Ketua%20Asosiasi%20TPS3R%20RESEP%20Kabupaten,tersebar%20merata%20di%20semua%20kapanewon [Diakses: 20 Desember 2024]

Jawahir, I. S., and Ryan Bradley. 2016. "Technological Elements of Circular Economy and the Principles of 6R-Based Closed-Loop Material Flow in Sustainable Manufacturing." In *Procedia CIRP*. Vol. 40. doi:10.1016/j.procir.2016.01.067.

Kamim, Anggalih Bayu Muh, Muh.Rusul Khandiq, and Ichlasul Amal. 2019. "Paradoks Pembangunan Daerah, Implikasi Kemiskinan Pasca Alih Fungsi Lahan Pertanian Akibat Urban Sprawl Di Kabupaten Sleman." *Jurnal Tradisi* 2 (1).

Kang, Yllah Okin, Helmut Yabar, Takeshi Mizunoya, and Yoshiro Higano. 2024. "Optimal Landfill Site Selection Using ArcGIS Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) and Analytic Hierarchy Process (AHP) for Kinshasa City." *Environmental Challenges*, January. Elsevier, 100826. doi:10.1016/J.ENVC.2023.100826.

Langa, Chelsea, Junko Hara, Jiajie Wang, Kengo Nakamura, Noriaki Watanabe, and Takeshi Komai. 2021. "Dynamic Evaluation Method for Planning Sustainable Landfills Using GIS and Multicriteria in Areas of Urban Sprawl with Land-Use Conflicts." *PLoS ONE* 16 (8 August). doi:10.1371/journal.pone.0254441.

Latif, Amir, Martha Fani Cahyandito, and Gemilang Lara Utama. 2023. "Dynamic System Modeling and Sustainability Strategies for Circular Economy-Based Dairy Cow Waste Management." *Sustainability (Switzerland)* 15 (4). doi:10.3390/su15043405.

Ministry of Public Works and Public Housing of Republic of Indonesia. 2021. "The PUPR Ministry Intends to Complete the Revitalization of the Piyungan Regional TPA in Yogyakarta by March 2022." Jakarta. [Online] Dari: https://pu.go.id/kanal-gallery/284 [Diakses: 11 Januari 2025].

Ogedey, Aysenur, and Ensar Oguz. 2024. "Application of Electrocoagulation Process for the Disposal of COD, NH3-N and Turbidity from the Intermediate Sanitary Landfill Leachate." *Environmental Science and Pollution Research*. doi:10.1007/s11356-024-31937-7.

Paul, Swapan, and Sasanka Ghosh. 2022. "Identification of Solid Waste Dumping Site Suitability of Kolkata Metropolitan Area Using Fuzzy-AHP Model." *Cleaner Logistics and Supply Chain* 3. doi:10.1016/j.clscn.2022.100030.

Paulus, Melki Andika Osok, and Supardal Supardal. 2023. "Environmental Agency of Sleman Regency's Waste Management Strategy." *International Journal of Social Health* 2 (6). doi:10.58860/ijsh.v2i6.57.

Peramesti, Ni Putu Depi Yulia, and Dedi Kusmana. 2018. "Kepemimpinan Ideal Pada Era Generasi Milenial." *TRANSFORMASI: Jurnal Manajemen Pemerintahan*. doi:10.33701/jt.v10i1.413.

Petrović, Ana, David Manley, and Maarten van Ham. 2020. "Freedom from the Tyranny of Neighbourhood: Rethinking Sociospatial Context Effects." *Progress in Human Geography* 44 (6). doi:10.1177/0309132519868767.

Rukmorini, Regina. 2023. "Ditolak Warga, Pemkab Sleman Cari Lokasi Baru Untuk Tampung Sampah Sementara. [Online] Dari: https://www.kompas.id/baca/nusantara/2023/07/26/ditolak-warga-pemkab-sleman-cari-lokasi-baru-untuk-tampung-sampah-sementara [Diakses: 11 Januari 2025]

Setiawan, Jauh Hari Wawan. 2023. "Melihat Calon Lokasi TPS Alternatif TPA Piyungan Di Cangkringan Sleman." [Online] Dari: https://www.detik.com/jogja/berita/d-6840374/melihat-calon-lokasi-tps-alternatif-tpa-piyungan-di-cangkringan-sleman. [Diakses: 11 Januari 2025]

Shrotriya, Neha, Parthivi Thakore, and Alex Khang. 2024. *A Comprehensive Guide to Green Computing and Green Internet of Things (IoT) Technologies*. 1st ed. Vol. 1. Florida: CRC Press.

Subkhi, Wildha Badrus, and Fadjar Hari Mardiansjah. 2019. "Pertumbuhan Dan Perkembangan Kawasan Perkotaan Di Kabupaten: Studi Kasus Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta." *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* 7 (2). doi:10.14710/jwl.7.2.105-120.

Syaifudin, Muhamad, Faqih Rofii, and Anis Qustoniah. 2019. "Rancang Bangun Sistem Monitoring Tempat Sampah Rumah Tangga Dan Penerangan Jalan Berbasis Wireles Sensor Network (WSN)." *Transmisi* 20 (4). doi:10.14710/transmisi.20.4.158-166.

Tashakkori, Abbas, and John W. Creswell. 2007. "Editorial: The New Era of Mixed Methods." *Journal of Mixed Methods Research*. doi:10.1177/2345678906293042.

Valent, Caesara Geacesita, Sawitri Subiyanto, and Yasser Wahyuddin. 2021. "Analisis Pola Dan Arah Perkembangan Permukiman Di Wilayah Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta (APY)(Studi Kasus: Kabupaten Sleman)." *Jurnal Geodesi Undip* 10 (2).

Wagner, Travis P. 2017. "Reducing Single-Use Plastic Shopping Bags in the USA." *Waste Management* 70. doi:10.1016/j.wasman.2017.09.003.

Wahyudi, Sausan Maulifa, and Edy Yusuf Agung Gunanto Gunanto. 2022. "Struktur Jaringan Spasial Ekonomi Pariwisata Di Aglomerasi Perkotaan: Pendekatan Social Network Analyis." *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata* 5 (1). doi:10.23887/jmpp.v5i1.46953.

Wilson, David C., and Costas A. Velis. 2015. "Waste Management - Still a Global Challenge in the 21st Century: An Evidence-Based Call for Action." *Waste Management and Research*. doi:10.1177/0734242X15616055.

Wiratih, Hernawati W. Retno, Ilmi Dwiastuti, Ikramina Larasati Hazrati Havidz, M Havidz Aima, Shinta Amalina Hazrati Havidz, and Maya Puspita Dewi. 2021. "Upaya Mengolah Limbah Sampah Menjadi Peluang Social Enterprise Ekonomi Kreatif Bagi Generasi-Z." *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 4. doi:10.37695/pkmcsr.v4i0.1319.

Wulandini, Anggi, and Emenda Sembiring. 2019. "Keberlanjutan Pengelolaan Sampah Mandiri Di RW 09 Kelurahan Cigereleng, Kota Bandung." *Jurnal Permukiman* 14 (2). doi:10.31815/jp.2019.14.92-103.

Zhang, Abraham, V. G. Venkatesh, Yang Liu, Ming Wan, Ting Qu, and Donald Huisingh. 2019. "Barriers to Smart Waste Management for a Circular Economy in China." *Journal of Cleaner Production* 240. doi:10.1016/j.jclepro.2019.118198.

Hasil Penelitian

MELAMPAUI TATA KELOLA KOLABORATIF: PENGELOLAAN BERSAMA SIMBOLIS DALAM KEMITRAAN KONSERVASI LAUT DI TAMAN NASIONAL WAKATOBI

(BEYOND COLLABORATIVE GOVERNANCE: SYMBOLIC CO-MANAGEMENT IN MARINE CONSERVATION PARTNERSHIPS AT WAKATOBI NATIONAL PARK)

Zainul Abidin, Union, Asmiddin

Universitas Dayanu Ikhsanuddin
Jalan Yos Sudarso Nomor 124 Kota Baubau, 93711
Sulawesi Tenggara - Indonesia
Email: zainulabidin180@gmail.com

Diterima: 14 Januari 2026; Direvisi: 06 Agustus 2026; Disetujui: 26 Agustus 2026

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji dinamika institusional dan implikasi praktis dari konservasi kolaboratif antara Otoritas Taman Nasional Wakatobi dan Forum Posa'asa di Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara, Indonesia. Menggunakan metodologi studi kasus kualitatif, penelitian ini menganalisis struktur tata kelola, peran pemangku kepentingan, distribusi manfaat, dan konflik yang muncul dalam kemitraan tersebut. Temuan menunjukkan bahwa meskipun kemitraan ini secara formal didasarkan pada prinsip co-management, operasionalnya berlangsung dalam model tata kelola yang didominasi oleh aktor negara. Struktur ini membatasi kewenangan pengambilan keputusan lokal, memperkuat ketidakseimbangan kekuasaan, dan menghalangi partisipasi inklusif. Ketidakjelasan zonasi, inersia kelembagaan, serta lemahnya penegakan hukum semakin memperdalam kesenjangan antara retorika kolaboratif dan praktik di lapangan. Akibatnya, pengelolaan bersama berlangsung secara simbolis, tanpa pembagian kekuasaan yang setara maupun akuntabilitas mutual antar pemangku kepentingan. Studi ini mengidentifikasi hambatan kritis bagi kolaborasi yang efektif, termasuk ketidakjelasan zonasi, inersia institusional, penegakan hukum yang lemah, kesenjangan kapasitas, dan ketidakhadiran mekanisme penyelesaian konflik. Mengacu pada kerangka kerja kontemporer dalam tata kelola kolaboratif, teori jaringan, dan tata kelola publik baru, artikel ini berargumen bahwa co-manajemen yang sejati memerlukan perancangan ulang institusional yang mempromosikan pembagian kekuasaan, pembentukan kepercayaan, dan tata kelola adaptif. Penelitian ini berkontribusi pada debat terkini dalam administrasi publik dan tata kelola lingkungan, menawarkan rekomendasi kebijakan yang relevan untuk kemitraan konservasi yang lebih adil, berdimensi jangka panjang dan berkelanjutan. Penelitian ini menegaskan bahwa tanpa redistribusi wewenang dan mekanisme deliberatif yang mengikat, kolaborasi hanya akan melanggengkan ketimpangan struktural dan menghambat legitimasi sosial tata kelola laut, serta mereduksi efektivitas konservasi sumberdaya laut dalam jangka panjang.

Kata kunci: tata kelola kolaboratif, kawasan konservasi laut, *co-manajemen*, teori jaringan, tata kelola lingkungan

ABSTRACT

This article examines the institutional dynamics and practical implications of collaborative conservation between the Wakatobi National Park Authority and the Posa'asa Fishermen's Forum in Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi, Indonesia. Using a qualitative case study methodology, this research analyses the governance structure, stakeholder roles, distribution of benefits, and conflicts arising within the partnership. Findings indicate that although this partnership is formally based on the principle of co-management, its operations take place within a governance model dominated by state actors. This structure limits local decision-making authority, reinforces power imbalances, and hinders inclusive participation. unclear zoning, institutional inertia and weak law enforcement are further widening the gap between collaborative

rhetoric and practice on the ground. As a result, co-management remains largely symbolic, with no equal sharing of power or mutual accountability amongst stakeholders. This study identifies critical barriers to effective collaboration, including unclear zoning, institutional inertia, weak law enforcement, capacity gaps, and the absence of conflict resolution mechanisms. Drawing on contemporary frameworks in collaborative governance, network theory, and new public governance, this article argues that genuine co-management requires institutional redesign that promotes power-sharing, trust-building, and adaptive governance. This research contributes to current debates in public administration and environmental governance, offering relevant policy recommendations for more equitable, long-term and sustainable conservation partnerships.

***Keywords**: collaborative governance, marine protected areas, co-management, network theory, environmental governance*

PENDAHULUAN

Kawasan Konservasi Laut (KKL) telah menjadi alat penting dalam konservasi keanekaragaman hayati global, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia. Terletak di dalam Segitiga Terumbu Karang, wilayah laut Indonesia memiliki kekayaan ekologi yang luar biasa namun menghadapi ancaman yang semakin meningkat akibat penangkapan ikan berlebihan, pariwisata yang tidak teratur, dan dampak kumulatif perubahan iklim. Sebagai respons, pemerintah Indonesia telah menetapkan lebih dari 200 KKL, termasuk Taman Nasional Wakatobi (TNW) yang luas, mencakup sekitar 13.900 km^2 di Sulawesi Tenggara.

Namun, meskipun perlindungan spasial telah diperluas, efektivitas dan legitimasi tata kelola tetap menjadi isu yang kontroversial. Secara historis, tata kelola Kawasan Konservasi Laut (KKL) di Indonesia telah ditandai oleh model sentralistik dan teknokratis yang sering disebut sebagai "konservasi benteng" (Brockington, 2002). Meskipun pendekatan semacam ini mungkin berhasil dalam menjaga fungsi ekologi, pendekatan tersebut seringkali mengabaikan komunitas lokal, memperdalam konflik penggunaan sumber daya, dan mengikis legitimasi sosial (Agustus et al., 2025).

Mengakui kelemahan-kelemahan ini, pergeseran kebijakan terbaru seperti penerbitan Peraturan Direktur Jenderal KSDA Nomor P.6/2018 telah mendorong konservasi partisipatif melalui kemitraan formal antara aktor negara dan non-negara. Salah satu model yang paling banyak dipromosikan dalam pergeseran ini adalah konservasi kolaboratif atau pengelolaan bersama, yang umumnya dipahami sebagai pengambilan keputusan bersama yang melibatkan lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan masyarakat (Ansell, C., & Gash, 2008). Teori tata kelola kolaboratif menekankan inklusivitas, pembentukan kepercayaan, dan koordinasi berdasarkan konsensus.

Namun, kritik telah muncul terkait batasan-batasan nyata dalam implementasinya, terutama di lingkungan dengan ketidakseimbangan kekuasaan yang mendalam, institusi yang rapuh, dan praktik-praktik eksklusif. Dalam konteks semacam itu, kerangka kerja kolaboratif seringkali tetap bersifat simbolis, menghasilkan perubahan terbatas dalam otoritas atau hasil, fenomena yang disebut oleh Huxham & Vangen (2005) sebagai "*inertia kolaboratif*." Kemajuan teoretis dalam tata kelola jaringan semakin memperkaya kritik ini. Provan & Kenis (2008) mengidentifikasi tiga arketipe tata kelola jaringan: berbagi, organisasi pemimpin, dan organisasi administratif jaringan.

Sebagian besar kemitraan konservasi di Indonesia mencerminkan struktur organisasi pemimpin, di mana lembaga negara mendominasi penetapan agenda dan implementasi. Emerson and Nabatchi (2015) menekankan bahwa tanpa kapasitas kolaboratif seperti akuntabilitas mutual, umpan balik, dan forum penyelesaian konflik, pengelolaan bersama berisiko menjadi prosedural daripada transformatif. Meskipun ada peningkatan penelitian tentang pengelolaan bersama di Kawasan Konservasi Laut (KKL), wawasan empiris tentang fungsionalitasnya, terutama dalam konteks klaim yang tumpang tindih dan ketidaksetaraan struktural, masih terbatas.

Penelitian sebelumnya sebagian besar menyoroti inovasi kebijakan dan kerangka hukum (Prayitno, 2020; Stuart & J. Campbell, Tasrif Kartawijaya, Irfan Yulianto, Rian Prasetia, 2013; Estradivari et al., 2022), namun sedikit perhatian diberikan pada bagaimana pengaturan ini berlangsung di lapangan, bagaimana wewenang dijalankan, pengetahuan siapa yang diutamakan, dan bagaimana legitimasi dibangun atau diperdebatkan. Studi ini mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengkaji secara kritis kemitraan antara Otoritas Taman Nasional Wakatobi dan Forum Nelayan Posa'asa. Alih-alih menganggap co-management sebagai pendekatan netral atau bermanfaat secara universal, penelitian ini menyelidiki apakah kemitraan saat ini melampaui partisipasi simbolis menuju pembagian kekuasaan yang sejati.

Melalui pendekatan studi kasus kualitatif, penelitian ini menganalisis peran pemangku

kepentingan, desain institusional, dan ketegangan yang muncul untuk mengungkap bagaimana tata kelola kolaboratif diimplementasikan dalam praktik. Dengan menganalisis kontradiksi internal dan kendala operasional model pengelolaan bersama Wakatobi, artikel ini berkontribusi pada perkembangan literatur yang menyerukan pemikiran ulang tentang tata kelola kolaboratif dalam konservasi laut. Artikel ini menawarkan wawasan yang didasarkan pada praktik tentang bagaimana kemitraan dapat dirancang ulang agar lebih inklusif, adaptif, dan adil: mendorong hasil lingkungan yang lebih baik dan tata kelola demokratis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif untuk menyelidiki dinamika tata kelola kolaboratif dalam kemitraan konservasi antara Otoritas Taman Nasional Wakatobi dan Forum Nelayan Posa'asa. Desain studi kasus dipilih untuk memungkinkan penyelidikan mendalam terhadap hubungan institusional, peran pemangku kepentingan, dan hasil tata kelola dalam konteks dunia nyata. Pendekatan ini didasarkan pada tradisi interpretatif dalam penelitian administrasi publik, yang menekankan pembentukan makna, sensitivitas konteks, dan konstruksi bersama pengetahuan melalui keterlibatan dengan aktor lokal (Yin, 2018).

Taman Nasional Wakatobi (WNP) dipilih secara sengaja sebagai lokasi studi kasus karena posisinya sebagai salah satu Kawasan Konservasi Laut (KKL) terbesar di Indonesia, implementasi berkelanjutan kebijakan pengelolaan bersama berdasarkan Perdirjen KSDA No. P.6/2018, dan kemitraan operasionalnya dengan lembaga berbasis komunitas (Forum Posa'asa). Studi kasus ini menampilkan contoh kritis konservasi kolaboratif di lingkungan kepulauan, di mana signifikansi ekologi beririsan dengan pengaturan sosial-politik yang kompleks.

Data dikumpulkan melalui berbagai metode kualitatif untuk memastikan triangulasi dan meningkatkan kredibilitas temuan. Metode yang digunakan meliputi wawancara mendalam. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan 12 informan kunci yang mewakili pejabat taman, pemimpin desa, anggota Forum Posa'asa, nelayan non-anggota, staf LSM, dan pejabat pemerintah daerah. Wawancara berfokus pada struktur tata kelola, proses pengambilan keputusan, persepsi pemangku kepentingan, konflik, dan tantangan implementasi.

Sebelum proses wawancara dilakukan, peneliti terlebih dahulu membangun akses kelembagaan (*institutional access*) melalui penyampaian surat izin penelitian kepada Balai Taman Nasional Wakatobi dan pemerintah desa yang menjadi lokasi penelitian. Setelah memperoleh persetujuan formal, peneliti melakukan pendekatan bertahap kepada para informan melalui komunikasi informal, kunjungan lapangan berulang, serta partisipasi dalam berbagai aktivitas kemitraan konservasi yang berlangsung di tingkat komunitas.



Gambar 1. Taman Nasional Wakatobi

Tahap awal tidak diarahkan untuk memperoleh data penelitian, melainkan untuk membangun hubungan saling percaya (*rapport*), menjelaskan tujuan penelitian, menjamin kerahasiaan informasi, serta memastikan bahwa partisipasi setiap informan dilakukan secara sukarela. Pendekatan tersebut menjadi penting mengingat isu pengelolaan kawasan konservasi berkaitan dengan relasi kewenangan, kepentingan ekonomi, serta pengalaman konflik yang berpotensi menimbulkan kehati-hatian informan dalam menyampaikan pandangannya.

Melalui interaksi yang berlangsung secara bertahap, peneliti berupaya menciptakan suasana dialog yang setara sehingga informan merasa nyaman menjelaskan pengalaman, persepsi, maupun kritik mereka terhadap praktik kemitraan konservasi. Dalam penelitian ini, peneliti menempatkan diri sebagai instrumen utama (*key instrument*) sekaligus pengamat yang bersifat refleksif sebagaimana tradisi penelitian kualitatif. Meskipun memiliki akses terhadap institusi dan komunitas yang diteliti, peneliti tidak terlibat dalam struktur pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, maupun pelaksanaan kemitraan konservasi sehingga mempertahankan posisi sebagai peneliti independen (*non-participant decision maker*).

Selama proses pengumpulan data, peneliti secara sadar menjaga jarak analitis (*analytical distance*) dengan menghindari keberpihakan terhadap salah satu aktor, baik Balai Taman Nasional Wakatobi maupun Forum Nelayan Posa'asa. Refleksivitas dilakukan secara berkelanjutan melalui pencatatan field notes, memo analitis, dan evaluasi terhadap kemungkinan munculnya bias akibat kedekatan dengan informan maupun interpretasi peneliti. Temuan yang diperoleh dari satu kelompok informan selalu dibandingkan dengan informasi dari kelompok lain melalui triangulasi sumber, observasi lapangan, analisis dokumen, serta proses *member checking* sehingga interpretasi akhir merepresentasikan berbagai perspektif yang berkembang dalam praktik tata kelola konservasi, bukan sekadar pandangan kelompok tertentu.

Kedua, *Focus Group Discussion* (FGD). Satu sesi FGD diselenggarakan setelah sebagian besar wawancara individual selesai dilaksanakan sehingga isu-isu awal yang muncul dari wawancara dapat dikonfirmasi dan didiskusikan secara kolektif. FGD melibatkan delapan peserta yang terdiri atas pengurus Forum Nelayan Posa'asa dan nelayan dari komunitas pesisir yang tidak tergabung dalam forum. Diskusi berlangsung selama sekitar dua jam di balai pertemuan desa dengan menggunakan pedoman diskusi semi-terstruktur yang berfokus pada pembagian peran dalam kemitraan konservasi, distribusi manfaat, pengalaman kolaborasi, dinamika kepercayaan, serta sumber-sumber konflik antarkelompok. Selama diskusi, peneliti bertindak sebagai moderator utama dengan menjaga agar seluruh peserta memperoleh kesempatan yang setara untuk menyampaikan pandangannya, sementara seorang asisten peneliti mendokumentasikan dinamika diskusi melalui catatan lapangan. Seluruh diskusi direkam dengan persetujuan peserta dan kemudian ditranskripsikan secara verbatim untuk keperluan analisis tematik.

Ketiga, analisis dokumen. Analisis dokumen dilakukan secara paralel sepanjang proses penelitian, dimulai sebelum pengumpulan data lapangan hingga tahap akhir analisis. Dokumen yang dianalisis meliputi Perjanjian Kerja Sama (PKS/MoU) antara Balai Taman Nasional Wakatobi dan Forum Nelayan Posa'asa, rencana pengelolaan kawasan, dokumen Pengelolaan Akses Area Perikanan (PAAP), peta zonasi Taman Nasional Wakatobi, laporan monitoring dan evaluasi kemitraan, notulen rapat, arsip kegiatan, serta berbagai regulasi yang mengatur kemitraan konservasi, terutama Peraturan Direktur Jenderal KSDAE Nomor P.6 Tahun 2018.

Analisis dokumen dilakukan untuk mengidentifikasi desain kelembagaan formal, pembagian kewenangan, mekanisme pengambilan keputusan, hak dan kewajiban para pihak, serta membandingkan ketentuan normatif dengan praktik implementasi yang ditemukan selama wawancara, FGD, dan observasi. Dengan demikian, dokumen tidak hanya berfungsi sebagai sumber data sekunder, tetapi juga sebagai instrumen triangulasi terhadap informasi yang diperoleh dari para informan.

Keempat, observasi partisipatif. Observasi dilakukan secara bertahap selama keseluruhan proses penelitian melalui kunjungan berulang ke Balai Taman Nasional Wakatobi, sekretariat Forum Nelayan Posa'asa, dan beberapa desa mitra di Kecamatan Wangi-Wangi Selatan. Observasi dilaksanakan pada saat kegiatan koordinasi kemitraan, patroli bersama, sosialisasi konservasi, pertemuan kelompok, serta aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan pemanfaatan kawasan konservasi. Dalam kegiatan ini, peneliti menempatkan diri sebagai *observer-as-participant*, yaitu hadir dan berinteraksi dengan para aktor tanpa mengambil peran dalam proses pengambilan keputusan maupun pelaksanaan kegiatan operasional.

Seluruh hasil pengamatan dicatat secara sistematis dalam *field notes* yang memuat deskripsi mengenai pola interaksi antaraktor, proses komunikasi, pembagian peran, respons masyarakat terhadap kebijakan konservasi, serta berbagai bentuk ketegangan atau kerja sama yang muncul selama aktivitas berlangsung. Catatan observasi tersebut selanjutnya dibandingkan dengan hasil wawancara, FGD, dan analisis dokumen untuk memperkuat validitas interpretasi penelitian.

Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap selama kurang lebih lima bulan, dimulai dengan studi dokumen dan perizinan penelitian, dilanjutkan dengan observasi pendahuluan untuk mengenali konteks sosial dan membangun hubungan dengan para informan, kemudian wawancara mendalam, pelaksanaan FGD, serta observasi lanjutan untuk mengonfirmasi temuan-temuan yang berkembang selama penelitian. Pendekatan bertahap tersebut memungkinkan proses analisis dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data sehingga isu-isu yang muncul pada tahap awal dapat diperdalam pada tahap berikutnya hingga informasi yang diperoleh mencapai saturasi (*data saturation*).

Seluruh wawancara dan hasil FGD ditranskripsikan secara verbatim, sedangkan catatan observasi dan dokumen kelembagaan diorganisasikan ke dalam satu korpus data untuk dianalisis secara tematik. Analisis dilakukan secara iteratif dengan mengadaptasi kerangka (Miles & M.B, Huberman, A.M, & Saldana, 2014), yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap kondensasi data, peneliti menerapkan *coding strategy* yang mengombinasikan pendekatan deduktif dan induktif.

Pengkodean deduktif dilakukan terlebih dahulu menggunakan kategori konseptual yang diturunkan dari kerangka tata kelola kolaboratif, seperti partisipasi, pembagian kekuasaan, legitimasi, akuntabilitas, dan penyelesaian konflik. Selanjutnya, pengkodean induktif digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema empiris yang tidak sepenuhnya dijelaskan oleh kerangka teori, termasuk praktik kolaborasi simbolis, dominasi kelembagaan, eksklusi pemangku kepentingan, dan kesenjangan implementasi yang muncul secara berulang dalam data lapangan.

Seluruh kode kemudian dibandingkan antar sumber data melalui proses *constant comparison* untuk mengelompokkan pola-pola yang serupa menjadi tema-tema analitis. Perhatian khusus diberikan pada kesenjangan antara desain kelembagaan formal sebagaimana tercantum dalam dokumen kebijakan dan praktik tata kelola yang diamati di lapangan. Proses analisis dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data sehingga tema-tema yang berkembang dapat terus diverifikasi melalui wawancara lanjutan, observasi, FGD, dan analisis dokumen hingga mencapai *data saturation*.

Selanjutnya, untuk meningkatkan keterpercayaan temuan, penelitian ini menerapkan triangulasi metodologis, *member checking*, dan pencatatan lapangan. Triangulasi metodologis dilakukan dengan membandingkan dan mengonfirmasi informasi yang diperoleh dari wawancara mendalam, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Temuan dari setiap sumber data diperiksa secara silang untuk mengidentifikasi kesesuaian, perbedaan, maupun kontradiksi sebelum dirumuskan menjadi tema-tema analitis.

Member checking dilakukan dengan menyampaikan ringkasan hasil wawancara dan interpretasi awal kepada beberapa informan kunci yang mewakili Balai Taman Nasional Wakatobi, Forum Posa'asa, dan masyarakat nelayan. Informan diminta mengonfirmasi akurasi informasi, memberikan klarifikasi terhadap pernyataan yang kurang tepat, serta menilai kesesuaian interpretasi peneliti dengan pengalaman mereka. Masukan yang diperoleh digunakan untuk menyempurnakan hasil analisis.

Selain itu, peneliti menyusun *field notes* secara sistematis selama seluruh proses penelitian untuk mendokumentasikan konteks lapangan, pola interaksi antaraktor, respons non-verbal, dinamika diskusi, serta refleksi peneliti yang tidak terekam dalam hasil wawancara. Catatan tersebut diintegrasikan ke dalam proses pengkodean dan interpretasi data sehingga membentuk jejak audit yang memperkuat kredibilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsentrasi Kekuasaan Kelembagaan. Analisis terhadap wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi partisipatif, dan dokumen kelembagaan menunjukkan bahwa kemitraan konservasi antara Balai Taman Nasional Wakatobi (BTNW) dan Forum Nelayan Posa'asa belum berkembang menjadi mekanisme *co-management* yang berbasis pembagian kewenangan (*shared authority*). Meskipun secara formal kedua institusi terikat melalui Perjanjian Kerja Sama (PKS), praktik tata kelola masih memperlihatkan dominasi BTNW dalam menentukan arah kebijakan, penataan zonasi, pengawasan, serta evaluasi

konservasi. Forum Posa'asa lebih banyak menjalankan fungsi implementatif sebagai pelaksana kegiatan lapangan dibandingkan sebagai mitra yang memiliki posisi setara dalam pengambilan keputusan.

Temuan tersebut muncul secara konsisten dari berbagai sumber data. Dalam wawancara mendalam, sebagian besar pengurus Forum Posa'asa menyatakan bahwa keberadaan PKS memberikan pengakuan formal terhadap organisasi mereka, namun tidak diikuti dengan kewenangan substantif dalam menentukan kebijakan konservasi. Salah seorang informan (LS) menjelaskan:

> *"Kami selalu diundang dalam rapat, tetapi keputusan mengenai zonasi atau aturan baru biasanya sudah ditentukan sebelumnya. Kami lebih banyak diminta menyampaikan informasi kepada masyarakat daripada ikut menentukan kebijakannya*."

Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil FGD dengan anggota Forum dan nelayan non-anggota. Sebagian besar peserta mengakui bahwa keberadaan Forum telah meningkatkan komunikasi antara masyarakat dan BTNW, tetapi mereka juga menilai bahwa ruang dialog tersebut belum memberikan pengaruh nyata terhadap keputusan strategis. Beberapa peserta bahkan menyatakan bahwa usulan mengenai wilayah tangkap tradisional dan penyesuaian batas zonasi hanya dicatat tanpa adanya tindak lanjut yang jelas.

Hasil observasi menunjukkan pola yang sama. Pada beberapa pertemuan koordinasi yang diamati peneliti, agenda rapat disusun oleh BTNW dan seluruh pembahasan berorientasi pada penyampaian program yang telah direncanakan sebelumnya. Forum Posa'asa berperan memberikan tanggapan terhadap agenda tersebut, namun tidak terlihat adanya mekanisme musyawarah yang memungkinkan perubahan substansial terhadap keputusan yang telah disiapkan.

Interaksi yang berlangsung lebih menyerupai proses konsultasi administratif daripada proses deliberasi yang menghasilkan keputusan bersama. Temuan observasi tersebut diperkuat oleh analisis dokumen kelembagaan. Perjanjian Kerja Sama antara BTNW dan Forum Posa'asa memang mengatur pengakuan terhadap Forum sebagai mitra konservasi, tetapi ruang lingkup kewenangannya terbatas pada sosialisasi, pendidikan lingkungan, pelaporan pelanggaran, dan dukungan terhadap kegiatan konservasi.

Dokumen tersebut tidak memberikan kewenangan kepada Forum untuk berpartisipasi dalam penetapan zonasi, evaluasi kebijakan, maupun perubahan rencana pengelolaan kawasan. Dengan demikian, desain kelembagaan yang dibangun masih mempertahankan kontrol strategis pada otoritas taman nasional. Konsistensi temuan dari keempat sumber data tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan kelembagaan bukan hanya merupakan persepsi masyarakat, tetapi tercermin pula dalam desain kelembagaan maupun praktik implementasinya.

Tabel 1. Konsentrasi Kekuasaan dalam Kemitraan Konservasi

Tema	Wawancara	FGD	Observasi	Analisis Dokumen	Makna
Pengakuan kelembagaan	Forum diakui secara formal	Dianggap meningkatkan komunikasi	Forum selalu hadir dalam kegiatan	PKS mengakui Forum sebagai mitra	Legitimasi formal terbentuk
Pengambilan keputusan	Forum tidak menentukan zonasi	Usulan masyarakat jarang ditindaklanjuti	Agenda rapat dikendalikan BTNW	Tidak ada kewenangan pengambilan keputusan	Otoritas tetap terpusat
Pembagian kewenangan	Peran Forum lebih operasional	Masyarakat tidak melihat adanya pembagian kekuasaan	Forum menjalankan program BTNW	PKS hanya mengatur fungsi implementasi	*Shared authority* belum terbentuk
Hubungan kelembagaan	Bersifat konsultatif	Dialog belum memengaruhi kebijakan	Proses deliberasi terbatas	Tidak terdapat mekanisme *joint decision-making*	Kemitraan masih bersifat simbolis

Sumber: Hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen (2026)

Temuan ini menunjukkan bahwa persoalan utama kemitraan konservasi di Wakatobi bukan terletak pada ketiadaan kelembagaan kolaboratif, melainkan pada ketimpangan distribusi otoritas di dalam kelembagaan tersebut. Secara formal, Forum Nelayan Posa'asa memperoleh legitimasi melalui Perjanjian Kerja Sama (PKS) sebagai mitra konservasi. Namun, analisis terhadap dokumen PKS memperlihatkan bahwa kewenangan Forum lebih banyak dibatasi pada fungsi sosialisasi, pendidikan lingkungan, pengawasan partisipatif, dan pelaporan pelanggaran, sedangkan kewenangan strategis seperti penetapan zonasi, perubahan kebijakan, dan evaluasi kelembagaan tetap berada pada Balai Taman Nasional Wakatobi (BTNW).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya pemisahan antara pengakuan kelembagaan dan pembagian kewenangan **(***power sharing***)**, sehingga kemitraan lebih berfungsi sebagai instrumen implementasi daripada arena pengambilan keputusan bersama. Temuan ini memperkuat kerangka *Collaborative Governance* yang dikembangkan oleh (Ansell & Gash (2008), yang menegaskan bahwa kolaborasi yang efektif mensyaratkan dialog tatap muka, pembangunan kepercayaan (*trust building*), komitmen bersama, serta pengambilan keputusan berbasis konsensus.

Demikian pula, (Emerson, et al 2012) menjelaskan bahwa tata kelola kolaboratif hanya akan menghasilkan tindakan kolektif apabila didukung oleh *principled engagement*, *shared motivation*, dan *capacity for joint action*. Dalam kasus Wakatobi, hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen menunjukkan bahwa dialog memang berlangsung, tetapi belum berkembang menjadi mekanisme berbagi kewenangan (*shared authority*). Dengan demikian, partisipasi yang terbentuk masih bersifat konsultatif daripada deliberatif. Dari perspektif tata kelola jaringan, struktur kemitraan Wakatobi juga mencerminkan karakteristik *leader organization governance* sebagaimana dikemukakan oleh Provan & Kenis (2008).

Menurut model tersebut, satu organisasi berfungsi sebagai pusat koordinasi sekaligus pengendali utama jaringan kolaborasi. Model ini memang mampu meningkatkan efisiensi koordinasi pada tahap awal pembentukan kemitraan, tetapi berpotensi mengurangi otonomi aktor lokal apabila tidak diimbangi dengan mekanisme akuntabilitas bersama, pembelajaran kolektif, dan redistribusi kewenangan. Analisis terhadap PKS dan praktik implementasi menunjukkan bahwa BTNW masih menjalankan fungsi sebagai *network leader*, sedangkan Forum Posa'asa lebih banyak berperan sebagai pelaksana teknis kebijakan konservasi. Pola tersebut memperlihatkan bahwa struktur jaringan belum berkembang menuju bentuk *shared governance* yang lebih partisipatif.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan berbagai penelitian mengenai pengelolaan kawasan konservasi laut. Berkes (2009) menegaskan bahwa keberhasilan *co-management* sangat bergantung pada distribusi kewenangan yang seimbang antara negara dan masyarakat lokal. Sementara itu, Bennett & Dearden (2014) menunjukkan bahwa rendahnya legitimasi kawasan konservasi umumnya lebih disebabkan oleh persepsi ketidakadilan dalam tata kelola daripada oleh tujuan konservasi itu sendiri.

Penelitian Fabinyi et al., (2014) juga memperlihatkan bahwa banyak skema konservasi di negara berkembang masih didominasi oleh negara sehingga partisipasi masyarakat lebih bersifat prosedural daripada substantif. Pola yang sama terlihat di Wakatobi, di mana pengakuan formal terhadap Forum Posa'asa belum diikuti oleh redistribusi kewenangan strategis. Temuan ini sekaligus memperluas diskursus mengenai *co-management*. Sebagian besar penelitian sebelumnya menjelaskan lemahnya kolaborasi melalui keterbatasan kapasitas organisasi, konflik kepentingan, atau kekurangan sumber daya Berkes (2009).

Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa bahkan ketika forum kolaborasi, dokumen kemitraan, dan mekanisme koordinasi telah tersedia, kolaborasi tetap dapat bersifat simbolis apabila tidak disertai dengan pembagian kewenangan, pengambilan keputusan bersama, dan akuntabilitas timbal balik. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan konsep *symbolic co-management*, yaitu kondisi ketika partisipasi masyarakat memperoleh pengakuan administratif, tetapi tidak diikuti oleh perubahan relasi kekuasaan dalam tata kelola konservasi. Konsep ini memperluas pemahaman tentang kegagalan implementasi *co-management* dengan menempatkan ketimpangan kekuasaan institusional sebagai faktor penjelas utama, bukan semata-mata keterbatasan kapasitas atau partisipasi masyarakat.

Eksklusi pemangku kepentingan dan partisipasi yang tidak setara: batasan pengelolaan bersama yang inklusif. Salah satu temuan paling menonjol dari penelitian ini adalah bahwa kemitraan konservasi di Taman Nasional Wakatobi belum mampu membangun partisipasi yang inklusif sebagaimana menjadi prinsip utama *co-management*. Analisis

terhadap wawancara mendalam, FGD, observasi partisipatif, dan dokumen kelembagaan menunjukkan bahwa partisipasi dalam kemitraan lebih banyak berpusat pada hubungan antara Balai Taman Nasional Wakatobi (BTNW) dan Forum Nelayan Posa'asa, sementara kelompok masyarakat lainnya, seperti nelayan non anggota, perempuan, pemuda, serta Pemerintah Kabupaten Wakatobi, hanya memiliki keterlibatan yang sangat terbatas.

Sehingga struktur kolaborasi yang terbentuk lebih bersifat representatif secara administratif daripada inklusif secara substantif. Hasil wawancara memperlihatkan bahwa nelayan non anggota memahami keberadaan Forum Posa'asa sebagai mitra resmi BTNW, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana aspirasi mereka dapat disampaikan melalui forum tersebut. Sebagian besar informan menyatakan bahwa mereka hanya menerima informasi mengenai perubahan kebijakan konservasi setelah keputusan ditetapkan. Seorang nelayan FA, menyampaikan:

> "*Kami tahu ada Forum Posa'asa, tetapi kami tidak pernah diajak membahas aturan sebelum aturan itu berlaku. Biasanya kami hanya diberi tahu setelah semuanya diputuskan*."

Pernyataan tersebut diperkuat melalui FGD. Diskusi kelompok menunjukkan bahwa anggota Forum sendiri mengakui keterbatasan fungsi representasi yang mereka jalankan. Beberapa peserta menjelaskan bahwa forum lebih sering berfungsi sebagai penyampai informasi dari BTNW kepada masyarakat daripada sebagai media yang membawa aspirasi masyarakat ke dalam proses pengambilan keputusan. Kondisi ini menunjukkan adanya hubungan komunikasi yang berjalan satu arah, sehingga mekanisme umpan balik (*feedback mechanism*) dari masyarakat kepada pengambil kebijakan belum berkembang secara efektif.

Temuan tersebut juga terlihat selama observasi partisipatif. Peneliti mengamati bahwa sebagian besar pertemuan koordinasi hanya dihadiri oleh pengurus Forum, aparat desa, dan perwakilan BTNW. Kehadiran perempuan, kelompok pemuda, maupun nelayan non anggota sangat terbatas, bahkan dalam beberapa kegiatan tidak terdapat representasi dari kelompok tersebut. Interaksi selama rapat juga didominasi oleh penyampaian program konservasi yang telah disusun sebelumnya, sedangkan ruang diskusi lebih banyak diarahkan pada aspek implementasi dibandingkan negosiasi kebijakan.

Pola ini menunjukkan bahwa partisipasi yang berkembang masih berada pada tingkat konsultasi administratif dan belum mencapai bentuk deliberasi yang memungkinkan seluruh pemangku kepentingan memengaruhi keputusan secara setara. Analisis terhadap dokumen Perjanjian Kerja Sama (PKS) semakin memperkuat temuan tersebut. Dokumen kemitraan hanya mengatur hubungan formal antara BTNW dan Forum Posa'asa tanpa memuat mekanisme representasi bagi kelompok masyarakat lain, prosedur konsultasi publik yang terbuka, maupun ketentuan mengenai keterlibatan perempuan, pemuda, dan nelayan non anggota dalam proses perencanaan atau evaluasi konservasi.

Tabel 2. Eksklusi Pemangku Kepentingan dalam Kemitraan Konservasi

Kelompok Pemangku Kepentingan	Bukti Wawancara	Bukti FGD	Bukti Observasi	Bukti Dokumen	Makna
Nelayan non anggota	Tidak pernah dilibatkan dalam penyusunan kebijakan	Aspirasi tidak tersalurkan melalui forum	Kehadiran terbatas dalam rapat	Tidak memiliki posisi formal dalam PKS	Eksklusi institusional
Perempuan	Tidak pernah diundang dalam konsultasi	Peran terbatas pada aktivitas ekonomi rumah tangga	Hampir tidak hadir dalam forum	Tidak terdapat klausul keterwakilan gender	Ketidaksetaraan representasi
Pemuda	Tidak memiliki ruang partisipasi formal	Terlibat hanya pada kegiatan insidental	Tidak menjadi bagian struktur forum	Tidak terdapat mekanisme regenerasi kelembagaan	Rendahnya keberlanjutan kelembagaan
Pemerintah Daerah	Keterlibatan administratif	Tidak menjadi bagian pengambilan keputusan	Kehadiran sporadis	Tidak terdapat pembagian kewenangan operasional	Lemahnya integrasi *multilevel governance*

Sumber: Hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen (2026)

Selain itu, tidak ditemukan ketentuan mengenai forum multipihak yang dilaksanakan secara berkala maupun mekanisme penyelesaian keberatan terhadap kebijakan konservasi. Dengan demikian, eksklusi yang ditemukan di lapangan tidak hanya merupakan persoalan implementasi, tetapi juga merupakan konsekuensi dari desain kelembagaan yang memang belum mengakomodasi partisipasi yang lebih luas. Temuan penelitian menunjukkan bahwa persoalan utama kemitraan konservasi di Wakatobi bukan sekadar rendahnya tingkat partisipasi, tetapi ketimpangan dalam distribusi kesempatan untuk berpartisipasi.

Analisis wawancara mendalam, FGD, dan observasi partisipatif memperlihatkan bahwa keanggotaan Forum Posa'asa menjadi pintu utama akses terhadap informasi, pelatihan, komunikasi dengan BTNW, serta keterlibatan dalam berbagai kegiatan konservasi. Sebaliknya, nelayan non-anggota, perempuan, dan kelompok pemuda berada di luar struktur formal kemitraan sehingga tidak memperoleh kesempatan yang setara untuk menyampaikan aspirasi maupun memengaruhi keputusan konservasi. Dengan demikian, desain partisipasi di Wakatobi masih bersifat selektif dan belum mencerminkan tata kelola kolaboratif yang benar-benar inklusif.

Menurut perspektif partisipasi stakeholder, efektivitas partisipasi tidak ditentukan oleh banyaknya aktor yang hadir dalam suatu forum, tetapi oleh sejauh mana setiap aktor memiliki kesempatan yang setara untuk memengaruhi proses maupun hasil pengambilan keputusan (Kenter et al., 2016). Oleh karena itu, keberadaan Forum Posa'asa sebagai representasi formal masyarakat belum dapat dipandang sebagai indikator keberhasilan *collaborative governance*, karena sebagian besar kelompok yang terdampak langsung oleh kebijakan konservasi masih berada di luar arena deliberasi. Dengan kata lain, partisipasi yang dibangun lebih bersifat representasi administratif daripada representasi substantif terhadap keragaman kepentingan masyarakat pesisir.

Temuan ini memperkuat konsep *boundary exclusion* yang dikemukakan oleh Sullivan-Stack et al., (2022) dan dipertegas oleh de Juan et al (2023) dalam studi mengenai *Marine Protected Areas* (MPAs). Kedua studi tersebut menunjukkan bahwa banyak kawasan konservasi laut membangun partisipasi melalui batas-batas kelembagaan (*institutional boundaries*) yang hanya mengakui aktor tertentu sebagai mitra resmi, sementara kelompok lain yang sama-sama terdampak tetap berada di luar proses pengambilan keputusan. Akibatnya, partisipasi tidak menghasilkan redistribusi kekuasaan, melainkan membentuk kelompok *insider* dan *outsider*. Pola tersebut tampak jelas pada kasus Wakatobi, di mana Forum Posa'asa memperoleh legitimasi formal sebagai mitra konservasi, sedangkan sebagian besar masyarakat pesisir, khususnya nelayan non-anggota, perempuan, dan pemuda, tetap tidak memiliki akses terhadap proses deliberatif.

Eksklusi terhadap perempuan dan pemuda juga menunjukkan bahwa kemitraan belum mampu mengakomodasi keragaman pengetahuan sosial-ekologis yang hidup dalam masyarakat pesisir. Padahal kedua kelompok tersebut memiliki kontribusi penting dalam aktivitas pasca panen, pengolahan hasil perikanan, pendidikan lingkungan, pengawasan sumber daya, hingga regenerasi praktik konservasi. Tidak adanya representasi mereka menyebabkan proses pengambilan keputusan kehilangan perspektif yang lebih luas mengenai dinamika sosial-ekologis lokal.

Temuan ini sejalan dengan Kenter et al (2016) yang menegaskan bahwa pengabaian terhadap kelompok tertentu akan menurunkan legitimasi sosial tata kelola lingkungan karena menghilangkan pengetahuan lokal yang sebenarnya penting bagi efektivitas pengelolaan sumber daya. Dari perspektif *New Public Governance* (NPG), kondisi tersebut bertentangan dengan prinsip dasar tata kelola kolaboratif yang menempatkan keberagaman aktor sebagai sumber utama penciptaan nilai publik. Sorrentino et al., (2018) menjelaskan bahwa tata kelola modern tidak lagi berorientasi pada koordinasi birokratis semata, tetapi pada kemampuan institusi membangun arena deliberatif yang memungkinkan berbagai aktor berbagi pengetahuan, sumber daya, tanggung jawab, dan kewenangan secara setara.

Pada konteks Wakatobi, hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang deliberatif tersebut belum berkembang karena desain kelembagaan lebih menekankan representasi organisasi daripada representasi kepentingan masyarakat yang lebih luas. Akibatnya, legitimasi formal memang telah dibangun melalui pengakuan terhadap Forum Posa'asa, tetapi legitimasi sosial masih relatif lemah. Lebih jauh, eksklusi kelembagaan yang ditemukan dalam penelitian ini tidak hanya memengaruhi hubungan antara masyarakat dengan BTNW, tetapi juga menghambat berkembangnya *multilevel governance*.

Analisis dokumen dan wawancara menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten

Wakatobi belum memainkan peran strategis sebagai penghubung antara agenda konservasi nasional dengan perencanaan pembangunan daerah. Akibatnya, kebijakan konservasi berjalan relatif terpisah dari program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir, pembangunan desa, maupun penguatan kelembagaan lokal. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan utama kemitraan bukan hanya memperluas jumlah peserta, tetapi membangun integrasi horizontal antar kelompok masyarakat sekaligus integrasi vertikal antar tingkat pemerintahan sehingga konservasi dapat menjadi bagian dari pembangunan wilayah secara lebih menyeluruh.

Berbeda dengan sebagian besar penelitian terdahulu yang menjelaskan eksklusi sebagai konsekuensi dari lemahnya kapasitas masyarakat atau keterbatasan sumber daya Berkes (2009), penelitian ini menunjukkan bahwa eksklusi di Wakatobi lebih banyak diproduksi oleh desain kelembagaan kemitraan itu sendiri. Dengan kata lain, keterbatasan partisipasi bukan muncul karena masyarakat tidak mampu berpartisipasi, melainkan karena ruang partisipasi yang tersedia sejak awal telah dibatasi secara struktural melalui mekanisme representasi yang selektif.

Temuan ini memperluas konsep *symbolic co-management* yang dikembangkan dalam penelitian ini. Simbolisme tersebut tidak hanya tercermin pada ketimpangan pembagian kewenangan, tetapi juga pada proses representasi yang secara administratif tampak inklusif, namun secara substantif masih menghasilkan eksklusi terhadap kelompok-kelompok yang paling terdampak oleh kebijakan konservasi. Oleh karena itu, *symbolic co-management* dalam konteks Wakatobi dapat dipahami sebagai bentuk tata kelola yang mempertahankan legitimasi melalui partisipasi formal, tetapi belum mentransformasikan distribusi kekuasaan, representasi, dan akses pengambilan keputusan secara adil di antara seluruh pemangku kepentingan.

Defisit Prosedural dan Kapasitas Kolaboratif yang Terbatas. Meskipun kemitraan konservasi di Taman Nasional Wakatobi telah dilembagakan melalui Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara Balai Taman Nasional Wakatobi (BTNW) dan Forum Nelayan Posa'asa, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembagaan tersebut belum didukung oleh mekanisme operasional yang memadai. Analisis terhadap wawancara mendalam, FGD, observasi partisipatif, dan dokumen kelembagaan memperlihatkan bahwa hubungan kemitraan lebih banyak bergantung pada komunikasi informal dan inisiatif personal daripada prosedur kelembagaan yang terstruktur. Akibatnya, implementasi *co-management* berjalan secara inkonsisten dan sangat dipengaruhi oleh kapasitas individu maupun organisasi yang terlibat.

Wawancara dengan pengurus Forum Posa'asa menunjukkan bahwa sebagian besar anggota memahami keberadaan PKS sebagai dasar legal kemitraan, namun mereka mengaku belum memahami secara rinci hak, kewajiban, maupun mekanisme kerja sama yang diatur dalam dokumen tersebut. Beberapa informan bahkan menyatakan bahwa mereka tidak pernah dilibatkan secara aktif pada saat penyusunan PKS sehingga dokumen tersebut lebih dipahami sebagai dokumen administratif daripada pedoman operasional. Salah seorang informan MA, menjelaskan: "*Kami tahu ada perjanjian kerja sama, tetapi pelaksanaannya lebih banyak mengikuti arahan dari Balai. Tidak ada pedoman yang menjelaskan apa yang harus kami lakukan ketika muncul masalah di lapangan*."

Pandangan tersebut diperkuat melalui FGD. Peserta mengungkapkan bahwa koordinasi antara BTNW dan Forum umumnya dilakukan ketika terdapat kegiatan tertentu, seperti patroli bersama, sosialisasi, atau pelaksanaan program konservasi. Namun, ketika muncul konflik mengenai batas zonasi, pelanggaran pemanfaatan kawasan, ataupun perubahan kondisi sumber daya, tidak tersedia prosedur baku mengenai siapa yang harus mengambil keputusan, bagaimana konflik diselesaikan, dan bagaimana hasil pemantauan masyarakat ditindaklanjuti. Kondisi ini menyebabkan penyelesaian persoalan lebih bergantung pada komunikasi personal dibandingkan mekanisme kelembagaan yang telah disepakati.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pertemuan koordinasi berorientasi pada pelaksanaan kegiatan jangka pendek, sedangkan evaluasi terhadap efektivitas kemitraan hampir tidak pernah dilakukan secara sistematis. Peneliti juga tidak menemukan adanya forum evaluasi tahunan, mekanisme pembelajaran bersama, maupun prosedur standar (*standard operating procedures*) yang mengatur proses revisi kebijakan konservasi berdasarkan hasil pemantauan lapangan. Dengan demikian, hubungan kemitraan masih bersifat reaktif terhadap persoalan yang muncul dan belum berkembang menjadi sistem tata kelola adaptif.

Analisis terhadap dokumen PKS semakin memperkuat temuan tersebut. Dokumen kemitraan memuat tujuan umum kerja sama, ruang lingkup kegiatan, dan pembagian fungsi antarorganisasi, tetapi belum mengatur secara

rinci prosedur operasional seperti mekanisme evaluasi bersama, siklus koordinasi, indikator kinerja kolaboratif, penyelesaian konflik, pembagian tanggung jawab pendanaan, maupun mekanisme akuntabilitas bersama. Dengan demikian, kelemahan implementasi yang ditemukan di lapangan bukan hanya dipengaruhi oleh kapasitas aktor, tetapi juga oleh desain kelembagaan yang belum menyediakan perangkat operasional yang memadai.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelemahan utama kemitraan konservasi di Wakatobi tidak hanya terletak pada keterbatasan sumber daya, tetapi terutama pada ketidaklengkapan desain kelembagaan yang mengatur hubungan antaraktor. Hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen memperlihatkan bahwa meskipun telah tersedia Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara BTNW dan Forum Posa'asa, implementasi kemitraan belum didukung oleh prosedur operasional yang jelas, seperti SOP bersama, mekanisme evaluasi periodik, forum deliberatif, maupun prosedur penyelesaian konflik.

Akibatnya, koordinasi lebih banyak bergantung pada komunikasi informal, hubungan personal, dan inisiatif individu dibandingkan pada aturan kelembagaan yang mengikat seluruh aktor.Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan forum kolaborasi dan dokumen kerja sama belum secara otomatis menghasilkan tata kelola kolaboratif yang efektif. Dalam perspektif *collaborative governance*, keberhasilan kolaborasi tidak cukup ditentukan oleh keberadaan institusi formal, tetapi oleh kemampuan institusi tersebut membangun interaksi yang berkelanjutan melalui aturan operasional yang jelas, proses dialog yang konsisten, serta mekanisme penyelesaian konflik yang dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan (Ansell & Gash, 2008).

Sejalan dengan itu, Emerson et al, (2012) menjelaskan bahwa *capacity for joint action* dibangun melalui kepemimpinan bersama, pembagian sumber daya, aturan operasional, dan koordinasi yang berlangsung secara terus-menerus. Temuan di Wakatobi memperlihatkan bahwa komponen-komponen tersebut belum berkembang secara memadai sehingga kolaborasi lebih bertumpu pada relasi personal daripada kapasitas kelembagaan.Temuan ini juga mencerminkan apa yang disebut Huxham et al., (2005) sebagai *collaborative inertia*, yaitu kondisi ketika jejaring kolaboratif secara formal tetap berjalan, tetapi gagal menghasilkan nilai tambah karena lemahnya koordinasi, ketidakjelasan pembagian peran, serta rendahnya kapasitas organisasi untuk mengambil keputusan secara kolektif.

Bukti wawancara dan observasi menunjukkan bahwa Forum Posa'asa tetap menjalankan fungsi sosialisasi, patroli, dan pelaporan pelanggaran, namun informasi tersebut jarang ditransformasikan menjadi evaluasi bersama maupun revisi kebijakan konservasi. Dengan demikian, kolaborasi tetap berlangsung sebagai rutinitas administratif tanpa menghasilkan proses pembelajaran maupun inovasi kelembagaan. Dari perspektif desain institutional, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar prinsip pengelolaan sumber daya bersama yang dikemukakan Ostrom (1990) belum terpenuhi.

Tabel 3. Defisit Prosedural dan Kapasitas Kolaboratif

Aspek	Bukti Wawancara	Bukti FGD	Bukti Observasi	Bukti Dokumen	Implikasi
Pemahaman terhadap PKS	Anggota memahami PKS secara umum	Isi PKS belum dipahami secara menyeluruh	Tidak pernah dijelaskan secara sistematis	PKS hanya memuat norma umum	Implementasi bergantung pada interpretasi masing-masing aktor
SOP Kolaborasi	Tidak mengetahui prosedur baku	Konflik diselesaikan secara informal	Tidak ditemukan SOP operasional	SOP tidak diatur dalam PKS	Koordinasi tidak konsisten
Evaluasi Bersama	Tidak pernah dilakukan secara berkala	Tidak ada forum refleksi	Tidak ditemukan evaluasi tahunan	Tidak diatur dalam dokumen	Pembelajaran kelembagaan lemah
Capacity Building	Pelatihan terbatas	Bersifat insidental	Tidak ada program berkelanjutan	Tidak terdapat rencana pengembangan kapasitas	Kapasitas kolaboratif tidak berkembang

Sumber: Hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen (2026)

Salah satu prinsip utama dalam *common-pool resource governance* adalah tersedianya aturan operasional yang disepakati bersama, mekanisme penyelesaian konflik yang mudah diakses, serta sistem pemantauan kolektif yang memungkinkan seluruh aktor berpartisipasi dalam proses pengelolaan. Dalam kasus Wakatobi, aturan formal memang telah tersedia melalui PKS, tetapi belum diterjemahkan ke dalam mekanisme operasional yang mampu memandu implementasi di lapangan.

Akibatnya, respons terhadap konflik, perubahan kondisi sumber daya, maupun masukan masyarakat masih sangat bergantung pada keputusan administratif BTNW sehingga kemampuan sistem untuk beradaptasi menjadi terbatas. Kelemahan prosedural tersebut selanjutnya berimplikasi pada terbatasnya kapasitas kolaboratif. Penelitian Armitage et al., (2012) menunjukkan bahwa kegagalan *adaptive co-management* umumnya bukan disebabkan oleh rendahnya komitmen masyarakat, melainkan oleh tidak berkembangnya kapasitas kelembagaan yang memungkinkan pembelajaran bersama, pertukaran pengetahuan, dan adaptasi kebijakan secara berkelanjutan.

Argumen tersebut diperkuat oleh Bodin et al., (2019) yang menekankan bahwa efektivitas tata kelola kolaboratif sangat dipengaruhi oleh kualitas hubungan antarlembaga serta keberadaan struktur jaringan yang mampu memfasilitasi koordinasi dan aliran informasi. Dalam penelitian ini, hubungan antara BTNW, Forum Posa'asa, pemerintah daerah, dan aktor lainnya masih berlangsung secara informal serta belum dilembagakan melalui mekanisme koordinasi yang permanen. Akibatnya, informasi yang dihasilkan masyarakat melalui patroli, pemantauan, maupun pengalaman lapangan belum berkembang menjadi pembelajaran kelembagaan yang dapat memperbaiki kebijakan konservasi.

Menariknya, penelitian ini menunjukkan bahwa defisit prosedural bukan hanya menjadi hambatan administratif, tetapi juga menjadi mekanisme yang mereproduksi ketimpangan kekuasaan. Karena prosedur pengambilan keputusan, evaluasi, pembagian kewenangan, dan penyelesaian konflik tidak diatur secara jelas, aktor yang memiliki otoritas formal, dalam hal ini BTNW secara otomatis menjadi pusat interpretasi terhadap seluruh proses kolaborasi. Dalam perspektif Provan & Kenis, (2008), kondisi ini menggambarkan keterbatasan model *leader organization governance*.

Meskipun model tersebut relatif efisien dalam mengoordinasikan jaringan, tanpa mekanisme akuntabilitas horizontal dan aturan operasional yang menjamin partisipasi setara, struktur jaringan akan cenderung mempertahankan dominasi organisasi utama. Temuan di Wakatobi menunjukkan bahwa kelemahan desain prosedural justru memperkuat hubungan hierarkis sehingga kemitraan lebih berfungsi sebagai instrumen legitimasi administratif daripada arena *shared governance*.

Lebih jauh, hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan konsep *symbolic co-management* yang diajukan dalam artikel ini. Jika pada topik *Institutional Power Concentration*, simbolisme tercermin melalui ketimpangan distribusi kewenangan, dan pada *Stakeholder Exclusion and Unequal Participation: The Limits of Inclusive Co-management*, melalui eksklusi kelembagaan terhadap sebagian pemangku kepentingan, maka pada topik *Procedural Deficits and Limited Collaborative Capacity* ini simbolisme muncul karena kelembagaan kolaboratif tidak diikuti oleh infrastruktur prosedural yang memungkinkan kolaborasi dijalankan secara nyata.

Forum kemitraan memang telah dibentuk, PKS telah ditandatangani, dan para aktor telah memperoleh pengakuan formal. Namun, tanpa SOP bersama, mekanisme evaluasi berkala, forum deliberatif, sistem penyelesaian konflik, serta pengembangan kapasitas yang berkelanjutan, kolaborasi berhenti pada tingkat simbolik. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa *symbolic co-management* bukan hanya merupakan konsekuensi dari ketimpangan distribusi kekuasaan, tetapi juga merupakan hasil dari desain kelembagaan yang gagal mentransformasikan aturan formal menjadi praktik kolaboratif yang operasional, adaptif, dan akuntabel.

Kegagalan Pembelajaran Adaptif dan Kelelahan Institusional. Analisis terhadap wawancara mendalam, FGD, observasi partisipatif, dan dokumen kelembagaan menunjukkan bahwa kelemahan mendasar kemitraan konservasi di Taman Nasional Wakatobi tidak hanya terletak pada ketimpangan kewenangan dan keterbatasan prosedural, tetapi juga pada tidak berkembangnya mekanisme pembelajaran adaptif (*adaptive learning*) yang memungkinkan seluruh aktor mengevaluasi, memperbaiki, dan menyesuaikan praktik pengelolaan secara berkelanjutan.

Akibatnya, kemitraan berjalan dalam pola yang bersifat rutin dan administratif tanpa menghasilkan inovasi kelembagaan maupun redistribusi kewenangan. Kondisi ini secara bertahap menimbulkan kelelahan institusional (*institutional fatigue*), baik di tingkat organisasi

pemerintah maupun komunitas lokal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa anggota Forum Posa'asa secara rutin menyampaikan laporan mengenai pelanggaran pemanfaatan kawasan, perubahan kondisi sumber daya pesisir, maupun berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat selama pelaksanaan konservasi.

Namun, sebagian besar informan menyatakan bahwa laporan tersebut jarang memperoleh umpan balik yang jelas dari BTNW maupun menjadi dasar perubahan kebijakan. Salah seorang informan, LA menjelaskan:

> "*Kami tetap melapor kalau ada pelanggaran atau masalah di lapangan, tetapi setelah itu kami tidak tahu apakah laporan itu dipakai atau tidak. Tidak pernah ada penjelasan hasilnya*."

Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil FGD. Peserta mengakui bahwa berbagai persoalan yang berulang, seperti konflik pemanfaatan ruang, ketidakjelasan batas zonasi, maupun kesulitan ekonomi masyarakat pesisir, terus dibahas dalam berbagai kesempatan. Akan tetapi, forum tersebut lebih banyak menghasilkan penyampaian informasi daripada proses refleksi bersama untuk memperbaiki mekanisme pengelolaan. Dengan demikian, pengalaman lapangan yang diperoleh masyarakat tidak berkembang menjadi pembelajaran kelembagaan.

Observasi partisipatif juga menunjukkan bahwa aktivitas evaluasi kemitraan lebih diarahkan pada pelaporan kegiatan daripada refleksi terhadap kualitas kolaborasi. Peneliti tidak menemukan adanya forum evaluasi bersama yang secara periodik membahas efektivitas kemitraan, capaian konservasi, perubahan kondisi sosial-ekologis, maupun pembelajaran dari pengalaman implementasi sebelumnya. Pertemuan koordinasi lebih banyak berfokus pada penyampaian target kegiatan dan laporan administratif sehingga kesempatan untuk melakukan pembelajaran kolektif menjadi sangat terbatas.

Analisis terhadap dokumen kelembagaan memperlihatkan bahwa PKS maupun dokumen pendukung lainnya belum mengatur mekanisme *monitoring and evaluation* yang bersifat partisipatif. Dokumen hanya menjelaskan ruang lingkup kerja sama dan pembagian tugas secara umum, tetapi tidak memuat prosedur evaluasi bersama, indikator keberhasilan kolaborasi, mekanisme tindak lanjut hasil pemantauan masyarakat, maupun proses revisi kebijakan berdasarkan pengalaman implementasi. Dengan demikian, pembelajaran kelembagaan belum menjadi bagian yang terinstitusionalisasi dalam desain *co-management*. Salah satu temuan paling penting dalam penelitian ini adalah tidak berkembangnya mekanisme pembelajaran adaptif (*adaptive learning*) sebagai fondasi pengelolaan bersama di Taman Nasional Wakatobi.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen, masyarakat secara rutin melakukan patroli, pemantauan kawasan, serta menyampaikan laporan kepada BTNW mengenai pelanggaran maupun perubahan kondisi sumber daya pesisir. Namun, informasi tersebut belum diintegrasikan secara sistematis ke dalam proses evaluasi, revisi kebijakan, maupun penyempurnaan strategi konservasi. Akibatnya, proses pembelajaran berhenti pada tingkat pelaporan administratif dan belum berkembang menjadi pembelajaran kelembagaan (*institutional learning*) yang mampu memperbaiki tata kelola secara berkelanjutan.

Tabel 4. Kegagalan Pembelajaran Adaptif dan Kelelahan Institusional

Dimensi	Bukti Wawancara	Bukti FGD	Bukti Observasi	Bukti Dokumen	Implikasi
Umpan balik	Laporan masyarakat jarang ditindaklanjuti	Aspirasi berulang tanpa perubahan kebijakan	Tidak ada sesi refleksi	Tidak terdapat mekanisme *feedback*	Pembelajaran tidak berkembang
Evaluasi bersama	Tidak pernah dilakukan secara berkala	Tidak ada evaluasi lintas aktor	Pertemuan berorientasi administrasi	Tidak diatur dalam PKS	Tata kelola tidak adaptif
Pembelajaran kolektif	Pengalaman lapangan tidak didokumentasikan	Pengetahuan lokal tidak dimanfaatkan	Tidak ada forum berbagi praktik baik	Tidak terdapat sistem pembelajaran	Inovasi kelembagaan rendah
Motivasi kolaborasi	Antusiasme masyarakat menurun	Muncul rasa frustrasi	Partisipasi semakin pasif	Tidak ada mekanisme insentif	Kelelahan institusional meningkat

Sumber: Disusun dari hasil wawancara, FGD, observasi partisipatif, dan analisis dokumen (2026)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemitraan konservasi di Wakatobi belum memenuhi karakteristik *adaptive co-management* sebagaimana dijelaskan oleh (Armitage et al., 2012). Menurut mereka, *adaptive co-management* dibangun melalui proses iterative learning, pertukaran pengetahuan antar aktor, eksperimen kelembagaan, dan kemampuan menyesuaikan kebijakan berdasarkan pengalaman implementasi.

Pada penelitian ini, seluruh komponen tersebut belum berkembang secara optimal karena mekanisme evaluasi bersama, refleksi kolektif, dan pembelajaran lintas aktor belum dilembagakan ke dalam sistem tata kelola. Dengan demikian, hubungan antara BTNW dan Forum Posa'asa masih lebih berorientasi pada implementasi program daripada pengembangan kapasitas adaptif. Temuan ini juga memperkuat argumentasi Folke et al., (2005) yang menempatkan *social learning* sebagai fondasi utama terbentuknya tata kelola adaptif dalam pengelolaan sumber daya alam.

Keberhasilan konservasi tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan terhadap aturan formal, tetapi juga oleh kemampuan aktor membangun kepercayaan, berbagi pengetahuan, dan secara kolektif menyesuaikan strategi pengelolaan ketika menghadapi perubahan sosial maupun ekologis. Dalam konteks Wakatobi, hubungan antar aktor masih didominasi oleh penyampaian informasi secara satu arah sehingga belum berkembang menjadi dialog reflektif yang menghasilkan pembelajaran bersama. Pengetahuan lokal yang dimiliki nelayan, pengalaman Forum Posa'asa dalam patroli masyarakat, maupun informasi lapangan lainnya belum menjadi dasar penyempurnaan kebijakan konservasi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Bodin et al., (2019) dan Estradivari et al., (2022) yang menunjukkan bahwa keberhasilan *co-management* sangat bergantung pada keberadaan *feedback loops*, pembelajaran horizontal, dan kemampuan organisasi mengintegrasikan pengetahuan lokal ke dalam proses pengambilan keputusan. Dalam kasus Wakatobi, ketiga mekanisme tersebut belum berkembang sehingga hubungan antara masyarakat dan BTNW tetap bersifat vertikal. Informasi yang dihasilkan masyarakat melalui patroli maupun pengalaman ekologis belum ditransformasikan menjadi inovasi kelembagaan ataupun perubahan strategi konservasi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan bersama masih didominasi oleh logika implementasi administratif dibandingkan logika pembelajaran adaptif. Menurut perspektif *adaptive governance***,** Pahl-Wostl (2009) menjelaskan bahwa sistem tata kelola yang mampu bertahan menghadapi ketidakpastian dicirikan oleh keberadaan mekanisme umpan balik (*feedback loops*), pembelajaran lintas organisasi, dan kapasitas untuk menyesuaikan aturan berdasarkan pengalaman empiris.

Sebaliknya, organisasi yang gagal membangun mekanisme tersebut akan mengalami *institutional rigidity*, yaitu kecenderungan mempertahankan prosedur lama meskipun kondisi sosial maupun ekologis terus berubah. Temuan penelitian ini memperlihatkan karakteristik tersebut. Walaupun masyarakat secara rutin menghasilkan informasi melalui patroli, pemantauan, dan pelaporan, informasi tersebut belum menjadi dasar revisi kebijakan maupun inovasi kelembagaan sehingga sistem konservasi kehilangan kemampuan untuk belajar dari pengalaman implementasi.

Tidak berkembangnya pembelajaran adaptif selanjutnya memunculkan *institutional fatigue* pada kedua belah pihak. Di tingkat masyarakat, tidak adanya tindak lanjut terhadap laporan lapangan maupun aspirasi komunitas menyebabkan menurunnya motivasi untuk terus berpartisipasi dalam kegiatan konservasi. Sebaliknya, di tingkat BTNW, keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, serta luasnya wilayah pengelolaan mendorong organisasi lebih berorientasi pada pencapaian target administratif dibandingkan pembangunan proses kolaborasi jangka panjang.

Fenomena ini sejalan dengan temuan Fortnam et al., (2022) yang menjelaskan bahwa tanpa investasi berkelanjutan pada pelatihan, fasilitasi, dukungan logistik, dan penguatan kelembagaan, *co-management* cenderung mengalami stagnasi dan berubah menjadi formalitas administratif. Pada saat yang sama, kondisi tersebut juga mengonfirmasi argumentasi Bryson et al., (2015) bahwa kolaborasi lintas sektor yang tidak didukung sumber daya memadai akan kesulitan mempertahankan komitmen para aktor dalam jangka panjang.

Interaksi kedua kondisi tersebut membentuk *reinforcing cycle* yang terus memperlemah efektivitas kemitraan. Rendahnya tindak lanjut terhadap informasi masyarakat menurunkan motivasi untuk berpartisipasi, sementara menurunnya partisipasi menyebabkan kualitas informasi yang diterima pengambil kebijakan semakin terbatas. Siklus tersebut memperkuat argumentasi Emerson & Nabatchi, (2015) bahwa keberlanjutan *collaborative governance* sangat ditentukan oleh kemampuan sistem membangun *principled*

engagement, *shared motivation*, dan *capacity for joint action* secara terus-menerus. Dalam kasus Wakatobi, ketiga dimensi tersebut belum diperkuat oleh mekanisme pembelajaran yang memungkinkan hubungan kolaboratif berkembang secara dinamis sehingga kemitraan cenderung mengalami stagnasi meskipun struktur kelembagaannya tetap dipertahankan.

Temuan penelitian ini juga mendukung argumentasi He & Puranam, (2021) serta Fisher et al., (2020) bahwa kepercayaan dalam tata kelola kolaboratif tidak dibangun melalui keberadaan forum formal semata, melainkan melalui interaksi berulang, mekanisme umpan balik yang nyata, dan kemampuan institusi merespons aspirasi para aktor secara konsisten. Dalam konteks Wakatobi, lemahnya respons terhadap pengetahuan lokal menyebabkan hubungan kolaboratif kehilangan dimensi reflektif yang menjadi prasyarat utama terbentuknya kepercayaan dan legitimasi jangka panjang.

Berdasarkan literatur konservasi laut kontemporer, Bagul et al., (2025) menegaskan bahwa *co-management* harus dipahami sebagai proses *social learning* yang terus berkembang, bukan sekadar pembagian tugas administratif. Sejalan dengan itu, van Noort et al., (2025) menunjukkan bahwa tata kelola laut yang efektif memerlukan integrasi lintas skala antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, organisasi masyarakat sipil, dan aktor lainnya melalui mekanisme pembelajaran bersama yang adaptif. Kasus Wakatobi menunjukkan bahwa integrasi vertikal maupun horizontal tersebut belum berkembang secara memadai karena kemitraan masih didominasi hubungan bilateral antara BTNW dan Forum Posa'asa.

Sebagai pembanding, penelitian Roem et al., (2025) mengenai implementasi ekonomi biru di Kota Makassar memperlihatkan bahwa pendekatan pentahelix mampu memperluas pembelajaran lintas sektor melalui keterlibatan pemerintah, akademisi, masyarakat, sektor swasta, dan media. Dibandingkan dengan Makassar, kemitraan di Wakatobi masih memiliki ruang yang sangat besar untuk mengembangkan mekanisme pembelajaran lintas aktor sebagai fondasi tata kelola konservasi yang lebih adaptif.

Secara konseptual, keseluruhan temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa *symbolic co-management* merupakan hasil dari empat mekanisme kelembagaan yang saling memperkuat, yaitu: (1) sentralisasi kekuasaan yang membatasi distribusi kewenangan; (2) eksklusi kelembagaan terhadap sebagian pemangku kepentingan; (3) lemahnya desain prosedural yang menghambat pengambilan keputusan bersama; dan (4) kegagalan membangun mekanisme pembelajaran adaptif yang menyebabkan kemitraan kehilangan kemampuan untuk memperbaiki dirinya sendiri.

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak menjelaskan kegagalan *co-management* melalui lemahnya kapasitas masyarakat Berkes & F., (2009), konflik kepentingan Carlsson et al., (2005), atau keterbatasan sumber daya Armitage et al., (2012), penelitian ini menunjukkan bahwa akar persoalan berada pada desain kelembagaan yang belum mampu mentransformasikan partisipasi formal menjadi tata kelola kolaboratif yang substantif.

Kontribusi utama artikel ini adalah memperluas literatur *collaborative governance* dan *co-management* dengan menempatkan *adaptive learning* sebagai mekanisme penghubung antara desain kelembagaan dan efektivitas kolaborasi. Tanpa pembelajaran yang terinstitusionalisasi, redistribusi kewenangan dan perluasan partisipasi hanya akan berhenti pada tingkat prosedural, sementara kemitraan tetap berfungsi sebagai sumber legitimasi institusional tanpa menghasilkan transformasi relasi kekuasaan, kapasitas adaptif, maupun tata kelola konservasi yang benar-benar partisipatif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kemitraan konservasi antara Balai Taman Nasional Wakatobi (BTNW) dan Forum Nelayan Posa'asa telah membentuk kerangka *co-management* secara formal, namun implementasinya belum berkembang menjadi tata kelola kolaboratif yang substantif. Analisis terhadap wawancara mendalam, *focus group discussion* (FGD), observasi partisipatif, dan analisis dokumen memperlihatkan bahwa kemitraan masih didominasi oleh BTNW sebagai aktor pengendali utama (*leader organization*), sementara ruang deliberasi, pembagian kewenangan, dan proses pengambilan keputusan bersama masih sangat terbatas. Akibatnya, Forum Posa'asa lebih banyak berfungsi sebagai pelaksana kegiatan konservasi dibandingkan sebagai mitra strategis dalam perumusan kebijakan.

Penelitian ini juga mengidentifikasi empat mekanisme utama yang menjelaskan mengapa *co-management* di Wakatobi belum berkembang secara efektif. Pertama, sentralisasi kewenangan menyebabkan distribusi kekuasaan tetap terkonsentrasi pada otoritas taman nasional. Kedua, eksklusi kelembagaan terhadap nelayan non-anggota, perempuan, dan pemuda membatasi representasi kepentingan serta mengurangi legitimasi sosial kemitraan. Ketiga, kelemahan desain prosedural, yang ditandai

dengan tidak adanya mekanisme evaluasi bersama, forum deliberatif, standar operasional bersama, dan penyelesaian konflik, menghambat berkembangnya proses pengambilan keputusan kolaboratif. Keempat, tidak berkembangnya pembelajaran adaptif (*adaptive learning*) menyebabkan informasi dan pengetahuan lokal yang dihasilkan masyarakat belum terintegrasi ke dalam evaluasi maupun penyempurnaan kebijakan konservasi.

Kombinasi keempat mekanisme tersebut menjelaskan mengapa kemitraan tetap berjalan secara administratif, tetapi belum mampu menghasilkan tata kelola yang adaptif, inklusif, dan berbasis pembelajaran. Kontribusi utama penelitian ini adalah menawarkan konsep *symbolic co-management* sebagai penjelasan atas kondisi ketika kemitraan konservasi telah memiliki forum, dokumen kerja sama, dan pengakuan kelembagaan, tetapi belum diikuti oleh redistribusi kewenangan, representasi yang inklusif, prosedur kolaboratif yang operasional, serta mekanisme pembelajaran adaptif.

Sehingga simbolisme dalam *co-management* tidak hanya tercermin pada partisipasi yang bersifat formal, tetapi juga pada kegagalan mentransformasikan struktur kelembagaan menjadi praktik tata kelola bersama yang efektif. Temuan ini memperluas literatur *collaborative governance* dan *co-management* dengan menunjukkan bahwa efektivitas kemitraan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aktor dan forum kolaborasi, tetapi terutama oleh kualitas desain kelembagaan yang mampu menghubungkan partisipasi, pembelajaran, dan adaptasi kebijakan secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berbagai kawasan konservasi laut dan taman nasional di Indonesia menghadapi tantangan serupa berupa sentralisasi pengelolaan, keterbatasan koordinasi lintas pemerintahan, serta belum optimalnya pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penguatan kebijakan *co-management* di tingkat nasional tidak cukup dilakukan melalui pembentukan forum kemitraan atau penandatanganan perjanjian kerja sama, tetapi perlu diarahkan pada pembentukan mekanisme tata kelola yang benar-benar kolaboratif, meliputi pembagian kewenangan yang lebih proporsional, representasi yang inklusif bagi seluruh kelompok masyarakat terdampak, prosedur operasional yang transparan, mekanisme evaluasi dan penyelesaian konflik yang partisipatif, serta sistem *adaptive learning* yang mengintegrasikan pengetahuan lokal ke dalam proses penyusunan kebijakan. Dengan demikian, kemitraan konservasi tidak hanya menjadi instrumen legitimasi administratif, tetapi dapat berfungsi sebagai fondasi pengelolaan kawasan konservasi yang efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan di Indonesia.

REKOMENDASI

1. Kementerian Kelautan dan Perikanan serta Direktorat Jenderal KSDA wajib merevisi Perdirjen KSDA No. P.6/2018 dengan menambahkan ketentuan tentang hak veto komunitas atas revisi zonasi yang berdampak pada mata pencaharian nelayan.
2. Kementerian Kehutanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta pemerintah daerah menyusun pedoman nasional *collaborative co-management* yang tidak hanya mengatur aspek kelembagaan formal, tetapi juga mewajibkan mekanisme deliberasi multipihak, pembelajaran adaptif, evaluasi bersama, dan integrasi lintas level pemerintahan dalam pengelolaan kawasan konservasi.
3. Otoritas Taman Nasional Wakatobi (BTNW) harus membentuk Forum Tata Kelola Multipihak yang beranggotakan perwakilan setara dari BTNW, Forum Posa'asa, nelayan non-anggota, perempuan pesisir, pemuda, dan pemerintah kabupaten, dengan kewenangan bersama menyetujui atau menolak perubahan zonasi.
4. BTNW bersama Pemerintah Kabupaten Wakatobi perlu menyusun SOP Penyelesaian Konflik yang mencakup mediasi berbasis komunitas dan tenggat respons maksimal 14 hari terhadap laporan masyarakat.
5. Forum Posa'asa bersama LSM lokal wajib mengembangkan program pengembangan kapasitas berkelanjutan tentang regulasi konservasi, negosiasi kebijakan, dan tata kelola konflik bagi anggota Forum serta kelompok eksklusi.
6. Pemerintah Kabupaten Wakatobi harus mengalokasikan anggaran khusus APBD untuk mendukung operasional Forum Multipihak.
7. BTNW bersama Forum Posa'asa perlu merancang sistem umpan balik adaptif yang mewajibkan dokumentasi masukan komunitas dan evaluasi bersama setiap enam bulan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala Taman Nasional Wakatobi, anggota Forum Posa'asa dan masyarakat dan nelayan sekitar taman nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Agustus, F. S., Andoko, D., Muniasari, M., Savitri, C. M., Nurisnaeny, P. S., & Maya, H. B. 2025. Strengthening the Papua Steering Committee strategy: Reducing instability for accelerated development in Papua, Indonesia. *Social Sciences and Humanities Open*, *11*(January), 101413. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101413

Ansell, C., & Gash, A. 2008. Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, *18*(4), 543–571. https://doi.org/10.1093/jopart/mum032

Armitage, D. R., Plummer, R., Berkes, F., Arthur, R. I., Anthony, T., Davidson-hunt, I. J., Diduck, A. P., Doubleday, N. C., Johnson, D. S., Marschke, M., Mcconney, P., Pinkerton, E. W., Wollenberg, E. K., 2012. Review Adaptive ecological complexity for social. *Frontiers in Ecology and the Environment*. https://doi.org/10.1890/070089

Bagul, A., Chaudhary, R., Mahajan, S., & Shandilya, S. 2025. *Digital Governance for Citizen Engagement : An Analysis of Citizen-Centered Applications in India*. *15*(1), 90–108.

Bennett, N. J., & Dearden, P. 2014. Why Local People Do Not Support Conservation: Community Perceptions of Marine Protected Area Livelihood Impacts, Governance and Management in Thailand. *Marine Policy*, *44*, 107–116. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.08.017

Berkes, F. 2009. Evolution of Co-Management: Role of Knowledge Generation, Bridging Organizations and Social Learning. *Journal of Environmental Management*, *90*(5), 1692–1702. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001

Bodin, Alexander, S. M., Baggio, J., Barnes, M. L., Berardo, R., Cumming, G. S., Dee, L. E., Fischer, A. P., Fischer, M., Mancilla Garcia, M., Guerrero, A. M., Hileman, J., Ingold, K., Matous, P., Morrison, T. H., Nohrstedt, D., Pittman, J., Robins, G., & Sayles, J. S. 2019. Improving Network Approaches to The Study of Complex Social–Ecological Interdependencies. *Nature Sustainability*, *2*(7), 551–559. https://doi.org/10.1038/s41893-019-0308-0

Brockington, D. 2002. *Fortress conservation: The preservation of the Mkomazi Game Reserve, Tanzania.* Indiana University Press.

Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. 2015. Designing and Implementing. *Public Administration Review*, *75*, 647–663. https://doi.org/10.1111/puar.12432.Designing

Carlsson, L., et al. 2005. Co-Management: Concepts and Methodological Implications. *Journal of Environmental Management*, *75*(1), 65–76.https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.11.008

De Juan, S., Ospina-Alvarez, A., Castro, A. J., Fernández, E., Méndez-Martínez, G., Molina, J., Pita, P., Ruiz-Frau, A., de Abreu, G., & Villasante, S. 2023. Understanding Socioecological Interaction Networks in Marine Protected Areas to Inform Management. *Ocean and Coastal Management*, *245*(September). https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106854

Emerson, Kirk., et al. Integrative Frame Work for Collaborative Governance. *Journal of Administration Research and Theory*, *22*.

Emerson, K., & Nabatchi, T. 2015. *Collaborative governance regimes.* Georgetown University Press.

Emerson, K., & Nabatchi, T. 2015. Evaluating The Productivity of Collaborative Governance Regimes: A Performance Matrix. *Public Performance and Management Review*, *38*(4), 717–747.https://doi.org/10.1080/15309576.2015.1031016

Estradivari, Agung, M. F., Adhuri, D. S., Ferse, S. C. A., Sualia, I., Andradi-Brown, D. A., Campbell, S. J., Iqbal, M., Jonas, H. D., Lazuardi, M. E., Nanlohy, H., Pakiding, F., Pusparini, N. K. S., Ramadhana, H. C., Ruchimat, T., Santiadji, I. W. V., Timisela, N. R., Veverka, L., & Ahmadia, G. N. 2022. Marine Conservation Beyond Mpas: Towards The Recognition of Other Effective Area-Based Conservation Measures (OECMs) in Indonesia. *Marine Policy*, *137*, 104939. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104939

Fabinyi, M., Evans, L., & Foale, S. J. 2014. Social-Ecological Systems, Social Diversity, and Power: Insights From Anthropology and Political Ecology. *Ecology and Society*, *19*(4). https://doi.org/10.5751/ES-07029-190428

Fisher, J., Stutzman, H., Vedoveto, M., Delgado, D., Rivero, R., Quertehuari Dariquebe, W., Seclén Contreras, L., Souto, T., Harden, A., & Rhee, S. 2020. Collaborative Governance and Conflict Management: Lessons Learned and Good Practices from a Case Study in the Amazon Basin. *Society and Natural Resources*, *33*(4), 538–553. https://doi.org/10.1080/08941920.2019.1620389

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. 2005. *A DAPTIVE G OVERNANCE OF SOCIAL -E COLOGICAL*. https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511

Fortnam, M., Evans, L., Amira Mas Ayu, A. M., Bastian, L., Chaigneau, T., Creencia, L., Goh, H. C., Gonzales, B., Madarcos, K., Maharja, C., Mohd Iqbal, M., Ngoc Le, T., Praptiwi, R. A., Sugardjito, J., Van Nguyen, Q., & Wan Nur Syazana, W. M. A. 2022. Polycentricity in Practice: Marine Governance Transitions in Southeast Asia. *Environmental Science and Policy*, *137*(September), 87–98. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.08.010

He, V. F., & Puranam, P. 2021. Collaborative Conflict Management. *SSRN Electronic Journal*, *May*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3964840

Huxham, C., & Vangen, S. 2005. *Managing to Collaborate: The theory and Practice of Collaborative Advantage.* Routledge.

Kenter, J. O., Bryce, R., Christie, M., Cooper, N., Hockley, N., Irvine, K. N., Fazey, I., O'Brien, L., Orchard-Webb, J., Ravenscroft, N., Raymond, C. M., Reed, M. S., Tett, P., & Watson, V. 2016. Shared Values and Deliberative Valuation: Future Directions. *Ecosystem Services*, *21*(December), 358–371. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.10.006

Miles, & M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. 2014. *Qualitative Data Analysis, A. Methods Sourcebook, Edition 3.* Sage Publications.

Ostrom, E. 1990. Governing the Commons. *Governing the Commons*. https://doi.org/10.1017/cbo9780511807763

Pahl-Wostl, C. 2009. A Conceptual Framework for Analysing Adaptive Capacity and Multi-Level Learning Processes in Resource Governance Regimes. *Global Environmental Change*, *19*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.06.001

Prayitno, D. E. 2020. Kemitraan Konservasi Sebagai Upaya Penyelesaian Konflik Tenurial dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, *6*(2), 184–209. https://doi.org/10.38011/jhli.v6i2.175

Provan, K. G., & Kenis, P. 2008. Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, *18*(2), 229–252. https://doi.org/10.1093/jopart/mum015

Roem, M., Akmal Ibrahim, M., Nara, N., & Abdullah, M. T. 2025. Collaborative Governance in Blue Economy Policy in the Development of Marine Tourism In Makassar City. *South Eastern European Journal of Public Health*, *26*(1), 2197–5248.

Sorrentino, M., Sicilia, M., & Howlett, M. 2018. Understanding Co-Production as A New Public Governance Tool. *Policy and Society*, *37*(3), 277–293.https://doi.org/10.1080/14494035.2018.1521676

Stuart, & J. Campbell, Tasrif Kartawijaya, Irfan Yulianto, Rian Prasetia, J. C. 2013. Co-Management Approaches and Incentives Improve Management Effectiveness in the Karimunjawa National Park, Indonesia. *Marine Policy*, *41*, 72–79.

Sullivan-Stack, J., Aburto-Oropeza, O., Brooks, C. M., Cabral, R. B., Caselle, J. E., Chan, F., Duffy, J. E., Dunn, D. C., Friedlander, A. M., Fulton-Bennett, H. K., Gaines, S. D., Gerber, L. R., Hines, E., Leslie, H. M., Lester, S. E., MacCarthy, J. M. C., Maxwell, S. M., Mayorga, J., McCauley, D. J., … Grorud-Colvert, K. 2022. A Scientific Synthesis of Marine Protected Areas in the United States: Status and Recommendations. *Frontiers in Marine Science*, *9*(May), 1–23. https://doi.org/10.3389/fmars.2022.849927

van Noort, C., van Leeuwen, J., Toonen, H., van Tatenhove, J., Haapasaari, P., Flannery, W., Nielsen, K. N., Boteler, B., Passarello, C., Dyremose, S. C. S., Rathcke, K., & Varjopuro, R. 2025. A Multi-Layered Collaborative Marine Governance Model: Evaluating Change and Innovation of Marine Governance Arrangements. *Environmental Policy and Governance*, 1–15. https://doi.org/10.1002/eet.70002

Yin, R.K. 2018. *Case study research and applications: Design and methods (6th ed.).* Sage Publications.

Hasil Penelitian

STRATEGI KOLABORASI BALAI LATIHAN KERJA (BLK) DAN DUNIA USAHA DUNIA INDUSTRI (DUDI) BERBASIS BLK TEMATIK BIOINDUSTRI DAN PARIWISATA DI PROVINSI SUMATERA UTARA

(COLLABORATION STRATEGY BETWEEN VOCATIONAL TRAINING CENTERS AND THE BUSINESS AND INDUSTRIAL SECTOR BASED ON VOCATIONAL TRAINING CENTERS THEMATIC BIOINDUSTRY AND TOURISM IN NORTH SUMATRA PROVINCE)

Suprapto*, Dumora Jenny Margaretha Siagian**, Syafri**, Jonni Sitorus**, Siswati Saragi, Farhan Rizki***, Anton Parlindungan Sinaga**, Silvia Darina**, Nobrya Husni**, Yanita*****

*Universitas Negeri Medan
JL Willem Iskandar Psr V, Medan Estate, Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, 20221
Sumatera Utara - Indonesia

**Badan Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Sumatera Utara
Jalan Diponegoro No. 21A, Medan, 20152
Sumatera Utara - Indonesia
Email: jenny79.siagian@gmail.com

*** Universitas Sumatera Utara
Jl. Dr. T. Mansyur No. 9, Kelurahan Padang Bulan, Kecamatan Medan Baru, Kota Medan, 20155
Sumatera Utara - Indonesia

Diterima: 13 Maret 2026; Direvisi: 15 Juli 2026; Disetujui: 26 Agustus 2026

ABSTRAK

Kesenjangan kompetensi tenaga kerja lokal terhadap kebutuhan industri masih menjadi tantangan dalam mendukung pembangunan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara, khususnya di sektor bioindustri dan pariwisata. Untuk mengatasi tantangan ini, Balai Latihan Kerja (BLK) perlu berkolaborasi dengan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) dalam memberikan pelatihan yang mengintegrasikan wawasan industri ke dalam program pelatihan agar lulusan memiliki keterampilan yang berdaya saing. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi kolaborasi yang efektif antara BLK dan DUDI dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja lokal terampil, melalui pendekatan mixed methods dengan desain Sequential Explanatory. Responden penelitian sebanyak 102 orang yang dipilih secara purposive dari pengelola BLK, DUDI, pemerintah, asosiasi industri, dan lulusan BLK di lima kabupaten/kota prioritas (Simalungun, Humbang Hasundutan, Tapanuli Selatan, Batubara, dan Asahan). Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BLK memiliki kekuatan pada aspek sertifikasi kompetensi, kurikulum dasar, dan tingkat daya serap lulusan, namun masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan fasilitas praktik, minimnya instruktur ahli bidang bioindustri dan pariwisata, serta rendahnya keterlibatan DUDI dalam penyusunan kurikulum. Dari sisi eksternal, peluang besar muncul dari tumbuhnya industri berbasis komoditas unggulan seperti kelapa sawit, karet, dan ekowisata Danau Toba, serta meningkatnya permintaan tenaga kerja bersertifikat. Namun demikian, ancaman seperti masuknya tenaga kerja dari luar daerah, perkembangan teknologi industri yang cepat, dan lemahnya regulasi daerah turut mempengaruhi efektivitas program. Berdasarkan hasil perhitungan matriks SWOT dan prioritas strategi, penelitian ini merekomendasikan penguatan kemitraan BLK–DUDI melalui penyusunan kurikulum berbasis kebutuhan industri, penyediaan program magang terstruktur, peningkatan kapasitas instruktur melalui kolaborasi dengan perguruan tinggi, serta pengembangan pelatihan berbasis komoditas unggulan daerah. Penelitian ini menghasilkan lima rencana aksi strategis, yakni: perluasan

pelatihan ke daerah terpencil, penguatan kemitraan dengan perguruan tinggi dan industri, pengembangan program berbasis komoditas unggulan, optimalisasi kolaborasi lintas sektor, dan pemanfaatan dana CSR untuk pengembangan SDM lokal.

Kata kunci: kolaborasi BLK-DUDI, tenaga kerja terampil, BLK Tematik, bioindustri, pariwisata

ABSTRACT

The competency gap of the local workforce to industry needs remains a challenge in supporting economic development in North Sumatra Province, particularly in the bioindustry and tourism sectors. To address this challenge, Vocational Training Centers (BLK) need to collaborate with the Business World and Industry (DUDI) in providing training that integrates industrial insights into training programs so that graduates have competitive skills. This study aims to formulate an effective collaboration strategy between BLK and DUDI in improving the quality of skilled local workers, through a mixed methods approach with a Sequential Explanatory design. The study respondents were 102 people selected purposively from BLK managers, DUDI, the government, industry associations, and BLK graduates in five priority districts/cities (Simalungun, Humbang Hasundutan, South Tapanuli, Batubara, and Asahan). Data analysis was conducted using descriptive statistics and SWOT analysis. The results of the study indicate that BLK has strengths in the aspects of competency certification, basic curriculum, and graduate absorption rate, but still faces challenges such as limited practice facilities, a lack of expert instructors in the fields of bioindustry and tourism, and low involvement of DUDI in curriculum development. Externally, significant opportunities arise from the growth of industries based on leading commodities such as palm oil, rubber, and Lake Toba ecotourism, as well as the increasing demand for certified workers. However, threats such as the influx of workers from outside the region, rapid industrial technology development, and weak regional regulations also affect the program's effectiveness. Based on the SWOT matrix calculation and strategic priorities, this study recommends strengthening the BLK-DUDI partnership by developing a curriculum based on industry needs, providing structured internship programs, increasing instructor capacity through collaboration with universities, and developing training based on regional leading commodities. This study resulted in five strategic action plans: expanding training to remote areas, strengthening partnerships with universities and industry, developing programs based on leading commodities, optimizing cross-sector collaboration, and utilizing CSR funds for local human resource development.

Keywords: *BLK-DUDI collaboration, skilled workforce, Thematic BLK, bioindustry, tourism*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi daerah yang berkelanjutan sangat ditentukan oleh kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul, kompeten, dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Provinsi Sumatera Utara, sebagai salah satu provinsi strategis di Indonesia, memiliki potensi besar di sektor bioindustri (meliputi agroindustri kelapa sawit, karet, dan hortikultura) dan pariwisata (dengan Danau Toba sebagai destinasi super prioritas). Potensi ini selaras dengan visi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Sumatera Utara 2025-2045 untuk menjadikan daerah sebagai mata rantai utama bioindustri dan pariwisata bertaraf global.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara per Februari 2025 mencatat Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,05%, dengan lulusan sarjana justru menjadi penyumbang terbesar. Lebih kritis lagi, hanya sekitar 5-6% tenaga kerja di sektor pariwisata dan bioindustri yang memenuhi standar kompetensi nasional. Fenomena ini mengindikasikan adanya *skill mismatch* yang mendalam antara kompetensi yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan dengan kebutuhan industri . Industri di kawasan Danau Toba dan KEK Sei Mangkei lebih memilih merekrut tenaga kerja dari luar daerah karena dianggap lebih kompeten dan memiliki pengalaman yang kuat. Kondisi ini mencerminkan apa yang disebut Rosadi & Setiawan (2022) sebagai regional *skill mismatch*, di mana kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri menyebabkan rendahnya daya tawar tenaga kerja lokal.

Oleh karena itu, kualitas tenaga kerja harus selalu diperbaharui mengikuti tuntutan pasar dan kebutuhan industri. Calon tenaga kerja perlu dibekali dengan *skill*/ketrampilan yang sesuai dengan perkembangan zaman dan tuntutan pasar kerja di dunia industri. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa program pelatihan di Balai Latihan Kerja (BLK) (sebagai lembaga pelatihan yang membentuk tenaga kerja terampil (Hidayat, 2022)) yang ada saat ini masih bersifat umum dan belum sepenuhnya selaras dengan kebutuhan spesifik Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) di kawasan prioritas.

Penelitian terdahulu banyak menyoroti pentingnya kolaborasi lembaga pelatihan vokasi dengan industri dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja. Choi, Jeong, & Kim (2019) menunjukkan bahwa pendidikan dan pelatihan

vokasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan kerja dan penyerapan tenaga kerja. Farizal & Habibi (2024) menekankan bahwa kolaborasi yang efektif memerlukan pendekatan menyeluruh, mencakup pengembangan kurikulum, pelatihan praktis, serta mekanisme umpan balik berkelanjutan. Di tingkat nasional, Nuraeni & Yuliastuti (2022) menemukan bahwa banyak BLK masih menghadapi tantangan dalam membangun kemitraan konkret dengan industri.

Sementara itu, Waluyo (2025) mengidentifikasi lima tantangan utama pendidikan vokasi, yakni: (a) kurikulum belum menyesuaikan dengan kebutuhan industri digital, (b) kompetensi pengajar perlu ditingkatkan, (c) fasilitas praktik tidak menggambarkan dunia industri, (d) budaya inovasi belum berkembang, dan (e) kemitraan dengan industri belum optimal. Meskipun berbagai penelitian tersebut telah menyoroti pentingnya kolaborasi antara BLK-DUDI dalam meningkatkan kompetensi tenaga kerja, namun penelitian-penelitian tersebut masih bersifat umum dan belum mengkaji secara mendalam efektivitas kolaborasi pada sektor spesifik bioindustri dan pariwisata serta dampaknya terhadap *outcome* nyata seperti daya saing tenaga kerja lokal di tingkat provinsi.

Sebagian besar penelitian tersebut juga masih berfokus pada evaluasi program pelatihan dan kemitraan secara umum. Kajian model kolaborasi BLK–DUDI yang mengintegrasikan potensi unggulan daerah, kebutuhan industri, dan kapasitas kelembagaan BLK masih sangat terbatas. Kesenjangan ini menjadi penting mengingat Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi besar di sektor bioindustri dan pariwisata, namun masih menghadapi *skills mismatch* antara kompetensi lulusan dan kebutuhan DUDI. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi melalui pengembangan model strategi kolaborasi BLK–DUDI berbasis kawasan unggulan yang mengintegrasikan kapasitas BLK, kebutuhan industri, dan potensi ekonomi lokal sebagai dasar penyusunan strategi pengembangan tenaga kerja.

Penelitian ini didasarkan pada *Human Capital Theory* (Becker, 1964), yang memandang pelatihan sebagai investasi dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta *Collaborative Governance Theory*, yang menekankan pentingnya sinergi antara pemerintah, dan BLK-DUDI, serta pemangku kepentingan lainnya dalam membangun ekosistem pelatihan yang responsif terhadap kebutuhan pembangunan daerah. Selain itu, Triple Helix Model (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) digunakan sebagai landasan konseptual untuk memahami interaksi antara pemerintah, industri, dan institusi pendidikan dalam menciptakan ekosistem inovasi. Pendekatan ini diperkaya dengan *Skills Mismatch Theory* yang menjelaskan ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan keterampilan di pasar kerja.

Studi (Emmenegger et al., 2019) menunjukkan bahwa sistem pendidikan dan pelatihan vokasi sangat bergantung pada efektivitas kolaborasi antara aktor publik dan swasta, yang tidak terbentuk secara otomatis tanpa dukungan tata kelola yang kuat dan mekanisme koordinasi yang jelas. Selain itu, *governance* dalam sistem vokasi berkaitan erat dengan dinamika *human capital*, kegagalan pasar tenaga kerja, serta kebutuhan koordinasi lintas sektor (Mende et al., 2025).

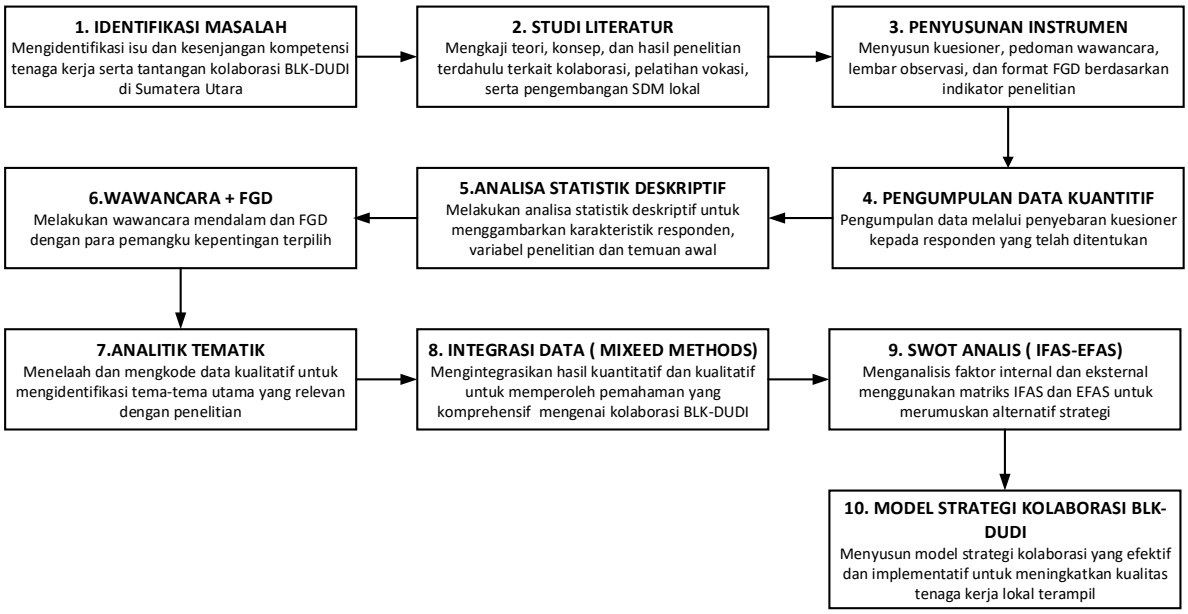
Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada konteks negara maju dan belum banyak mengkaji model kolaborasi berbasis potensi daerah di negara berkembang seperti Indonesia. Guna menjawab tantangan tersebut, penelitian ini menawarkan suatu pendekatan integratif. Melalui analisis komprehensif atas kondisi eksisting, kapasitas BLK, dan potensi daerah, penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan suatu strategi kolaborasi yang kontekstual dan implementatif sebagai solusi atas permasalahan yang telah diuraikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi (*mixed methods*) dengan desain *Sequential Explanatory* (Creswell, 2020). Pendekatan ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif, diawali dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif untuk memperdalam dan menjelaskan temuan kuantitatif. Diagram alir penelitian seperti pada gambar 1. Penelitian dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, dari bulan Juni hingga November 2025, di lima kabupaten yang ditetapkan sebagai kawasan prioritas pertumbuhan dan kawasan komoditas unggulan di Provinsi Sumatera Utara, yaitu Kabupaten Simalungun (lokasi BLK Provsu), Humbang Hasundutan, Tapanuli Selatan, Batubara, dan Asahan. Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik strategisnya yang beririsan dengan kebijakan pembangunan daerah, potensi komoditas unggulan, serta keberadaan atau rencana pembangunan BLK.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No.	Jenis Sampel	Kriteria Seleksi	Jumlah
1	Pengelola BLK	Kepala BLK/Koordinator Program	4 orang
2	Perusahaan Mitra DUDI	Mitra aktif, sektor bioindustri/pariwisata	16 perusahaan
3	Pemerintah	Disnaker, Dispar, Distan (Prov/Kab/Kota)	30 orang
4	Asosiasi Industri	GAPKI/PHRI/KADIN	12 orang
5	Lulusan BLK	Bekerja di DUDI mitra, min. 1 tahun pengalaman	40 orang
Total			**102 org**



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Populasi penelitian meliputi pengelola BLK, perusahaan mitra DUDI, aparatur pemerintah terkait (Disnaker, Dispar, Distan), asosiasi industri (GAPKI, PHRI, KADIN), dan lulusan BLK. Sampel penelitian berjumlah 102 orang yang dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria tertentu, seperti terlibat aktif dalam kolaborasi atau telah bekerja minimal satu tahun pasca-pelatihan. Rincian sampel disajikan pada Tabel 1. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui: (1) Kuesioner skala Likert untuk memetakan persepsi tentang kualitas tenaga kerja, kapasitas BLK, dan faktor SWOT; (2) Wawancara mendalam semi-terstruktur dengan para informan kunci; (3) Observasi langsung terhadap infrastruktur dan proses pelatihan di BLK; (4) Studi dokumentasi terhadap RPJMD, MoU, data *tracer study*, dan dokumen kebijakan terkait; serta (5) *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mendiskusikan temuan awal dan memvalidasi rekomendasi.

Guna meningkatkan kredibilitas hasil penelitian, dilakukan pengujian keabsahan data sesuai karakteristik penelitian *mixed methods*. Instrumen disusun berdasarkan kajian literatur dan divalidasi melalui *expert judgement* oleh akademisi dan praktisi bidang pelatihan vokasi. Keabsahan data kualitatif dijamin melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, serta konfirmasi hasil wawancara melalui FGD. Integrasi data dilakukan sesuai desain *Sequential Explanatory*. Hasil analisis kuantitatif digunakan sebagai dasar penyusunan pedoman wawancara (*connecting*), sedangkan hasil wawancara dan FGD digunakan untuk menjelaskan dan memperdalam temuan kuantitatif (*merging*). Integrasi kedua jenis data dilakukan pada tahap interpretasi sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas kolaborasi BLK–DUDI.

Analisis data dilakukan secara terpadu melalui empat tahapan. Tahap pertama adalah analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden, kondisi BLK, dan persepsi pemangku kepentingan. Tahap kedua adalah analisis tematik terhadap hasil wawancara, observasi, dokumentasi, dan FGD. Tahap ketiga merupakan

integrasi hasil kuantitatif dan kualitatif sesuai desain *Sequential Explanatory Mixed Methods* sehingga diperoleh pemahaman yang utuh. Tahap terakhir adalah penyusunan alternatif strategi menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) melalui matriks IFAS (*Internal Factor Evaluation*) dan EFAS (*External Factor Evaluation*). Dalam penelitian ini SWOT berfungsi sebagai alat bantu penyusunan strategi, sedangkan *mixed methods* merupakan metode utama penelitian.

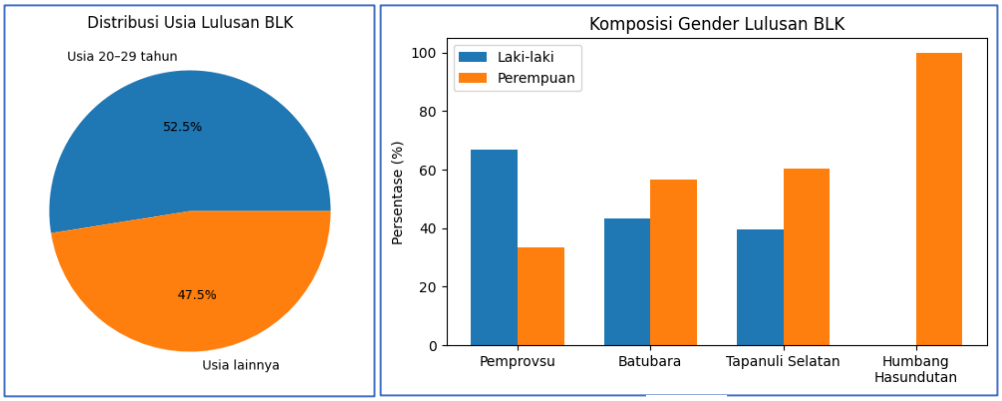
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting dan Kualitas Tenaga Kerja Lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lulusan BLK di 5 (lima) kabupaten/kota prioritas didominasi oleh kelompok usia produktif 20-29 tahun (52,5%), mengindikasikan BLK berhasil menjangkau kelompok yang paling potensial memasuki pasar kerja. Dari hasil penelitian juga ditemukan beberapa masalah penting. ***Pertama***, Dari aspek gender, ditemukan pola bervariasi antar wilayah: BLK Pemprovsu didominasi laki-laki (66,7%), BLK Batubara dan Tapanuli Selatan didominasi perempuan (masing-masing 56,7% dan 60,3%), sementara BLK Humbang Hasundutan seluruh pesertanya perempuan. Segmentasi gender dalam pemilihan kejuruan masih kuat, di mana bidang teknik (otomotif, las) didominasi laki-laki, bidang tata boga dan busana didominasi perempuan, namun bidang desain grafis menunjukkan keseimbangan gender sebagai sinyal positif menuju inklusivitas.

Selain itu juga ditemukan adanya ketidaksesuaian antara pelatihan dengan potensi daerah. Contohnya, di BLK Batubara yang letaknya dekat dengan industri sawit dan aluminium, sebagian besar pesertanya (56,7%) adalah perempuan yang kebanyakan mengambil pelatihan menjahit. Akibatnya, tenaga kerja yang tersedia tidak sesuai dengan yang dibutuhkan industri berat di sekitar BLK, yang lebih membutuhkan tenaga dengan keahlian teknis. Dalam perspektif *Human Capital Theory*, investasi pada pelatihan vokasi seharusnya meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Namun, tanpa dukungan sistem *governance* yang efektif, investasi tersebut berpotensi mengalami inefisiensi akibat ketidaksesuaian antara *supply* dan *demand* keterampilan (Mende et al., 2025).

Selain itu, pendekatan *institutional governance* menunjukkan bahwa keberhasilan sistem vokasi juga ditentukan oleh interaksi antara aktor, regulasi, dan kepentingan sosial-ekonomi yang lebih luas (Carstensen & Ibsen, 2019). Kondisi ini sejalan dengan temuan Choi, Jeong, & Kim (2019) bahwa pendidikan dan pelatihan vokasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan kerja, namun efektivitasnya sangat tergantung pada keselarasan dengan kebutuhan industri dan karakteristik demografis peserta.

Menurut konteks kesetaraan gender, hasil penelitian ini mengonfirmasi pentingnya pendekatan pengarusutamaan gender dalam kebijakan pelatihan vokasional sebagaimana direkomendasikan oleh Citaristi (2022) yang menekankan bahwa kesetaraan akses terhadap pelatihan vokasional menjadi fondasi penting bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Hasil penelitian Choi, Jeong, & Kim (2019) menegaskan adanya kontribusi pendidikan vokasi terhadap peningkatan keterampilan kerja. Dalam konteks Sumatera Utara, kontribusi tersebut sangat bergantung pada sensitivitas BLK terhadap kebutuhan wilayah dan karakteristik sektor unggulan daerah.



(a) (b)

Gambar 2. Karakteristik Demografis Lulusan BLK di Lima Kabupaten/Kota Prioritas di Provinsi Sumatera Utara.
(a) Distribusi usia lulusan BLK; (b) Komposisi gender lulusan BLK berdasarkan wilayah.

Oleh karena itu, pendekatan pelatihan yang bersifat seragam antardaerah perlu digeser menjadi pendekatan berbasis wilayah, sehingga program pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan individual, tetapi juga memperkuat daya saing ekonomi lokal. Analisis ini menunjukkan bahwa keberhasilan BLK tidak cukup diukur dari jumlah peserta pelatihan atau tingkat partisipasi kelompok usia produktif, tetapi juga dari kemampuan program pelatihan untuk mengubah potensi demografis menjadi kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri.

Berdasarkan perspektif *Human Capital Theory*, pelatihan vokasi seharusnya menjadi bentuk investasi peningkatan produktivitas tenaga kerja. Namun, temuan mengenai segmentasi gender dan ketidaksesuaian jenis pelatihan dengan potensi industri lokal menunjukkan bahwa investasi pelatihan belum sepenuhnya menghasilkan nilai ekonomi yang optimal. Misalnya, dominasi peserta perempuan pada program menjahit di wilayah yang berdekatan dengan industri sawit dan aluminium memperlihatkan adanya kesenjangan antara orientasi pelatihan, karakteristik peserta, dan kebutuhan pasar kerja. Dengan demikian, masalah utama bukan hanya keterbatasan akses pelatihan, tetapi belum kuatnya mekanisme penyelarasan antara profil peserta, kurikulum pelatihan, dan struktur ekonomi daerah.

Kedua, temuan kritis penelitian ini adalah fenomena "jebakan upah rendah" (*low-wage trap*) di kalangan lulusan BLK. Sebanyak 81% lulusan berpenghasilan di bawah Rp 3 juta per bulan, mengindikasikan sebagian besar terserap di posisi level bawah dengan upah minimum. Hanya 6% lulusan yang berpenghasilan di atas Rp 5 juta per bulan, umumnya berasal dari bidang komputer/desain grafis dan tata boga yang berwirausaha. Artinya, BLK memang berhasil melahirkan tenaga kerja yang langsung bisa bekerja di tingkat pemula, tapi belum mampu mencetak tenaga kerja yang hidupnya sejahtera.

Kondisi paling parah terjadi di BLK Batubara, di mana hampir semua lulusannya (96,7%) bergaji di bawah Rp 3 juta. Tapi, ada juga temuan menarik di BLK Humbang Hasundutan. Lulusan yang memilih berwirausaha justru lebih berhasil secara finansial; sebanyak 62,5% dari mereka berpenghasilan di atas Rp 3 juta, lebih tinggi dibandingkan mereka yang bekerja sebagai karyawan. Ini mengindikasikan bahwa pasar kerja formal lokal belum mampu menghargai kompetensi lulusan secara layak, dan kewirausahaan menjadi alternatif strategis, sehingga lulusan BLK lebih memiliki potensi sebagai *entrepreneur*.

Anomali positif pada lulusan BLK Humbang Hasundutan yang berwirausaha dan memperoleh pendapatan lebih tinggi menunjukkan bahwa *outcome* pelatihan vokasi tidak selalu harus diarahkan pada penempatan kerja formal. Dalam konteks daerah dengan keterbatasan industri formal, orientasi kewirausahaan dapat menjadi jalur strategis untuk meningkatkan kesejahteraan lulusan. Hal ini memperkuat argumen bahwa keberhasilan BLK perlu diukur melalui indikator yang lebih luas, yaitu penyerapan kerja, peningkatan pendapatan, kemampuan berwirausaha, dan keberlanjutan karier lulusan.

Fenomena *low-wage trap* tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan rendahnya tingkat upah, tetapi sebagai indikasi lemahnya hubungan antara sertifikasi, kompetensi, dan mobilitas ekonomi lulusan. Dari perspektif *Human Capital Theory*, peningkatan keterampilan seharusnya berdampak pada peningkatan produktivitas dan pendapatan. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa sertifikasi belum otomatis meningkatkan daya tawar lulusan apabila jenis kompetensi yang dimiliki belum sesuai dengan kebutuhan industri bernilai tambah tinggi. Dengan kata lain, rendahnya pendapatan lulusan BLK mencerminkan adanya *skills mismatch* sekaligus keterbatasan struktur pasar kerja lokal dalam menyerap tenaga kerja terampil pada posisi yang lebih produktif.

Hooley & Blake (2024) menyatakan bahwa lulusan pelatihan vokasi cenderung bekerja pada *entry-level* di sektor jasa, UMKM, atau industri padat karya yang menawarkan upah minimum. Lebih lanjut, OECD (2021) menegaskan bahwa sertifikasi vokasi seringkali tidak menjamin upah yang proporsional dengan kompetensi yang dimiliki, terutama jika struktur industri di suatu wilayah secara fundamental membatasi potensi pendapatan. Kondisi ini mencerminkan apa yang disebut Rosadi & Setiawan (2022) sebagai *regional skill mismatch*, di mana kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri menyebabkan rendahnya daya tawar tenaga kerja lokal.

Ketiga, Hasil evaluasi membuktikan instruktur BLK kompeten dan tersertifikasi BNSP. Selain itu, industri mengapresiasi tinggi *soft skill* lulusan, seperti disiplin, komunikasi, dan kerja tim. Hal ini sejalan dengan temuan Dwiwarman, (2024) serta Nur. O, (2024) dan Indartik, E., & Husamah, H (2025) yang menekankan pentingnya keseimbangan antara keterampilan teknis dan *soft skill* dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja. Namun, ditemukan kesenjangan kritis pada aspek relevansi kurikulum dan fasilitas praktik.

Data Kemenko PMK (2025) menunjukkan bahwa hanya sekitar 30% SMK dan politeknik yang memiliki kemitraan formal dengan industri, sementara survei APINDO menyebutkan 70% perusahaan TIK kesulitan mendapatkan tenaga kerja yang sesuai. Dalam konteks penelitian ini, keterlibatan DUDI dalam penyusunan kurikulum hanya 10%, menyebabkan materi pelatihan tidak sepenuhnya sesuai kebutuhan industri. Fasilitas praktik di sebagian besar BLK ketinggalan zaman, misalnya pelatihan las masih menggunakan standar SMAW 2G sementara industri besar seperti Inalum dan Wilmar membutuhkan las boiler 6G atau las bawah air. Akibatnya, hanya 52% lulusan yang merasa mampu mengaplikasikan ilmu di tempat kerja.

Analisis kesenjangan yang dikemukakan Waluyo (2025) mengidentifikasi lima tantangan utama pendidikan vokasi: (a) kurikulum belum menyesuaikan dengan kebutuhan industri digital, (b) kompetensi pengajar perlu ditingkatkan, (c) fasilitas praktik tidak menggambarkan dunia industri, (d) budaya inovasi belum berkembang, dan (e) kemitraan dengan industri belum optimal. Kelima tantangan ini terefleksikan dengan jelas dalam temuan penelitian ini.

Jika dikaitkan dengan temuan lapangan, lima tantangan tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan sebagai satu ekosistem. Kurikulum yang belum adaptif menyebabkan keterampilan lulusan tidak sesuai dengan kebutuhan DUDI; fasilitas praktik yang tertinggal membuat pengalaman belajar tidak merepresentasikan lingkungan kerja aktual; sementara lemahnya kemitraan industri menghambat proses pembaruan kurikulum dan transfer teknologi. Oleh sebab itu, pembahasan ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas tenaga kerja lokal tidak dapat hanya dilakukan melalui penambahan program pelatihan, tetapi memerlukan transformasi kelembagaan BLK menuju lembaga pelatihan yang berbasis kebutuhan industri dan potensi wilayah.

Kapasitas dan Kesiapan BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata. Analisis terhadap kapasitas internal BLK menunjukkan adanya kontradiksi mendasar antara kualitas sumber daya manusia dan kondisi infrastruktur. BLK Provinsi Sumatera Utara di Simalungun, misalnya, memiliki keunggulan dalam hal instruktur yang kompeten dan telah tersertifikasi. Namun, keunggulan tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara optimal karena terkendala oleh infrastruktur dasar yang belum memadai, seperti pasokan listrik dan akses internet yang tidak stabil.

Kontradiksi serupa, ditemukan di BLK Humbang Hasundutan yang berada di kawasan Danau Toba. Keterbatasan pasokan air bersih menjadi kendala utama, sehingga proses pelatihan tidak dapat memenuhi standar industri perhotelan. Akibatnya, lulusan yang dihasilkan hanya memiliki kompetensi terbatas, misalnya sebagai juru masak untuk skala kecil, dan belum mampu bekerja sebagai *chef* di hotel berbintang yang membutuhkan keterampilan lebih tinggi.

Selain masalah infrastruktur, ditemukan pula kelemahan dalam pengembangan kurikulum yang disebut sebagai isolasi kurikulum. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa keterlibatan dunia usaha dan industri dalam penyusunan kurikulum pelatihan masih sangat rendah, yaitu hanya sekitar 10%. Rendahnya partisipasi ini menyebabkan kurikulum yang diajarkan tidak sepenuhnya relevan dengan kebutuhan industri. Akibatnya, meskipun lulusan dinilai memiliki kedisiplinan yang baik, industri seperti perhotelan di Humbang Hasundutan masih harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pelatihan ulang karena kompetensi teknis dan standar pelayanan lulusan belum sesuai dengan ekspektasi mereka.

Temuan ini mengonfirmasi hasil penelitian Nuraeni & Yuliastuti (2022) bahwa banyak BLK masih menghadapi tantangan dalam membangun kemitraan konkret dengan industri, terutama terkait kesenjangan infrastruktur dan kapasitas. Sebagaimana ditegaskan dalam buku Tinjauan Pekerjaan dan Keahlian Masa Depan yang diluncurkan Ditjen Pendidikan Vokasi (2024), pemahaman terhadap dinamika dunia industri, termasuk bidang pekerjaan, keterampilan yang dibutuhkan, dan kurikulum yang sesuai, menjadi prasyarat utama dalam membangun solusi industri lintas sektor.

Maka, hasil penelitian ini memperkuat temuan Nuraeni & Yuliastuti (2022), tetapi sekaligus memberikan penekanan baru bahwa kemitraan BLK–DUDI tidak cukup diwujudkan dalam bentuk MoU atau kegiatan magang semata. Kolaborasi yang efektif harus masuk ke dalam proses perencanaan kurikulum, penyediaan fasilitas praktik, pelatihan instruktur, sertifikasi kompetensi, dan pemantauan karier lulusan. Tanpa integrasi tersebut, BLK berisiko tetap menjadi lembaga pelatihan administratif, bukan pusat pengembangan SDM daerah yang responsif terhadap kebutuhan industri.

Secara analitis, kontradiksi antara instruktur yang kompeten dan infrastruktur yang belum memadai menunjukkan bahwa kapasitas BLK tidak dapat hanya dilihat dari kualitas SDM pengajar. Kapasitas kelembagaan BLK merupakan kombinasi antara kompetensi instruktur, kelayakan fasilitas praktik, relevansi kurikulum, jejaring industri, dan dukungan

kebijakan daerah. Dalam perspektif *Collaborative Governance*, keterbatasan sumber daya tersebut seharusnya diatasi melalui mekanisme kolaborasi lintas aktor, seperti *resource sharing* dengan industri, pelibatan perguruan tinggi dalam penguatan instruktur, serta dukungan pemerintah daerah dalam penyediaan infrastruktur dasar.

Potensi Unggulan Daerah. Kelima kabupaten lokus penelitian memiliki potensi unggulan yang sangat besar namun belum terintegrasi dengan program pelatihan BLK, yaitu: a.Humbang Hasundutan: Kopi Arabika, andaliman, dan Geopark Kaldera Toba. Membutuhkan tenaga kerja untuk *roasting master*, barista, pemandu wisata geopark, dan pengelola *homestay*; b. Batubara & Asahan: Sentra industri kelapa sawit, karet, dan perikanan. Membutuhkan teknisi mesin pabrik CPO, operator forklift, teknisi *cold chain*, dan tenaga K3; c. Tapanuli Selatan: Perkebunan karet, kopi robusta, dan tambang emas (PTAR). Membutuhkan tenaga *quality control* karet, operator alat berat, dan teknisi listrik; dan, d. Simalungun: Perkebunan teh dan sawit, serta pintu masuk Danau Toba. Membutuhkan *tea tester*, teknisi agroindustri, dan pemandu wisata agro.

Pengembangan potensi unggulan ini, membutuhkan tenaga kerja lokal yang massif dari segi jumlah, serta terampil dan berdaya saing. Ironisnya, industri terpaksa merekrut tenaga dari luar daerah karena lulusan BLK lokal tidak memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan, seperti yang terjadi di hotel-hotel sekitar Danau Toba dengan 70% tenaga kerja dari luar. Kondisi ini mencerminkan apa yang disebut Suryono et al. (2023) sebagai kesenjangan signifikan antara jenis pelatihan dengan peluang kerja yang tersedia secara lokal. Hal ini menjadi kritis berdasarkan fakta bahwa perusahaan seringkali lebih memilih tenaga kerja dari luar daerah dengan biaya lebih rendah, meskipun kualitasnya setara atau bahkan lebih tinggi.

Diskusi multipihak di Kabupaten Asahan yang melibatkan Apindo, Kadin, dan dinas terkait menegaskan pentingnya konektivitas antara BLK dan dunia industri agar pelatihan yang diberikan selaras dengan kebutuhan lapangan kerja. Sebagaimana dinyatakan Kepala Dinas Ketenagakerjaan Asahan:

> *"Peningkatan kualitas tenaga kerja lokal tidak bisa dilakukan sendiri, melainkan memerlukan kerjasama multipihak."*

Menurut kerangka *Human Capital Theory*, pelatihan akan memberikan dampak ekonomi lebih tinggi apabila kompetensi yang dibangun memiliki keterkaitan langsung dengan rantai nilai ekonomi lokal. Sementara itu, dalam kerangka *Collaborative Governance*, penyelarasan tersebut membutuhkan keterlibatan DUDI, pemerintah daerah, asosiasi industri, perguruan tinggi, dan masyarakat lokal sejak tahap perencanaan program. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata harus dirancang berdasarkan peta kebutuhan kompetensi per wilayah, bukan hanya berdasarkan ketersediaan instruktur atau jenis pelatihan yang selama ini telah berjalan.

Tabel 2. Ringkasan Matriks Kapasitas dan Kesiapan BLK

Lokasi BLK	Fasilitas & Infrastruktur	Kompetensi Instruktur	Kesiapan Tematik	Rekomendasi Transformasi
Simalungun (milik Provinsi Sumatera Utara)	Lengkap tapi teknologi usang; infrastruktur pendukung kurang	Tinggi, bersertifikasi	Siap secara manajerial, tapi terhambat fisik	Prioritas *re-tooling* dan stabilisasi utilitas
Humbang Hasundutan	Minim untuk standar hotel; infrastruktur dasar (air, listrik) lemah	Cukup baik (Tata Boga), minim dari industri	Potensial sebagai BLK Agrowisata, tapi lumpuh infrastruktur	*Resource sharing* dengan hotel; perbaikan utilitas dasar
Tapanuli Selatan	Sangat unggul secara fisik (lahan & gedung).	Potensi tinggi, tapi minim *involvement* industri	*Dilema dualitas mandat* (Pariwisata vs Bioindustri).	Fokus pada bioindustri; jadikan *Center of Excellence*
Batubara	Peralatan las usang (tidak sesuai standar industri)	Kompeten untuk kejuruan umum, bukan industri berat	Krisis identitas; berfungsi seperti balai kursus umum.	*Upgrade* spesifik kejuruan teknis (Las 6G, K3)

Temuan ini menunjukkan pentingnya pengembangan pelatihan vokasi berbasis wilayah (*place-based vocational development*). Setiap daerah memiliki struktur ekonomi, potensi komoditas, dan kebutuhan tenaga kerja yang berbeda, sehingga desain pelatihan BLK tidak dapat menggunakan pendekatan satu model untuk semua wilayah. Humbang Hasundutan membutuhkan pelatihan yang terhubung dengan agrowisata, kopi, andaliman, dan *homestay*; Batubara dan Asahan membutuhkan kompetensi teknis untuk sawit, karet, perikanan, *cold chain*, dan K3; Tapanuli Selatan membutuhkan tenaga terampil pada sektor perkebunan, tambang, dan teknisi listrik; sedangkan Simalungun membutuhkan pelatihan agroindustri dan pariwisata pintu masuk Danau Toba.

Gambar 3 menunjukkan pengembangan BLK Tematik tidak dapat dilepaskan dari keterkaitan antara potensi wilayah, jenis pelatihan, kompetensi lulusan, kebutuhan DUDI, penyerapan tenaga kerja, dan daya saing daerah. Alur pengembangan tersebut menegaskan bahwa potensi ekonomi lokal, seperti bioindustri, pariwisata, perkebunan, perikanan, dan komoditas unggulan lainnya, harus menjadi dasar dalam menentukan jenis pelatihan BLK. Pelatihan yang dirancang sesuai karakteristik wilayah akan menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang lebih relevan terhadap standar dan kebutuhan industri.

Selanjutnya, kesesuaian antara kompetensi lulusan dan kebutuhan DUDI akan meningkatkan peluang penyerapan tenaga kerja, produktivitas, serta kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, daya saing daerah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga oleh kemampuan BLK, DUDI, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya dalam membangun ekosistem pelatihan yang adaptif, kolaboratif, dan berbasis kebutuhan pembangunan daerah.

Analisis SWOT dan Posisi Strategis. Analisis SWOT menghasilkan nilai skor untuk Kekuatan 1,60 dan Kelemahan 1,05 (selisih +0,55), serta peluang 1,50 dan ancaman 1,05 (selisih +0,45). Titik koordinat (0,55; 0,45) menempatkan kolaborasi BLK-DUDI pada Kuadran I, yaitu situasi yang sangat menguntungkan, sehingga strategi pertumbuhan agresif menjadi pilihan tepat. Kekuatan utama meliputi instruktur kompeten bersertifikasi, sertifikasi lulusan diakui nasional, dan komitmen DUDI menyediakan magang.



Gambar 3. Model keterkaitan potensi wilayah, pelatihan BLK, kebutuhan DUDI, dan daya saing daerah

Hal ini sejalan dengan program Pelatihan Vokasi Nasional yang menjamin peserta mendapatkan sertifikasi BNSP sebagai pengakuan kompetensi resmi. Kelemahan utama adalah fasilitas praktik ketinggalan zaman, minim insentif bagi DUDI, dan tidak adanya payung hukum daerah. Data Kemenko PMK (2025) menunjukkan bahwa hanya 20% tenaga pengajar SMK yang tergolong produktif, dan pemerintah menargetkan peningkatan kemitraan dari 30% menjadi 60% melalui pembentukan konsorsium pendidikan vokasi.

Peluang utama berupa peningkatan permintaan tenaga terampil 25% (BPS 2023), dukungan teknologi digital, dan potensi CSR perusahaan. Program CSR seperti Sinergi Mengajar yang dijalankan PT Hasnur Riung Sinergi terbukti mampu menurunkan pengaduan ketenagakerjaan hingga *zero complaint* dengan 40% lulusan direkrut sebagai karyawan (https://mediaindonesia.com/nusantara/782160/berkat-sinergi-mengajar-kompetensi-kerja-anak-muda-desa-meningkat#goog_rewarded).

Melalui pelatihan *soft skill* dan peningkatan kompetensi kerja, Sinergi Mengajar menyasar generasi muda dari desa-desa sekitar tambang seperti Baramban, Bitahan Baru, Ayunan Papan, dan Bitahan. Demikian pula Program Machining Development dari PT Sanggar Sarana Baja yang menggandeng BPVP Samarinda menjadi contoh sinergi positif dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja (https://www.suaramerdeka.com/ekonomi/0416201817/ssb-siapkan-sdm-unggul-lewat-machining-development-program-dorong-bisnis-berkelanjutan).

Program ini difokuskan pada peningkatan keterampilan masyarakat di sekitar wilayah operasional perusahaan dalam bidang teknik permesinan (*machining process*). Ancaman utama meliputi persaingan tenaga kerja luar daerah, perkembangan teknologi cepat, dan ketidakstabilan harga komoditas. Waluyo (2025) menegaskan bahwa era Industri 5.0 menuntut pendidikan vokasi beradaptasi dengan teknologi seperti kecerdasan buatan dan literasi data. Dengan demikian, SWOT dalam penelitian ini diposisikan sebagai alat sintesis strategis, bukan sebagai metode utama yang berdiri sendiri.

Hasil SWOT digunakan untuk menerjemahkan temuan kuantitatif dan kualitatif ke dalam pilihan strategi yang lebih operasional. Penegasan ini penting agar pembahasan tidak terlalu teknokratis, melainkan tetap menunjukkan hubungan antara data empiris, teori kolaborasi, dan kebutuhan kebijakan pembangunan SDM daerah. Posisi Kuadran I memang menunjukkan peluang untuk menerapkan strategi pertumbuhan agresif, tetapi interpretasi SWOT tidak boleh berhenti pada pembacaan skor.

Skor kekuatan dan peluang yang lebih tinggi harus dimaknai sebagai adanya modal awal yang dapat dimanfaatkan, yaitu instruktur bersertifikasi, sertifikasi kompetensi, potensi industri daerah, dan peluang CSR. Namun, kelemahan berupa fasilitas usang, rendahnya keterlibatan DUDI, serta belum adanya payung hukum daerah menunjukkan bahwa strategi agresif tetap memerlukan prasyarat kelembagaan. Artinya, pertumbuhan kolaborasi BLK–DUDI tidak cukup dilakukan dengan memperluas jumlah program, tetapi harus disertai reformasi kurikulum, revitalisasi fasilitas, dan mekanisme insentif bagi industri.

Tabel 3. Matriks IFAS (*Internal Factor Evaluation*)

Faktor Internal Utama	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan			**1,60**
Kurikulum sesuai kebutuhan riil DUDI	0,05	3	0,15
Instruktur berpengalaman & bersertifikasi	0,05	4	0,20
Lulusan miliki sertifikasi diakui nasional	0,05	4	0,20
Komitmen DUDI sediakan magang	0,05	3	0,15
(6 kekuatan lainnya)	0,30	3	0,90
Kelemahan			**1,05**
Fasilitas praktik ketinggalan zaman	0,05	2	0,10
Kurang instruktur ahli bioindustri/pariwisata	0,05	2	0,10
Minim insentif bagi DUDI	0,05	2	0,10
Tidak ada payung hukum daerah	0,05	2	0,10
(6 kelemahan lainnya)	0,30	2	0,60
Total	**1,00**		**2,65**

Tabel 4. Matriks EFAS (External Factor Evaluation)

Faktor Eksternal Utama	Bobot	Rating	Skor
Peluang			**1,50**
Permintaan tenaga kerja terampil naik 25%	0,05	3	0,15
Dukungan teknologi digital untuk daerah terpencil	0,05	3	0,15
Potensi CSR perusahaan	0,05	3	0,15
Minat investor di ekowisata Danau Toba	0,05	3	0,15
(6 peluang lainnya)	0,30	3	0,90
Ancaman			**1,05**
Persaingan tenaga kerja luar daerah	0,05	3	0,15
Perkembangan teknologi industri 4.0 cepat	0,05	2	0,10
Ketidakstabilan harga komoditas	0,05	2	0,10
Rendahnya daya saing lulusan vs lulusan PT vokasi	0,05	2	0,10
(6 ancaman lainnya)	0,30	2	0,60
Total	**1,00**		**2,55**

Strategi dan Rencana Aksi Kolaborasi BLK-DUDI. Berdasarkan matriks SWOT, dirumuskan 5 (lima) strategi utama beserta rencana aksi strategis 2026-2028: **Pertama**, perluasan jangkauan pelatihan ke daerah terpencil melalui pengadaan Mobile Training Unit (MTU) dan pembangunan BLK Komunitas dengan dana desa. **Kedua**, peningkatan kerjasama dengan perguruan tinggi dan industri melalui pembentukan Konsorsium Vokasi Daerah, program *guest lecturer*, dan penelitian terapan bersama. Hal ini sejalan dengan target Kemenko PMK untuk meningkatkan persentase kerja sama antar-lembaga vokasi dari 30% menjadi 60%.

Ketiga, pengembangan program pelatihan berbasis komoditas unggulan seperti "Teknisi Alat Berat Perkebunan" di Simalungun, "Ahli Roasting Kopi Arabika Toba" di Humbang Hasundutan, dan "Teknisi *Cold Chain* Perikanan" di Batubara. **Keempat**, optimalisasi kolaborasi lintas sektor melalui Forum Kolaborasi Daerah (FKD) yang dipimpin Bupati/Walikota, Pakta Integrasi Ketenagakerjaan Daerah, dan insentif bagi perusahaan penyerap tenaga lokal. Kelima, pemanfaatan CSR perusahaan melalui Forum Koordinasi CSR Daerah dan pengembangan *teaching factory* di kawasan industri.

Model kolaborasi ini mengadopsi pendekatan Farizal & Habibi (2024) yang menekankan bahwa kolaborasi efektif memerlukan pendekatan menyeluruh mencakup pengembangan kurikulum, pelatihan praktis, serta mekanisme umpan balik berkelanjutan. Sinergi antara BLK, DUDI, pemerintah, dan asosiasi industri menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem ketenagakerjaan yang responsif. Jika dikaitkan dengan *Collaborative Governance Theory*, keberhasilan model ini sangat bergantung pada adanya tujuan bersama, kepercayaan antaraktor, pembagian peran yang jelas, mekanisme koordinasi, dan evaluasi berkelanjutan.

Pemerintah daerah berperan sebagai fasilitator kebijakan dan penyedia regulasi; BLK berperan sebagai pelaksana pelatihan dan sertifikasi; DUDI berperan sebagai penyedia standar kompetensi, lokasi magang, dan peluang kerja; perguruan tinggi berperan dalam penguatan kurikulum, riset terapan, dan peningkatan kapasitas instruktur; sedangkan CSR industri dapat menjadi sumber dukungan fasilitas dan pembiayaan. Pola ini menjadikan kolaborasi BLK–DUDI bukan sekadar hubungan pelatihan dan penempatan kerja, tetapi sebagai model pembangunan SDM daerah berbasis jejaring multipihak.

Secara konseptual, lima strategi tersebut dapat dipahami sebagai model kolaborasi bertingkat. Perluasan jangkauan pelatihan berfungsi memperkuat akses; kerja sama perguruan tinggi dan industri memperkuat kualitas pengetahuan dan teknologi; program berbasis komoditas unggulan memperkuat relevansi wilayah; forum kolaborasi lintas sektor memperkuat tata kelola; sedangkan pemanfaatan CSR memperkuat pembiayaan dan keberlanjutan program. Dengan demikian, strategi yang dihasilkan tidak berdiri sendiri, tetapi membentuk satu ekosistem kolaboratif yang menghubungkan kebutuhan tenaga kerja, kapasitas BLK, dukungan industri, dan pembangunan ekonomi lokal.

Tabel 5. Ringkasan Strategi dan Rencana Aksi

Strategi	Rencana Aksi 2026-2028	Indikator Keberhasilan
1. Perluasan jangkauan pelatihan	Pengadaan MTU, pembangunan BLK Komunitas	5 kabupaten terjangkau, 500 lulusan tersertifikasi
2. Kerjasama PT dan industri	Konsorsium Vokasi, *guest lecturer*, riset terapan	5 PT mitra aktif, 300 peserta magang
3. Program berbasis komoditas unggulan	Pelatihan spesifik sesuai potensi daerah	8 program baru, 900 peserta terlatih
4. Kolaborasi lintas sektor	Forum Kolaborasi Daerah, Pakta Integrasi	600 lulusan terserap, kepuasan DUDI ≥85%
5. Pemanfaatan CSR	Forum Koordinasi CSR, *teaching factory*	Dana Rp 3,5 Miliar, 750 peserta terbantu

Temuan penelitian ini secara konsisten mengonfirmasi studi-studi terdahulu tentang tantangan pendidikan vokasi di Indonesia. Choi, Jeong, & Kim (2019) menegaskan bahwa pendidikan vokasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan, namun efektivitasnya sangat tergantung pada keselarasan dengan kebutuhan industri. Fenomena "jebakan upah rendah" yang ditemukan sejalan dengan kritik ILO (2023) bahwa sertifikasi vokasi sering tidak menjamin upah proporsional, serta temuan OECD (2021) tentang pentingnya pengakuan sertifikasi oleh industri.

Anomali positif di BLK Humbang Hasundutan, di mana wirausaha menghasilkan pendapatan lebih tinggi, mendukung temuan Farizal & Habibi (2024) tentang pentingnya orientasi kewirausahaan dalam pelatihan vokasi di daerah dengan keterbatasan pasar kerja formal. Kesenjangan kurikulum dengan kebutuhan industri yang ditemukan (hanya 10% keterlibatan DUDI) memperkuat temuan Nuraeni & Yuliastuti (2022) bahwa banyak BLK masih menghadapi tantangan membangun kemitraan konkret. Survei *Future of Work* yang dilakukan Ditjen Pendidikan Vokasi (2024) menegaskan bahwa pemahaman terhadap dinamika dunia industri, meliputi bidang pekerjaan, keterampilan yang dibutuhkan, dan kurikulum yang sesuai, menjadi fondasi dalam membangun solusi industri lintas sektor.

Kontradiksi antara kualitas instruktur dan infrastruktur usang mengindikasikan perlunya pendekatan *resource sharing* seperti direkomendasikan dalam RPJPD Sumatera Utara 2025-2045. Program CSR perusahaan membuktikan bahwa kolaborasi dengan industri dapat menjadi solusi keterbatasan infrastruktur. Posisi strategis pada Kuadran I membuka peluang implementasi strategi pertumbuhan agresif yang berfokus pada peningkatan relevansi, perluasan akses, dan penguatan kemitraan lintas sektor. Sebagaimana ditegaskan dalam Rapat Koordinasi Vokasi Kemenko PMK (2025), industri tidak bisa hanya duduk menunggu lulusan siap kerja, mereka harus ikut dalam proses mencetaknya melalui pemagangan, riset terapan, hingga pengembangan kurikulum.

Hal ini juga sejalan dengan temuan Nuraeni & Yuliastuti (2022) yang menyatakan bahwa kolaborasi antara BLK dengan DUDI dapat dilakukan melalui upaya penyediaan tempat magang, informasi kurikulum pelatihan dan pendampingan bagi alumni BLK yang ingin berwirausaha dan membutuhkan bantuan modal. Dari sisi kebijakan, hasil penelitian mengarahkan perlunya transformasi BLK dari lembaga penyelenggara pelatihan menjadi pusat kolaborasi pengembangan SDM daerah. Transformasi tersebut dapat dilakukan melalui empat agenda utama, yaitu penyusunan kurikulum berbasis kebutuhan industri, penguatan magang terstruktur, revitalisasi fasilitas berbasis standar DUDI, dan pembangunan sistem *digital tracer study* untuk memantau karier lulusan.

Agenda tersebut penting agar keberhasilan BLK tidak hanya diukur dari jumlah peserta pelatihan atau jumlah sertifikat yang diterbitkan, tetapi dari peningkatan kualitas pekerjaan, pendapatan, dan daya saing tenaga kerja lokal. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan bahwa strategi kolaborasi BLK–DUDI harus dikembangkan berdasarkan potensi wilayah. Model ini berbeda dari pendekatan pelatihan vokasi yang bersifat umum karena menempatkan komoditas unggulan daerah, kebutuhan DUDI, kapasitas kelembagaan BLK, dan dukungan multipihak sebagai dasar penyusunan strategi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak hanya memiliki implikasi praktis bagi penguatan BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Sumatera Utara, tetapi juga memberikan kerangka konseptual bagi

pengembangan kebijakan vokasi berbasis wilayah di daerah lain.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa persoalan utama BLK–DUDI di Sumatera Utara bukan hanya keterbatasan fasilitas atau rendahnya keterlibatan industri, tetapi belum terbentuknya ekosistem kolaborasi yang mampu menghubungkan pelatihan, sertifikasi, kebutuhan industri, peluang kerja, dan potensi wilayah. *Human Capital Theory* menjelaskan pentingnya peningkatan kompetensi individu, tetapi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi individu hanya berdampak optimal apabila didukung oleh struktur industri dan tata kelola kolaboratif. Sementara itu, *Collaborative Governance Theory* menjelaskan bahwa penyelesaian masalah ketenagakerjaan daerah membutuhkan koordinasi lintas aktor yang berkelanjutan, bukan intervensi tunggal dari BLK atau pemerintah daerah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa efektivitas kolaborasi BLK–DUDI dipengaruhi oleh keselarasan antara kurikulum, kebutuhan industri, potensi unggulan daerah, serta kolaborasi antar pemangku kepentingan. Meskipun BLK memiliki kekuatan pada kompetensi instruktur dan sertifikasi lulusan, masih terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, rendahnya keterlibatan DUDI dalam penyusunan kurikulum, dan *skills mismatch* yang memengaruhi daya saing tenaga kerja lokal. Kontribusi penelitian ini adalah pengembangan model strategi kolaborasi BLK–DUDI berbasis kawasan unggulan yang mengintegrasikan kapasitas BLK, kebutuhan industri, dan potensi ekonomi lokal sebagai dasar pengembangan tenaga kerja yang lebih adaptif. Dari sisi teoritis, hasil penelitian ini memperkuat *Human Capital Theory* dan *Collaborative Governance Theory*, yang menegaskan bahwa peningkatan kualitas tenaga kerja memerlukan sinergi antara pemerintah, BLK, DUDI, perguruan tinggi, dan pemangku kepentingan lainnya. Model yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan kebijakan BLK Tematik untuk meningkatkan daya saing tenaga kerja lokal dan mendukung pembangunan ekonomi daerah.

REKOMENDASI

Agar implementasi strategi kolaborasi menjadi lebih efektif, direkomendasikan bagi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Dinas Ketenagakerjaan, BLK, Bapperida, serta OPD dan Stakeholder terkait lainnya untuk melakukan langkah-langkah berikut:

1. Revitalisasi Infrastruktur dan Kurikulum (Dinas Ketenagakerjaan; Dinas Bina Marga, Bina Konstruksi dan Cipta Karya; serta BLK berkolaborasi dengan DUDI dan Perguruan Tinggi): Prioritaskan perbaikan utilitas dasar (listrik, air, internet) di BLK dan lakukan *re-tooling* peralatan praktik agar setara dengan standar industri terkini. Libatkan DUDI secara formal (minimal 60%) dalam penyusunan kurikulum melalui mekanisme industrial *advisory board*.
2. Penguatan payung hukum dan kelembagaan (Dinas Ketenagakerjaan dan Bapperida): Segera terbitkan Peraturan Gubernur atau Peraturan Bupati/Walikota yang mengatur tentang kewajiban penyerapan tenaga kerja lokal bersertifikat BLK, serta memperkuat kelembagaan Forum Kolaborasi Daerah.
3. Perubahan paradigma rekrutmen dan pelatihan (Dinas Ketenagakerjaan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM), dan BLK): Ubah mekanisme seleksi peserta pelatihan dari berbasis kuota menjadi berbasis minat dan bakat (*aptitude test*). Integrasikan pelatihan ketahanan mental dan *service excellence* ke dalam kurikulum untuk menjawab keluhan industri tentang etos kerja lulusan.
4. Pengembangan Sistem Digital Terpadu (Dinas Ketenagakerjaan, BLK, Bapperida serta Dinas Komunikasi dan Informatika): Bangun platform digital yang menghubungkan BLK, DUDI, dan alumni untuk sinkronisasi kurikulum, informasi lowongan kerja, pemantauan karir lulusan (*tracer study*), dan pengelolaan program CSR.
5. Penguatan Riset dan Pengembangan Vokasi (Perguruan Tinggi, BLK, Bapperida): Dorong penelitian terapan tentang efektivitas pelatihan vokasi, pengembangan model kolaborasi, dan analisis dampak program terhadap peningkatan kesejahteraan tenaga kerja
6. Pengujian lebih lanjut terhadap model strategi kolaborasi BLK–DUDI pada sektor industri dan wilayah yang berbeda untuk menguji tingkat generalisasi model yang dihasilkan. Pendekatan analisis yang lebih komprehensif, seperti *Structural Equation Modeling* (SEM) atau *Analytical Hierarchy Process* (AHP), serta penelitian longitudinal untuk mengevaluasi efektivitas implementasi model terhadap peningkatan kompetensi, penyerapan lulusan, dan daya saing tenaga kerja lokal secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara serta seluruh *stakeholders* yang senantiasa mendukung, mendoakan dan membantu dalam proses penelitian dan penulisan artikel ini sehingga penelitian ini dapat dengan baik diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Utara. 2025. Strategi Kolaborasi BLK dan DUDI dalam Meningkatkan Kualitas Tenaga Kerja Lokal Terampil Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata: Studi Kasus pada Kawasan Prioritas Pertumbuhan dan Kawasan Komoditas Unggulan Di Provinsi Sumatera Utara. Medan: Bapperida Provinsi Sumatera Utara.

Bappenas. 2016, Juni 16. Bappenas Terus Berupaya Meningkatkan Iklim Ketenagakerjaan. Kementerian PPN/Bappenas. [Online] Dari: https://bappenas.go.id/id/berita/bappenas-terus-berupaya-meningkatkan-iklim-ketenagakerjaan. [Diakses pada 10 Maret 2026],

Becker, G. S. 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago: University of Chicago Press.

Carstensen, M. B., & Ibsen, C. L. 2021. Three dimensions of institutional contention: Efficiency, equality and governance in Danish vocational education and training reform. *Socio-Economic Review*, *19*(3), 1037-1063.

Choi, S. J., Jeong, J. C., & Kim, S. N. 2019. Impact of Vocational Education and Training on Adult Skills and Employment: An Applied Multilevel Analysis. *International Journal of Educational Development*, 66, 129-138.

Citaristi, I. 2022. Gender Mainstreaming In Vocational Training: Strategies For Inclusive Economic Growth. London: Routledge.

Creswell, J. W. 2020. Pengantar Penelitian Mixed Methods John W. Creswell (H. Malini, Ed.; H. Malini, D. P. Lenggogeni, & O. Adelirandy, Trans.; Pertama). Pustaka Pelajar.

Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. 2024. Tinjauan Pekerjaan Dan Keahlian Masa Depan: Membangun Solusi Industri Lintas Sektor. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Dwiwarman, D. A. 2024. Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Keterampilan Soft Skills Dan Hard Skills. *Jurnal Minfo Polgan*, *13*(2), 1538-1549.

Emmenegger, P., Graf, L., & Trampusch, C. 2019. The governance of decentralised cooperation in collective training systems: A review and conceptualisation. *Journal of Vocational Education & Training*, *71*(1), 21-45.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. 2000. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. Research Policy, 29(2), 109-123.

Farizal, F., & Habibi, M. M. 2024. Strategi Kolaborasi Lembaga Pelatihan Kerja Dengan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 19(1), 45-58.

Hidayat. 2022. Peran Balai Latihan Kerja Dalam Meningkatkan Keterampilan Masyarakat. *Journal of Social Humanities and Education*, Vol.1, No.4 Desember 2022.

Hooley, T., & Blake, H. 2024. Vocational Education And Training In The Post-Pandemic Era: Challenges And Opportunities. London: Springer.

ILO (International Labour Organization). 2023. Global Employment Trends For Youth 2023: Investing in Transforming Futures. Geneva: International Labour Office.

Indartik, E., & Husamah, H. 2025. Integrasi soft skill dan hard skill dalam pembentukan kompetensi holistik siswa SMK. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (Vol. 11, No. 1, pp. 270-276).

Mende, C., Oswald-Egg, M. E., & Caves, K. 2025. Vocational education and training (VET) system governance: A systematic literature review. Journal of Vocational Education & Training, 77(9), 1419–1453.

Nuraeni, Y., & Yuliastuti, N. 2022. Peran Balai Latihan Kerja (BLK) Komunitas Dalam Menyediakan Tenaga Kerja Pada Dunia Usaha Dan Industri. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 17(1), 15-28.

Nur, O. 2026. Strategi Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Bagi Pencari Kerja (Studi Kasus: UPTD Balai Latihan Kerja Bandar Lampung).

OECD. 2021. OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery. Paris: OECD Publishing.

Rosadi, D., & Setiawan, B. 2022. Regional Skill Mismatch Dan Tantangan Penyerapan Tenaga Kerja Vokasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional*, 10(2), 178-195.

Suryono, H., dkk. 2023. Kesenjangan Keterampilan Lulusan Vokasi Dengan Kebutuhan Industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 29(2), 189-206.

Waluyo, T. 2025. Tantangan Pendidikan Vokasi Di Era Industri 5.0: Analisis Kesenjangan Dan Solusi Strategis. *Prosiding Seminar Nasional Vokasi* 2025, 1-15. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.

Hasil Penelitian

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

(THE EFFECT OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL ON CRITICAL THINKING SKILLS IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING)

Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus

Universitas Sari Mutiara Indonesia
Jalan Kapten Muslim No. 79, Kota Medan, 20123
Sumatera Utara - Indonesia
Email: sitorus_jonni@yahoo.co.id

Diterima: 22 Agustus 2026; Direvisi: 30 Agustus 2026; Disetujui: 10 September 2026

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika merupakan kompetensi fundamental yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad 21. Namun, capaian siswa SD pada keterampilan ini masih tergolong rendah. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) telah lama direkomendasikan sebagai solusi pedagogis untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model PBM serta perbedaan berdasarkan gender terhadap kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 060921 Medan Sunggal yang berjumlah 56 siswa, dan seluruhnya dijadikan sampel. Kelas eksperimen yang terdiri dari 32 siswa mendapatkan pembelajaran dengan model PBM, sedangkan kelas kontrol dengan 24 siswa menggunakan model konvensional. Instrumen penelitian berupa tes uraian sebanyak 3 butir soal yang telah melalui uji validitas isi oleh ahli, validitas butir dengan hasil r_hitung > r_tabel 0,433, serta uji reliabilitas yang menunjukkan Cronbach's Alpha sebesar 0,83 dengan kategori sangat tinggi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas *Levene's Test*, dan uji hipotesis dengan *Independent Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara umum berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 82,39. Siswa laki-laki memperoleh rata-rata 82,33 dan siswa perempuan 82,45, yang menunjukkan keseimbangan antar gender. Seluruh indikator berpikir kritis berada pada kategori tinggi, dengan indikator pengumpulan informasi mencatat rata-rata tertinggi (88,85), sedangkan indikator membangun pemahaman merupakan yang terendah (80,83). Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa model PBM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis (t hitung = 36,052; p = 0,000), sementara gender tidak menunjukkan perbedaan signifikan (t = -0,069; p = 0,946). Temuan ini memperkuat teori konstruktivisme, namun rendahnya capaian pada indikator membangun pemahaman mengindikasikan perlunya *scaffolding* tambahan agar siswa dapat menghubungkan informasi baru dengan skema pengetahuan awal mereka. Rekomendasi kebijakan diberikan kepada Dinas Pendidikan, guru, dan siswa untuk mengoptimalkan implementasi PBM di SD.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah, PBM, berpikir kritis, pemecahan masalah matematika, gender, SD

ABSTRACT

Critical thinking in mathematical problem solving is essential for 21st-century learning, yet elementary students' performance in this area remains low. The Problem-Based Learning (PBL) model has been recommended to address this. This study investigates the effects of PBL and gender on fifth-grade students' critical thinking skills. A quantitative quasi-experimental design was used, involving all 56 fifth-grade students from SD Negeri 060921 Medan Sunggal. The

experimental class (32 students) learned through PBL, while the control class (24 students) used conventional methods. Data were collected using three essay questions validated by experts, with item validity (r_count > 0.433) and high reliability (Cronbach's Alpha = 0.83). Analysis included Shapiro-Wilk normality, Levene's homogeneity, and Independent Sample T-Test. Results showed students' critical thinking skills were generally high, with a mean score of 82.39. Male students averaged 82.33 and females 82.45, indicating gender balance. All critical thinking indicators were high; the information-gathering indicator scored highest (88.85), while building understanding scored lowest (80.83). Hypothesis testing revealed that the PBL model significantly improved critical thinking (t = 36.052, p = 0.000), whereas gender had no significant difference (t = -0.069, p = 0.946). These findings support constructivist theory, but the lower score in building understanding suggests a need for additional scaffolding to help students connect new information with prior knowledge. The study recommends that the Department of Education, teachers, and students optimize PBL implementation in elementary schools to enhance critical thinking skills. Overall, PBL is an effective pedagogical strategy, but targeted support is necessary to strengthen foundational comprehension processes.

***Keywords**: Problem-Based Learning model, PBL, critical thinking, mathematical problem solving, gender, elementary school*

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menghadapi tantangan kompleks yang berasal dari arus globalisasi dan digitalisasi yang semakin cepat. Untuk merespons tantangan tersebut, pengembangan kompetensi esensial bagi siswa menjadi keharusan, terutama kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika. World Economic Forum (WEF) menempatkan keterampilan ini sebagai salah satu kompetensi utama di era otomatisasi dan kecerdasan buatan, karena membekali siswa untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi atas berbagai persoalan yang tidak terduga. Di Indonesia, Kurikulum Merdeka secara eksplisit menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa serta pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*/HOTS). Penguasaan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika menjadi fondasi penting bagi keberhasilan akademik dan personal siswa di masa depan (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2022).

Namun, implementasi kurikulum tersebut di tingkat kelas masih menghadapi kesenjangan yang signifikan. Data empiris dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa capaian siswa Indonesia pada ketiga domain literasi masih berada jauh di bawah rata-rata negara anggota Organisasi. Pada literasi membaca, skor Indonesia hanya 359, sedangkan rata-rata OECD 476—terpaut 117 poin. Pada literasi matematika, skor Indonesia 366 dibandingkan rata-rata OECD 489, dengan selisih 123 poin. Sementara itu, pada literasi sains, skor Indonesia 383, sementara rata-rata OECD 485, sehingga terdapat kesenjangan 102 poin. Secara keseluruhan, rata-rata skor Indonesia pada ketiga domain adalah 369, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 483, dengan total selisih rata-rata mencapai 114 poin (OECD, 2023).

Capaian ini mencerminkan kelemahan siswa pada indikator berpikir kritis seperti pengumpulan informasi, membangun pemahaman, menerapkan pengetahuan, dan berpikir produktif. Kurang dari 1% siswa Indonesia mampu menyelesaikan soal pada level 4–6 (HOTS), dan hanya 9% mencapai level 5 dan 6, di mana kemampuan menjelaskan alasan dan proses berpikir secara runtut diukur (OECD, 2023). Temuan lain menunjukkan kontradiksi kognitif: meskipun lebih dari 60% siswa mengaku menghargai sudut pandang orang lain, sekitar 55% meyakini bahwa hanya ada satu kebenaran dalam perbedaan pendapat—indikasi lemahnya regulasi diri dan fleksibilitas kognitif (OECD, 2023).

Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa kurang dari 50% siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang memadai (Kharisma, 2018), dan kemampuan tersebut masih tergolong sangat rendah (Sihotang et al., 2023; Yurinda et al., 2023). Kesenjangan antara tujuan kurikulum dan realitas di lapangan semakin terlihat dari hasil observasi awal dan *pre-test* matematika terhadap 56 siswa SD di Kota Medan. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika hanya mencapai 34,5 dari 100, termasuk kategori "Rendah".

Pada aspek pengumpulan informasi, skor rata-rata 4,25; membangun pemahaman 3,80; menerapkan pengetahuan 3,15; dan berpikir produktif 2,60 (dengan maksimum 10 per aspek). Penyebab utamanya adalah pembelajaran yang masih berpusat pada guru, dominasi latihan soal rutin, dan minimnya pembiasaan terhadap soal pemecahan masalah kontekstual (Prasetyo & Firmansyah, 2022). Anita dan Firmansyah (2022) juga menambahkan bahwa hanya satu dari empat elemen kemampuan berpikir kritis yang memenuhi seluruh indikator dalam

pembelajaran matematika. Hal ini menandakan bahwa praktik pembelajaran di kelas belum optimal dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Salah satu alternatif strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang memecahkan masalah kontekstual melalui proses analisis, kolaborasi, dan refleksi, sehingga secara langsung memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika (Rudibyani, 2020; Simarmata, 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PBM secara signifikan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan penalaran matematis siswa (Lobo, Munastiwi, et al., 2021; Singerin et al., 2020), serta memberikan dampak positif pada pemecahan masalah matematika dibandingkan pembelajaran konvensional (Ili & Jusmaningsih, 2022; Herman et al., 2022; Maryati & Suryaningsih, 2021). Dalam konteks operasional di sekolah, PBM sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif, fleksibel, dan berorientasi pada penguasaan kompetensi, sehingga sangat relevan untuk diterapkan di tingkat dasar.

Selain faktor model pembelajaran, faktor gender juga menjadi perhatian penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika. Perbedaan kognitif antara siswa laki-laki dan perempuan telah lama menjadi kajian dalam pendidikan matematika. Beberapa penelitian menunjukkan adanya kecenderungan perbedaan capaian matematika berdasarkan gender, meskipun hasilnya masih beragam dan sangat bergantung pada konteks pembelajaran. Penelitian oleh Dorisno (2019) mengkaji hubungan gender dengan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika dan menemukan bahwa tidak ada perbedaan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Meskipun banyak studi telah menguji pengaruh model PBM, sebagian besar masih dilakukan pada jenjang pendidikan menengah. Penelitian yang menguji perbedaan berdasarkan gender secara terpisah juga masih terbatas, khususnya di tingkat SD. Studi yang ada cenderung menggabungkan kedua variabel dalam satu uji interaksi, sehingga belum memberikan gambaran yang jelas tentang pengaruh masing-masing variabel secara mandiri. Hal ini menciptakan celah penelitian untuk menguji secara terpisah pengaruh model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika dan perbedaan berdasarkan gender terhadap kemampuan yang sama, dalam satu desain penelitian namun dengan analisis yang terpisah. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan model PBM dan perbedaan faktor gender terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD.

Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika, meliputi gambaran umum, gambaran berdasarkan empat indikator (pengumpulan informasi, membangun pemahaman, menerapkan pengetahuan, dan berpikir produktif), serta gambaran berdasarkan perbedaan berdasarkan gender; (2) menguji pengaruh model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika; dan (3) menguji perbedaan berdasarkan gender terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika. Hipotesis penelitian yang diajukan adalah: (1) terdapat pengaruh signifikan model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD; dan (2) terdapat perbedaan signifikan berdasarkan faktor gender terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum perlakuan diberikan, peneliti melakukan *pretest* terhadap kedua kelompok. Namun, hasil *pretest* ini tidak digunakan sebagai dasar analisis komparatif atau uji statistik dalam pengujian hipotesis, melainkan semata-mata berfungsi sebagai data pendeskripsian untuk menggambarkan kondisi eksisting kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika, yang kemudian dijadikan sebagai salah satu landasan empiris dalam latar belakang penelitian. Dengan kata lain, *pretest* hanya digunakan untuk memperkuat argumentasi mengenai pentingnya penelitian ini dilakukan, yaitu bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah dan memerlukan intervensi pembelajaran, tanpa dimasukkan ke dalam perhitungan statistik pada bagian hasil karena desain penelitian tidak membandingkan perubahan skor dari *pretest* ke *posttest*, melainkan hanya membandingkan hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 060921 Medan Sunggal yang berjumlah 56 siswa, dan karena jumlah populasi yang relatif kecil, seluruh siswa diambil sebagai sampel melalui teknik *total sampling*, dengan kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis adalah tes uraian sebanyak 3 butir soal yang dinilai berdasarkan empat indikator berpikir kritis, yaitu pengumpulan informasi, membangun pemahaman, menerapkan pengetahuan, dan berpikir produktif. Dalam pelaksanaan penilaian, setiap butir soal tidak hanya dinilai berdasarkan jawaban akhir, melainkan dinilai secara menyeluruh terhadap proses pengerjaan siswa yang mencerminkan keempat indikator tersebut.

Setiap indikator pada masing-masing soal, ditetapkan skor maksimal sebesar 10, sehingga setiap butir soal memiliki skor maksimal total sebesar 40 yang merupakan akumulasi dari keempat indikator tersebut. Dengan demikian, untuk keseluruhan 3 butir soal, skor maksimal yang dapat diperoleh siswa adalah 120. Pemberian skor ini dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian yang mengacu pada empat indikator berpikir kritis, sehingga skor yang diperoleh siswa merupakan akumulasi dari kemampuan mereka dalam menunjukkan setiap indikator selama menyelesaikan soal.

Lebih lanjut, keempat indikator berpikir kritis tersebut juga difungsikan sebagai langkah-langkah penyelesaian masalah yang harus dilalui siswa dalam mengerjakan setiap butir soal. Artinya, ketika siswa mengerjakan satu soal, mereka secara bertahap diarahkan untuk melalui tahapan pengumpulan informasi dari soal yang diberikan, kemudian membangun pemahaman terhadap konsep dan data yang tersedia, selanjutnya menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk menyusun dan melaksanakan strategi penyelesaian, serta diakhiri dengan berpikir produktif yang tercermin dari kemampuan mengevaluasi dan menarik kesimpulan dari jawaban yang diperoleh.

Sebelum digunakan, instrumen melalui serangkaian uji kualitas. Validitas isi diperoleh melalui *expert judgment* oleh dosen ahli dan guru senior, yang menghasilkan nilai 85% untuk modul ajar, 78,23% untuk lembar kerja peserta didik (LKPD), dengan kategori secara berurutan sangat layak dan layak, dan 72,5% untuk soal tes dengan kategori layak. Selanjutnya, uji validitas butir dilakukan dengan korelasi *Product Moment Pearson* terhadap 21 siswa di luar sampel yang memiliki karakteristik setara dengan populasi, dan pada taraf signifikansi 5% dengan r_tabel sebesar 0,433, seluruh butir soal dinyatakan valid karena memperoleh r_hitung masing-masing 0,954 untuk soal 1, 0,854 untuk soal 2, dan 0,921 untuk soal 3.

Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* menghasilkan nilai 0,83 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa ketiga soal berada pada kategori sedang, dengan indeks kesukaran soal 1 sebesar 68,75, soal 2 sebesar 68,33, dan soal 3 sebesar 68,08, berdasarkan kriteria bahwa soal dengan indeks 30 hingga 70 tergolong sedang. Sementara itu, daya pembeda seluruh soal berada pada kategori cukup, dengan nilai daya pembeda soal 1 sebesar 36,67%, soal 2 sebesar 27,50%, dan soal 3 sebesar 30,00%, menggunakan kriteria bahwa daya pembeda antara 21% hingga 40% tergolong cukup, sehingga instrumen efektif dalam membedakan siswa berkemampuan tinggi dan rendah.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Pada tahap persiapan, dilakukan observasi awal dan pemberian *pretest* untuk mengetahui kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa, dilanjutkan dengan penyusunan perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar dan LKPD berbasis model PBM, serta penyusunan instrumen tes berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika yang rubrik penilaiannya mengacu pada empat indikator sebagai langkah penyelesaian masalah. Perangkat dan instrumen kemudian divalidasi oleh ahli, dan dilakukan uji coba instrumen pada 21 siswa di luar sampel untuk mengukur validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Setelah itu, ditetapkan kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan rekomendasi guru.

Pada tahap pelaksanaan, kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model PBM yang terdiri dari lima fase, yaitu orientasi siswa pada masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, pembimbingan penyelidikan individu dan kelompok, pengembangan dan penyajian hasil karya, serta analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah, yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Sementara itu, kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan penugasan. Setelah seluruh pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siwa. Tahap akhir meliputi pengolahan data hasil *posttest*, analisis statistik,

penarikan kesimpulan, dan penyusunan laporan penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik parametrik. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk normality* pada taraf signifikansi 5%, di mana data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, serta uji homogenitas varians dengan *Levene's Test* pada taraf signifikansi yang sama, dengan kriteria data homogen jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Skor tes kemudian dikonversi ke skala 0–100 dengan cara membagi skor yang diperoleh siswa dengan skor maksimal 120, kemudian dikalikan 100, dan hasilnya diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu sangat rendah (0–54), rendah (55–64), cukup (65–79), tinggi (80–89), dan sangat tinggi (90–100). Untuk menguji hipotesis penelitian, digunakan uji *Independent Sample T-Test* dengan kriteria bahwa jika nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti model PBM dan siswa yang mengikuti model konvensional. Selain itu, untuk melihat perbedaan berdasarkan gender, dilakukan pula uji *Independent Sample T-Test* sebagai analisis pembanding deskriptif tanpa menyebut gender sebagai variabel moderator, sehingga tidak dilakukan uji interaksi. Dengan demikian, seluruh prosedur analisis disesuaikan dengan tujuan penelitian dan jenis data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terkait kebijakan pembelajaran berbasis masalah, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians antar kelompok data bersifat homogen atau setara. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 24 siswa untuk kelas kontrol dan 32 siswa untuk kelas eksperimen, dengan total 56 siswa. Karena masing-masing jumlah sampel kurang dari 50, maka uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk.

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk kedua kelompok data lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kondisi ini menjadi syarat penting agar uji parametrik dapat dilakukan secara valid. Selanjutnya, hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Karena nilai tersebut jauh lebih besar dari 0,05, maka varians kedua kelompok sama dinyatakan diterima. Dengan demikian, perbedaan hasil yang muncul setelah perlakuan dapat lebih diyakini sebagai akibat dari penerapan model PBM, bukan karena faktor perbedaan kondisi awal (Harahap dkk., 2025).

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika dianalisis berdasarkan tiga aspek, yaitu secara umum, berdasarkan gender, dan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang terdiri atas pengumpulan informasi, membangun pemahaman, menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata, serta berpikir produktif. Profil ini menjadi dasar untuk mengevaluasi sejauh mana kebijakan pembelajaran yang diterapkan telah berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data

No.	Uji	Metode	Kelompok	N	Nilai Signifikansi	α	Kesimpulan
1.	Normalitas	Shapiro-Wilk	Kontrol	24	0,638	0,05	Berdistribusi normal
2.	Normalitas	Shapiro-Wilk	Eksperimen	32	0,498	0,05	Berdistribusi normal
3.	Homogenitas	Levene's Test	Kontrol & Eksperimen	56	0,407	0,05	Homogen (setara)

Sumber: Data diolah (2026)

Tabel 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD

No.	Aspek	Rata-rata	Kategori	Distribusi Kategori (%)				
				Sangat Tinggi	Tinggi	Cukup	Rendah	Sangat Rendah
1.	Umum	82,39	Tinggi	25	50	25	0	0
2.	Berdasarkan Gender							
	Laki -Laki	82,33	Tinggi	15,63	18,75	12,50	0	0
	Perempuan	82,45	Tinggi	9,37	31,25	12,50	0	0
3.	Berdasarkan Indikator							
	Pengumpulan informasi	88,85	Tinggi	56,25	28,12	9,37	3,12	3,12
	Membangun pemahaman	80,83	Tinggi	21,87	18,75	37,50	9,37	6,25
	Menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata	81,15	Tinggi	40,62	18,75	34,37	0	6,25
	Berpikir produktif	83,02	Tinggi	53,12	12,50	21,87	12,50	0

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 2, secara umum, kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 82,39. Dari keseluruhan siswa, sebanyak 50% berada pada kategori tinggi, 25% berada pada kategori sangat tinggi, dan 25% berada pada kategori cukup. Tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori rendah maupun sangat rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Capaian ini mengindikasikan bahwa kebijakan pembelajaran yang dirancang, baik melalui pendekatan berbasis masalah maupun pendekatan lainnya secara umum, telah memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Harahap dkk., 2025).

Berdasarkan gender, kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalaha matematika siswa laki-laki dan perempuan sama-sama berada pada kategori tinggi. Siswa laki-laki memperoleh nilai rata-rata 82,33, sedangkan siswa perempuan memperoleh nilai rata-rata 82,45. Selisih nilai rata-rata kedua kelompok hanya sebesar 0,12 poin, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan relatif seimbang. Temuan ini sejalan dengan penelitian Harahap dkk (2025) yang menunjukkan bahwa pada kondisi kecemasan rendah, baik siswa laki-laki maupun perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Penelitian Jadidah dkk (2026) juga menemukan bahwa meskipun terdapat perbedaan proses berpikir antara siswa laki-laki maskulin dan perempuan feminin, secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis tidak berbeda secara signifikan.

Berdasarkan indikator, seluruh indikator kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika berada pada kategori tinggi. Indikator pengumpulan informasi memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu 88,85, dengan sebanyak 56,25% siswa berada pada kategori sangat tinggi. Tingginya capaian indikator ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik dalam mengidentifikasi informasi penting dari suatu masalah, baik dalam bentuk data, fakta, maupun unsur-unsur yang relevan dalam soal cerita matematika. Hal ini sejalan dengan esensi kebijakan pembelajaran berbasis masalah yang sejak awal menekankan pentingnya eksplorasi dan pengumpulan informasi sebagai langkah fundamental dalam pemecahan masalah (Hidayatullah dkk., 2026).

Indikator membangun pemahaman memperoleh nilai rata-rata 80,83, yang merupakan nilai terendah dibandingkan indikator lainnya, meskipun tetap berada pada kategori tinggi. Persentase siswa pada kategori cukup merupakan yang terbesar, yaitu 37,50%. Rendahnya capaian indikator ini mengindikasikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan informasi yang diperoleh dengan konsep matematika yang telah dipelajari, serta dalam membangun representasi mental terhadap masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, kebijakan pembelajaran berbasis

masalah perlu lebih menekankan pada tahap konstruksi pemahaman melalui bimbingan yang lebih intensif dan *scaffolding* yang tepat (Hidayatullah dkk., 2026).

Indikator menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata memperoleh nilai rata-rata 81,15 dengan kategori tinggi. Sebanyak 40,62% siswa berada pada kategori sangat tinggi dan 34,37% pada kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengaplikasikan konsep matematika ke dalam situasi kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan kebijakan pembelajaran berbasis masalah yang menekankan keterkaitan antara materi pelajaran dengan dunia nyata siswa (Siagian & Komariah, 2026). Indikator berpikir produktif memperoleh nilai rata-rata 83,02 dengan kategori tinggi, dengan 53,12% siswa berada pada kategori sangat tinggi, yang berarti siswa mampu menghasilkan gagasan-gagasan baru, memberikan alternatif penyelesaian, serta mengevaluasi strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah (Umam dkk., 2026).

Pengaruh model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa. Pengujian hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan model PBM memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD. Berdasarkan Tabel 3, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai t hitung = 36,052 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model PBM terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD.

Temuan ini didukung oleh berbagai penelitian terdahulu. Penelitian Umam dkk (2026) juga mengonfirmasi bahwa PBM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD dengan nilai t = 7,145 dan $p < 0,001$. Hidayatullah dkk (2026) menunjukkan bahwa PBM terbukti mendorong partisipasi aktif siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan evaluatif. Selain itu, penelitian Siagian & Komariah (2026) yang mengintegrasikan PBM dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD.

Secara teoritis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan penerapan model PBM mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena proses pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered) melalui penyajian masalah-masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam proses tersebut, siswa didorong untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis berbagai alternatif penyelesaian, mengemukakan pendapat serta gagasan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang diperoleh. Aktivitas-aktivitas tersebut secara langsung melatih dan mengasah indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika (Hidayatullah dkk., 2026).

Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan lebih menekankan pada hafalan rumus serta prosedur tetap, kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Umam dkk., 2026). Perbedaan berdasarkan gender terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika siswa SD. Pengujian hipotesis kedua dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam pemecahan masalah matematika.

Tabel 3. Pengaruh Model PBM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD

Komponen		Nilai
Mean	Kelas Kontrol	69,875
	Kelas Eksperimen (Model PBM)	82,390
Mean Difference		12,515
Standar Deviasi		14,504
Standar Error		1,938
t hitung		36,052
Df		55
Sig. (2-tailed)		0,000
α (taraf signifikansi)		0,05
Interval Kepercayaan 95%		65,991 – 73,759

Sumber: Data diolah (2026)

Tabel 4. Perbedaan Berdasarkan Gender terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD

Komponen		Nilai
Levene's F		2,577
Sig. Homogenitas (Levene's)		0,119
Kesimpulan Homogenitas		Homogen (0,119 > 0,05)
t hitung		-0,069
Df		30
Sig. (2-tailed)		0,946
Mean	Laki -Laki	82,33
	Perempuan	82,45
Mean Difference		-0,120
Interval Kepercayaan 95%		-6,612 – 6,181

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji Independent Samples t-test menunjukkan nilai t = -0,069 dengan signifikansi 0,946 (p > 0,05), sehingga hipotesis nol diterima. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD antara siswa laki-laki dan perempuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Harahap dkk (2025) yang menunjukkan bahwa pada kecemasan rendah, laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, meskipun laki-laki lebih unggul dalam analisis dan evaluasi, sedangkan perempuan lebih stabil dalam interpretasi dan analisis.

Penelitian Jadidah dkk (2026) menemukan bahwa siswa laki-laki maskulin memiliki proses berpikir kritis yang kurang konsisten, sedangkan siswa perempuan feminin menunjukkan proses berpikir kritis yang lebih sistematis dan konsisten. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi kebijakan pembelajaran di SD. Kebijakan yang bersifat netral gender dan memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya sudah berada pada jalur yang tepat (Jadidah dkk., 2026).

KESIMPULAN

Kebijakan penerapan model PBM memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD. Secara umum, kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 82,39, tanpa ada siswa yang tergolong rendah. Ditinjau dari gender, tidak terdapat perbedaan signifikan antara siswa laki-laki (82,33) dan perempuan (82,45), yang menunjukkan bahwa kebijakan ini bersifat netral gender dan memberikan kesempatan setara bagi semua siswa. Berdasarkan indikator, seluruh aspek berpikir kritis berada pada kategori tinggi. Indikator pengumpulan informasi mencatat rata-rata tertinggi (88,85), sedangkan indikator membangun pemahaman merupakan yang terendah (80,83) dan perlu mendapat perhatian khusus melalui bimbingan yang lebih intensif. Secara statistik, PBM terbukti berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika siswa SD (t = 36,052; p = 0,000), sementara gender tidak menunjukkan perbedaan signifikan (t = -0,069; p = 0,946). Dengan demikian, kebijakan penerapan model PBM efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara merata, namun masih perlu penguatan pada indikator membangun pemahaman agar capaian siswa lebih optimal di semua aspek.

REKOMENDASI

Beberapa rekomendasi dapat diberikan kepada para pemangku kepentingan:

1. Bagi Dinas Pendidikan, kebijakan PBM perlu terus diperkuat dan didukung melalui pelatihan guru serta penyediaan modul ajar yang berfokus pada penguatan indikator membangun pemahaman, karena indikator ini merupakan yang terendah. Kebijakan yang bersifat netral gender juga sudah tepat dan perlu dipertahankan.
2. Bagi guru, disarankan untuk memberikan bimbingan dan scaffolding yang lebih intensif pada tahap konstruksi pemahaman, memperkaya masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan siswa, serta memberi ruang bagi siswa untuk mengemukakan gagasan dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah. Guru juga hendaknya memberikan perlakuan yang setara kepada seluruh siswa tanpa membedakan gender.
3. Bagi siswa, diharapkan lebih aktif dan mandiri dalam belajar, membiasakan diri

menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata, serta berani mengemukakan pendapat dan gagasan dalam proses pembelajaran.

4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan terkait strategi peningkatan indikator membangun pemahaman, serta menguji efektivitas model PBM pada jenjang atau mata pelajaran lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu Dosen Universitas Sari Mutiara Indonesia, dan Kepala Sekolah SDN yang menjadi lokasi riset beserta seluruh jajaran guru dan staf yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

Anita dan Firmansyah, D. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan Aritmatika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 8 (1), hal 30-44. https://doi.org/10.33222/jumlahku.v8i1.1680.

Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. 2022. *Naskah Akademik Program Sekolah Penggerak*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Dorisno. 2019. Pengaruh Model Problem Based Learning dan Gender terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika* 10 (2), hal 145-156.

Harahap, A., Siregar, N. dan Lubis, M. 2025. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari Kecemasan Matematis dan Gender. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 9 (1), hal 45-58.

Herman, T., Suryadi, D. dan Dahlan, J. A. 2022. Problem-Based Learning dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Studi Meta-Analisis. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 41 (2), hal 312-325.

Hidayatullah, M., Rahayu, S. dan Fitriani, A. 2026. Implementasi Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 13 (1), hal 78-92.

Ili, L. dan Jusmaningsih, D. 2022. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Pembelajaran Daring Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Konseling dan Pendidikan* 10 (1), hal 23-34. https://doi.org/10.29210/169100

Jadidah, R., Hasanah, U. dan Lestari, D. 2026. Profil Berpikir Kritis Siswa Maskulin dan Feminim dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan* 12 (2), hal 101-115.

Kharisma, E. N. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 3 (1), hal 62-75. https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75.

Lobo, S., Munastiwi, E. dan Wulandari, T. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu* 5 (4), 2456-2465.

Maryati, I. dan Suryaningsih, R. 2021. Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika* 12 (2), hal 89-100.

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing.

Prasetyo, A. D. dan Firmansyah, D. 2022. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2022*, hal 127-133.

Rudibyani, R. B. 2020. The Effectiveness of Problem Solving-Based Student Worksheet to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Progresif* 10 (2), hal 279-291. https://doi.org/10.23960/jpp.v10.i2.202012.

Siagian, M. dan Komariah, K. 2026. Integrasi Problem Based Learning dan Realistic Mathematics Education dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 11 (1), hal 34-48.

Sihotang, H., Simanjuntak, M. dan Manurung, R. 2023. Melangkah Bersama di Era Digital: Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7 (3), 31712-31723.

Simarmata, H. 2022. Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Teoritis dan Praktis. *Jurnal Pendidikan dan Kebijakan* 5 (2), hal 112-125.

Singerin, S., Kurniawan, D. dan Putri, R. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Penalaran Matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7 (1), hal 56-68.

Umam, K., Susanti, E. dan Puspitasari, N. 2026. Efektivitas Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 8 (1), hal 1-15.

Yurinda, E. F. dan Hidayat, A. 2023. Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Pembelajaran PPKn Menggunakan Model BINGKA. *Jurnal Kiprah Pendidikan* 2 (2), hal 184-193. https://doi.org/10.33578/kpd.v2i2.194.

Hasil Penelitian

PARADIGMA PENDIDIKAN ORANG TUA DAN REPRODUKSI PERAN GENDER ANAK DALAM KELUARGA

(PARENTAL EDUCATION PARADIGMS AND THE REPRODUCTION OF CHILDREN'S GENDER ROLES WITHIN THE FAMILY)

Yurisna Tanjung, Khaidir Ali

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan, 20238
Sumatera Utara - Indonesia
Email : yurisnatanjung@umsu.ac.id

Diterima: 25 April 2026; Direvisi: 27 Juli 2026; Disetujui: 07 Oktober 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis paradigma pendidikan orang tua dalam membentuk peran gender anak serta menjelaskan bagaimana praktik tersebut mereproduksi maupun mentransformasi relasi gender dalam keluarga, sebagai upaya mengisi keterbatasan kajian pola pengasuhan berbasis gender di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan sepuluh informan yang terdiri dari orang tua, anak, dan tokoh masyarakat yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik melalui tahapan *coding*, kategorisasi, dan interpretasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak, yaitu Pola Tradisional, Pola Transisional, dan Pola Egaliter. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa paradigma orang tua masih didominasi norma budaya tradisional dan interpretasi agama yang kaku. Hal ini memicu reproduksi relasi gender yang tidak setara, di mana anak laki-laki menikmati otonomi dan menginternalisasi kontrol sebagai kemandirian, sedangkan anak perempuan berisiko mengalami *parentification*, pembatasan mobilitas fisik-digital, dan eksploitasi beban domestik. Namun, transformasi relasi gender juga mulai ditemukan pada generasi milenial yang mengadopsi pengasuhan lebih fleksibel, egaliter, dan reflektif. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa dinamika relasi gender dalam keluarga berada pada masa transisi antara ambivalensi norma tradisional dan dorongan kesetaraan. Penelitian ini merekomendasikan Kementerian Agama (melalui KUA) dan Kemendikbudristek untuk menyusun program bimbingan perkawinan serta edukasi keluarga berbasis modul pengasuhan egaliter guna mencegah akumulasi beban gender pada anak perempuan.

Kata kunci: paradigma, pendidikan orang tua, reproduksi, peran gender

ABSTRACT

This study aims to analyze parents' educational paradigms in shaping children's gender roles and explain how these practices reproduce and transform gender relations within the family, addressing the limited research on gender-based parenting in Indonesia. A descriptive qualitative approach was employed, involving ten purposively selected informants consisting of parents, children, and community leaders. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, and subsequently analyzed thematically through coding, categorization, and interpretation stages. The research findings indicate the existence of three patterns of parental upbringing regarding the formation of children's gender roles: the Traditional Pattern, the Transitional Pattern, and the Egalitarian Pattern. The study also indicate that parental paradigms remain predominantly driven by traditional cultural norms and rigid religious interpretations. This triggers the reproduction of unequal gender relations, wherein boys enjoy autonomy and internalize parental control as independence, whereas girls risk experiencing parentification, physical and digital mobility restrictions, and domestic load exploitation. Nevertheless, a transformation in gender relations is emerging among millennial parents who adopt more flexible, egalitarian, and reflective parenting styles. Based on these findings, it is concluded that family gender dynamics are in a transitional phase between the ambivalence of traditional norms and the push toward equality. This study recommends that the Ministry of Religious Affairs (via the Office of Religious

Affairs/KUA) and the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology formulate pre-marital counseling programs and family education initiatives based on egalitarian parenting modules to prevent the accumulation of gender burdens on girls.

***Keywords**: paradigm, parental education, reproduction, gender roles*

PENDAHULUAN

Pendidikan keluarga merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter, nilai, dan identitas anak. Sebagai agen sosialisasi primer, lingkungan keluarga menjadi ruang pertama bagi anak untuk mempelajari berbagai norma sosial, termasuk konstruksi peran gender yang berlaku di masyarakat (Siregar et al., 2025). Orang tua tidak hanya memfasilitasi perkembangan akademik dan moral, melainkan secara tidak langsung membentuk skema gender anak—yakni bagaimana anak laki-laki dan perempuan memahami diri mereka serta bertindak sesuai ekspektasi sosial (Mu, 2025; Roriska & Kuntari, 2025).

Secara teoritis, proses internalisasi ini dapat dijelaskan melalui *Social Learning Theory* (Bandura) dan *Gender Schema Theory* (Bem), di mana anak mengobservasi, meniru, dan mengoperasionalkan identitas gender berdasarkan pemodelan serta penguatan (*reinforcement*) dari orang tua. Di tengah arus perubahan sosial dan pesatnya keterpaparan media digital saat ini, peran keluarga sebagai pemfilter norma menjadi semakin krusial agar anak tidak mengalami disorientasi identitas maupun penyerapan stereotip yang destruktif.

Namun demikian, berbagai studi nasional dan internasional memperlihatkan bahwa praktik pendidikan keluarga yang masih bias gender berpotensi melanggengkan reproduksi stereotip dan ketimpangan sosial (Sary et al., 2023; Sindhura & Khumar, 2025). Di Indonesia, anak laki-laki secara empiris kerap didorong untuk mengejar peran maskulin yang tegas dan mandiri, sementara anak perempuan diarahkan pada peran domestik yang patuh dan suportif (Ikhsan, 2023; Ramadhani, 2021).

Menurut Bourdieu dalam Mu (2025) perspektif reproduksi sosial pola pengasuhan yang tidak seimbang ini menanamkan *habitus* gender yang memperkuat struktur hierarki sosial secara intergenerasional. Sebaliknya, pendekatan pengasuhan yang egaliter terbukti secara teoritis menunjang perkembangan psikologis anak secara optimal karena memberikan ruang eksplorasi potensi tanpa terbatasi oleh ketaatan kaku pada dikotomi gender.

Meskipun kesadaran akan pentingnya kesetaraan mulai meningkat, integrasi perspektif gender dalam pendidikan karakter di tingkat keluarga sering kali terabaikan. Sebagian besar program pendidikan karakter masih berfokus pada dimensi moralitas umum tanpa secara eksplisit menyentuh akar bias gender yang terinternalisasi sejak dini (Ramdani et al., 2023). Hal ini sejalan dengan agenda global *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 5 (Kesetaraan Gender), di mana pengentasan diskriminasi kultural harus dimulai dari ranah domestik (Zen & Mageiasti, 2025).

Kajian terdahulu mengenai pembentukan peran gender anak di Indonesia umumnya masih bersifat fragmentaris dan parsial. Mayoritas penelitian sebelumnya hanya berfokus pada salah satu dimensi, seperti sosialisasi gender pada anak usia dini secara terbatas (Indana, 2026) atau sebatas mengukur persepsi anak tanpa membedah dinamika internal orang tua (Ramadhani, 2021). Kelemahan mendasar dari studi-studi tersebut adalah tiadanya analisis holistik yang menghubungkan antara *sistem nilai, praktik pengasuhan langsung,* dan *persepsi spesifik orang tua* terhadap anak laki-laki versus perempuan.

Penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) untuk mengisi kekosongan (*research gap*) tersebut, dengan mengintegrasikan ketiga dimensi tersebut ke dalam satu kerangka analitis yang menyeluruh. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi pola pendidikan orang tua, melainkan juga membedah mekanisme internal bagaimana nilai dan praktik pengasuhan harian ditransmisikan menjadi persepsi gender anak. Dengan demikian, kontribusi ilmiah dari penelitian ini terletak pada formulasi model pendidikan keluarga berperspektif gender yang adaptif terhadap dinamika sosial modern sekaligus dapat menjadi landasan bagi intervensi kebijakan pendidikan berbasis keluarga.

METODE

Pendekatan dan desain penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi deskriptif-eksploratif. Pemilihan desain deskriptif-eksploratif dianggap lebih tepat dibandingkan fenomenologi, studi kasus, ataupun etnografi karena fokus utama penelitian ini bukan untuk menggali struktur kesadaran esensial atas suatu pengalaman traumatik tunggal (fenomenologi), mengeksplorasi suatu sistem terikat (*bounded system*) yang spesifik secara mikro (studi kasus), atau memetakan kebudayaan komunal secara utuh melalui partisipasi observatif jangka panjang (etnografi). Sebaliknya, merujuk pada argumentasi Creswell

& Poth (2018) serta Merriam & Tisdell (2016), desain deskriptif-eksploratif memberikan fleksibilitas metodologis yang optimal untuk memetakan fenomena sosial yang relatif minim. Bukti empiris holistik dalam hal ini mengidentifikasi pola, variasi, serta dinamika komprehensif terkait nilai, praktik, dan persepsi pengasuhan orang tua.

Melalui pendekatan kualitatif ini, penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam konstruksi sosial peran gender dalam lingkungan keluarga melalui analisis pengalaman subjektif informan. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menangkap nuansa implisit serta mekanisme internal bagaimana norma gender diproduksi, diinternalisasi, atau ditantang oleh orang tua dalam interaksi harian mereka bersama anak (Denzin & Lincoln, 2018).

Lokasi Penelitian berada di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan Kota Medan sebagai lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik sosiologis wilayah yang unik sebagai salah satu megapolitan heterogen di Indonesia Barat. Kota Medan memiliki keberagaman etnis yang sangat tinggi (seperti Batak, Jawa, Melayu, Tionghoa, dan Minangkabau), keragaman afiliasi keagamaan, serta variasi strata sosio-ekonomi dan tingkat pendidikan yang lebar. Pemilihan lokasi berlatar sosiokultural beragam ini disengaja agar penelitian dapat menangkap variasi pola pendidikan keluarga serta dinamika konstruksi gender yang lebih kaya. Keberagaman latar belakang sosial-budaya tersebut dianalisis untuk melihat bagaimana norma etnis, tradisi agama, dan status sosio-ekonomi saling berinteraksi (*intersectionality*) dalam membentuk pola pengasuhan serta persepsi orang tua terhadap anak laki-laki dan perempuan.

Sementara Informan Penelitian dan Triangulasi Sumber dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian (Patton, 2015). Untuk memastikan kedalaman serta validitas data, penelitian ini melibatkan tiga kelompok informan utama: orang tua (ayah/ibu), anak, dan tokoh adat/agama/ahli gender. Keterlibatan ketiga kelompok ini secara konseptual dirancang sebagai strategi triangulasi sumber (*source triangulation*), di mana narasi dan persepsi orang tua dikonfirmasi secara langsung melalu data pengalaman anak, serta dikontekstualisasikan berdasarkan pandangan normatif para tokoh masyarakat dan ahli gender. Kriteria inklusi dan eksklusi informan ditetapkan secara sistematis sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Penentuan jumlah akhir informan didasarkan pada prinsip kejenuhan data (*data saturation*) (Saunders et al., 2018). Dalam penelitian ini, kejenuhan data didefinisikan secara konseptual dan operasional sebagai ketiadaan kode, kategori, atau tema baru yang muncul dari wawancara serta observasi tambahan (*no new properties, dimensions, or relationships emerge*). Peneliti secara sistematis melakukan analisis data bersamaan dengan pengumpulan data (*iterative process*). Meskipun target awal ditentukan sebanyak 10 pasang orang tua, penghentian pengambilan data secara formal baru dilakukan pada informan ke-8 karena analisis coding pada 2 informan terakhir tidak lagi menghasilkan variasi informasi baru mengenai pola pendidikan gender.

Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi informan penelitian

Kelompok Informan	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Orang tua (Utama)	Memiliki anak berusia 6–17 tahun (fase pembentukan identitas gender). • Berdomisili menetap di Kota Medan minimal 5 tahun. • Bersedia berpartisipasi penuh dalam wawancara mendalam.	Orang tua yang sedang dalam proses perceraian hukum (menghindari kerancuan pola asuh akibat disrupsi keluarga).
Anak (Pendukung)	• Berusia 10–17 tahun (mampu mengomunikasikan pengalaman subjektifnya). • Tinggal serumah bersama orang tua.	Anak dengan hambatan komunikasi kognitif/bahasa yang signifikan.
Tokoh Agama / Adat / ahli Gender (Pakar)	Berpengalaman > 5 tahun dalam pendampingan masyarakat atau kajian gender/keluarga; Bertempat tinggal atau aktif dalam lembaga di Kota Medan.	Tokoh yang tidak aktif dalam kegiatan kemasyarakatan selama 2 tahun terakhir.

Tabel 2. Data Informan

No	Nama	Usia	Pendidikan	Domisili	Kategori
1	Ibu	55 Tahun	SMA/Sederejat	Medan Kota	Orang Tua
2	Ibu	42 Tahun	SMA/ Sederajat	Medan Labuhan	Orang Tua
3	Ayah	50 Tahun	S2	Medan Johor	Orang Tua
4	Ayah	40 Tahun	S2	Medan Amplas	Orang Tua
5	Anak Perempuan	12 Tahun	Sekolah Dasar	Amplas	Anak
6	Anak Laki-Laki	15 Tahun	SMP	Marelan	Anak
7	Anak Laki-Laki	10 Tahun	Sekolah Dasar	Johor	Anak
8	Anak Perempuan	10 Tahun	Sekolah Dasar	Medan Kota	Anak
9	Tokoh Agama	60 Tahun	Sarjana S1	Marelan	Ustadz
10	Dosen/Ahli Gender	42 Tahun	S3	Medan Timur	Dosen

Sumber: Data penelitian (2026)

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam (In-Depth Interview) serta wawancara semi-terstruktur kepada: 4 orang tua (2 ayah dan 2 ibu); 4 orang anak (2 laki-laki dan 2 perempuan); dan 2 orang tokoh masyarakat/pakar. Pedoman wawancara disusun secara fleksibel untuk menggali pandangan orang tua terkait pembagian peran di rumah, nilai gender, serta konfirmasi narasi anak dan pandangan tokoh masyarakat guna menganalisis apakah pembagian peran dipengaruhi oleh konstruksi budaya atau budaya patriarki (Yunizar & Hanafi, 2026).

Observasi partisipatif pasif dilakukan peneliti dengan mengamati secara langsung interaksi harian antara orang tua dan anak dalam lingkungan rumah tangga, mencakup pembagian tugas domestik, pola komunikasi, dan perbedaan perlakuan berbasis gender untuk melengkapi data wawancara. Studi Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung seperti foto aktivitas harian keluarga dan catatan pengasuhan harian guna memperkuat konteks data.

Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi orang tua dan anak dalam kehidupan sehari-hari, khususnya terkait pembagian tugas, pola komunikasi, dan perlakuan berbeda berdasarkan gender. Observasi ini bertujuan untuk melengkapi dan memvalidasi data hasil wawancara. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung, meliputi catatan keluarga, foto aktivitas sehari-hari.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan analisis tematik (Moleong, 2019). Proses analisis dilakukan secara simultan sejak tahap pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan, sehingga memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak laki-laki dan perempuan di lingkungan keluarga. Tahapan analisis data dimulai dengan transkripsi data. Seluruh data hasil wawancara mendalam bersama orang tua, anak dan tokoh masyarakat ditranskripsikan secara verbatim (Creswell, 2019). Data hasil observasi dan dokumentasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan untuk memperkaya konteks dan memperkuat interpretasi data.

Kemudian dilakukan reduksi data yaitu menyeleksi data yang telah ditranskripsikan dengan fokus pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian (Miles, Huberman and Saldana, 2020). Reduksi data dilakukan dengan mengelompokkan informasi yang berkaitan dengan nilai-nilai gender, praktik pendidikan orang tua, persepsi orang tua terhadap anak laki-laki dan perempuan, serta implikasi pendidikan keluarga terhadap pembentukan peran gender anak. Selanjutnya dilakukan koding dan kategorisasi data yang telah direduksi dengan memberi kode (coding) untuk mengidentifikasi pola-pola makna yang muncul (Saldana, 2022).

Kode-kode tersebut kemudian dikategorikan ke dalam tema-tema utama, seperti pola pendidikan dan pendekatan, Ekspektasi dan peran gender, Persepsi dan Refleksi Penyajian Data Data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel tematik untuk memperlihatkan keterkaitan antar kategori dan tema (Creswell, 2019). Penyajian data bertujuan untuk memudahkan penarikan makna dan interpretasi terhadap fenomena yang diteliti. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi. Tahap akhir analisis dilakukan dengan menafsirkan temuan penelitian berdasarkan kerangka teori sosialisasi gender dan reproduksi sosial gender.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis tematik terhadap wawancara sepuluh informan, ditemukan bahwa keteladanan merupakan strategi pendidikan yang paling dominan digunakan orang tua dalam membentuk peran gender anak. Tema ini muncul secara konsisten pada seluruh kelompok informan sehingga menjadi pola utama dalam penelitian. Hal ini sejalan dengan teori pendidikan yang menyatakan bahwa anak cenderung belajar melalui proses imitasi atau peniruan terhadap lingkungan terdekatnya,

khususnya orang tua. Selain itu, pembiasaan yang dilakukan secara berulang juga berperan penting dalam membentuk karakter anak. Kebiasaan positif yang diterapkan secara konsisten akan berkembang menjadi bagian dari kepribadian anak. Hal ini sesuai dengan jawaban ke 4 informan orang tua.

> *"Saya mengajarkan anak-anak dengan memberi contoh langsung dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, saya mencontohkan sikap sopan santun, menghormati orang yang lebih tua, serta disiplin dalam menjalankan tugas. Saya juga membiasakan mereka membantu pekerjaan rumah dan menyelesaikan tanggung jawab sekolah tepat waktu. Jika mereka melakukan kesalahan, saya menegur dengan baik dan memberi nasihat".(orang tua 1)*

> *"Sebagai ayah, saya lebih banyak menanamkan nilai melalui keteladanan dan komunikasi. Saya berusaha menunjukkan sikap disiplin, tanggung jawab, dan kejujuran dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, saya juga memberikan arahan dan diskusi ringan agar anak memahami alasan di balik setiap aturan." (orang tua 2)*

> *"Kami menanamkan nilai sosial, adab, dan kesantunan berbahasa pada anak, serta mengajarkan penghormatan kepada orang tua. Pembiasaan kepedulian sosial terhadap kelompok kurang beruntung ini ditujukan untuk menumbuhkan rasa empati dan simpati anak."(orang tua 3)*

> *"Pengajaran dilakukan melalui keteladanan harian untuk menanamkan kesantunan, tanggung jawab, kejujuran, dan kesabaran. Pendekatan berbasis komunikasi dua arah dan diskusi terbuka diterapkan saat anak berbuat salah agar mereka merasa dihargai."(informan)*

Pengasuhan pada keempat sampel berfokus pada kombinasi keteladanan nyata dan komunikasi dialogis. Pendekatan ini tidak hanya menanamkan kedisiplinan dan nilai moral internal, tetapi juga membina kecerdasan emosional dan empati sosial anak secara seimbang. Terkait pola pendidikan terhadap anak laki laki dan perempuan ketika masih balita masih belum terdapat perbedaan, sementara setelah mereka mulai besar dan mengerti, maka kepada anak laki-laki ditanamkan bahwa mereka harus mandiri dan tegas, karena akan menjadi kepala keluarga serta mereka atau anak laki-laki dibekali dengan kemampuan untuk membela diri ketika menghadapi ancaman. Sementara kepada anak perempuan lebih memperhatikan aspek emosional dan komunikasi, juga menekankan lebih menekankan pada sikap hati hati, menjaga diri, serta menjaga perilaku di lingkungan saat dia berada dinamapun. Ini juga yang disampaikan ke 4 informan yang berasal dari orang tua:

> *"Karena saya memiliki dua anak laki-laki, saya lebih menekankan pada kemandirian, tanggung jawab, dan sikap tegas. Menurut saya, anak laki-laki harus dibiasakan kuat dan tidak mudah menyerah. Namun, dalam hal pendidikan dan kasih sayang, saya rasa tidak ada perbedaan, semuanya tetap diberi perhatian yang sama".(orang tua 1)*

> *"Secara prinsip tidak ada perbedaan nilai yang diajarkan. Namun dalam praktiknya, pendekatan bisa sedikit berbeda. Anak laki-laki cenderung saya dorong untuk lebih mandiri dan tegas, sedangkan anak perempuan lebih saya perhatikan pada aspek emosional dan komunikasi" (orang tua 2)*

> *"Pola mendidik anak balita hingga usia 10 tahun relatif sama. Namun seiring bertambahnya usia, anak laki-laki lebih ditekankan pada pembentukan jiwa pelindung, ketahanan mental, kemampuan membela diri, serta tanggung jawab sebagai calon kepala keluarga."* (orang tua 3)

> *"Pendekatan pengasuhan membedakan peran gender: anak laki-laki didorong mandiri dan berani, sedangkan anak perempuan ditekankan pada kehati-hatian. Kendati pengawasan pergaulan dilakukan ketat pada keduanya, hak serta dukungan pendidikan formal diberikan secara setara tanpa diskriminasi."* (orang tua 4)

Pola pengasuhan para informan menerapkan prinsip "kesetaraan hak, diferensiasi peran". Orang tua memberikan keadilan penuh pada aspek afeksi dan pendidikan formal, namun menerapkan spesifikasi karakter maskulin dan feminin sebagai persiapan peran sosial anak di masa depan. Menanamkan tanggung jawab kepada anak laki-laki dan perempuan sebagian orang tua memandang peran anak laki-laki sebagai figur

yang kuat, mandiri, dan bertanggung jawab di ruang publik, sementara anak perempuan diidentikkan dengan sikap lembut, patuh, dan berorientasi pada ranah domestik.

Pola internalisasi nilai ini membentuk kerangka awal identitas gender anak dan menjadi dasar bagi tindakan serta orientasi sosial mereka di kemudian hari. Orang tua juga membagi pekerjaan rumah seperti mencuci piring, menyapu rumah diberikan kepada anak perempuan, sementara membuang sampau, memperbaiki motor diberikan kepada anak laki-laki. Hal ini sejalan dengan teori *nurture* yaitu gender itu adalah hasil dari kontruksi budaya (Fazira dan Dora, 2024). Hal ini juga sesuai dengan ke 4 informan :

> *“Saya membiasakan mereka memiliki tugas masing-masing di rumah, seperti membersihkan kamar sendiri, membantu ayah jika ada pekerjaan berat, dan disiplin dalam belajar. Saya selalu mengingatkan bahwa sebagai laki-laki mereka kelak akan menjadi kepala keluarga, jadi harus bertanggung jawab sejak dini”.(Orang tua 1)*

> *“Saya memberikan tanggung jawab secara bertahap sesuai usia dan kemampuan. Anak laki-laki maupun perempuan sama-sama diberi tugas, seperti menjaga kebersihan, membantu orang tua, dan mengatur waktu belajar. Saya tidak membatasi tanggung jawab berdasarkan gender”.(orang tua 2)*

> *“"Penanaman tanggung jawab dilakukan melalui pembiasaan peran mandiri, seperti merapikan mainan, mencari barang sendiri, dan shalat lima waktu. Orang tua memperkuat nilai ini melalui keteladanan harian, seperti konsisten dan menepati janji."(orang tua 3)*

> *"informan 4 menanamkan tanggung jawab melalui pembiasaan tugas rumah tangga berbasis gender tanpa paksaan. Namun, fleksibilitas peran tetap diterapkan agar anak laki-laki maupun perempuan memiliki kemandirian dan kesiapan hidup yang adaptif di masa depan." (informan 4)*

Internalisasi nilai tanggung jawab dilakukan secara konsisten melalui pembiasaan tugas harian dan keteladanan. Meskipun terdapat spektrum perbedaan pendekatan mulai dari pembagian peran kaku berbasis gender hingga pendekatan netral/fleksibel, tujuan utamanya berfokus pada pembentukan kemandirian dan kesiapan hidup anak di masa depan.

Ekspektasi dan peran gender memengaruhi perbedaan harapan orang tua, kebebasan beraktivitas, serta cara penanganan emosi anak laki-laki dan perempuan. Meski pola asuh berbasis *nurture* ini masih dipengaruhi norma tradisional, pendekatannya cenderung seimbang, adaptif, dan mendukung kemandirian. Lingkungan keluarga memang menjadi faktor utama pembentuk sikap anak, tetapi tidak lagi sepenuhnya terikat pada stereotip gender. Hal ini terlihat jelas dari pernyataan informan berikut:

> *"Saya berharap anak sopan, taat, bertanggung jawab, dan sukses. Meski pekerjaan fisik cocok untuk laki-laki, mereka tetap harus bisa mengurus rumah. Saat sedih, anak diajak bicara—laki-laki boleh bersedih asal tetap terkontrol." (Informan 1)*

> *"Saya berharap anak mandiri dan pandai mengatur waktu. Meski pembagian tugas harian menyesuaikan kebiasaan fisik untuk laki-laki dan rumah tangga untuk perempuan keduanya tetap dilatih semua jenis pekerjaan serta didengar emosinya secara adil." (Informan 2)*

> *"Kami menanamkan adab dan empati. Pendidikan balita sama, tetapi seiring bertambahnya usia, anak laki-laki lebih ditekankan pada jiwa pelindung dan ketahanan mental. Keduanya diajarkan tanggung jawab, meski aturan tertentu seperti batasan jam malam berbeda." (Informan 3)*

> *"Saya berharap anak-anak mandiri, berakhlak, sukses, dan selalu berbuat baik. Harapan kami setara: laki-laki menjadi kepala keluarga bertanggung jawab, perempuan menjadi pribadi kuat dan mandiri. Penanganan emosi disesuaikan karena reaksi mereka berbeda." (Informan 4)*

Keempat informan menerapkan pola asuh fleksibel berbasis *nurture*. Mereka memadukan nilai moral universal dan kesetaraan hak/keterampilan dasar, namun tetap menyelipkan norma gender tradisional yang proporsional sesuai dengan persiapan peran sosial anak di masa depan. Pertanyaan Persepsi orang tua tentang keadilan terhadap anak laki-laki dan perempuan dalam pola asuh dapat kita lihat dari jawaban ke 4 informan.

"Menurut saya sudah adil karena kasih sayang dan pendidikan diberikan setara. Namun, saya tetap memegang nilai budaya bahwa laki-laki harus kuat, bertanggung jawab, dan menjadi pemimpin." (Informan 1)

"Saya menerapkan pola asuh adil proporsional sesuai kebutuhan anak. Walau dipengaruhi norma budaya, saya menyaring nilai-nilai tersebut agar tetap relevan dengan prinsip kesetaraan dan perkembangan anak masa kini." (Informan 2)

"Saya berusaha adil dengan menyesuaikan perhatian dan tanggung jawab sesuai kebutuhan anak. Norma sosial dan budaya yang memengaruhi tetap saya saring agar selalu selaras dengan prinsip kesetaraan serta perkembangan zaman." (Informan 3)

"Saya menerapkan pola asuh adil proporsional sesuai kebutuhan anak. Walau dipengaruhi norma budaya, saya menyaring nilai-nilai tersebut agar tetap relevan dengan prinsip kesetaraan dan perkembangan anak masa kini."(Imforman 4)

Hasil wawancara terhadap keempat informan memperlihatkan pergeseran paradigma dalam memaknai keadilan pola asuh di tengah himpitan norma sosial-budaya. Secara umum, ditemukan dua bentuk orientasi orang tua: *Pertama*, Orientasi Esensialis-Kompromistis (Informan 1). Informan 1 memahami keadilan dalam batas-batas hak mendasar (pendidikan dan kasih sayang), namun tetap mengukuhkan konstruksi gender konvensional yang menempatkan anak laki-laki sebagai pemimpin. Fenomena ini menunjukkan bahwa transmisi nilai tradisional masih dominan, meskipun orientasi kesetaraan akses mulai diadopsi.

Kedua, Orientasi Keadilan Proporsional dan Agensi Kultural (Informan 2, 3, dan 4). Ketiga informan ini menunjukkan fleksibilitas pengasuhan (*adaptive parenting style*). Mereka tidak menelan mentah-mentah nilai budaya lokal, melainkan mengambil peran aktif dalam menyaring norma-norma yang dianggap tidak lagi relevan dengan perkembangan zaman. Keadilan dipahami bukan sebagai pembagian yang sama rata, melainkan penyesuaian tanggung jawab dan perhatian sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang anak.

Wawancara kepada anak dan tokoh masyarakat juga dilakukan untuk memperjelas kesamaan persepsi pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak laki-laki dan perempuan di lingkungan keluarga. Informan anak pada saat penelitian ini terdiri dari 2 orang anak laki –laki dan 2 orang anak perempuan. Adapun pertanyaan yang diberikan berkisar tentang kehidupan sehari hari yaitu kegiatan di rumah, tugas rumah yang diberikan orang tua apakah ada perbedaan.

“Kesehariannya melakukan aktivitas bersekolah di Yayasan pendidikan Indonesia satu ar – ridho Medan Amplas, berangkat jam 06.00 pulang jam 12.00 WIB berbeda, karena saya memiliki adek perempuan yg baru berumur 5 tahun, dan saya membantu pekerjaan ibu saya di rumah”.(Anak P)

“Keseharian saya sekolah dan bekerja untuk membantu ibu di rumah, pekerjaan yang diberikan kesaya berbeda dengan pekerjaan yang diberikan orang ke adik saya perempuan, semisal, saya membuang sampah, adik perempuan saya mencuci piring”.(anak L)

“Bangun pagi, mandi, sarapan, pergi berangkat sekolah sepulang sekolah main game atau main di luar, malam makan malam dan mengerjakan pr dan belajar, lalu tidur.Saya hanya diberi ibu tugas membersihkan kamar sendiri” (anak L)

“Kehidupan sehari-hari seperti ngurusin adek, nyuci piring, nyapu, ngepel, angkat pakaian, sama ngaji dan lain lain. Kami juga gak dikasi main hp dan gak boleh main keluar rumah sama Mamak Papa ” (anak P)

Praktik pengasuhan dan pembagian kerja harian anak menunjukkan reproduksi peran gender tradisional yang belum sepenuhnya setara, disertai ketimpangan beban kerja domestik antar-anak. Anak laki-laki cenderung dialokasikan pada tugas-tugas fisik ringan atau sektor luar (*public-oriented task*), sementara beban domestik berulang yang menyita waktu (*time-consuming domestic labor*) sebagian besar dilimpahkan kepada anak perempuan (khususnya Anak P2). Selain itu, terdapat pola pembatasan otonomi yang lebih ketat bagi anak perempuan dalam hal penggunaan teknologi dan akses mobilitas di luar rumah.

Juga pengalaman dan perasaan yaitu bagaimana pola pendidikan yang diberikan oleh orng tua, apakah ada hal hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh anak laki-laki dan

perempuan dan apakah ada perintahnya bahwa anak perempuan harus di rumah, dan apakah yang paling disukai oleh masing-masing jenis kelamin. Dari hasil wawancara dengan ke 4 anak sebagai informan adalah :

Qirana mengungkapkan bahwa orang tuanya menerapkan pola asuh tegas tanpa banyak larangan untuk membentuk kepatuhan anak. Meskipun menyukai ketegasan tersebut, ia mengaku kurang menyukai sifat orang tuanya yang cenderung cerewet.(anak P)

Rendi menyukai ketegasan dan perhatian orang tuanya yang membentuk kedisiplinan, tanggung jawab, serta keadilan tanpa membedakan gender anak. Namun, ia kurang menyukai sikap orang tua yang terkadang terlalu mengekang dan cerewet.(anak L)

"Karena anak paling kecik, biasanya sering disuru mengambil barang orang tuanya seperti remote tv dll. Perasaan saya tidak suka karena merasa paling kecik jadi paling sering disuru su".(anak L)

Nurjihan merasa jenuh akibat pembatasan bermain HP dan mobilitas keluar rumah, pembagian kerja berbasis gender, serta hukuman fisik/omelan yang tak adil saat konflik dengan adik, meski tetap menyukai apresiasi hadiah dari orang tuanya. (anak P)

Hasil analisis memperlihatkan adanya disparitas pengalaman pengasuhan berbasis gender dan hierarki posisi anak dalam keluarga. Anak laki-laki cenderung mempersepsikan pola asuh tegas sebagai instrumen positif pembentuk kedisiplinan dan kesetaraan peran. Sebaliknya, anak perempuan mengalami bentuk kontrol yang lebih represif, baik dalam bentuk subordinasi urutan kelahiran, pembatasan ruang gerak digital dan fisik, hingga beban kerja berbasis gender dan ketidakadilan sanksi. Keberadaan *reward* berupa hadiah (seperti pada kasus Nurjihan) hanya berfungsi sebagai bentuk kompensasi atas ruang otonomi anak yang terdegradasi oleh pola pengasuhan otoriter.

Peneliti juga menanyakan tentang tugas rumah yang diberikan orang tua, apakah ada perbedaannya antara laki-laki dan perempuan. Juga apakah mereka senang dengan tugas yang diberikan orang tua:

Qiara merasa orang tuanya mendidik dengan adil dan memberikan kebebasan tanpa membedakan antar-anak perempuan. Ia menyukai pola asuh saat ini dan tidak ingin diubah, meski berharap orang tuanya tidak terlalu cerewet.(anak P)

Rendi mengalami pembagian kerja berbasis fisik, namun tetap menikmati kebebasan berbatas dari orang tua. Ia puas dengan pola asuh yang membentuk kemandiriannya, meski berharap pendekatan komunikasi yang digunakan bisa lebih terbuka.(anak L)

"M. Dana tidak memiliki saudara perempuan sehingga tak memahami perbedaan peran gender. Ia menyukai pola asuh orang tuanya yang membatasi penggunaan gawai dan jam pulang malam, serta tidak menginginkan adanya perubahan cara mendidik. (anak L)

Nurjihan lelah akibat pengalihan seluruh beban domestik kepadanya, pembatasan ketat atas mobilitas dan penggunaan gawai, serta hukuman diskriminatif. Ia berharap orang tuanya memberikan sedikit kebebasan, keadilan, dan kesempatan menikmati masa kecil.(anak P)

Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman pengasuhan anak tidak bersifat seragam, melainkan dipengaruhi oleh konstruksi gender, struktur keanggotaan keluarga, dan distribusi beban kerja. Anak laki-laki (Rendi dan M. Dana) serta anak perempuan dalam keluarga homogen (Qiara) cenderung memiliki persepsi positif terhadap kontrol orang tua, karena kontrol tersebut dianggap sebagai perlindungan dan pembentuk kemandirian. Sebaliknya, anak perempuan yang berada dalam struktur keluarga heterogen dengan beban domestik tinggi (Nurjihan) rentan mengalami ketimpangan peran, restriksi domestik. Peneliti kemudian melakukan wawancara kepada tokoh masyarakat yang diwakili oleh satu orang perempuan dan satu orang laki-laki dengan profesi sebagai Ustaz dan Dosen, dimana pertanyaannya tentang pemahaman dan konteks bagaimana pendidikan anak di keluarga memengaruhi peran gender dan bagaimana orang tua di sekitar anda cenderung mendidik anak laki-laki dan perempuan.

Ustaz Maragading mengungkapkan bahwa pola pendidikan keluarga akibat

pengaruh budaya dan agama masih bias gender. Padahal, pengasuhan yang setara dan reflektif sangat penting untuk melahirkan generasi yang adil, empatik, dan adaptif.

Widya menjelaskan bahwa meski perbedaan pola pendidikan berbasis gender masih ada, orang tua milenial kini menunjukkan pergeseran ke arah pola asuh yang lebih setara, fleksibel, dan adaptif.

Pandangan Ustaz Maragading dan Widya saling menguatkan dalam menjelaskan dinamika pola asuh gender saat ini. Meskipun praktik pengasuhan keluarga masih dibayangi oleh bias gender akibat legitimasi budaya dan tradisi (Ustaz Maragading), terdapat angin segar berupa pergeseran paradigma pada orang tua generasi milenial yang mulai meninggalkan pola-pola kaku tersebut (Widya). Kehadiran pola asuh milenial yang lebih fleksibel ini menjadi bukti nyata dimulainya transisi menuju penciptaan generasi masa depan yang lebih adil, empatik, dan adaptif secara sosial. Selanjutnya pertanyaan yang disampaikan kepada tohoh masyarakat adalah dampak perbedaan pendidikan terhadap perilaku sosial anak di sekolah atau masyarakat, juga bagaimana masyarakat menaggapi perbedaan pola asus berbasis gender.

Ustaz Maragading menjelaskan bahwa perbedaaan pola asuh berbasis gender berdampak langsung pada perilaku sosial anak, sementara respons masyarakat bervariasi dari mempertahankan tradisi hingga mengkritik dan mengubahnya secara bertahap.

Widya menjelaskan bahwa kekakuan atau fleksibilitas pola asuh keluarga menentukan perkembangan interaksi sosial anak. Tanggapan masyarakat atas pola asuh berbasis gender pun bervariasi dari mempertahankan tradisi hingga mengarah pada kesetaraan.

Pendapat Ustaz Maragading dan Widya saling melengkapi secara utuh. Ustadz Maragading memberikan penekanan pada aspek kesadaran kritis terhadap pola asuh gender tradisional yang berdampak pada anak, sementara Widya melengkapi dengan solusi praktis bahwa fleksibilitas dan keterbukaan dalam pengasuhan adalah kunci utama untuk membawa anak serta masyarakat menuju hubungan yang lebih setara dan adaptif. Sebagai Tokoh masyarakat memberikan rekomendasi terhadap Pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak laki laki dan perempuan di lingkungan keluarga adalah sebagai berikut :

Ustaz Maragading menegaskan kesetaraan gender di rumah terwujud jika orang tua memperlakukan anak sebagai individu unik, di mana aturan dan tanggung jawab didasarkan pada usia serta kedewasaan, bukan label gender.

"Agar adil dan mendukung kesetaraan gender, orang tua perlu membangun pola asuh berbasis potensi dan minat anak, memberikan kesempatan serta peran yang adil di rumah, dan mengajarkan saling menghargai." (Widya)

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendidikan orang tua dalam keluarga berkontribusi pada reproduksi sosial gender, di mana norma dan struktur gender yang ada di masyarakat diwariskan kepada generasi berikutnya. Ketika orang tua mereproduksi nilai dan praktik pengasuhan yang bersifat stereotipikal, anak cenderung menginternalisasi peran gender yang kaku dan melanjutkannya dalam interaksi sosial di luar keluarga. Temuan penelitian ini juga memperkuat teori sosialisasi gender yang menyatakan bahwa keluarga merupakan agen utama dalam pembentukan peran gender anak.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan perspektif reproduksi sosial gender yang menekankan bahwa relasi kuasa dan norma gender direproduksi melalui praktik pendidikan keluarga. Pendidikan orang tua memiliki peran strategis dalam membentuk peran gender anak dan menentukan arah reproduksi atau transformasi norma gender dalam masyarakat. Namun, penelitian ini juga menemukan adanya praktik pendidikan orang tua yang lebih egaliter, terutama pada keluarga yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi dan paparan terhadap wacana kesetaraan gender.

Praktik ini membuka ruang bagi anak untuk mengembangkan identitas dan peran sosial yang lebih fleksibel, serta berpotensi mentransformasi norma gender yang mapan. Pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak berdasarkan hasil analisis penelitian ini mengidentifikasi tiga pola pendidikan orang tua dalam pembentukan peran gender anak, yakni: *Pertama*, Pola Tradisional**;** Orang tua menanamkan peran gender secara kaku berdasarkan norma budaya dan agama, dengan pembagian peran yang jelas antara anak laki-laki dan perempuan.

Kedua, Pola Transisional; Orang tua mulai membuka ruang kesetaraan dalam pendidikan anak, namun masih mempertahankan beberapa nilai dan praktik gender tradisional. *Ketiga*, Pola Egaliter; Orang tua menerapkan pendidikan berbasis kesetaraan gender, memberikan kesempatan yang sama kepada anak laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, pengambilan keputusan, dan pengembangan diri.

Pola-pola ini menunjukkan bahwa pendidikan orang tua tidak bersifat homogen, melainkan dipengaruhi oleh konteks sosial, budaya, dan pengetahuan orang tua tentang isu gender. Pola pendidikan keluarga bukan hanya membentuk perilaku anak, tetapi juga membangun "cara berpikir" mereka tentang siapa diri mereka sebagai laki-laki atau perempuan. Pola yang fleksibel, adil, dan reflektif akan menghasilkan anak dengan pemahaman gender yang lebih sehat dan adaptif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa praktik pengasuhan berbasis gender dalam lingkungan keluarga masih didominasi oleh norma budaya tradisional dan interpretasi agama yang kaku. Kontras terlihat jelas antara pengalaman anak laki-laki dan perempuan: anak laki-laki cenderung menikmati otonomi dan menginternalisasi kontrol orang tua sebagai pembentuk kemandirian, sementara anak perempuan terutama yang berada dalam posisi hierarki tertentu berisiko mengalami *parentification*, pembatasan mobilitas fisik-digital, dan eksploitasi beban domestik. Kendati demikian, terdapat dinamika transisi di mana generasi milenial mulai mengadopsi pola pengasuhan yang lebih fleksibel, egaliter, dan reflektif. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis melalui pembuktian konsep *gender-bound parentification* dan respons anak terhadap kontrol pengasuhan, kontribusi praktis dengan menyediakan panduan pola asuh berbasis kapasitas serta minat anak, sekaligus implikasi kebijakan berupa rekomendasi penguatan kurikulum edukasi keluarga egaliter pada program Pusat Pembelajaran Keluarga (PUSPAGA) dan bimbingan perkawinan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).

REKOMENDASI

1. Kementerian Agama untuk membuat kebijakan tentang Bimbingan Perkawinan yang dilaksanakan oleh Kantor Urusan Agama (KUA) dengan menekankan pada pentingnya kesetaraan dan keadilan gender dalam rumah tangga.
2. Kementerian Pendidikan dasar dan menengah agar membuat kebijakan kurikulum berbasis kesetaraan gender dalam pendidikan keluarga.
3. Lembaga pendidikan diharapkan dapat mendukung pendidikan keluarga melalui penguatan nilai kesetaraan gender dalam proses pembelajaran dan kegiatan sekolah. Selain itu, diperlukan kerja sama antara keluarga, sekolah, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pembentukan peran gender yang adil.
4. Orang tua menerapkan pola asuh yang tidak membedakan peran anak berdasarkan jenis kelamin**.** Orang tua perlu memberikan kesempatan yang sama kepada anak laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, aktivitas rumah tangga, serta pengembangan potensi diri.
5. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih lanjut faktor sosial dan budaya yang memengaruhi paradigma pendidikan orang tua, serta menggunakan pendekatan dan subjek penelitian yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LP2M (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang selalu memberi bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, W.J. 2019. Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed). Edisi Keem. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. 2018. *The SAGE Handbook of Qualitative Research (5th ed.)*. SAGE Publications.

Ikhsan, M.H. 2023. Pendidikan Karakter Berbasis Gender, *International Journal of Educational Resources*, 4(4), pp. 365–387.

Indana, F.N. 2026. Parenting Orang Tua dalam Membentuk Identitas Gender Anak dalam Perspektif Psikologi.

Fazira, E., & Dora, N. 2024. Konstruksi Gender Dalam Bidang Pendidikan Pada Pola Asuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial (JMPIS)*, *5*(5), 1459–1467. https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i5

Miles, Huberman and Saldana, J. 2020. Analisis Data Kualitatif (edisi ke-4). SAGE Publications.

Moleong, L.J. 2019. Metodologi penelitian kualitatif. Yogyakarta: Rosda.

Mu, Y. 2025. The Role of Family Education in Shaping

Gender Roles: Insights from Empirical Case Studies. *International Journal of Education and Humanities*, 18(1), pp. 200–203. Available at: https://doi.org/10.54097/xvb3a389.

Patton, M. Q. 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods (4th ed.)*. SAGE Publications.

Ramadhani, A.N. 2021. Hubungan Sosialisasi Gender dalam Keluarga dengan Persepsi Gender Siswa SMK, *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(2), pp. 141–154. Available at: https://doi.org/10.21831/socia.v17i2.35358.

Ramdani, C., Miftahudin, U. and Latif, A. 2023. Peran Keluarga Dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Albadar.ac.id.*, Vol. 1, 2(2829), pp. 12–20.

Roriska, A.K. and Kuntari, S. 2025. Peran Keluarga Dalam Pembentukan Identitas Gender Pada Mahasiswa Pendidikan Sosiologi UNTIRTA, *Ikra-Ith Humaniora: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 9(2), pp. 417–426.

Saldana, J. 2022. The Coding Manual for Qualitative Researchers, SAGE Publication.

Sary, K. *et al.* 2023. Pentingnya Peran Orang Tua Dalam Membentuk Identitas Gender. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(5), pp. 503–508. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.10436992.

Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. 2018. *Saturation in qualitative research: Exploring its conceptualization and operationalization.*

Sindhura, B.. S. and Khumar, G.J. 2025. Parenting and Gender Socialization In Children : A Scoping Review, 23(4), pp. 199–217.

Siregar, H. *et al.* 2025. Sosialisasi Gender dalam Keluarga. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3(5), pp. 128–132. Available at: https://doi.org/10.61132/nakula.v3i5.2154.

Sugiono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alvabeta.

Yunizar and Hanafi, S. 2026. Kepemimpinan Kepala Sekolah Sebagai Praktik Kontekstual : Pemaknaan Guru Terhadap Proses Pengambilan Keputusan Di Sekolah Negeri Indonesia, 6(1), pp. 13071–13079.

Zen, N.H. and Mageiasti, L. 2025. Analisis Penerapan Sdgs Dalam Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia : Tinjauan Literatur Dan Tantangan Implementasi. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 3, pp. 775–785.

Indeks Penulis

A

Abidin, Zainul, "Melampaui Tata Kelola Kolaboratif: Pengelolaan Bersama Simbolis dalam Kemitraan Konservasi Laut di Taman Nasional Wakatobi", 23(2): 107-124
Adhitama, Priguna, *lihat* Hakim, Lukman
Ali, Khaidir, *lihat* Tanjung, Yurisna
Antuli, Rezky R., *lihat* Khaldun, Riady Ibnu
Arifin, Samsul, *"Green Budgeting* dalam Pembangunan Daerah: Analisis Efisiensi, Efektivitas, dan Identifikasi Kendala Penganggaran di Kota Semarang", 23(1): 23-39
Armayanti, Nelly, "Peran Model Pentahelix dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Bencana dan Pemulihan Pasca Bencana di Sumatera Utara dan Aceh", 23(1): 75-82
Asmiddin, *lihat* Abidin, Zainul
Asnawi, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan

D

Darina, Silvia, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Darina, Silvia, *lihat* Suprapto

H

Hakim, Lukman, "Peta Jalan Implementasi Target 4.7 SDGs di Kalimantan Timur: Kolaborasi Lintas-Sektor untuk Pendidikan Inklusif Berkelanjutan", 23(1): 41-53
Harahap, Edi Faisal, "Orkestrasi Sumber Daya dan Kendala Ganda: Analisis Peran Moderasi Manajemen Risiko terhadap Kualitas Portofolio Pembiayaan Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif di Sumatera", 23(2): 83-92
Harahap, Maisarah, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Husni, Nobrya, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Husni, Nobrya, *lihat* Suprapto

J

Junarto, Rohmat, "Sleman Darurat Sampah: Bagaimana Teknologi SIG dan Keterlibatan Masyarakat Bisa Menjadi Jawabannya?", 23(2): 97-109

K

Kholis, Azizul, *lihat* Armayanti, Nelly

L

Khaldun, Riady Ibnu, "Analisis Keunggulan Komparatif: Studi Perbandingan Nilai Ekspor Antara Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat dalam Perdagangan Global", 23(1): 1-12
Luqman, Yanuar, *lihat* Arifin, Samsul

M

Maryono Maryono, *lihat* Arifin, Samsul

P

Parapat, Putri, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematik", 23(2): 139-147
Paselle, Enos, *lihat* Hakim, Lukman
Prakoso, Cathas Teguh, *lihat* Hakim, Lukman
Pramana Dodi, *lihat* Armayanti, Nelly
Putro, Riko Dwi Suharto, *lihat* Hakim, Lukman

R

Rizki, Farhan, *lihat* Suprapto

S

Saragi, Siswati, *lihat* Suprapto
Siagian, Dumora Jenny Margaretha, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Siagian, Dumora Jenny Margaretha, *lihat* Suprapto
Silalahi, Taruli Marito, *lihat* Parapat, Putri
Sinaga, Anton Parlindungan, "Analisis Manajemen Energi pada Rumah Sakit Umum Haji Medan", 23(1): 65-73
Sinaga, Anton Parlindungan, *lihat* Suprapto
Sinaga, Janno, *lihat* Parapat, Putri
Siregar, Muhammad Habibi, *lihat* Zen, M. Afif Shahputra
Siregar, Saparuddin, *lihat* Harahap, Edi Faisal
Siregar, Saparuddin, *lihat* Zen, M. Afif Shahputra
Sitorus, Jonni, *lihat* Parapat, Putri
Sitorus, Jonni, *lihat* Suprapto
Sugianto, *lihat* Harahap, Edi Faisal
Sugianto, *lihat* Zen, M. Afif Shahputra
Suprapto, "Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Provinsi Sumatera Utara", 23(2): 125-138
Syafri, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Syafri, *lihat* Suprapto
Syahputra, Deni, "Analisis Implementasi Kebijakan Lima Hari Sekolah di Provinsi Sumatera Utara", 23(1): 55-63

T

Tanjung, Yurisna, "Paradigma Pendidikan Orang Tua dan Reproduksi Peran Gender Anak dalam Keluarga", 23(2): 149-159

U

Union, *lihat* Abidin, Zainul

W

Wahyono, Eko Budi, *lihat* Junarto, Rohmat
Wardhana, Danar H. A., *lihat* Khaldun, Riady Ibnu

Y

Yanita, *lihat* Sinaga, Anton Parlindungan
Yanita, *lihat* Suprapto

Z

Zen, M. Afif Shahputra "Sekularisasi Sinyal Keagamaan Pada Pasar Multikultural: Model Jalur Ganda Konsumsi Halal Di Indonesia", 23(1): 13-21

DAFTAR ISI VOLUME 23

		Halaman
Analisis Keunggulan Komparatif: Studi Perbandingan Nilai Ekspor Antara Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat dalam Perdagangan Global (Riady Ibnu Khaldun, Muhammad Sajidin, Danar H. A. Wardhana, Rezky R. Antuli)		*1 - 12*
Sekularisasi Sinyal Keagamaan Pada Pasar Multikultural: Model Jalur Ganda Konsumsi Halal Di Indonesia (M. Afif Shahputra Zen, Saparuddin Siregar, Sugianto, Muhammad Habibi Siregar)		*13 - 21*
Green Budgeting dalam Pembangunan Daerah: Analisis Efisiensi, Efektivitas, dan Identifikasi Kendala Penganggaran di Kota Semarang (Samsul Arifin, Maryono Maryono, Yanuar Luqman)		*23 - 39*
Peta Jalan Implementasi Target 4.7 SDGs di Kalimantan Timur: Kolaborasi Lintas-Sektor untuk Pendidikan Inklusif Berkelanjutan (Lukman Hakim, Priguna Adhitama, Riko Dwi Suharto Putro, Enos Paselle, Cathas Teguh Prakoso)		*41 - 53*
Analisis Implementasi Kebijakan Lima Hari Sekolah di Provinsi Sumatera Utara (Deni Syahputra)		*55 - 63*
Analisis Manajemen Energi pada Rumah Sakit Umum Haji Medan (Anton Parlindungan Sinaga, Jonni Sitorus, Nobrya Husni, Silvia Darina, Syafri, Yanita, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Maisarah Harahap, Asnawi)		*65 - 73*
Peran Model Pentahelix dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Bencana dan Pemulihan Pasca Bencana di Sumatera Utara dan Aceh (Nelly Armayanti, Azizul Kholis, Dodi Pramana)		*75 - 82*
Orkestrasi Sumber Daya dan Kendala Ganda: Analisis Peran Moderasi Manajemen Risiko terhadap Kualitas Portofolio Pembiayaan Unit Usaha Syariah Bank Pembangunan Daerah Representatif di Sumatera (Edi Faisal Harahap, Saparuddin Siregar, Sugianto)		*83- 92*
Sleman Darurat Sampah: Bagaimana Teknologi SIG dan Keterlibatan Masyarakat Bisa Menjadi Jawabannya? (Rohmat Junarto, Eko Budi Wahyono)		*93 - 105*
Melampaui Tata Kelola Kolaboratif: Pengelolaan Bersama Simbolis dalam Kemitraan Konservasi Laut di Taman Nasional Wakatobi (Zainul Abidin, Union, Asmiddin)		*107 - 124*
Strategi Kolaborasi Balai Latihan Kerja (BLK) dan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) Berbasis BLK Tematik Bioindustri dan Pariwisata di Provinsi Sumatera Utara (Suprapto, Dumora Jenny Margaretha Siagian, Syafri, Jonni Sitorus, Siswati Saragi, Farhan Rizki, Anton Parlindungan Sinaga, Silvia Darina, Nobrya Husni, Yanita)		*125 - 138*
Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematik (Putri Parapat, Taruli Marito Silalahi, Janno Sinaga, Jonni Sitorus)		*139 - 147*
Paradigma Pendidikan Orang Tua dan Reproduksi Peran Gender Anak dalam Keluarga (Yurisna Tanjung, Khaidir Ali)		*149 - 159*

Pedoman Penulisan Naskah Ilmiah
INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan

INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan memuat karya tulis ilmiah hasil penelitian atau tinjauan kepustakaan dalam bidang pemerintahan dan kemasyarakatan, sosial budaya, ekonomi dan pembangunan, sumberdaya alam dan maritim sebagai bahan kebijakan dan wawasan berpolitik. **INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan** terbit dua kali dalam setahun setiap bulan Mei dan Oktober.

Naskah yang akan diterbitkan dalam **INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan** Bappelitbang Provinsi Sumatera Utara, harus memenuhi ketentuan berikut:

1. Naskah berupa karya asli yang belum pernah dipublikasikan di tempat lain dan tidak sedang diajukan ke tempat lain.
2. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia sesuai kaidah bahasa Indonesia yang disempurnakan.
3. Komponen utama naskah setidak-tidaknya memuat hal-hal berikut:
    a. **Judul**, ditulis dengan jelas menggambarkan isi tulisan.
    b. **Identitas Penulis**, dimuat di bawah judul tulisan, memuat nama, nama instansi, asal negara, alamat korespondensi dan e-mail.
    c. **Abstrak/Abstract** ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris beserta kata kuncinya. Abstrak ditulis dalam 1 alinea mencakup tujuan, metode, hasil kajian/penelitian beserta rekomendasi. Abstrak ditulis satu paragraf, tanpa kutipan, sumber referensi, dan footnote. Jumlah karakter kata dalam abstrak tidak lebih dari 300 kata. Untuk naskah yang ditulis dengan bahasa Indonesia, abstrak bahasa Indonesia diletakkan di atas abstrak bahasa inggris. Berisi 200 sampai 300 kata
    d. **Pendahuluan**, berisi apa, siapa, mengapa, bagaimana, kapan, dan dimana kajian/penelitian dilakukan, serta tujuan penelitian. Pendahuluan tidak menggunakan subjudul, berisi penjelasan padat dan ringkas tentang latar belakang penelitian, studi pustaka yang mendukung dan relevan, Isi tinjauan pustaka mencakup teori dan pendapat ilmiah yang relevan dengan pokok permasalahan. Tinjauan pustaka berupa literatur review dan penelitian sejenis yang relevan dengan penelitian ini. Sebaiknya sumber referensi yang menjadi bahan acuan pengutipan naskah memiliki informasi mutakhir (maksimal sepuluh tahun terakhir) dan bersumber dari literatur primer.. Isi pendahuluan menekankan pada urgensi, keunikan, tujuan, dan permasalahan penelitian yang akan dikaji lebih lanjut oleh penulis/peneliti. Keunikan yang dimaksud adanya perbedaan atau kekhasan penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian lain yang sudah dilakukan sebelumnya.
    e. **Metode** berisikan disain penelitian yang digunakan, populasi/sampel atau subjek/objek, sumber data, instrumen, analisis dan teknik analisis yang digunakan.
    f. **Hasil dan Pembahasan**. Hasil adalah temuan penelitian yang disajikan apa adanya tanpa pendapat penulis, Hasil bukan data mentah, tetapi data yang sudah diolah dan diinterpretasikan dalam bentuk data statistik, baik berupa tabel, grafik, bagan, sketsa, maupun foto yang dipadukan dengan teori yang relevan. Sedangkan pembahasan adalah argumentasi penulis tentang temuan penelitian serta relevansinya dengan penelitian terdahulu. pembahasan merupakan hasil analisis data berdasarkan teori yang relevan. Isi hasil dan pembahasan harus menjawab permasalahan penelitian dan menemukan analisis yang tepat untuk solusi/memberikan dampak positif bagi pengembangan iptek di masyarakat. Disajikan tanpa subjudul.
    g. **Kesimpulan** merupakan intisari hasil dan pembahasan penelitian. Isi kesimpulan tidak disertai teori/kutipan. Kesimpulan menekankan pada informasi dampak penelitian, manfaat, menjawab tujuan penelitian tanpa melampauinya, disajikan dalam bentuk narasi.
    h. **Rekomendasi** berupa alternatif-alternatif kebijakan dalam bentuk pointer, berisi bentuk dan telaahannya untuk dilaksanakan mengacu pada prinsip tepat-guna, logis dan relevan.
    i. **Ucapan terimakasih**. Memuat pihak-pihak yang berkontribusi dalam kegiatan penelitian.
4. Tabel, gambar dan grafik dapat terbaca dengan jelas dan hendaknya agar dilampirkan secara terpisah serta diberi penjelasan yang memadai. Penulisan judul tabel (cambria 10) dan isi tabel (cambria 10; 1 spasi). Judul tabel ditulis di atas tabel dan disusun berurutan dalam satu naskah, misalnya Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dst. Apabila mengutip tabel dari bacaan/ referensi lain, harus dicantumkan. Judul gambar (Cambria 10) dan ditulis di bawah gambar. Objek lain yang termasuk gambar antara lain grafik, bagan,

sketsa, dan foto. Judul gambar disusun berurutan dalam satu naskah, misalnya Gambar 1,Gambar 2, Gambar 3, dst. Apabila mengutip gambar dari bacaan/referensi lain, harus dicantumkan sumbernya.

5. Penulisan rujukan sesuai dengan model Harvard. Pada isi tulisan, nama penulis ditulis disertai dengan tahun penulisannya. Pada bagian Daftar Pustaka, penulisan diurut sesuai dengan abjad dan disarankan menggunakan aplikasi referensi seperti Mendeley, Zotero, End Note, dsb.

6. Referensi minimal 60% berasal dari hasil penelitian relevan terdahulu dari jurnal ilmiah dan *similarity check* minimal 20%. Beberapa contoh penulisan referensi dalam jurnal ini adalah:

Buku
Abel, R. 2004. Revolusi Kesehatan Mata: Pencegahan dan Pengembalian Masalah Penglihatan. New York: Kensington Book

Chaniago, A. 2010. Studi Pustaka dan Konseptualisasi Penelitian. Dalam: Zaluchu, F. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bandung: Citapustaka Media, hal 79-92.

Artikel dari Jurnal
Ang, L. dan Taylor, B. 2005. Memanajemen Keuntungan Konsumen Menggunakan Matriks Portofolio. *Jurnal Pemasaran dan Manajemen Konsumen Strategik* 12 (5), hal 298-304

Bagian di dalam buku
Ballinger, A. dan Clark, M. 2001. Nutrisi, Pengendalian Nafsu Makan dan Penyakit. Dalam: Payne-James, J. dkk. editor. *Dukungan Artifisial bagi Praktik Klinik*. Edisi kedua. London: Greenwich Medical, hal 225-239

Koran
Benoit, B. 2007. Peran G8 dalam Pemanasan Global. Harian Kompas 29 Mei 2007, hal 9.

Laporan
Komisi Eropa. 2004. *Laporan Pendahuluan terhadap Implementasi dari Strategi Pemasaran Internal 2003-2006*. Luxemburg: Unit Publikasi Komisi Eropa.

Konferensi
Fiedelius, H.C. 2000. Miopi dan Penurunan Visual: Aspek Global. Dalam: Lin, L.L.K. dkk. editor. *Miopia Terbarukan II: Prosiding Konferensi Internasional ke-7*. Taipei, 17-20 Nopember 1998. Tokyo: Springer, hal 31-37.

Tesis
Garcia-Sierra, A. 2000. Investigasi Penyebab Ca-Serviks pada Wanita Usia Subur di Perkotaan. Tesis PhD, Universitas Indonesia.

Jurnal Artikel Elektronik
Merchant, A.T. 2009. Diet dan Aktifitas Fisik pada Anak-Anak di Kawasan Kumuh Perkotaan: sebuah Studi Cross Sectional. *Jurnal Nutrisi* [Online] Edisi 6. Dari: http://www.nutritionj.com/content/pdf/1475-2891-6.1.pdf [Diakses: 10 Mei 2007].

Web Page
Thompson, B. 2006. Mengapa Balita Butuh ASI [Online]. Dari: http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/459876 [Diakses: 10 Mei 2007].

Depkes RI. 2006. Panduan Imunisasi [Online]. Dari: http://www.depkes.go.id/bayi_panduan_imunisasi/2345 [Diakses: 19 Februari 2011].

7. Naskah dituliskan menggunakan template yang telah disediakan pada laman OJS Jurnal INOVASI

8. Naskah yang masuk hendaknya diterima 2 (dua) bulan sebelum waktu penerbitan untuk di*review* oleh anggota dewan redaksi dan *reviewer* (mitra bestari) yang ditunjuk oleh Dewan Redaksi.

9. Dewan Redaksi berhak menolak naskah ilmiah yang dianggap tidak layak muat. Naskah disampaikan melalui laman OJS **INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan** http://jurnal.bappelitbang.sumutprov.go.id/

10. Redaksi berhak menolak naskah yang isinya tidak sesuai dengan cakupan jurnal dan formatnya tidak sesuai dengan serta pedoman penulisan naskah.

11. Setiap penulis menyetujui untuk mengalihkan hak ciptanya ke **INOVASI: Jurnal Politik dan Kebijakan** jika naskahnya diterima untuk diterbitkan.

INOVASI – Vol. 23, No. 2, 2026, halaman 83 – 159

Alamat Redaksi :
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN, RISET DAN INOVASI DAERAH PROVINSI SUMATERA UTARA
Jl. Pangeran Diponegoro No. 21-A Medan 20152
Email: inovasibpp@gmail.com

ISSN 1829-8079