



Civic Engagement Sebagai Penguatan Modal Sosial Dalam Bayang-Bayang Overburdening Community: Studi Kasus Pengelolaan Sampah Oleh KSM Randu Makmur Kab. Banyumas

Allya Zareva Arnesty¹, Iwan Nurhadi¹

¹ Universitas Brawijaya, Indonesia

*Corresponding author email: allyazareva@student.ub.ac.id iwan.nurhadi@ub.ac.id

Article Info

Article history:

Received April 14, 2026

Approved July 15, 2026

Keywords:

Citizen Participation; Social capital; Overburdening The Community; KSM Randu Makmur; Waste Management

ABSTRACT

Zero waste to landfill-based waste management has become an important approach to reducing dependence on landfills (TPA), but its effectiveness is largely determined by civic engagement and the strength of social capital within the managing community. This study analyzes how civic engagement strengthens social capital in the KSM Randu Makmur Community Self-Help Group as a waste manager at the Kedungrandu Integrated Waste Treatment Site (TPST), Banyumas Regency, amid conditions of overburdening community, namely the excessive burden of waste management responsibility placed on the community due to weak structural support from the state. The study employed a qualitative approach with a case study design, through observation, in-depth interviews, and documentation, analyzed using pattern matching and explanation building techniques based on Robert Putnam's social capital theory. The results show that civic engagement in KSM Randu Makmur strengthens three dimensions of social capital: bonding through solidarity among workers, bridging through collaboration with the community and oftakers, and linking through vertical relationships with the Environmental Agency. This social capital supports the operational effectiveness of waste management, but its effectiveness remains limited because waste sorting has not been carried out at the household level, leaving the entire burden on KSM. Community involvement in KSM does not arise solely from ecological awareness, but also serves as a survival strategy amid economic constraints, limited employment opportunities, and regulatory policies.

ABSTRAK

Pengelolaan sampah berbasis *zero waste to landfill* menjadi pendekatan penting untuk mengurangi ketergantungan pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA), namun efektivitasnya sangat ditentukan oleh keterlibatan warga (*civic engagement*) dan kekuatan modal sosial dalam komunitas pengelola. Penelitian ini menganalisis bagaimana *civic engagement* memperkuat modal sosial pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Randu Makmur sebagai pengelola sampah di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Kedungrandu, Kabupaten Banyumas, di tengah kondisi *overburdening community*, yaitu pembebanan tanggung jawab pengelolaan sampah yang berlebih kepada komunitas akibat lemahnya dukungan struktural negara. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, serta dianalisis dengan teknik *pattern matching* dan *explanation building* berdasarkan teori modal sosial Robert Putnam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *civic engagement* dalam KSM Randu Makmur memperkuat tiga dimensi modal sosial: *bonding* melalui solidaritas antarpekerja, *bridging* melalui kerja sama dengan masyarakat dan oftaker, serta

melalui relasi vertikal dengan Dinas Lingkungan Hidup. Modal sosial ini mendukung efektivitas operasional pengelolaan sampah, tetapi efektivitasnya tetap terbatas karena pemilahan sampah belum dilakukan di tingkat rumah tangga sehingga beban sepenuhnya ditanggung KSM. Keterlibatan masyarakat di dalam KSM tidak sepenuhnya lahir dari kesadaran ekologis, melainkan juga sebagai strategi bertahan hidup di tengah keterbatasan ekonomi, lapangan kerja, dan kebijakan yang mengatur.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Example: Hadi, S., & Wijaya, S. (2020). SECONDARY STUDENTS OF DIFFICULTIES IN MATHEMATICAL PROBLEMS SOLVING. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.55681/jige.v1i1.33>

PENDAHULUAN

Persoalan sampah di Kabupaten Banyumas merupakan tantangan yang besar dan terus berlangsung. Volume sampah rumah tangga tercatat mencapai 522.937 kg per hari, sementara sampah non-rumah tangga berkisar 10 hingga 15 ton per hari, sehingga akumulasi sampah harian di kabupaten ini mencapai 532 hingga 550 ton, dengan konsentrasi tertinggi di wilayah perkotaan sebesar 300 hingga 350 ton per hari (Ma'arup et al., 2023). Tekanan volume tersebut sempat memicu krisis pengelolaan pada tahun 2018, ketika kerusakan pembatas TPA Desa Kaliori menyebabkan sampah terbawa arus air hingga mencemari permukiman, lahan pertanian, dan sumber air warga (Rosyidah, 2024). Praktik open dumping yang sebelumnya digunakan di TPA Gunung Tugel turut diketahui menimbulkan pencemaran udara melalui emisi gas metana serta degradasi lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar (Priatna et al., 2020; Yusmaman et al., 2023), sehingga pemerintah daerah resmi menutup TPA tersebut pada 2016 sebagai bagian dari komitmen meninggalkan sistem pembuangan terbuka (Priatna et al., 2020).

Akar permasalahan sampah di Banyumas tidak semata-mata bersifat teknis, melainkan juga sosio-kultural. Pemilahan sampah di tingkat rumah tangga belum berjalan optimal karena sebagian masyarakat memandang pengelolaan sampah sebagai kepentingan pemerintah, bukan kepentingan kolektif (Putranto et al., 2022). Perubahan kebijakan retribusi sampah menjadi iuran langsung kepada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) turut menambah kompleksitas pemahaman warga terhadap kebijakan yang berlaku (Ma'arup et al., 2023). Kombinasi antara keterbatasan infrastruktur, kebijakan yang belum sepenuhnya dipahami publik, dan budaya konsumtif yang minim kesadaran lingkungan, menjadikan persoalan sampah sebagai isu yang membutuhkan keterlibatan kolektif dari berbagai pihak (Markus, 2025).

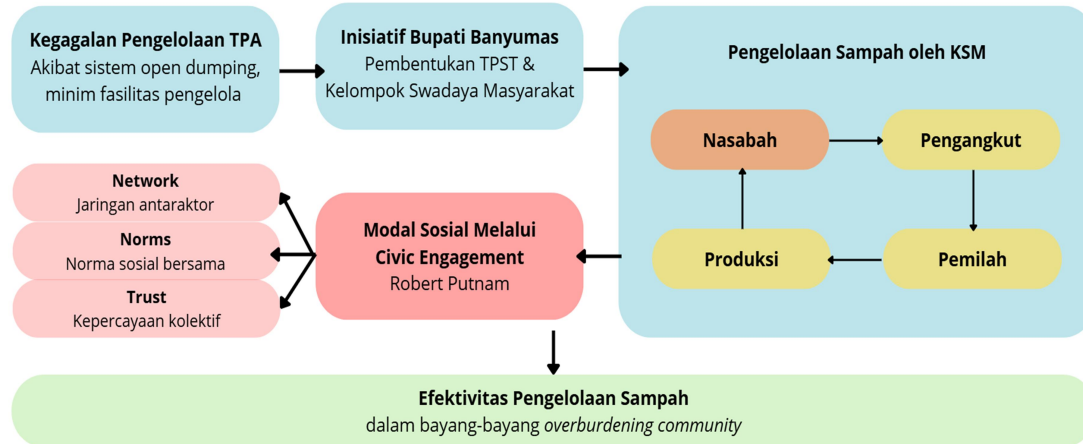
Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, Pemerintah Kabupaten Banyumas menginisiasi program Sumpah Beruang (Sulap Sampah Berubah Uang) dengan pendekatan *zero waste to landfill*, yang bertujuan menekan volume sampah yang berakhir di TPA melalui pengelolaan terpadu dari hulu ke hilir. Salah satu wujud implementasi program ini adalah Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Kedungrandu yang dikelola oleh KSM Randu Makmur. Berdasarkan Laporan Kunjungan Lapangan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional pada Maret 2024, KSM Randu Makmur berhasil mengolah 15 ton sampah per hari dari 3.000 rumah tangga di Kecamatan Patikraja dan sekitarnya, dengan 90 persen sampah berhasil dipilah dan diolah di TPST, sementara residunya dikirim ke TPA BLE (Hidayatullah et al., 2024). Aktivitas pengelolaan sampah tersebut menghasilkan omzet antara 130 hingga 140 juta rupiah per bulan (Prianto et al., 2024), dan keberhasilan ini turut mengantarkan Banyumas menjadi tuan rumah pilot project Smart Green ASEAN Cities (SGAC) yang diikuti delapan

negara ASEAN (Zain & Rusiana, 2023). Dari pencapaiannya tersebut, KSM Randu Makmur menjadi komunitas yang dipilih dalam penelitian ini.

Produktifnya KSM Randu Makmur tidak lepas dari posisinya sebagai komunitas yang dikelola secara mandiri. Pendanaan utama untuk operasional KSM berasal dari iuran masyarakat dan penjualan produk daur ulang, sementara sarana dan prasarana masih bergantung pada dukungan dari Dinas Lingkungan Hidup (Aulia et al., 2022). Studi-studi terdahulu mengenai pengelolaan sampah di Banyumas umumnya menyoroti tata kelola kolaboratif lintas aktor (Islamiati, 2024), dukungan teknologi digital seperti aplikasi Salinmas dan JekNyong (Ma'arup et al., 2023), efektivitas model sirkular (Oktaviani et al., 2023; Purwono et al., 2022), dan tantangan model sirkular yang terletak pada kurangnya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai kebijakan pelaksanaan pengelolaan sampah (Rahmadani & Rahmawati, 2021; Sunar et al., 2024). Pembahasan-pembahasan tersebut secara konsisten menempatkan keberhasilan teknis sebagai fokus utama, namun belum terdapat penelitian yang menelaah secara mendalam mengenai bagaimana *civic engemement* komunitas bekerja dalam struktur sosial yang timpang akibat *overburdening community* dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas.

Putnam (2000) menjelaskan *Civic engagement* sebagai modal utama dalam membentuk dan memperkuat modal sosial. Kewajiban dan tanggung jawab kolektif diperlukan dalam *civic engagement* dan modal sosial untuk dapat bertindak secara efektif (Putnam, 2000). *Civic engagement* dan modal sosial menciptakan hubungan timbal balik yang didasarkan pada kewajiban bersama dan tanggung jawab untuk bertindak demi kepentingan bersama. Putnam (2000) menginterpretasikan kepercayaan dan norma berkembang di dalam jaringan sosial yang terbentuk karena adanya hubungan antarindividu. Dengan kata lain, ketika individu telah terhubung dalam komunitas, maka akan terbentuk sebuah pola jaringan yang didasarkan pada kepercayaan dan norma yang berkembang. Kepercayaan memiliki peran penting karena mendorong kerja sama yang lebih efektif dan meminimalkan risiko saat berinteraksi dengan orang lain (Istanabi et al., 2024). Dalam konteks KSM Randu Makmur, pola relasi tersebut terlihat melalui keterhubungan antaranggota komunitas serta relasi dengan aktor eksternal, yang membingkai praktik pengelolaan sampah berbasis komunitas sebagai hasil dari kerja sama sosial yang terstruktur, namun berlangsung dalam kondisi sosial tertentu yang memengaruhi bentuk dan batas partisipasi warga.

Fokus penelitian diarahkan pada KSM Randu Makmur sebagai komunitas yang diberi tanggung jawab untuk mengelola sampah di TPST Kedungrandu, Kabupaten Banyumas dengan merujuk pada teori modal sosial Robert Putnam. Penelitian ini penting dilakukan untuk memahami bagaimana komunitas mempertahankan efektivitas pengelolaan sampah secara mandiri, sekaligus mengungkap konsekuensi sosial dari minimnya keterlibatan struktural negara dalam mendukung peran tersebut. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana *civic engagement* memperkuat modal sosial dalam mendukung efektivitas pengelolaan sampah berbasis *zero waste to landfill* pada KSM Randu Makmur, di tengah kondisi *overburdening community* yang membebani komunitas akibat minimnya dukungan struktural negara.



Gambar 1. Alur Fenomena Penelitian

Sumber: Diolah oleh peneliti

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk menghasilkan analisis yang mendalam mengenai *civic engagement* pada KSM Randu Makmur sebagai strategi penguatan modal sosial dalam pengelolaan sampah berbasis *zero waste to landfill* di Kabupaten Banyumas. Studi kasus menjadi pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Desain studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena yang diteliti dan konteksnya tidak tampak secara jelas (Yin, 2018).

Penelitian dilakukan di TPST Kedungrandu, Desa Kedungrandu, Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas. Fokus utamanya yaitu kepada KSM Randu Makmur yang diberi tanggung jawab dalam pengelolaan sampah di TPST Kedungrandu. TPST Kedungrandu dipilih dalam penelitian ini karena dianggap berhasil dalam melakukan pengelolaan sampah yang ditunjukkan dengan indikator berkurangnya volume sampah, dan dapat melibatkan masyarakat yang tergabung dalam KSM (Raihan, 2024). TPST Kedungrandu juga sering digunakan sebagai tempat edukasi mengenai pengelolaan sampah di Banyumas.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung ke lapangan, wawancara secara mendalam, dan dokumentasi. Pedoman wawancara, *field notes* dan data dokumentasi dijadikan sebagai instrumen penelitian ini. Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang melibatkan 9 informan dengan tujuan agar data yang diperoleh dapat digali lebih dalam (Neuman, 2014). Kriteria yang ditentukan yaitu petugas/anggota yang masih aktif di KSM Randu Makmur, dan petugas/anggota KSM yang telah bergabung minimal 3 tahun. Sebagai data pendukung, wawancara juga dilakukan dengan Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Kepala Bidang Persampahan dan Pengurus hasil produksi sampah dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas. Wawancara dilakukan dengan teknik semi-terstruktur untuk dapat memperdalam informasi yang disampaikan oleh informan.

Tabel 1. Informan dan Fokus Penggalian Data

Informan		Pekerjaan	Fokus Penggalian Data
Informan Utama	WD	Ketua KSM Randu Makmur	Modal sosial internal KSM Randu Makmur
	SH	Koordinator Lapangan Eksternal KSM Randu Makmur & Pengangkut	
	KR	Koordinator Lapangan Internal KSM Randu Makmur	Modal sosial internal dan bagian pengangkutan di KSM Randu Makmur
	PW	Pengangkut	
	NS	Pemilah	Modal sosial internal dan bagian pemilahan di KSM Randu Makmur
	SD	Pemilah	
Informan Pendukung	WS	Ketua DLH Kab. Banyumas	Regulasi dan jaringan sosial dengan KSM Randu Makmur
	SP	Ketua Bidang Persampahan Kab. Banyumas	
	WY	Pengurus Budidaya Magot DLH Kab. Banyumas	Jaringan sosial hasil olahan sampah

Sumber: Diolah oleh peneliti

Data dokumentasi juga menjadi kebutuhan dalam penelitian ini melalui dokumen yang relevan. Data dokumentasi yang diperoleh diolah dengan cara menyeleksi dan mencatat bagian penting yang dianggap relevan

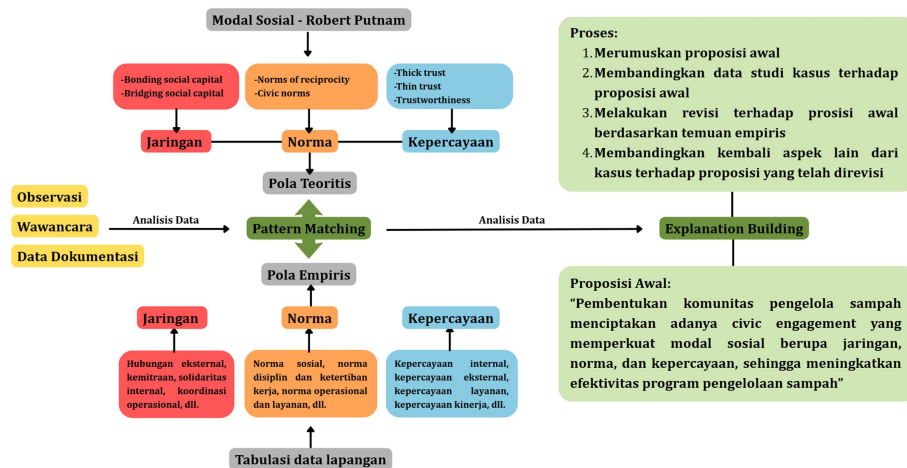
Tabel 2. Data Dokumentasi Penelitian

Data Dokumentasi yang diperoleh	Sumber
Peraturan Bupati Banyumas Nomor 24 tahun 2023 Tentang Pelaksanaan Pengelolaan Sampah	Pemerintah Kabupaten Banyumas
MoU KSM dengan Pelanggan	KSM Randu Makmur
Laporan Keuangan Bulan Juli 2025	KSM Randu Makmur
Laporan Sampah Bulanan	KSM Randu Makmur
PPT Sosialisasi KSM Randu Makmur	KSM Randu Makmur

Sumber: Diolah oleh penelitian

Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan desain studi kasus dari Robert K. Yin (2018) dengan teknik *pattern matching* dan *explanation building*. Teknik *pattern matching* digunakan untuk mencocokkan pola-pola empiris dari praktik pengelolaan sampah oleh KSM Randu Makmur dengan konsep-konsep teoretis dalam kerangka modal sosial, seperti jaringan sosial, norma, dan kepercayaan. Sementara itu, teknik *explanation building* diterapkan untuk membangun penjelasan naratif yang menjelaskan hubungan antara modal sosial dengan efektivitas pengelolaan sampah. Penjelasan ini dikembangkan secara iteratif, melalui proses penafsiran yang berulang terhadap data wawancara, observasi, dan dokumentasi, guna mengidentifikasi mekanisme sosial yang menjadi penggerak utama dalam pengelolaan sampah komunitas (Yin, 2018). Memastikan keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi, yaitu membandingkan temuan dari observasi lapangan dengan hasil

wawancara, serta mencocokkan informasi antar wawancara dari beberapa narasumber yang berbeda.

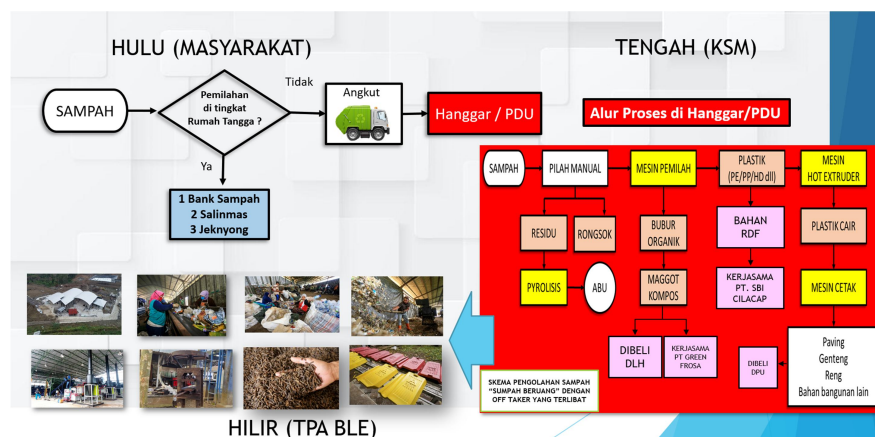


Gambar 2. Analisis Data Penelitian

Sumber: Diolah oleh peneliti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di TPST Kedungrandu, pengelolaan sampah berbasis *Zero Waste to Landfill (ZWTL)* oleh KSM Randu Makmur menunjukkan bahwa proses pengelolaan dilakukan melalui proses pengangkutan dari nasabah menggunakan armada roda tiga, dan truk dengan metode *door-to-door*. Sesampainya di TPST, sampah dipilah secara manual oleh pekerja untuk memisahkan residu yang tidak dapat diolah, kemudian dilanjutkan pemilahan dengan mesin untuk memisahkan sampah organik dan anorganik. Hasil pilahan berupa sampah anorganik diproses menjadi RDF, sementara sampah organik diolah menjadi bubur organik. Sampah organik yang tidak terserap dalam pemanfaatan maggot oleh DLH maka akan dikirim ke TPA BLE sesuai kewenangan pemerintah daerah. Secara operasional, KSM mampu mengolah rata-rata 15 ton sampah per hari, di mana sebagian besar sampah tereduksi di TPST sebelum residunya dibakar.



Gambar 3. Alur Sistem Pengelolaan Sampah Terintegrasi

Sumber: Data dokumentasi sosialisasi KSM Randu Makmur

Pada tahap awal operasional, KSM mempekerjakan sekitar 90 orang dengan dukungan subsidi pemerintah. Setelah subsidi dihentikan, jumlah pekerja disesuaikan menjadi sekitar 37–40 orang berdasarkan umur, kedisiplinan, dan pengalaman kerja. Sebagian besar pekerja telah memiliki pengalaman sebelumnya di TPA sebagai pemulung. Anggota KSM hanya menerima edukasi secara praktis saat pertama kali masuk sebagai anggota KSM Randu Makmur. Menurut informan, edukasi yang diberikan saat ini hanya terbatas pada penggunaan alat pelindung diri sebagai salah satu ketertiban dalam bekerja demi keselamatan para pekerja.

Struktur organisasi KSM terdiri dari ketua, bagian administrasi, koordinator pengangkutan, koordinator pemrosesan, dan anggota dalam divisi pengelolaan sampah dengan pembagian tugas yang jelas. Koordinator pengangkutan memiliki tanggung jawab tugas dalam proses pengangkutan sampah. Dalam proses pengangkutan, terdapat 16 anggota yang dibagi dalam beberapa tim untuk melakukan pengangkutan sampah di berbagai wilayah. Jumlah pelanggan KSM Randu Makmur saat ini berjumlah 3.000 pelanggan dari rumah tangga dan instansi. Instansi yang menggunakan jasa KSM Randu Makmur untuk melakukan pengelolaan sampah di TPST Kedungrandu contohnya Rita Mall dan Indogrosir. Dari rumah tangga sendiri, KSM Randu Makmur memiliki cakupan wilayah pengangkutan sampah di daerah Kecamatan Patikraja. Selain melakukan pengawasan layanan pengangkutan, tim pengangkutan juga menjalin komunikasi dengan masyarakat dalam kesepakatan tarif serta penyelesaian keluhan. Dalam layanan kepada pelanggan, KSM menerapkan tarif Rp20.000–Rp30.000 per bulan yang ditetapkan melalui MoU antara KSM dan perwakilan rumah tangga. Jenis sampah yang diterima dibatasi pada sampah rumah tangga. Selain itu, evaluasi tarif dilakukan apabila volume sampah pelanggan meningkat. Dalam melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait pemilahan sampah, KSM Randu Makmur masih belum melakukan secara maksimal dan biasanya dilakukan pada saat pembuatan MoU atau ketika terdapat masalah dalam pengangkutan sampah. Keluhan masyarakat umumnya terkait keterlambatan pengambilan atau kesalahpahaman di lapangan, yang diselesaikan melalui komunikasi langsung dan musyawarah. Gambaran struktur organisasi penting untuk mengidentifikasi peran masing-masing pihak dalam pembagian tugas di KSM Randu Makmur.

Dalam proses pemilahan, berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa seluruh sampah yang diterima KSM Randu Makmur masih berupa sampah rumah tangga yang tercampur, karena pelanggan belum melakukan pemilahan dari sumber. Informan dari anggota KSM juga menyampaikan bahwa mereka sendiri tidak menerapkan pemilahan sampah di rumah, terutama karena volume sampah rumah tangga yang relatif sedikit serta tersedianya lahan untuk membakar sampah secara mandiri. Program pemerintah seperti Salinmas memang telah memperkenalkan pemilahan pada beberapa wilayah, namun pelaksanaannya belum terkait langsung dengan TPST Kedungrandu sehingga tidak berdampak pada operasional pemilahan di KSM Randu Makmur. Anggota KSM Randu Makmur yang bekerja dalam pemilahan berjumlah 10 orang tenaga kerja perempuan. Perempuan dipilih dengan asumsi dari ketua bahwa perempuan lebih teliti dan cekatan. Dalam melakukan pemilahan juga terdapat aturan untuk tidak membawa sampah rongsok hasil pemilahan ke rumah masing-masing.

Dalam proses produksi hasil olahan sampah, KSM Randu Makmur bekerja sama dengan berbagai offtaker. Material daur ulang dari hasil pemilahan dijual ke pengepul/mitra daur ulang, hasil bubur sampah organik dikirim ke DLH dan PT Greenprosa untuk menjadi pakan magot dan kompos, sisanya yang menjadi bahan bakar juputan padat dikirim ke PLTU Cilacap. Hasil sampah anorganik dijadikan RDF yang dikirim ke PT SBI Cilacap dan Semen Bima BMS serta

dilakukan pengolahan lanjutan menjadi *paving block*. Sedangkan sampah yang tidak bisa diolah atau residu akan dikirim ke TPA BLE atau dilakukan pembakaran. Dalam menetapkan harga hasil pengolahan, KSM Randu Makmur mengutamakan kualitas dan kuantitas yang dihasilkan. KSM Randu Makmur juga dibantu oleh koperasi KSM dalam melakukan penyaluran hasil produksi.

Hubungan KSM dengan pemerintah terjalin melalui pembinaan, monitoring, serta pendampingan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas. DLH melakukan koordinasi secara berkala setiap satu hingga dua bulan untuk membahas operasional dan kendala fasilitas. DLH juga mengelola unit maggot yang memanfaatkan sampah organik hasil pilahan dari KSM, sehingga operasionalnya bergantung pada kualitas pemilahan di TPST. Selain itu, dukungan teknis seperti perbaikan mesin dan pengawasan pemrosesan hasil olahan juga dilakukan oleh DLH.

Hubungan antarpekerja dijelaskan sebagai hubungan yang harmonis dengan adanya kegiatan nonformal seperti rekreasi tahunan, pertemuan internal, dan dukungan sosial antarpekerja. KSM juga menyediakan BPJS Ketenagakerjaan dan menerapkan penggunaan alat pelindung diri sebagai bentuk perhatian terhadap keselamatan kerja. Meski demikian, terdapat dinamika berupa kecemburuan antara petugas lapangan dan petugas pemilah terkait perbedaan pemberian dari masyarakat, yang diatasi dengan upaya pemerataan oleh pengurus. Selain itu, rapat internal tidak dilakukan secara rutin, melainkan hanya ketika diperlukan seperti saat terjadi kendala teknis atau perubahan prosedur. Dari sisi hubungan dengan masyarakat, perpindahan sebagian pelanggan ke TPST kelurahan dijelaskan sebagai dampak pembangunan fasilitas pengolahan baru di wilayah masing-masing, bukan karena ketidakpuasan terhadap layanan. Di sisi lain, beberapa instansi besar tetap menggunakan layanan KSM karena dianggap lebih mampu menangani volume sampah yang besar.

Relasi sosial internal KSM Randu Makmur menunjukkan bahwa *bonding social capital* memperkuat kohesi melalui solidaritas, dukungan sosial, dan perhatian kelembagaan, namun juga memunculkan ketegangan akibat ketimpangan manfaat yang menuntut mekanisme pengelolaan yang adil. Sementara itu, keberlanjutan hubungan dengan pelanggan dan instansi besar mencerminkan *bridging social capital* yang stabil, menandakan bahwa kepercayaan eksternal terhadap kapasitas KSM terbentuk bukan hanya melalui kedekatan sosial, tetapi melalui kredibilitas kinerja yang konsisten.

Civic Engagement dalam Penguatan Modal Sosial KSM Randu Makmur

KSM Randu Makmur telah berdiri secara mandiri selama 7 tahun dengan jumlah pengurus dan anggota saat ini sebanyak 37-40 orang. Berdasarkan informasi wawancara, KSM Randu Makmur dibentuk dari hasil musyawarah desa berdasarkan kebijakan pemerintah Kabupaten Banyumas yang disetujui dengan SK dari DLH, meskipun pada awalnya terdapat beberapa warga yang menolak kebijakan tersebut karena kekhawatiran terhadap kemampuan pengolahan. Pengurus umum KSM Randu Makmur juga ditunjuk dalam musyawarah tersebut, sedangkan anggota merupakan masyarakat sekitar TPST Kedungrandu yang ditawarkan langsung oleh ketua KSM. Informan di KSM mengatakan bahwa mereka ingin bergabung bersama KSM karena adanya pembagian tugas yang jelas dibandingkan menjadi pemulung, terbatasnya lapangan kerja, dan faktor usia. Meskipun hasil dari bekerja sebagai pemulung terkadang mendapat upah yang lebih besar ($\pm$ Rp 300 ribu/minggu), sifatnya tidak stabil. Upah pekerja KSM Randu Makmur saat ini yaitu Rp 1,5 juta-Rp 2 juta perbulan diluar lembur. Keterlibatan

pekerja di KSM berbeda dengan perspektif Putnam. Pekerja tidak sepenuhnya berasal dari *civic virtue* atau kesadaran normatif, melainkan dipengaruhi dengan kondisi ekonomi dan relasi kekuasaan lokal. *Civic engagement* yang terbentuk setelah KSM hadir dapat dipahami sebagai strategi bertahan hidup dari pekerja informal. Keterlibatan pekerja berada dalam kondisi mobilisasi berbasis kebijakan atau relasi patronase. Arah pemerintah hadir dengan memberikan pelayanan yang lebih digunakan untuk mengatasi konflik patronase dan menciptakan *island of excellence* (Kusumana & Mustofa, 2024).

Pengurus dan anggota KSM Randu Makmur membangun hubungan sosial melalui interaksi rutin di lokasi kerja seperti saat jam istirahat. Selain itu, ikatan sosial antarpekerja terbentuk melalui hubungan saling membantu saat ada kendala kesehatan maupun teknis, serta kegiatan rekreatif yang diadakan secara berkala. Kondisi tersebut memunculkan adanya ikatan solidaritas yang bersifat afektif. Rasa memiliki dalam komunitas akan muncul dan menciptakan adanya rasa tanggung jawab yang lebih di dalam komunitas. Hubungan tersebut tidak hanya bersifat fungsional untuk mendukung tugas, tetapi juga berkembang menjadi solidaritas emosional yang memperkuat kohesi internal komunitas (Cenizal et al., 2025). Kondisi ini menjadi indikator bahwa keterlibatan aktif dalam proses pengelolaan sampah mendukung terciptanya kesadaran kolektif untuk mempertahankan keberlangsungan operasional, terutama setelah dukungan pendanaan pemerintah dihentikan. Putnam (2000) menjelaskan ikatan sosial yang kuat dalam kelompok homogen mencerminkan *bonding social capital*. *Bonding social capital* dapat memperkuat solidaritas internal sehingga efektivitas kerja pun akan meningkat. Namun disisi lain, pendanaan dari pemerintah yang dihentikan kepada KSM justru menimbulkan *shock therapy neoliberal* yang menciptakan tekanan adaptif kepada KSM. Dalam situasi tekanan fiskal yang terlokalisasi dari kebijakan *austerity*, aktor non negara termasuk masyarakat sipil dan rumah tangga menjadi pihak yang paling menanggung konsekuensi dari *austerity urbanism* (Theodore, 2019). Kebijakan tersebut menjadi bentuk rasionalisasi anggaran yang berdampak pada melemahnya jaringan perlindungan sosial pada KSM.

Selain menuntut komunitas untuk beradaptasi dengan tekanan ekonomi yang baru, penghentian bantuan dana dari pemerintah juga menimbulkan adanya pemecatan pekerja di KSM Randu Makmur. Berdasarkan hasil wawancara, awal berdirinya KSM Randu Makmur terdapat hingga 90 pekerja yang berlatar belakang pekerja informal yaitu pemulung. Sembilan puluh pekerja tersebut dapat diberikan upah melalui bantuan dana dari pemerintah selama 3 bulan. Keterbatasan ekonomi yang dialami KSM setelah diberi kepercayaan untuk berdiri secara mandiri membuat komunitas ini melepas hingga 50% pekerja yang dipilih berdasarkan umur, kedisiplinan, dan pengalaman kerja. Dari informasi pekerja di KSM, masyarakat yang dipecat saat ini ada yang kembali menjadi pemulung dan pengangguran. Dinamika yang terjadi tersebut menjadi bentuk kerentanan struktural dimana penghentian bantuan dana bukan hanya berdampak pada aspek ekonomi saja, melainkan juga memicu dislokasi sosial. Individu yang sebelumnya mengalami mobilitas sosial harus kembali terdorong ke sektor informal yang rentan. Sektor informal sejak lama berperan sebagai penopang utama ketika krisis melanda, yang mencerminkan adanya struktur ekonomi yang rapuh (Sugiharti et al., 2022) dalam (Anggara & Alfahma, 2025).

Kontradiksi struktural juga terjadi pada KSM Randu Makmur dalam pendistribusian manfaat. Berdasarkan hasil wawancara, tim pengangkut biasa memperoleh sembako atau uang dari pelanggan jasa KSM terutama saat bulan Ramadhan yang menimbulkan adanya kecemburuan dari anggota yang diam bekerja di TPST Kedungrandu. Ketegangan tersebut

menunjukkan bahwa *bonding social capital* yang kuat tidak selalu menghasilkan kohesi sosial yang stabil, melainkan juga dapat merefleksikan ketimpangan distribusi sumber daya di dalam komunitas. Ketidakadilan dapat merusak kepercayaan dalam komunitas, mengurangi kerja sama dan mendorong adanya perilaku yang tidak etis (Xu & Marandola, 2023). Ketimpangan manfaat ini juga mengindikasikan kondisi pekerja KSM yang berada dalam keterbatasan ekonomi, sehingga akses terhadap bantuan material memiliki arti yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan dasar mereka. Perbedaan penerimaan manfaat menjadi sensitif dan berpotensi memicu konflik laten apabila tidak dipahami sebagai bagian dari kondisi struktural yang membentuk relasi kerja di dalam komunitas. Dalam kerangka Putnam, kondisi ini menegaskan bahwa *bonding* memiliki peran ganda, di satu sisi mempererat relasi internal, namun di sisi lain berpotensi memproduksi eksklusivitas dan friksi ketika tidak semua anggota memiliki akses yang setara terhadap sumber daya sosial dan ekonomi. Namun demikian, pengurus KSM mengambil langkah dengan mengumpulkan pemberian dari masyarakat dan mendistribusikan secara merata kepada seluruh anggota KSM. Tindakan redistribusi tersebut menjadi bentuk kepercayaan dari anggota kepada pengurus karena dapat menindaklanjuti konflik dari kontradiksi struktural akibat perbedaan posisi kerja. *Civic engagement* KSM tidak hanya berhenti pada aktivitas operasional saja, melainkan juga pada komitmen normatif untuk keberlanjutan komunitas.

KSM memperluas jaringan melalui hubungan bersama masyarakat dan instansi sebagai pelanggan. Keberadaan hubungan yang berorientasi pelayanan publik mencerminkan *bridging social capital*, sebab jaringan lintas kelompok dibangun atas kesepakatan bersama. Meski demikian, pemilahan sampah dari sumber belum terlaksana secara signifikan, menunjukkan bahwa penerimaan masyarakat terhadap layanan belum sepenuhnya diikuti perubahan perilaku. Meskipun pengetahuan masyarakat terhadap pemilahan sampah sudah cukup baik, namun perilaku dalam implementasinya masih rendah yang menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara pengetahuan, sikap dan perilaku (Hu et al., 2021). Dengan kata lain, jaringan sosial eksternal dengan masyarakat sebagai pelanggan lebih banyak berfungsi pada aspek layanan teknis daripada keterlibatan substantif dalam praktik *zero waste*.

Pada aspek norma sosial, *civic norms* berkembang melalui mekanisme kesepakatan tarif yang dimusyawarahkan bersama perwakilan lingkungan dan diatur dalam MoU sebagai bentuk kontrak sosial. Norma keselamatan dan kesehatan ditunjukkan melalui penyediaan alat pelindung diri serta pemeriksaan kesehatan rutin. Norma kedisiplinan ditegakkan melalui aturan tertulis dan mekanisme sanksi dengan memastikan pelaksanaan kerja selaras dengan standar operasional. Selain itu, norma kemanusiaan seperti toleransi terhadap pekerja yang sakit dan penyediaan fasilitas konsumsi menunjukkan adanya perhatian terhadap kesejahteraan anggota. Namun, norma-norma tersebut tidak hanya berfungsi sebagai pedoman kolektif, tetapi juga sebagai mekanisme pengaturan perilaku yang membentuk relasi kerja dan batas-batas tindakan anggota dalam komunitas. Mengacu pada Putnam (2000), norma dapat memperkuat kepercayaan dan koordinasi, tetapi dalam praktiknya juga bekerja melalui proses negosiasi dan disiplin yang dipengaruhi oleh posisi sosial dan kerentanan ekonomi anggota KSM.

Civic engagement juga memperkuat kepercayaan sebagai dimensi modal sosial yang paling penting dalam hubungan jangka panjang. *Thick trust* terbentuk dalam kelompok internal melalui rutinitas kerja bersama, kepastian pembayaran upah, serta pengalaman mengatasi konflik secara terbuka. Sementara itu, *thin trust* hadir dalam hubungan antara KSM dan pelanggan melalui respons cepat terhadap keluhan, kepastian jadwal pengangkutan, serta kesepakatan layanan berbasis kontrak. Kepatuhan KSM terhadap komitmen tersebut memperkuat *trustworthiness*

komunitas, sebagaimana dijelaskan Putnam (2000) bahwa kredibilitas institusi menjadi kunci penerimaan publik. Hal ini terlihat dari minimnya protes warga dan meningkatnya kepercayaan masyarakat meskipun terjadi perpindahan pelanggan ke TPST wilayah masing-masing karena perubahan kebijakan, bukan ketidakpuasan layanan.

Bentuk kepercayaan lainnya yaitu dari partisipasi masyarakat dalam membayar iuran untuk pengelolaan sampah. Mengacu pada Putnam (2000), efektifnya pengelolaan sumber daya kolektif sangat bergantung pada tingkat *civic engagement* dan kepercayaan antaranggota. Iuran masyarakat tersebut tercatat dalam laporan keuangan KSM. Dari hasil laporan keuangan KSM Randu Makmur pada bulan Juli 2025, TPST Kedungrandu memperoleh omzet kurang lebih sebesar 127 juta dan mendapatkan laba dari beban yang sudah dikeluarkan. Pendapatan ini diperoleh dari iuran masyarakat untuk jasa pengelolaan sampah, hasil menjual rongsok, penjualan RDF dan bubur sampah, serta piutang. Iuran masyarakat merefleksikan bentuk partisipasi eksternal yang bersifat rutin, sementara penjualan rongsok dan produk olahan mencerminkan kemampuan komunitas mengonversi aktivitas pengelolaan sampah menjadi nilai ekonomi. Meskipun iuran ini menandakan adanya kepercayaan masyarakat terhadap KSM untuk mengelola sampah, hal tersebut juga dipengaruhi oleh ketidakinginan masyarakat dalam dirumitkan dengan pemilahan sampah di rumah.

Dari sumber pendapatan yang tercatat di laporan keuangan, tidak tercantum dana yang berasal dari pemerintah, termasuk melalui DLH. Hal tersebut mengindikasikan bahwa biaya operasional di KSM semuanya ditanggung secara mandiri melalui partisipasi masyarakat melalui iuran. Menurut kepala DLH saat wawancara, karena sampah menjadi tanggung jawab bersama, masyarakat sebagai penghasil sampah juga perlu bertanggung jawab dengan mengeluarkan biaya pengelolaan untuk sampah yang dihasilkannya. Biaya yang dikeluarkan juga menjadi kesepakatan antara KSM dengan masyarakat, DLH dan pemerintah tidak ikut campur di dalamnya, karena keuangan juga dikelola secara mandiri oleh KSM. KSM hanya perlu memberikan laporan ke DLH setiap evaluasi, namun menurut DLH sendiri hal tersebut juga masih menjadi tantangan karena sistem administrasi di KSM yang masih kurang. Dengan mekanisme tersebut, pada akhirnya komunitas menanggung secara mandiri risiko operasional hingga risiko kecelakaan kerja dari sistem pengelolaan sampah tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa *linking social* yang dimiliki KSM masih terbatas. Meskipun terdapat pengakuan kelembagaan dan relasi koordinatif, akses komunitas terhadap sumber daya negara masih terbatas, sehingga KSM beroperasi dalam kondisi ketergantungan struktural tanpa perlindungan yang memadai. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas tidak dapat dilepaskan dari konteks kebijakan yang mendorong desentralisasi tanggung jawab tanpa disertai distribusi risiko dan sumber daya yang seimbang.

Meskipun pemerintah tidak secara langsung memberikan anggaran dana kepada KSM disetiap TPST, pemerintah Kabupaten Banyumas masih memiliki kewenangan dalam menetapkan kebijakan, melakukan pembinaan, pengawasan, mengevaluasi, dan menentukan lokasi TPST sesuai dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008. Dalam menunjang persampahan, pemerintah juga masih mengalokasikan di APBD sebesar Rp 5 miliar pertahun, dari yang sebelumnya Rp 30 miliar pertahun (Darmawan, 2025). Anggaran tersebut digunakan untuk pengadaan dan perbaikan mesin, sosialisasi, pembangunan TPST, dan kegiatan pendukung lainnya. KSM dan pemerintah daerah membentuk *linking social capital* yang memberikan akses terhadap sumber daya, legitimasi, dan kebijakan. Dukungan ini memberikan legitimasi formal terhadap peran KSM sebagai mitra pemerintah dalam pengelolaan sampah

kawasan. Meski demikian, KSM Randu Makmur tidak ketergantungan pada dukungan teknis eksternal yang mengindikasikan adanya perihail tertentu dari KSM. *Linking social capital* ini bersifat parsial dan asimetris, karena negara banyak hadir dalam urusan regulasi dan infrastruktur, sementara risiko dari operasional dialihkan kepada komunitas.

Risiko operasional pada akhirnya menjadi tanggungan komunitas, termasuk anggota KSM sebagai individu yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah. Informasi dari hasil wawancara, KSM terkadang perlu mengeluarkan biaya sendiri ketika ada kerusakan mesin. Meskipun DLH memiliki kewenangan untuk menangani masalah tersebut, KSM memilih untuk memperbaiki sendiri dengan pertimbangan waktu yang lebih cepat tanpa harus membuat laporan terlebih dahulu kepada DLH. Respon dari laporan tersebut berkisar 1-2 hari, sedangkan KSM memerlukan penanganan segera agar tidak terjadi penumpukan sampah. Bentuk adaptif KSM Randu Makmur ini menyiratkan struktur formal yang belum maksimal dalam merespon kebutuhan operasional di lapangan. Di satu sisi, bentuk adaptif KSM tersebut memperlihatkan adanya norma tanggung jawab kolektif untuk memegang komitmen kepercayaan terhadap pelayanan publik. Pada tingkat individu, pekerja menanggung risiko kecelakaan kerja, seperti yang terjadi oleh pekerja KSM Randu Makmur yaitu gatal-gatal, tertusuk benda tajam saat pemilahan dan kecelakaan kerja saat pengangkutan. Sedangkan, jaminan kesehatan melalui BPJS juga ditanggung oleh KSM secara mandiri yang tercatat dalam laporan keuangan KSM Randu Makmur. Banyaknya risiko kerja yang ditanggung oleh komunitas (*overburdened community*) akan mengancam kondisi fisik dan psikologis pekerja yang ditandai dengan banyaknya penggunaan layanan kesehatan (Lindt et al., 2020). Dari hasil wawancara, pekerja KSM melakukan pemeriksaan kesehatan dalam 2-3 bulan sekali yang bekerja sama dengan Puskesmas. Pemeriksaan tersebut menunjukkan KSM memanfaatkan *network* untuk perlindungan kesehatan anggotanya secara mandiri. Apabila biaya jaminan kesehatan dan risiko kecelakaan kerja tidak ditanggung oleh pemegang birokrasi, maka modal sosial hanya berfungsi sebagai substitusi atas proteksi struktural.

Dinamika Modal Sosial dalam Sistem Pengangkutan

Jaringan sosial dalam proses pengangkutan di KSM Randu Makmur dapat terbentuk dari koordinasi yang dilakukan antara pengurus dan anggota, serta tim pengangkut dengan pelanggan. Implementasi dari jaringan ini terlihat pada pembagian kerja yang jelas dalam proses pengangkutan di mana pengurus membagi menjadi beberapa tim yang terdiri dari dua orang untuk satu tim nya. Tim ini juga tidak diubah, dan akan bekerja dengan tim yang sama setiap harinya. Pembagian kerja yang jelas ini menciptakan hubungan kerja yang terinstitusionalisasi sehingga dapat meningkatkan efektivitas kerja kolektif (Lancee, 2012). Tim pengangkut memperoleh dengan jelas pembagian tugas dan alur koordinasi dalam sistem kerjanya. Dengan memahami tanggung jawab dalam pekerjaannya, tim pengangkut akan merasa memiliki ruang untuk berkontribusi dalam komunitas. Dengan begitu, *civic engagement* akan meningkat dalam komunitas seperti keaktifan dalam pertemuan dan pekerjaannya (Procentese & Gatti, 2022).

Keaktifan tim pengangkut yang menunjukkan adanya peningkatan *civic engagement* juga terlihat dalam jaringan antara tim pengangkut dan pelanggan melalui komunikasi aktif telepon yang dilakukan ketika ada kendala keterlambatan pengangkutan. Komunikasi ini dilakukan oleh tim pengangkut, meskipun kendala keterlambatan biasanya dikomunikasikan oleh pengurus KSM. Hal ini menunjukkan modal sosial yang terbentuk dapat meluas melalui hubungan *bridging social capital*. Meskipun tim pengangkut memiliki tanggung jawab untuk melakukan

pengangkutan sampah, namun mereka juga mengambil peran representatif untuk tetap menjaga hubungan baik dengan para pelanggan. Hal tersebut menandakan adanya peningkatan *civic engagement* pada tingkat individu. Selain itu, dengan penetapan tim yang sama juga dapat memperkuat hubungan antaranggota tim pengangkut sehingga menciptakan *strong ties* dan menjadi bagian penting dalam *bonding social capital*. *Strong ties* dalam komunitas memiliki pengaruh yang positif terhadap lingkungan kerja seperti tumbuhnya kepercayaan dan mendukung adanya berbagi pengetahuan di dalam komunitas (García-Sánchez et al., 2019).

Komunikasi juga terjalin ketika pengurus KSM Randu Makmur melakukan sosialisasi kepada pelanggan. Sosialisasi mengenai tata kelola sampah menjadi tugas dan fungsi KSM yang tercantum dalam Pasal 26 Ayat 1 Peraturan Bupati Banyumas Nomor 24 Tahun 2023 (Peraturan Bupati Banyumas Nomor 24 Tahun 2023 Tengah Pelaksanaan Pengelolaan Sampah, 2023). Sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan edukasi dan penguatan kesadaran masyarakat terhadap sampah yang bisa diangkut oleh KSM dan sampah apa saja yang bisa dipilah jika pelanggan ingin melakukan pemilahan di rumah masing-masing. Sosialisasi ini dilakukan dengan dua cara yaitu saat melakukan kesepakatan MoU dengan perwakilan rumah tangga seperti RT/RW dan saat terdapat pelanggan yang melanggar aturan mengenai sampah yang dibuang tidak sesuai dengan kesepakatan. Jika terdapat pelanggan yang melanggar aturan, maka KSM akan secara langsung memberikan pemahaman agar sesuai dengan MoU yang telah disepakati dan menawarkan alternatif lain jika volume sampah yang diangkut tidak sesuai dengan biaya yang dibayarkan. Sosialisasi ini menunjukkan bagaimana modal sosial dalam bentuk *bridging social capital* bekerja dalam jaringan dengan masyarakat. Jaringan yang bersifat *bridging social capital* dapat menumbuhkan kepercayaan antarkelompok dan memperluas norma *generalized reciprocity* yang membuat masyarakat menjadi lebih kooperatif dan responsif terhadap aturan kolektif (Putnam, 2000).

Pengangkutan oleh KSM Randu Makmur dilakukan secara *door to door* untuk dapat mengurangi kecurangan pembuangan sampah oleh masyarakat. Metode ini telah disepakati dengan pelanggan melalui MoU yang juga menyepakati aturan jenis sampah yang dapat diangkut. Berdasarkan MoU antara KSM Randu Makmur dan pelanggan, jenis sampah yang bisa diangkut yaitu sejenis sampah rumah tangga/instansi/industri kecuali bongkaran bangunan, pangkasan pohon dan sampah hasil kerja bakti. Aturan tersebut menunjukkan adanya norma sosial pada tingkat komunitas yang berguna sebagai pedoman kerja dalam menjalankan tugas. Selain itu aturan tersebut juga menjadi norma yang mengatur perilaku pelanggan baik di rumah tangga maupun industri agar sesuai dengan SOP. Tim pengangkut bukan hanya melakukan pekerjaan pada tanggung jawab individu saja, melainkan juga memastikan kepatuhan pelanggan terhadap kesepakatan yang telah dibuat bersama. Keterlibatan tersebut terlihat dari bagaimana mereka menolak sampah yang tidak sesuai SOP dan pemberian penjelasan kepada pelanggan. Tindakan tersebut menunjukkan adanya *civic engagement* berupa partisipasi tim pengangkut dalam proses pengambilan keputusan operasional, dan penyelesaian masalah secara langsung di lapangan. *Civic engagement* tersebut memperkuat modal sosial *norms of reciprocity* (Putnam, 2000). Norma timbal balik juga terwujud dari KSM Randu Makmur yang membutuhkan pelanggan sebagai sumber penghasil sampah rumah tangga, dan pelanggan yang membutuhkan KSM sebagai jasa yang melakukan pengelolaan sampah di lingkungannya.

Norms of reciprocity tersebut menciptakan adanya kepercayaan antara KSM Randu Makmur dan pelanggan. Kepercayaan ini terlihat dari penggunaan MoU sebagai dasar penetapan harga dan aturan layanan. Meskipun terdapat peraturan daerah yang menetapkan tarif

penarikan sampah, pelanggan tetap memberikan kepercayaan kepada KSM sesuai dengan tarif yang disepakati. Kejelasan transparansi di dalam MoU tersebut memperkuat *institutional trust* pelanggan terhadap KSM Randu Makmur. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan bukan hanya hadir dalam bentuk interaksi interpersonal, tetapi juga dalam bentuk kelembagaan formal di KSM. Bentuk kepercayaan lainnya terlihat dari respon pelanggan yang memahami kendala keterlambatan pengangkutan dari KSM. Kepercayaan ini mencerminkan norma resiprositas di tingkat komunitas, pelanggan memahami keterbatasan teknis KSM seperti kendala dalam mesin atau kendaraan pengangkutan. Putnam menyebut kondisi ini sebagai bentuk *generalized reciprocity*, yaitu ketika masyarakat siap memberi kelonggaran karena adanya ekspektasi bahwa pihak lain juga akan bertindak kooperatif. Kepercayaan tersebut membuat hubungan antara pelanggan dan KSM Randu Makmur menjadi lebih stabil meskipun terdapat kendala.

Dalam proses pengangkutan juga terdapat kendala yang dialami oleh tim pengangkut seperti kesalahpahaman dengan pelanggan yang berlanjut hingga adanya mediasi dari pihak berwenang. Namun, semua kendala yang dialami tidak mempengaruhi MoU dan pelanggan tetap menggunakan jasa KSM Randu Makmur. Penanganan ini merupakan bentuk penguatan modal sosial untuk dapat meningkatkan hubungan antara KSM dan pelanggan. *Civic engegement* terlihat pada masyarakat yang bukan hanya sebagai pengguna layanan saja, tetapi juga terlibat aktif dalam penyelesaian masalah, pemahaman dan kepatuhan terhadap pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Penyelesaian masalah yang melibatkan RW, pengurus KSM hingga pihak berwenang menunjukkan adanya *trust in the institution*. Kepercayaan pelanggan untuk tetap menggunakan jasa KSM menunjukkan KSM bersifat adil dalam melakukan pemecahan masalah. Sejalan dengan pandangan Lancee, kepercayaan menjadi elemen kognitif dari modal sosial yang menjadi fondasi koordinasi dalam jaringan sosial (Lancee, 2012).

Proses rekrutmen anggota tim pengangkutan dari KSM Randu Makmur pun berbasis pada jaringan dan kepercayaan yang diberikan oleh pengurus kepada calon anggota KSM. Tim pengangkut KSM Randu Makmur yang diwawancarai merupakan saudara dari ketua KSM Randu Makmur. Informan tim pengangkut lainnya pun mengatakan sistem rekrutmen dilakukan dengan menanyakan pengalaman dan kesanggupan untuk mengendarai tosa atau truk. Hal ini menunjukkan adanya penguatan *bonding social capital* karena adanya kedekatan personal yang berkembang menjadi kedekatan hubungan kerja. Kepercayaan internal menjadi prasyarat yang penting bagi komunitas pengelola sampah untuk keberlanjutan kegiatan operasional, karena sangat dipengaruhi oleh aktor di dalamnya dalam menjaga integritas pekerjaan sehari-hari (Amalia, 2019). Rekrutmen berdasarkan hubungan sosial mempermudah proses pembagian tugas awal, mempercepat adaptasi anggota baru, dan memperkuat kohesi tim dalam layanan pengumpulan sampah. Dalam *civic engagement*, kedekatan sosial yang mendasari rekrutmen ini juga mendorong tanggung jawab yang lebih, karena mereka tidak hanya membawa nama individu, tetapi juga menjaga kepercayaan dari jaringan sosial yang lebih besar. Namun, kondisi tersebut juga berpotensi membatasi akses bagi individu di luar jaringan utama, yang pada akhirnya membuka ruang eksklusivitas dan menyerupai patronase skala mikro dalam komunitas.

Implementasi Pemilahan di Hulu oleh Masyarakat & KSM Randu Makmur

Pemilahan sampah di rumah tangga oleh masyarakat masih belum dilakukan meskipun dari DLH sendiri mengatakan bahwa sosialisasi telah dilakukan namun belum maksimal. Pekerja KSM Randu Makmur pun mengaku bahwa mereka tidak melakukan pemilahan di rumah. Sampah hanya dibakar di halaman rumah. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa

sosialisasi pemilahan sampah masih belum efektif untuk mengubah pola kebiasaan masyarakat. Masyarakat lebih memilih cara yang praktis dengan membayar jasa KSM daripada harus meluangkan waktu untuk memilah sampah di rumah. Meskipun sebenarnya sampah yang dipilah dapat ditukar menjadi uang, masyarakat lebih mengutamakan kepraktisan dalam praktik pengolahan sampah. Insentif uang dapat meningkatkan niat untuk memilah, namun tidak selalu berujung pada perubahan perilaku apabila proses penukaran dianggap rumit (Reingewertz & Ayalon, 2025). Oleh karena itu, norma pemilahan sampah masih belum terinternalisasi di dalam kehidupan masyarakat. Putnam (2000) mekankan ketika urusan sosial diserahkan kepada sebuah lembaga agar lebih efisien, hal tersebut mengurangi keterhubungan sosial dan dapat menghilangkan keterlibatan langsung dalam proses partisipasi. Dalam pemilahan sampah di rumah tangga menunjukkan bahwa *civic engagement* dalam pemilahan sampah masih belum optimal.

Meskipun sudah ada fasilitas yang diberikan berupa apk Salinmas dan JekNyong, dalam praktiknya sampah yang diolah oleh KSM Randu Makmur hanya sampah rumah tangga yang masih tercampur. Bukti tersebut menunjukkan adanya celah antara kebijakan publik yang dibuat oleh pemerintah dan realitas yang terjadi di lapangan. Program hanya berjalan secara efektif pada tingkat KSM dengan pemerintah dan offtaker, tetapi masih belum optimal untuk melibatkan masyarakat sebagai salah satu aktor penting dalam pengurangan sampah di hulu. Sosialisasi yang melibatkan aktor lokal dengan pendekatan yang interaktif berbasis kolaboratif serta dengan adanya pemantauan menjadi lebih efektif untuk dapat menarik masyarakat berpartisipasi dalam sebuah program (Nuryana et al., 2025). Sosialisasi tentang kewajiban pemilahan sampah dilakukan oleh dinas kepada seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan yang tertuang di dalam Pasal 9 ayat 5 (Peraturan Bupati Banyumas Nomor 24 Tahun 2023 Tengah Pelaksanaan Pengelolaan Sampah, 2023). Dari kondisi tersebut diperlukan adanya penguatan modal sosial baik pada tingkat KSM dan masyarakat. Masyarakat termasuk anggota yang tergabung di dalam KSM dibutuhkan rasa memiliki terhadap sampah sehingga sampah bukan hanya dipandang sebagai bagian diluar masyarakat, namun menjadi bagian dari masyarakat. Dengan rasa tersebut, akan muncul *norms of reciprocity* dan jaringan dari berbagai aktor yang saling menguntungkan. Keuntungan yang diperoleh bukan hanya bersifat pribadi namun menjadi keuntungan timbal balik yang bersifat kolektif.

Pada tingkat komunitas di KSM Randu Makmur, pemilahan dilakukan oleh perempuan. Pekerja perempuan ini dipilih oleh pengurus berdasarkan pengalaman sebagai pemulung. Pemilihan pekerja tersebut menunjukkan adanya pengaruh gender dalam subjektivitas pengurus karena dianggap lebih teliti dan cekatan. Namun, pemilihan pekerja juga didasarkan pada objektivitas karena anggota KSM telah memiliki pengalaman yang bersentuhan langsung dengan sampah. Berdasarkan temuan tersebut, sistem pemilihan pekerja berdasarkan kepercayaan lebih dipilih daripada sistem yang bersifat formal. Dalam penelitian Zakiyah et al. (2025), perekrutan pekerja yang didasarkan pada jaringan sosial, solidaritas dan kepercayaan dianggap lebih efisien dan terjamin (Zakiyah et al., 2025). Hal tersebut menunjukkan adanya *bonding social capital* antara pengurus dan anggota KSM Randu Makmur. *Bonding social capital* yang kuat sebelum proses perekrutan pekerja pada akhirnya dapat meningkatkan *civic engegement*. *Bonding sosial capital* juga menciptakan *thick trust* dari pengurus kepada anggota dan *trustworthiness* dari anggota kepada pengurus KSM dalam pemenuhan hak dan kewajiban yang akan diperoleh. Hak dan kewajiban yang diperoleh oleh perempuan di KSM Randu Makmur sama dengan laki-laki tanpa adanya pembeda, seperti upah, jaminan kesehatan, dan jatah izin. Berdasarkan hasil wawancara,

informan pemilahan merasa nyaman bekerja di KSM karena fleksibilitas jam kerja sehingga mereka dapat tetap melakukan pekerjaan rumah diselang waktu istirahat panjang. Dalam hal ini KSM telah menyediakan sistem kerja yang adaptif terhadap kebutuhan pekerja. Kondisi ini juga memperlihatkan struktur tradisional yang masih melekat pada perempuan, dimana perempuan tetap bertanggung jawab dalam peran domestik meskipun sudah terlibat dalam pemenuhan ekonomi rumah tangga.

Pembagian tugas dalam pemilahan di KSM Randu Makmur diberikan secara adil yaitu pekerja diberikan beban tugas yang sama untuk memilah sampah secara manual sebelum masuk ke mesin. Pekerja pemilah diawasi oleh koordinator intenal agar sampah rongsok dan residu tidak masuk ke dalam mesin. Dalam prosesnya, pekerja pemilah biasa dibantu oleh pekerja laki-laki dari bagian pengangkutan untuk mengangkat tumpukan sampah yang berat ke mesin. Hal tersebut menunjukkan adanya fleksibilitas kerja yang mendukung norma kerja sama. Relasi yang dibangun bukan hanya sebatas pada tanggung jawab pekerjaan individu saja melainkan adanya relasi solidaritas yang memperlihatkan tanggung jawab pekerjaan menjadi tanggung jawab kolektif. Selain itu, relasi pekerja pemilah dengan koordinator sangat baik, dimana pekerja selalu diingatkan tentang keselamatan kerja karena bagian pemilahan cukup rentan terhadap kecelakaan kerja. Selain itu, hubungan dengan pengurus ditunjukkan melalui pengawasan terhadap aturan larangan membawa sampah rongsok ke rumah. Hubungan tersebut menggambarkan jaringan sosial yang baik antarpekerja KSM. Jaringan terbentuk melalui koordinasi kerja dari pengurus yang terkait dengan norma keselamatan kerja serta norma kedisiplinan kerja. Jaringan juga terbentuk melalui norma kerja sama antarpekerja. Tanpa adanya norma dan hubungan sosial yang baik, maka pekerjaan tidak akan berjalan optimal. Sesuai dengan penelitian yang mengatakan bahwa lingkungan kerja yang optimal dapat tercipta apabila komunikasi yang efektif dapat dibangun dengan terbuka dan mengutamakan transparansi (Motik et al., 2024). Norma tersebut juga pada akhirnya menciptakan kepercayaan sosial yang sifatnya timbal balik dan dapat memberikan keuntungan pada pekerjaan.



Gambar 4. Proses Pemilahan Sampah oleh KSM Randu Makmur

Sumber: Dokumentasi peneliti

Kolaborasi Multi-Aktor sebagai Penguatan Jaringan KSM Randu Makmur

Hasil pemilahan sampah oleh mesin secara otomatis memisahkan sampah organik dan non organik. Hasil bubur sampah dari sampah organik menjadi bahan utama pakan magot. Sedangkan RDF dihasilkan dari sampah non organik. Kedua hasil olahan sampah ini dijual kepada para offtaker untuk dapat diolah lebih lanjut. Berbagai offtaker yang bekerja sama dengan KSM Randu Makmur yaitu DLH, PT Greenprosa, PT SBI, Semen Bima, PLTU Cilacap, pengepul, dan TPA BLE. Kerja sama ini difasilitasi oleh Koperasi KSM yang menghubungkan

dengan offtaker dengan seluruh KSM di Kabupaten Banyumas. Hubungan dengan offtaker tersebut menunjukkan adanya kemitraan yang bukan hanya terbatas pada kebutuhan ekonomi saja, melainkan adanya kebutuhan yang berdampak pada sosial lingkungan. Hasil olahan oleh offtaker pada akhirnya kembali lagi ke masyarakat sebagai konsumen. Dari sisi lingkungan, hasil olahan sampah setengah jadi tidak menjadi tumpukan saja. Apabila terjadi penumpukan sampah berlebih yang tidak bisa dikelola juga akan dikirim ke TPA BLE, sehingga semua sampah akan diolah. Kemitraan tersebut juga dapat menegaskan posisi KSM sebagai aktor kunci dalam sistem pengelolaan sampah daerah. Posisi KSM sangat mempengaruhi efektivitas sistem pengelolaan sampah. Pengaruh tersebut terletak pada kekuatan internal serta membangun hubungan yang timbal balik dengan pihak eksternal. Dukungan dari eksternal dapat memberikan pengaruh terhadap keputusan berlanjut atau tidaknya sebuah komunitas (Suryani et al., 2017). Jaringan sosial dalam bentuk *bridging social capital* dan *linking social capital* tergambarkan dalam kemitraan terhadap offtaker eksternal dan pemerintah melalui DLH. Putnam menekankan keberlanjutan komunitas sangat ditentukan dengan keseimbangan antara ikatan *bonding* dan *bridging* (Putnam, 2000). Namun, realitas yang terjadi di lapangan dalam sistem pengelolaan sampah ini juga membutuhkan keseimbangan bentuk ikatan *linking* yang dapat menjadi pengembangan dari bentuk modal sosial oleh Putnam.

Dalam mendukung keberlanjutan dengan offtaker, KSM Randu Makmur menetapkan aturan produksi yang mengutamakan kualitas dan kuantitas sebagai dasar penentuan harga hasil olahan sampah. Dari hasil wawancara, KSM dengan offtaker memiliki posisi saling tawar menawar. Jika hasil produk tidak sesuai dengan standar yang diinginkan offtaker maka akan mempengaruhi harga jual. Dengan penerapan aturan produksi, proses produksi dapat berjalan lebih efisien dan kualitas produk dapat tetap terjaga meskipun permintaan meningkat (Sari et al., 2024). Penetapan harga berdasarkan mutu juga dilakukan dengan jaringan lainnya yaitu kepada para peternak. Standar penetapan tersebut merupakan bentuk manifestasi dari norma jual beli. Melalui norma tersebut, KSM berusaha untuk bisa memberikan kepercayaan kepada offtaker agar dapat terus menjalin kerja sama. Selain itu, usaha menjaga kepercayaan melalui norma jual beli juga merupakan bagian dari menjaga stabilitas sistem. Apabila jaringan offtaker ini tidak stabil, maka akan menimbulkan guncangan dalam sistem yang berdampak pada berbagai aspek, baik lingkungan dan sosial. Lingkungan dapat terkena dampak timbunan sampah, dan secara sosial bisa terjadi peningkatan pengangguran akibat dari KSM yang tidak berjalan.

Kepercayaan yang terjalin bersifat *thin trust* karena tidak berdasarkan pada kedekatan dalam hubungan personal. *Thin trust* menjadi indikator yang vital dalam memperlihatkan perkembangan modal sosial komunitas. Indikator tersebut didasarkan pada kepercayaan yang dibangun oleh pihak eksternal dari sistem sosial yang luas. Putnam juga menekankan kepercayaan yang tidak didasari dengan moral dan perilaku yang nyata maka akan menjadi rapuh. Oleh karena itu, norma jual beli yang didasarkan pada kualitas dan kuantitas menjadi bentuk nyata dari sifat yang dapat dipercaya atau *trustworthiness*. Oleh karena itu, membangun kepercayaan melalui norma dan jaringan menjadi sangat penting dalam keberlanjutan sebuah program. Sistem dalam sebuah komunitas memiliki kontribusi terhadap keberlanjutan ekonomi melalui efisiensi biaya dan stabilitas pendapatan (A. Y. E. S. Sari et al., 2025). KSM Randu Makmur meningkatkan ekonomi melalui efisiensi biaya pengelolaan sampah yang tidak bisa dikelola di TPST Kedungrandu, meskipun saat ini seluruh sampah yang masuk telah berhasil dikelola secara mandiri dan tidak ada yang masuk ke TPA BLE.

Pengelolaan sampah yang efektif juga perlu dilihat dengan pengaruhnya terhadap aspek teknis, ekonomi, sosial, dan lingkungan karena menjadi upaya pembangunan berkelanjutan (Avitadira & Indrawati, 2023). Dalam aspek teknis, program ini telah mampu mengurangi volume sampah dengan teknologi dan menjaring berbagai *stakeholder*. Secara ekonomi, program ini dapat mengefisiensi APBD dalam anggaran persampahan. Selain itu, dalam aspek sosial program ini telah mampu membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar TPST. Dalam aspek lingkungan, program ini masih berkontribusi terhadap efek rumah kaca dari hasil pembakaran RDF. Dari hasil uji laboratorium Nol Sampah tahun 2024 telah ditemukan kandungan klorin pada bahan baku RDF dan Paving di Banyumas. Kandungan tersebut sangat berisiko saat pembakaran RDF yang dapat mengeluarkan dioksin dan furan (Adhi & Dzulfaroh, 2025). Dalam pendekatan ekologis terhadap *community development*, manusia dan lingkungan dipandang sebagai bagian dari sistem yang saling bergantung, sehingga pembangunan masyarakat semestinya diarahkan pula pada keberlanjutan lingkungan dan partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian ekosistem (Rangkuti et al., 2026). Pemerintah daerah memperoleh legitimasi atas narasi keberhasilan pengelolaan sampah secara teknis, ekonomi, dan sosial, namun masyarakat lokal justru berpotensi menanggung konsekuensi jangka panjang terhadap kualitas hidup dan kesehatan akibat dari perubahan iklim.

KESIMPULAN

Civic engagement berperan vital dalam memperkuat modal sosial KSM Randu Makmur dalam mendukung sistem pengelolaan sampah berbasis *zero waste to landfill*. Ikatan kerja, solidaritas, dan gotong royong antarpekerja membentuk *bonding social capital* yang kuat (thick trust), sementara relasi dengan pelanggan, offtaker, dan Dinas Lingkungan Hidup membentuk *bridging* dan *linking social capital* yang ditopang *thin trust* berbasis kepuasan layanan dan penyelesaian konflik. Meskipun demikian, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan tersebut tidak terlepas dari dinamika struktural yang lebih luas. Pengelolaan sampah berbasis komunitas di Banyumas merefleksikan pergeseran tanggung jawab dari negara ke komunitas lokal, di mana *civic engagement* KSM tidak semata ekspresi kesadaran lingkungan, tetapi juga strategi bertahan hidup di tengah keterbatasan ekonomi. Implikasinya, keberhasilan teknis program belum sepenuhnya diiringi penyelesaian persoalan mendasar, yakni belum optimalnya pemilahan di tingkat rumah tangga dan risiko lingkungan dari pembakaran RDF. Berdasarkan temuan dan implikasi tersebut, penelitian ini merumuskan proposisi akhir: penguatan modal sosial melalui *civic engagement* mampu meningkatkan efektivitas program pengelolaan sampah, namun efektivitas tersebut bersifat parsial karena lemahnya internalisasi pemilahan sampah di tingkat individu dan minimnya dukungan struktural negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, I. S., & Dzulfaroh, A. N. (2025, Oktober 2). *Realita di Balik Sorotan Baik Pengelolaan Sampah di Banyumas*. Kompas. <https://www.kompas.com/tren/read/2025/10/02/210000765/realita-di-balik-sorotan-baik-pengelolaan-sampah-di-banyumas?page=all>
- Amalia, S. (2019). Social Capital in Community-Based Waste Bank Management. *JIS: Jurnal Ilmu Sosial*, 18(2), 93–108. <https://doi.org/10.14710/jis.18.2.2019.93-108>
- Anggara, R. T., & Alfahma, E. G. (2025). *Akses Digital dan Transisi Kerja Perempuan di Indonesia: Tantangan Struktural dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*.

- Aulia, N. D., Widiyanto, A. F., Kuswanto, Suratman, & Yuniarno, S. (2022). Evaluasi Pengelolaan Sampah di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu Kelompok Swadaya Masyarakat “SAE” Kelurahan Purwokerto Wetan. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 14(2), 148–164. <https://doi.org/10.20884/1.ki.2022.14.2.5939>
- Avitadira, K., & Indrawati, N. (2023). Upaya Mengatasi Permasalahan Sampah di DKI Jakarta Tahun 2021: Tinjauan Collaborative Governance. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(1), 49–69. <https://doi.org/10.52423/neores.v5i1.147>
- Cenizal, J. M., Ocdenaria, J. M. E., & Jimenez, F. K. M. (2025). Emotional Solidarity, Community Attachment and Support of Residents for Tourism Development in Davao Region: A Path Analysis. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 11, 320–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.36713/epra21010>
- Darmawan, L. (2025, April 25). *Berkah Kelola Sampah, Banyumas Jadi Percontohan Nasional*. Mongabay. <https://mongabay.co.id/2025/04/25/berkah-kelola-sampah-banyumas-jadi-percontohan-nasional/>
- García-Sánchez, P., Díaz-Díaz, N. L., & De Saá-Pérez, P. (2019). Social capital and knowledge sharing in academic research teams. *International Review of Administrative Sciences*, 85(1), 191–207. <https://doi.org/10.1177/0020852316689140>
- Hidayatullah, J., Wardhana, S. J., Okta, E. V., & Fahmi, A. N. (2024). *Laporan Kunjungan Lapangan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas sebagai Praktik Baik Tata Kelola Persampahan yang Sirkular dan Berkelanjutan*.
- Hu, J., Tang, K., Qian, X., Sun, F., & Zhou, W. (2021). Behavioral Change in Waste Separation at Source in an International Community: An Application of The Theory of Planned Behavior. *Waste Management*, 135, 397–408. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.09.028>
- Islamiati, D. (2024). Collaborative Governance dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas. *Dialogue: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 6(2), 748–760. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v6i2.20900>
- Istanabi, T., Miladan, N., Suminar, L., & Utomo, R. P. (2024). Ekspresi Modal Sosial Berbasis Kepedulian Lingkungan dalam Pengelolaan Bank Sampah Guyub Rukun Dusun Madugondo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. *Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 6(1). <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v6i1.78165.101-111>
- Kusumana, M. A. M., & Mustofa, M. U. (2024). Demokrasi Di Bawah Bayang-Bayang Patronase-Klientelisme: Memitigasi Praktik Politisasi Birokrasi Di Indonesia. *The Indonesian Journal of Politics and Policy*, 6(1), 30–41. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/IJPP>
- Lancee, B. (2012). Social Capital Theory. Dalam *Immigrant Performance in the Labour Market: Bonding and Bridging Social Capital* (hlm. 17–32). Amsterdam University Press. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/j.ctt45kd4j.6>
- Lindt, N., Van Berkel, J., & Mulder, B. C. (2020). Determinants of Overburdening Among Informal Carers: A Systematic Review. *BMC Geriatrics*, 20(304), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01708-3>
- Ma’arup, M., Kurniasih, D., & Tobirin. (2023). Akuntabilitas Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas Melalui Program Sumpah Beruang (Sulap Sampah Berubah Uang). *Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan*, 14(7), 808–816. <https://doi.org/10.59188/covalue.v14i7.3960>

- Markus. (2025). Sampah Sebagai Masalah Sosial di Kota Sintang: Perspektif Struktural dan Kultural. *FOKUS: Publikasi Ilmiah untuk Mahasiswa, Staf Pengajar dan Alumni Universitas Kapuas Sintang*, 23(1), 33–39.
- Motik, E. K., Yanti, R., Nazwa, N., Widiyanti, I., & Laksana, A. (2024). Pengaruh Komunikasi Efektif Dalam Human Relation Terhadap Kinerja Karyawan Serta Pembentukan Lingkungan Kerja Yang Positif dan Produktif. *Konsensus : Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum dan Ilmu Komunikasi*, 1(6), 68–79. <https://doi.org/10.62383/konsensus.v1i6.451>
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7th Edition). Pearson Education Limited.
- Nuryana, R. S., Jatnika, D. C., & Firsanty, F. P. (2025). Efektivitas Sosialisasi sebagai Pendekatan Partisipatif dalam Program Sosial: Tinjauan Sistematis Literatur. *Social Work Journal*, 15(1), 35–47. <https://doi.org/10.24198/share.v15i1.63487>
- Oktaviani, T., Fauziah, S. N., & Raharja, M. C. (2023). Implementation of Sustainable Waste Management with The Waste Concept Towards a Banyumas Eco-City. *Proceeding of International Conference on Islamic Economics, Islamic Banking, Zakah and Waqf*, 267–280. <https://doi.org/10.24090/icibzawa.v1i1.828>
- Peraturan Bupati Banyumas Nomor 24 Tahun 2023 Tengah Pelaksanaan Pengelolaan Sampah (2023).
- Prianto, Y., Suni, I. E., Julydya, P. D., & Fazrah, R. N. (2024). Problems of Household Waste Management in Banyumas Regency, Central Java. *Law and Humanities Quarterly Reviews*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.31014/aior.1996.03.02.114>
- Priatna, L., Hariadi, W., & Purwendah, E. K. (2020). Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gunung Tugel, Desa Kedungrandu, Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas. *Cakrawala Hukum: Majalah Ilmiah Fakultas Hukum Universitas Wijaya Kusuma*, 22(1), 73–79. <https://doi.org/10.51921/chk.0gbcwq68>
- Procentese, F., & Gatti, F. (2022). Sense of Responsible Togetherness, Sense of Community, and Civic Engagement Behaviours: Disentangling an Active and Engaged Citizenship. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 32, 186–197. <https://doi.org/10.1002/casp.2566>
- Purwono, P., Rabiatal Wiwiek, & Suyanto, E. (2022). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Model Sirkular di Wilayah Perkotaan Purwokerto. *Buletin Kesehatan Lingkungan Masyarakat*, 41(3), 108–115. <https://doi.org/10.28918/manabia.v4i02.9254>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* (T. Skocpol & M. P. Fiorina, Ed.). Simon & Schuster.
- Putranto, F. R., Yuniningsih, T., & Dwimawanti, I. H. (2022). Analisis Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(1). <https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i1.37204>
- Rahmadani, H. M. I., & Rahmawati, D. E. (2021). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas Tahun 2019 Berdasarkan Perda Nomor 6 Tahun 2012. *Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan (JPK)*, 2(2), 72–80. <https://doi.org/10.18196/jpk.v2i2.12657>
- Raihan, F. (2024, Oktober 18). *Kabupaten Banyumas Kembali Jadi Rujukan Pengelolaan Sampah Terpadu*. rri.co.id. <https://www.rri.co.id/daerah/1054749/kabupaten-banyumas-kembali-jadi-rujukan-pengelolaan-sampah-terpadu>

- Rangkuti, S. A., Rahman, A., Putrianti, S. D., & Afandi, M. N. (2026). Model Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas di Apartemen Gateway Ahmad Yani Bandung. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 7(2), 1280-1294. <https://doi.org/10.55681/jige.v7i2.5619>
- Reingewertz, Y., & Ayalon, O. (2025). The Effect of The Intensive Margin on Waste Separation Behavior: A Discrete Choice Experiment. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05886-7>
- Rosyidah, H. (2024). Penerapan Prinsip Good Governance dalam Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas: Studi Kasus Era Achmad Husein. *Journal of Constitutional Law*, 4(2), 257–278. <https://doi.org/10.28918/manabia.v4i02.9254>
- Sari, A. K., Nissa, Z. N. A., Ajri, M., & Rosyid, A. H. Al. (2024). An Empirical Study of Sustainability Strategies in Women-Led Fish Processing Enterprises on the Depok Coast. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 13(3), 672–685. <https://doi.org/10.23887/jish.v13i3.84867>
- Sari, A. Y. E. S., Rozuli, A. I., & Nurhadi, I. (2025). The Pandek Work System as Capital in Realizing the Sustainability of Ornamental Grass Farming Communities. *Jurnal Ilmu Sosial Mamangan*, 14(1), 135–146. <https://doi.org/10.22202/mamangan.v14i1.9007>
- Sunar, Wijaya, S. S., Sutikno, C., Pribadi, I. A. P., & Atika, Z. R. (2024). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Desa Karangcegak Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun 2023. *Public Policy and Management Inquiry*, 8(2), 64–78. <https://doi.org/10.20884/1.ppmi.2024.8.2.14811>
- Suryani, A., Fatchiya, A., & Susanto, D. (2017). Keberlanjutan Penerapan Teknologi Pengelolaan Pekarangan oleh Wanita Tani di Kabupaten Kuningan. *Jurnal Penyuluhan*, 13(1), 50–63. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v13i1.14641>
- Theodore, N. (2019). Governing Through Austerity: (II)Logics of Neoliberal Urbanism After The Global Financial Crisis. *Journal of Urban Affairs*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/07352166.2019.1623683>
- Xu, Y., & Marandola, G. (2023). The (Negative) Effects of Inequality on Social Capital. *Journal of Economic Surveys*, 37, 1562–1588. <https://doi.org/10.1111/joes.12558>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications. Design and Methods* (Sixth Edition). SAGE Publications.
- Yusmaman, W. M., Widiyanto, H., Rohmah, S. N., & Akbarsyah, M. A. (2023). *Bahaya Lingkungan Pada Open Dumping Sampah Organik Perkotaan*. 2(2), 85–101. <https://doi.org/10.58684/jbsv2i2.40>
- Zain, F. M., & Rusiana, D. A. (2023, September 13). *Sukses Kelola Sampah, Banyumas Jadi Tuan Rumah Smart Green ASEAN Cities UNCDF*. Kompas.com. <https://regional.kompas.com/read/2023/09/13/001703978/sukses-kelola-sampah-banyumas-jadi-tuan-rumah-smart-green-asean-cities>
- Zakiyah, F. B., Vernanda, H., Alodya Nathania, E. C., & Febriansyah, F. (2025). Keterlekatan Sosial dalam Peningkatan Ekonomi: Pengaruh Relasi Sosial terhadap Akses Informasi Lowongan Kerja dan Keputusan Bekerja Karyawan Cafe di Kabupaten Jember. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.53697/iso.v5i1.2633>