

Peran Pemulung Dalam Tata Kelola Sampah Studi Kasus Kota Pontianak

Yuvensius Ramompas^a, Meiran Panggabean^b

^a Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia, ramompas@unkriswina.ac.id

^b Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura Pontianak, Indonesia, meiran.panggabean@ekonomi.untan.ac.id

INFO ARTIKEL

Keywords,
Waste,
Waste Management,
Scavengers,
Pontianak,

Kata Kunci,
Sampah,
Tata Kelola Sampah,
Pemulung,
Pontianak

ABSTRACT

As a city that continues to develop, the city of Pontianak cannot be separated from various problems regarding waste. The issue of waste is always a hot topic for further research. Basically, waste management aims to increase economic added value & community welfare as well as fulfilling the needs of future generations. This research was conducted with the aim of describing & analyzing the role of waste collectors in governance & the potential economic value of waste in the city of Pontianak. The analytical method used in measuring variables is by in-depth interviews & then descriptive. The type of data used are primary & secondary data consisting of questionnaires that have been distributed. Data collection techniques include observation, structured interviewing, & in-depth interviews. The results showed that the waste management in Pontianak does not recognize the presence of scavengers as a party that helps the government in managing waste so that it can be reused to be sold as goods that have economic value. It can be concluded that the government through Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Pontianak City needs to increase cross-sectoral partnerships in managing waste in the city of Pontianak.

ABSTRAK

Sebagai salah satu kota yang terus berkembang, kota Pontianak tidak terlepas dari berbagai masalah mengenai sampah, persoalan mengenai sampah merupakan topik yang selalu hangat untuk diteliti lebih jauh. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis peran pemulung di dalam tata kelola dan potensi nilai ekonomi sampah yang berada di wilayah administratif kota Pontianak. Metode analisis yang digunakan dalam mengukur variabel adalah dengan wawancara mendalam kemudian dianalisis secara deskriptif. Jenis data yang digunakan berupa data primer dan sekunder terdiri dari kuesioner yang telah

disebar luaskan. Teknik pengumpulan data dibagi menjadi tiga tahap yaitu observasi, tahap wawancara terstruktur, dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola sampah di kota Pontianak tanpa mengenal adanya pemulung sebagai salah satu pihak yang turut menyokong pemerintah dalam mengelola sampah sehingga dapat dimanfaatkan kembali untuk dijual sebagai barang yang bernilai tambah ekonomi. Potensi nilai tambah ekonomi sampah di kota Pontianak belum digali secara serius dan optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemerintah lewat DLH Kota Pontianak perlu menjalin kerjasama lintas lembaga dalam tata kelola sampah yang ada di kota Pontianak.

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota yang terus berkembang, kota Pontianak tidak terlepas dari berbagai masalah mengenai sampah, persoalan mengenai sampah merupakan topik yang selalu hangat untuk diteliti lebih jauh (Diantoro, Akbar, & Sutrisno, 2023; Akbar *et al.*, 2023). Oleh sebab itu permasalahan penanganan sampah tidak hanya dapat dilihat dari sisi lingkungannya, namun juga dari sisi ekonomi. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) merupakan pihak yang bertugas untuk mengelola pelayanan sampah di kota Pontianak. Kegiatan pengelolaan pelayanan sampah tidak terbatas pada aktivitas pengumpulan, pengangkutan, pembuangan serta pemusnahan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga meliputi kegiatan pembayaran balas jasa atas pelaksanaan pelayanan pengelolaan dalam bentuk retribusi sampah (Winahyu, Hartoyo, & Syaikat, 2013; Hadomuan & Tuti, 2022). Hasil pengutipan sampah inilah yang dimanfaatkan untuk membiayai berbagai aktivitas baik itu pengelolaan sampah maupun aktivitas lain yang berhubungan dengan pelayanan kepada masyarakat.

Semakin banyaknya produksi sampah, berkurangnya kualitas pelayanan dan kesadaran masyarakat dalam membayar retribusi sampah dan berbagai kendala dalam pembayaran serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah dapat mengakibatkan sampah menjadi masalah besar (Suw&ana, Tri Lestari, & Nurliawati, 2022). Upaya untuk mengurangi tingginya volume sampah, perilaku membuang sampah pada tempatnya dan pengenalan konsep daur ulang hingga kebijakan yang ramah lingkungan harus segera diimplementasikan (Sa'diyah, Purnomo, & Kasiwi, 2020). Peran pemulung di dalam mengurangi jumlah sampah dapat dijadikan alternatif bagi pemerintah dalam kegiatan mengelola sampah yang berada di masyarakat (Ristya, 2020; Putra & Setianingrum, 2022)

Populasi penduduk yang terus menanjak diprediksi akan menyebabkan peningkatan jumlah timbulan sampah (Marpaung, Iriyanti, & Prayoga, 2022). Hal ini, menciptakan peluang bagi pemulung untuk menjadikan sampah tersebut sebagai

sumber mata pencaharian. Disamping itu kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan pemerintah lebih berfokus kepada kegiatan pengangkutan sampah tanpa melihat peranan pemulung (Putra & Setianingrum, 2022; Adnyana, Sul&ari, & Astawa, 2023; Rizqullah *et al.*, 2023). Selama ini sebagian sampah yang ada di kota Pontianak dikelola oleh pemulung dan secara tidak langsung mengurangi jumlah sampah. Sehingga pemulung perlu dilibatkan guna mengetahui peran dalam tata kelola sampah di kota Pontianak.

Berdasarkan pendahuluan penelitian tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Peran Pemulung Dalam Tata Kelola Sampah Studi Kasus Kota Pontianak”

KAJIAN PUSTAKA

Pemulung

Pemulung ialah suatu bentuk kegiatan dalam mengumpulkan barang-barang bekas dari berbagai tempat penampungan sampah sementara yang masih bisa digunakan untuk kemudian diproses dan disalurkan ke tempat pengolahan sehingga dapat berubah menjadi barang yang bernilai tambah ekonomi (Ramlafatma, 2021; Putra & Setianingrum, 2022).

Pelayanan Publik

Pelayanan Publik terhadap pengelolaan sampah diperlukan guna memberikan pelayanan maksimal terhadap kehidupan bermasyarakat sehingga terlaksana tata kelola sampah yang sistematis, menyeluruh dan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan (Hidayatullah, 2017; dan Zahara *et al.*, 2023).

Faktor-faktor yang mempengaruhi Masyarakat menjadi Pemulung

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat menjadi pemulung yaitu meliputi faktor internal meliputi kebutuhan hidup yang semakin meningkat, sulit mencari pekerjaan lain dan ikatan senasib sepenanggungan antar pemulung yang erat) eksternal (meningkatnya jumlah penduduk, kuantitas sampah yang semakin banyak) serta faktor antara lain pendidikan, ekonomi dan pergaulan (&riyanto *et al.*, 2023; Palettari, Barlian, & Untart, 2022; Ramlafatma, 2021; Monicasari, 2016).

Biaya Pengelolaan Sampah

Dimensi pembiayaan dalam penanganan sampah dipergunakan sebagai bagian dari operasional pengelolaan yang berawal dari sumber pemilahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir atau pengolahan. pembiayaan merupakan salah satu aspek terpenting dalam pengelolaan persampahan. Pengelolaan persampahan biasanya dibiayai dari dana publik (pajak, retribusi dll), hampir seluruhnya dari pemerintah. Pendapatan dari pengelolaan persampahan sebagian besar di Indonesia khususnya perkota belum dapat menyediakan sumber daya atau dana

secara m&iri, hal ini disebabkan manajemen persampahan yang belum terintegrasi dengan baik atau gagalnya mekanisme institusi kelembagaan (Fadzoli, Subekti, & Waluyo, 2023; Agung, Juita, & Zuriyani, 2021).

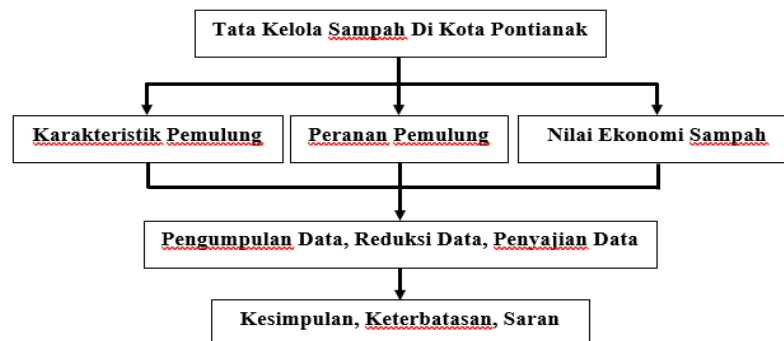
Penduduk dan Meningkatnya Volume Sampah

Melonjaknya jumlah penduduk di Indonesia khususnya daerah perkotaan, memicu peningkatan volume sampah dan konsumsi masyarakat. Kepadatan penduduk, kegiatan ekonomi yang tinggi menimbulkan pola konsumsi dan jenis sampah yang beragam, hal ini mengindikasikan meningkatnya jumlah penduduk juga sejalan dengan volume sampah, perbaikan ekonomi dan pola hidup masyarakat atau aktivitas penduduk yang semakin bertambah (Bagusti&i, 2024; Hidayat, 2023; Manulangga, 2022; Elyasa, 2019).

Nilai Ekonomi Sampah

Sampah sebagai sumber daya yang masih dapat diolah menjadi barang-barang bernilai tambah tinggi (*value added*) sehingga dapat dijadikan alternatif pendapatan. Sampah memiliki nilai ekonomi dan dapat mendatangkan lapangan pekerjaan baru melalui kegiatan yang disebut sebagai 6R yaitu merenungkan kembali (*rethink*), menolak (*refuse*), mengurangi (*reduce*), memakai kembali (*reuse*), mengolah kembali (*recycle*), dan memulihkan atau memperbaiki (*repair*). Sampah jika dikelola dengan manajemen yang baik serta melibatkan semua elemen masyarakat maka, memiliki potensi ekonomi (Ainun, Yusrizal, & Jannah, 2023; Septian *et al.*, 2022).

Terdapat beberapa kajian literatur dari hasil penelitian terdahulu yang dianggap relevan untuk mendukung penelitian ini, dengan kesimpulan rendahnya tingkat pendidikan rendah, faktor pergaulan, serta kondisi ekonomi keluarga yang rentan, sehingga memutuskan untuk menjadi seorang pemulung. Selain itu pemulung cukup berperan dalam mengurangi volume sampah, dan pentingnya manajemen pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan mendukung kepada mitra pemerintah (pemulung) dalam tata kelola sampah di kota pontianak. (Rizqullah *et al.*, 2023; Putra & Setianingrum, 2022; Ramlafatma, 2021)



Gambar 1.
Kerangka Konseptual

METODE PENELITIAN

Penelitian ini ialah deskriptif kualitatif sehingga dapat menggambarkan peran sektor informal atau pemulung dalam tata kelola sampah di kota Pontianak. Metode penelitian deskriptif-kualitatif menitikberatkan pada suatu permasalahan atas dasar fakta, yang di lakukan dengan teknik pengumpulan data menganalisis, memvisualisasikan, serta meringkas suatu fenomena atau peristiwa. Data yang dikumpulkan berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, videotape, catatan memo, gambar (foto) dan laporan atau dokumen valid lainnya (Pangabean & Siringo-ringo, 2023; Bulu, Renggo, & Rewa, 2023)

Adapun tempat dalam penelitian ini dilakukan di Kota Pontianak. Kemudian data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Responden dalam penelitian ini yaitu pemulung, dengan jumlah keseluruhan responden 30 orang ditambah informan kunci sebanyak 3 orang, Adapun dengan rincian sebagai berikut,

Peneliti memilih 3 orang sebagai informan kunci dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak yang dianggap memahami kondisi pengelolaan sampah di kota Pontianak. Informan kunci tersebut adalah,

1. Kepala Seksi Angkutan, Sarana & Prasarana Lingkungan Hidup (ASPLH).
2. Kepala Seksi Kemitraan dan Retribusi.
3. Kepala Seksi Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat.

Adapun untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari pemulung dalam penelitian ini, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut,

$$n = \frac{N}{N(d^2)+1}$$

Keterangan,

n = Ukuran Sampel; N = Populasi; d = Taraf nyata atau bebas kesalahan

Dalam menghitung jumlah sampel yang akan dipilih, penulis menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%, dikarenakan disetiap penelitian tidak mungkin hasilnya sempurna 100%, makin besar tingkat kesalahan maka semakin sedikit ukuran sampel. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan ialah 32 orang responden, dengan perhitungan sebagai berikut,

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

$$n = \frac{32}{32(0,05^2) + 1} = \frac{32}{32(0,0025) + 1}$$

$$n = \frac{32}{1,08}$$

$$n = 29,6296 \text{ atau } 30 \text{ orang responden}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari anggota populasi yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 30 orang responden yaitu pemulung yang ada di setiap TPS yang berada di setiap kelurahan, TPST dan TPA di seluruh kota Pontianak yang menjual sampahnya ke bank sampah atau tempat lainnya, untuk mempermudah penelitian maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 30 responden ditambah informan kunci sebanyak 3 orang. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah keterwakilan setiap jumlah sampel TPS dan TPA di kota Pontianak.

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, pemulung dan nilai ekonomi sampah. Responden diambil secara *purposive* sesuai kriteria yang telah ditentukan, yang terdiri dari 9 kelurahan. Variabel penelitian berupa, aspek pengelolaan, aspek biaya dan nilai ekonomi sampah. Metode deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk menjabarkan karakteristik di wilayah kota Pontianak, menjabarkan ketersediaan sarana dan prasarana yang ada, menjabarkan kondisi pengelolaan sampah yang meliputi pembiayaan dan memprediksi potensi nilai ekonomi sampah untuk 5 tahun kedepan. Selanjutnya analisis yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan bantuan analisis triangulasi.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Usia produktif penduduk di Indonesia yaitu berkisaran di angka 15 - 64 tahun (Arum, Zahrani, & Duha, 2023; Halimatussakdiyah & Yusnaini, 2023). Dalam penelitian ini umur pemulung didominasi antara 30-50 yang termasuk kategori umur produktif. Dengan rincian responden yang telah berusia 40-50 tahun, yaitu sejumlah 16 orang atau 53,3 % responden, lalu diikuti dengan responden yang telah berusia antara 30-40 sejumlah 5 orang atau 20 % responden dan 50-60 tahun, yang berjumlah 5 orang atau sebesar 20 %. Responden pada urutan terakhir yaitu berusia > 60 tahun, sejumlah 2 orang atau 6,7 % dari keseluruhan responden. Banyaknya responden yang bekerja sebagai pemulung di usia antara 40-50 dikarenakan usia yang paling produktif bagi para pemulung untuk bekerja berada di usia tersebut.

Pekerjaan sebagai pemulung lebih didominasi oleh laki-laki dibandingkan Perempuan dengan rincian adalah laki-laki, yaitu sejumlah 80 % atau 24 orang, dan sisanya adalah responden perempuan yang hanya berjumlah 20 % atau 6 orang. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Tatambihe (2017) yang mengatakan bahwa perempuan mendominasi pekerjaan sebagai pemulung. Sebagian besar pemulung di kota Pontianak memiliki tingkat pendidikan yang cukup rendah dan umumnya responden dalam penelitian ini adalah mereka yang hanya tamat SD. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Ramlafatma (2021) dan Putri (2020) berpendapat pekerjaan sebagai pemulung merupakan pekerjaan yang mudah tanpa persyaratan kualifikasi pendidikan tertentu,

keterampilan khusus dan dapat dilakukan oleh setiap orang serta didominasi oleh laki-laki. Sebagian besar berjenis kelamin laki-laki disebabkan pekerjaan memulung tersebut atau memungut sampah identik dengan pekerja kasar atau menguras banyak tenaga, sehingga sangat sedikit perempuan yang mau terjun langsung dibidang ini terkecuali membantu suaminya sendiri. Diketahui bahwa sebagian besar pemulung tidak mempunyai pekerjaan sampingan. Hal ini dikarenakan sebagian besar pemulung tidak mempunyai banyak keahlian, selanjutnya dikarenakan keterbatasan waktu yaitu setelah mereka selesai mengambil sampah untuk dijual selanjutnya mereka memilah sampah yang ada yang selanjutnya akan dijual ke pengepul. Disamping itu sebagian pemulung tidak pernah berpikir untuk melakukan pekerjaan sampingan selain memulung (Seruni & Hidayat, 2023; Siregar & Nasution, 2020).

Biaya dikeluarkan oleh pemulung yang berada di kota Pontianak selama ini meliputi biaya transportasi, dan peralatan selebihnya biaya minum dan uang rokok. Jumlah sampah harian yang dipungut oleh pemulung rata-rata 3 kg, pemulung tidak pernah mendapatkan bantuan sehingga jumlah sampah yang dipungut tidak meningkat. Lamanya waktu kerja pemulung dalam sehari ialah 2 jam dan tidak bekerja penuh dalam seminggu hal ini terjadi dikarenakan melihat dari jumlah sampah yang ada serta dapat diambil untuk kemudian di jual atau diolah. Pendapatan yang pemulung hasilkan tidaklah cukup untuk menghidupi kebutuhan keluarga sehari-hari. Hasil penelitian ini menguatkan penelitian Putri (2020) dan Tatambihe *et al.*, (2017).

Sebagian besar sampah yang mereka dapatkan dari hasil memulung dijual kepada pengepul yang berada di dekat lokasi TPS dan rumah di sekitaran tempat tinggal pemulung (Ristya, 2020; Huzaemah, 2020). Adapun sisa makanan dan sampah organik lainnya yang dapat dijadikan pakan ternak dan kompos dijual kepada peternak unggas dan babi di daerah Pontianak Utara dan petani tanaman hias dan petani sayuran, maupun rumah tangga yang ada di daerah dekat dengan TPS. Sampah yang terangkut oleh pemulung dapat dijual kembali kepada pengepul atau bank sampah di kota Pontianak, sehingga dapat mendatangkan *multiplayer effect*. Dengan semakin tingginya volume sampah selaras dengan pertumbuhan jumlah penduduk maka dapat meningkatkan jenis sampah yang dapat dijual, dan jika dikelola secara optimal melalui kegiatan daur ulang atau pemisahan jenis-jenis sampah maka dapat menghasilkan nilai ekonomi. Bahkan proses daur ulang sampah dinilai dapat menjadi salah satu tulang punggung perekonomian daerah dan nasional, selain meningkatkan nilai tambah, juga sebagai penghasil devisa dan dapat mengembangkan pasar domestik melalui kegiatan ekspor (Ramompas & Putra, 2023; Rosdiana & Wibowo, 2021; Muslikhun *et al.*, 2021; Khairunnisa, 2021; Widarti, Ramadhani, & Meicahayanti, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama ini pihak dinas tidak mempunyai data khusus yang dapat digunakan untuk menghitung komposisi sampah yang ada dikota Pontianak, oleh karena itu disarankan untuk menggunakan data dari pemerintah

pusat dan penelitian yang terkait. Adapun jenis-jenis sampah yang memiliki nilai ekonomi untuk selanjutnya dijual terdiri dari sampah kertas, plastik, logam, kaca, dan organik berupa sisa makanan dan sayuran ataupun sampah sejenis yang dapat dijadikan pakan ternak ataupun kompos. Hasil penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya oleh Lumbantobing, Fitria, & Sutrisno (2023), Inayah & Istiqomah (2021), dan Fathihani & Abdullah (2021).

Keterbatasan pengetahuan masyarakat selama ini disebabkan karena kurangnya sosialisasi, pembinaan, pendidikan mengenai sampah. Penggunaan teknologi belum diimplementasikan secara nyata guna memudahkan penjualan sampah yang ada pada masyarakat. Sampah sisa makanan hanya dibuang dan tidak dijual atau diolah dalam bentuk kompos atau pakan ternak dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan alat (kendaraan, tempat) untuk menjualnya, sampah selama ini tidak maksimal hal ini dikarenakan jumlah bank sampah yang tidak aktif lagi serta kurang banyak dan pendistribusian yang tidak proporsional sehingga menyulitkan masyarakat didalam memanfaatkan sampah yang akan dijual. Hasil penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sukmaniar *et al.*, (2023), Kusuma, Meidiana, & Sari (2023), Marpaung, Iriyanti, & Prayoga (2022), Anggraheni *et al.*, (2020), dan Sa'diyah, Purnomo, & Kasiwi (2020).

SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pemulung dikota Pontianak berumur antara 30-50 yang termasuk kategori umur produktif, profesi sebagai pemulung lebih didominasi oleh laki-laki dibandingkan perempuan dengan tingkat pendidikan rata-rata tamatan sekolah dasar dan lamanya menekuni profesi sebagai pemulung 6-10 tahun. Bahwa peran pemulung dalam tata kelola sampah di kota Pontianak perlu diimplementasikan serta ditingkatkan serta perlu adanya kerja sama lintas sektoral. Bahwa potensi ekonomi sampah di kota Pontianak belum digali secara serius dan optimal.

Saran kepada pemerintah kota Pontianak untuk meningkatkan dukungan melalui penambahan kas daerah untuk Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak guna mengakomodasi segala kebutuhan pengelolaan sampah yang ada di kota Pontianak sehingga terciptanya pengelolaan yang optimal. Meningkatkan peran serta pemulung didalam mengelola sampah yang masih berguna. Memanfaatkan peran teknologi pengelolaan sampah dan meningkatkan peran serta dan kerjasama dengan pasar tradisional dan modern. Meningkatkan kerjasama dengan para petani dan peternak, pengusaha lokal. Guna merumuskan kompos dan pakan ternak yang berkualitas sekaligus murah guna menampung sampah organik. Serta untuk membangun tempat

atau perusahaan pendaur ulang sampah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat keterbatasan meliputi waktu guna menyelesaikan penelitian ini relatif minim yaitu sepanjang 1 bulan untuk menguraikan hasil penelitian dan pembahasan. Masih banyak komponen atau variabel yang menarik untuk diteliti yang tidak tercantum di pertanyaan kuesioner seperti asal daerah. Terdapat beberapa pertanyaan yang dijawab berdasarkan kepada perkiraan masing-masing responden dikarenakan keterbatasan waktu dan aktifitas yang dilakukan oleh responden yang padat dan pemahaman yang kurang sehingga tidak dijawab secara maksimal. Akan tetapi sebagian besar responden menjawab sesuai dengan kenyataan yang sesungguhnya. Diharapkan bagi penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk meneliti lebih mendalam mengenai potensi sampah organik, peran serta bank sampah serta keterlibatan pemerintah melalui dukungan regulasi dan sarana prasarana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, Yudistira, Sri Sul&ari, & IW Astawa. (2023). Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Payakumbuh. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA)*, 3(2), 537–550.
- Agung, Kristian, Erna Juita, & Elvi Zuriyani. (2021). Analisis Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Sido Makmur Kecamatan Sipora Utara. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*, 6(2), 115–124.
- Ainun, Rofiqoh, Yusrizal Yusrizal, & Nurul Jannah. (2023). Implementasi Circular Economy Melalui Pengendalian Sampah Bahan Daur Ulang Terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat. *Economic Reviews Journal*, 3(1), 61–83.
- Akbar, Aji Ali, Atiqa Nur Latifa Hanum, Aliyah Nur'aini Hanum, Ery Hermawati, Ibrahim Ibrahim, & Susilarasati Susilarasati. (2023). Penghijauan Lingkungan Sekolah Sebagai Upaya Pendidikan Mitigasi Perubahan Iklim Di Smp Negeri 29 Pontianak Utara. *SELAPARANG, Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 2191–2195.
- &riyanto, Rizky, Fini Fajrini, Nur Romdhona, & Noor Latifah. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Cil&ak Barat Kecamatan Cil&ak Tahun 2022. *Ilmiah Wahana Pendidikan*, 3(1), 10–27.
- Anggraheni, Ika, Lailatul Mukarromah, Novi Triani, Mathari Mathari, Ainun Nur Aziizi, Lu'luul Millati Afifah, Refika Rahmawati, et al. (2020). Sosialisasi Pentingnya Kesadaran Masyarakat Terhadap Lingkungan Melalui Kegiatan Netralisasi Sungai. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(2), 116–119.
- Bagusti&i, Tatas. (2024). Analisis Dampak Pertumbuhan Populasi Terhadap Peningkatan Volume Sampah Di Gili Trawangan. *ESGSB (Environmental, Social, Governance, & Sustainable Business)*, 1(1), 1–10.
- Bulu, Ariance, Yuniarti Reny Renggo, & Karolina Albina Rewa. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Maubokul. *Jurnal Interprof* 9(2), 17–30.

- Diantoro, Mohammad Aji, Aji Ali Akbar, & Hendri Sutrisno. (2023). Valuasi Lingkungan TPA Batu Layang Pontianak. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(3), 472–486.
- Elyasa, Muhammad Denny. (2019). Analisis Pengaruh Nilai IPM Dan Jumlah Penduduk Terhadap Timbunan Sampah Di TPA Se-Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 8(1), 1–8.
- Fadzoli, Toif, Rahayu Subekti, & Waluyo. (2023). Dampak Kebijakan Pengelolaan Sampah Sebagai Parameter Kinerja Dalam Bidang Lingkungan Hidup. *Eksekusi, Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 1(3), 28–36.
- Fathihani, F, & M A F Abdullah. (2021). Pengelolaan Sampah Menjadi Barang Bernilai Ekonomi Di Lingkungan Kelurahan Tanjung Duren. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (&HARA)*, 1(2), 9–18.
- Hadomuan, Muara Torang, & Retnowati WD Tuti. (2022). Evaluasi Kebijakan Terhadap Pengelolaan Sampah Kawasan Dan Timbulan Di Kota Tangerang Selatan. *Kebijakan, Jurnal Ilmu Administrasi*, 13(1), 7–14.
- Halimatussakdiyah, Lubis, & Yusnaini. (2023). Analisis Faktor-Faktor Terkait Akses Usia Produktif (15-64 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Kutacane Pulus, Kecamatan Babussalam, Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Anestesi, Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), 139–153.
- Hidayat, Ateng Rahmat. (2023). Ekonomi Sirkular, Lingkungan Terjaga Ekonomi Tumbuh. *ST&AR, Better St&ard Better Living*, 2(6), 31–34.
- Hidayatullah, Lubis. (2017). Penyediaan Pelayanan Publik Dalam Persoalan Sampah Di Kota Pekanbaru Tahun 2014-2016. *JOM FISIP*, 4(2), 1–16.
- Huzaemah, Siti. (2020). Sampah Adalah Berkah; Studi Pola Kehidupan Sosial Ekonomi Pemulung Di Sekitaran Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan. *Islamic Management & Empowerment Journal*, 2(1), 81–92.
- Inayah, Husnul, & Asti Istiqomah. (2021). Nilai Ekonomi Sampah Di Kawasan Wisata Pantai Tanjung Bira, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 159–166.
- Khairunnisa, Meyfitha Dea. (2021). Ekspor Sampah Uni Eropa Ke Indonesia Sebagai Bentuk Eco-Imperialism. *Jurnal Transformasi Global*, 8(2), 143–154.
- Kusuma, Annisa Nindya, Christia Meidiana, & Kartika Eka Sari. (2023). Evaluasi Kinerja Bank Sampah Dalam Reduksi Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kebonsari, Kota Surabaya. *Planning for Urban Region& Environment*, 12(3), 203–214.
- Lumbantobing, Valen Elflina, Laili Fitria, & Hendri Sutrisno. (2023). Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah Plastik. *Jurnal Alwatzikhoebillah, Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 9(1), 251–262.
- Manulangga, Oktavina G. LP. (2022). Estimasi Timbulan Sampah Dan Luas Lahan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) Di Kota Kupang. *INSOLOGI, Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(2), 133–138.
- Marpaung, Desi Natalia, Yudha Nur Iriyanti, & Diansanto Prayoga. (2022). Analisis Faktor Penyebab Perilaku Buang Sampah Sembarangan Pada Masyarakat Desa Kluncing, Banyuwangi. *Preventif, Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 47–57.
- Monicasari, Silvi Irwana. (2016). Kajian Kesejahteraan Masyarakat Pemulung Di Tempat

- Pembuangan Akhir (TPA) Kaliori Desa Kaliori Kecamatan Kalibagor Kabupaten Banyumas. *Skripsi*: Purwokerto: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah.
- Muslikhun, A, A Ghufron, T Maryam, T Ramad&hi, & M Asro. (2021). Optimalisasi Daur Ulang Sampah Untuk Meningkatkan Kesehatan Dan Ekonomi Masyarakat Desa Pesarean Kabupaten Tegal. *Proceedings UIN Gunung Djati B&ung*, 1(2), 1–14.
- Palettari, Musdalifa, Barlian, & Dade Prat Untart. (2022). Kehidupan Pemulung Di Tpa Puuwatu Kota Kendari.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Sejarah UHO (JPPS-UHO)*, 7(2), 164–171.
- Panggabean, Meiran, & Tulus Gover Siringo-ringo. (2023). Impact of The Covid-19 P&emic on the Household Economy in Pontianak. *International Journal of Social Relevance & Concer*, 11(5), 22–30.
- Putra, Hijrah Purnama, & &ar Dhini Esti Setianingrum. (2022). Peran Pemulung Dalam Sistem Pengelolaan Sampah Di Tempat Penampungan Sementara (TPS) Sleman Yogyakarta.” *Industry Xplore*, 7(1), 118–124.
- Putri, Fairus Dwi, & Khaerul Umam Noer. (2020). Bertahan Hidup Di Gunung Sampah , Negara Dan Akses Jaminan Sosial Kesehatan Bagi Pemulung. *ETNOSIA, Jurnal Etnografi Indonesia*, 5(1), 119–135.
- Ramlafatma. (2021). Kehidupan Sosial Ekonomi Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Raberas Kelurahan Seketeng Kecamatan Sumbawa Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 5(4), 1609–1614.
- Ramompas, Yuvensius, & Windhu Putra. (2023). Analisis Pengaruh Hutang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, Ekspor Dan Remitansi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di 8 Negara Asean. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 87–95.
- Ristya, Trisnawati Oky. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Cakrawala, Jurnal Manajemen Pendidikan Islam dan studi sosial*, 4(2), 30–41.
- Rizqullah, Nadi Rifqi Aufa, Fredericus Caravario, Alidarenja Putra, & Silvester Razio. (2023). Analisis Dampak Kebijakan Pengelolaan Sampah Oleh Pemerintah Kota Pontianak Terhadap Ekologi Pemerintah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27941–2746.
- Rosdiana, Aliva, & Purwo Adi Wibowo. (2021). Program Pendampingan Daur Ulang Sampah Sebagai Upaya Pengurangan Polusi Lingkungan Melalui Transformasi Untuk Nilai Tambah Ekonomi. *Jurnal KUAT, Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan*, 3(2), 96–100.
- Sa’diyah, Aniq Fajriyati, Eko Priyo Purnomo, & Aulia Nur Kasiwi. (2020). Pengelolaan Sampah Dalam Implementasi Smart City Di Kota Bogor. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 46(1), 271–279.
- Septian, Dwi, Suciati Muanifah, Silvia Sari, Muliyani, & Akhirul Mahfudyanto. (2022). Pemanfaatan Sampah Sebagai Sumber Wirausaha Baru Dalam Menghasilkan Produk Kerajinan Olahan Sampah Berbasis Social Technopreneur. *Jurnal Kuat (Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan)*, 4(2), 113–116.
- Seruni, Mayang Puti, & Rakhmat Hidayat. (2023). Kerentanan Sosial Pada Komunitas Pemulung Di Perkotaan. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)*, 4(1), 1–26.

- Siregar, Muhammad, & Robby Darwis Nasution. (2020). Dampak Sosial Ekonomi Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Bagi Pemulung Desa Mrican Ponorogo. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 4(1), 67–74.
- Sukmaniar, Wahyu Saputra, Muhammad Hapiz Hermansyah, & Parasmita Anggraini. (2023). Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Di Perkotaan. *Environmental Science Journal (esjo), Jurnal Ilmu Lingkungan*, 1(2), 61–67.
- Suw&ana, R Dadan, Endang Wirjatmi Tri Lestari, & Nita Nurliawati. (2022). Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Persampahan Di Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Media Administrasi Terapan*, 3(1), 16–28.
- Tatambihe, Lidya, & Nicolaas K&owangko Evelin J.R. Kawung. (2017). Kontribusi Ibu Rumah Tangga Sebagai Pemulung Sampah Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga (Di TPA Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting). *e-journal Acta Diurna*, 6(2), 1–16.
- Widarti, Budi Nining, Nurlaili Ramadhani, & Ika Meicahayanti. (2017). Efektivitas Dalam Mengurangi Sampah Dan Nilai Ekonomi Pengelolaan Sampah Di Bank Sampah. *Jurnal Info Teknik*, 18(2), 171–178.
- Winahyu, Djatmiko, Sri Hartoyo, & Yusman Syaukat. (2013). Strategi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir Bantargebang, Bekasi. *Jurnal Manajemen Pembangunan Daerah*, 5(2), 1–17.
- Zahara, Ana, Rudi Kurniawan, Junaidi Junaidi, & Saiful Bahri. (2023). Public Participation Dalam Pembentukan Layanan Pengelolaan Sampah Di Kota B&a Aceh. *Publik, Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 10(2), 747–761.