

Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi dengan Pengetahuan Pengelolaan Sampah di Kota Samarinda

**Rahmahtriananda Faradilla^{1)*}, Izzah Vitaloca²⁾, Febrina Zulya¹⁾, Fahrizal Adnan¹⁾,
Ibrahim¹⁾, Waryati¹⁾, Aulia F. Lu'ayi¹⁾**

¹⁾ Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Mulawarman

²⁾ Program Studi Pascasarjana Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Mulawarman

E-mail: rahmahtriananda@ft.unmul.ac.id

ABSTRAK

Peran serta masyarakat memiliki arti penting dalam mendukung keberhasilan program pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik responden dengan tingkat pengetahuan mereka mengenai pengelolaan sampah di Kota Samarinda. Penelitian menggunakan metode *cluster random sampling* dengan jumlah responden sebanyak 363 orang, yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner pada beberapa wilayah di Kota Samarinda. Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan pengeluaran per kapita. Sementara itu, variabel pengetahuan diukur melalui indikator pengetahuan mengenai jenis dan sifat sampah, dampak sampah terhadap pencemaran lingkungan dan kesehatan, sanksi terhadap pembuangan sampah di luar lokasi yang ditentukan pemerintah, serta waktu pengumpulan sampah yang sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Samarinda No. 2 Tahun 2011. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara karakteristik responden dengan tingkat pengetahuan pengelolaan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pengeluaran per kapita memiliki korelasi signifikan dengan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah.

Kata Kunci: pengelolaan sampah, karakteristik responden, pengetahuan, uji korelasi, *cluster random sampling*

ABSTRACT

Community participation plays an important role in supporting the success of sustainable waste management programs. This study aims to analyze the relationship between respondent characteristics and their level of knowledge regarding waste management in Samarinda City. The study employed a cluster random sampling method with 363 respondents, obtained through questionnaire distribution in several areas of Samarinda City. The respondent characteristics analyzed include age, gender, education level, occupation type, and per capita expenditure. Meanwhile, the knowledge variable was measured through indicators of knowledge regarding types and nature of waste, the impact of waste on environmental pollution and health, sanctions for waste disposal outside government-designated locations, and waste collection times in accordance with Samarinda City Regional Regulation No. 2 of 2011. Data analysis was conducted using Pearson correlation test to determine the relationship between respondent characteristics and the level of waste management knowledge. The research results show that education level and per capita expenditure have a significant correlation with the community's level of knowledge regarding waste management.

Keyword: waste management, respondent characteristics, public knowledge, Pearson correlation, *cluster random sampling*

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah perkotaan merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi pembuat kebijakan di berbagai belahan dunia (Sotamenou dkk., 2019). Pertumbuhan kota yang tidak terkendali mengakibatkan peningkatan volume sampah yang signifikan, sementara sistem pengelolaan sampah yang ada sering kali belum mampu mengimbangi laju pertumbuhan tersebut. Permasalahan ini semakin diperburuk oleh perubahan pola konsumsi masyarakat urban yang cenderung menghasilkan lebih banyak limbah dengan komposisi yang semakin beragam.

Dalam konteks pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor kunci keberhasilan implementasi program (Marshall & Farahbakhsh, 2013). Tanpa adanya kesadaran dan keterlibatan aktif masyarakat, upaya pemerintah maupun lembaga terkait dalam mengurangi, mengolah, dan memanfaatkan sampah tidak akan berjalan efektif. Salah satu aspek penting yang mendorong partisipasi adalah tingkat pengetahuan masyarakat mengenai isu-isu persampahan. Pemahaman yang baik terkait jenis, sifat, dampak, serta regulasi pengelolaan sampah diharapkan dapat membentuk sikap dan perilaku yang mendukung tercapainya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Pengetahuan sendiri merupakan bagian dari domain kognitif yang berperan penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Tingkatannya mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, hingga evaluasi (Notoatmodjo, 2003 dalam Tombili & Mardewi, 2018). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Wahyudi dkk. (2019) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap sikap serta perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Rendahnya tingkat pendidikan dan minimnya pengetahuan sering kali berimplikasi pada praktik pengelolaan sampah yang tidak sehat, yang pada akhirnya berdampak pada pencemaran lingkungan maupun risiko kesehatan.

Di Kota Samarinda, permasalahan pengelolaan sampah juga semakin kompleks. Laju pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta pola konsumsi masyarakat menimbulkan peningkatan volume sampah yang signifikan. Sebaliknya, masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik tentang dampak lingkungan dari pengelolaan sampah yang tidak tepat cenderung lebih proaktif dalam mengadopsi praktik-praktik ramah lingkungan. Hal ini juga didukung dengan studi yang dilakukan oleh Almasi dkk. (2019) di Iran menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan merupakan prediktor yang signifikan terhadap perilaku pengelolaan sampah rumah tangga. Penelitian tersebut menemukan bahwa individu dengan tingkat pengetahuan lingkungan yang tinggi cenderung lebih aktif dalam praktik pemilahan sampah dan lebih mendukung program-program pengelolaan sampah komunitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik responden dengan tingkat pengetahuan mereka mengenai pengelolaan sampah di Kota Samarinda. Analisis ini diharapkan dapat mengungkap faktor-faktor sosial seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pengeluaran per kapita yang memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat. Hasil penelitian ini penting sebagai dasar bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan untuk menyusun strategi edukasi, pemberdayaan masyarakat, serta penerapan teknologi tepat guna dalam mendukung pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk Kota Samarinda yang diasumsikan menghasilkan dan membuang sampah di wilayah kota. Penentuan sampel dilakukan dengan metode *cluster random sampling* berdasarkan kelurahan, sehingga setiap warga memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michael (1995) dan diperoleh sebanyak 363 responden.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.0. Variabel karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, serta pengeluaran per kapita. Variabel pengetahuan diukur melalui indikator, yaitu pengetahuan mengenai jenis dan sifat sampah, dampak sampah terhadap pencemaran lingkungan dan kesehatan, sanksi atas pembuangan sampah di luar lokasi yang ditentukan pemerintah, serta waktu pengumpulan sampah yang sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Samarinda No. 2 Tahun 2011.

Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara karakteristik responden dan tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah. Interpretasi koefisien korelasi mengacu pada rentang nilai: 0,00–0,19 (sangat lemah), 0,20–0,39 (lemah), 0,40–0,59 (cukup kuat), 0,60–0,79 (kuat), dan 0,80–1,00 (sangat kuat). Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$, dengan kriteria $p\text{-value} < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Tanda positif (+) pada hasil analisis menunjukkan korelasi searah, sedangkan tanda negatif (–) menunjukkan korelasi berlawanan.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Karakteristik Sosial Ekonomi

Distribusi responden menurut kecamatan di Kota Samarinda, jumlah terbesar berasal dari Kecamatan Samarinda Ulu yaitu sebanyak 55 orang (15,15%), diikuti oleh Samarinda Utara dengan 53 responden (14,60%) dan Sungai Kunjang dengan 50 responden (13,77%). Selanjutnya, Sungai Pinang menyumbang 45 responden (12,40%), sementara Loa Janan Ilir, Samarinda Ilir, dan Samarinda Seberang masing-masing memiliki 31 responden (8,54%). Kecamatan Sambutan dan Palaran masing-masing berjumlah 26 responden (7,16%), sedangkan jumlah terendah berasal dari Samarinda Kota dengan 15 responden (4,13%). Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tersebar di wilayah dengan kepadatan penduduk relatif tinggi, seperti Samarinda Ulu dan Samarinda Utara, sementara jumlah responden lebih sedikit di Samarinda Kota yang secara geografis memiliki cakupan wilayah lebih kecil.

Tabel 1. Karakteristik Sosial Ekonomi

| No | Atribut | Jumlah | Persentase |
|---|-----------------------------|--------|------------|
| I Usia | | | |
| 1 | < 20 tahun | 27 | 7,44% |
| 2 | 20–29 tahun | 80 | 22,04% |
| 3 | 30–39 tahun | 55 | 15,15% |
| 4 | 40–49 tahun | 79 | 21,76% |
| 5 | 50–59 tahun | 94 | 25,90% |
| 6 | ≥ 60 tahun | 28 | 7,71% |
| II Jenis Kelamin | | | |
| 1 | Perempuan | 201 | 55,37% |
| 2 | Laki-laki | 162 | 44,63% |
| III Tingkat Pendidikan | | | |
| 1 | SD / SMP | 16 | 4,41% |
| 2 | SMA | 68 | 18,73% |
| 3 | Perguruan Tinggi | 279 | 76,86% |
| IV Jenis Pekerjaan | | | |
| 1 | Pegawai Negeri Sipil | 25 | 7,77% |
| 2 | Pegawai Non PNS | 128 | 39,14% |
| 3 | Wiraswasta | 68 | 20,11% |
| 4 | Ibu Rumah Tangga | 50 | 16,09% |
| 5 | Pelajar / Mahasiswa | 69 | 12,06% |
| 6 | Belum Bekerja / Pensiun | 23 | 4,83% |
| V Pengeluaran Perbulan Perkapita | | | |
| 1 | < Rp 499.999 | 18 | 4,96% |
| 2 | Rp 500.000 – Rp 749.999 | 38 | 10,47% |
| 3 | Rp 750.000 – Rp 999.999 | 33 | 9,09% |
| 4 | Rp 1.000.000 – Rp 1.499.999 | 60 | 16,53% |
| 5 | > Rp 1.500.000 | 214 | 58,95% |

Identitas dan karakteristik responden masyarakat yang dikumpulkan sangat bervariasi, hal ini karena sampling dilakukan dengan pembagian berdasarkan jumlah penduduk pada tiap kecamatan dan kelurahan yang telah ditentukan sebelumnya tanpa membedakan kategori responden yang lebih spesifik, sehingga dapat mewakili populasi seluruh daerah yang ada di Kota Samarinda secara keseluruhan atau yang disebut dengan metode *cluster random sampling*.

Berdasarkan distribusi usia, responden terbesar berada pada kelompok umur 50–59 tahun yaitu sebanyak 94 orang (25,90%), diikuti oleh kelompok umur 20–29 tahun sebanyak 80 orang (22,04%) dan 40–49 tahun sebanyak 79 orang (21,76%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif, yang umumnya lebih aktif dalam aktivitas sosial dan memiliki potensi tinggi dalam mendukung program pengelolaan sampah. Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 201 orang (55,37%), sementara laki-laki berjumlah 162 orang (44,63%).

Peran perempuan cukup dominan, mengingat dalam rumah tangga mereka berperan langsung dalam pengelolaan sampah domestik.

Ditinjau dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan perguruan tinggi yaitu 279 orang (76,86%), sedangkan responden dengan pendidikan SMA sebanyak 68 orang (18,73%) dan SD/SMP hanya 16 orang (4,41%). Tingginya proporsi responden berpendidikan tinggi berpotensi memengaruhi pengetahuan dan kesadaran mereka terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Dari aspek pekerjaan, kelompok terbesar adalah pegawai non-PNS sebanyak 128 orang (39,14%) dan wiraswasta sebanyak 68 orang (20,11%). Sementara itu, ibu rumah tangga (16,09%), pelajar/mahasiswa (12,06%), pegawai negeri sipil (7,77%), serta yang belum bekerja/pensiun (4,83%) menjadi kelompok dengan jumlah lebih kecil. Hal ini mencerminkan keragaman latar belakang sosial ekonomi responden yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan mereka.

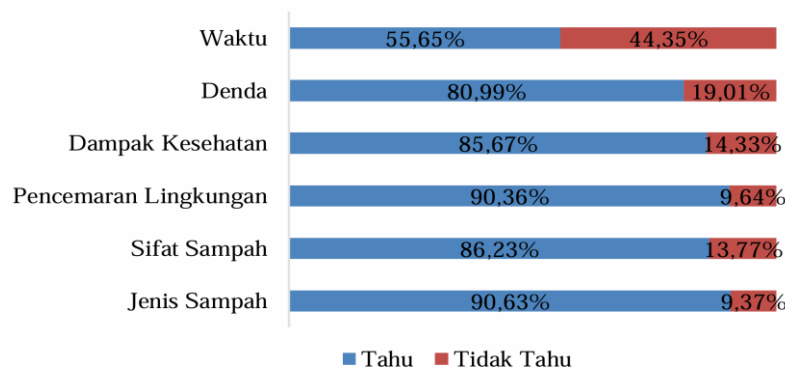
Berdasarkan pengeluaran per kapita per bulan, sebagian besar responden berada pada kategori > Rp 1.500.000 yaitu sebanyak 214 orang (58,95%), diikuti oleh kelompok Rp 1.000.000–Rp 1.499.999 sebanyak 60 orang (16,53%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari kelompok ekonomi menengah ke atas, yang biasanya memiliki akses lebih baik terhadap informasi dan fasilitas pengelolaan sampah. Variasi karakteristik responden ini menjadi penting dalam menganalisis hubungan faktor sosial ekonomi dengan tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah di Kota Samarinda.

B. Pengetahuan Masyarakat

Instrumen penelitian berupa kuesioner disusun berdasarkan indikator pengetahuan yang telah diuji dalam penelitian terdahulu (Almasi dkk., 2019; Comerford dkk., 2018) dan disesuaikan dengan regulasi lokal. Kuesioner mencakup enam item utama, antara lain: (A1) dedaunan dan sisa sayuran sebagai sampah organik, (A2) sampah organik dapat terurai, (A3) sampah menyumbat saluran air, (A4) sampah dapat menimbulkan penyakit, (A5) *illegal dumping* dikenakan denda Rp50.000.000, dan (A6) waktu pembuangan sampah pukul 06.00–18.00.

Tabel 2. Kuesioner Pengetahuan

| Variabel | No | Item | Ya | Tidak |
|--|----|---|----|-------|
| Jenis dan Karakteristik Sampah (Almasi dkk., 2019) | A1 | Dedaunan dan sisa sayuran adalah sampah organik | 0 | 1 |
| | A2 | Sampah organik tidak dapat terurai | 1 | 0 |
| Pencemaran Akibat Sampah (Almasi dkk., 2019) | A3 | Sampah menyumbat saluran air | 1 | 0 |
| Dampak Kesehatan Akibat Sampah (Almasi dkk., 2019) | A4 | Sampah tidak menimbulkan penyakit | 0 | 1 |
| Peraturan Pembuangan Sampah (Comerford dkk., 2018; Perda Kota Samarinda No. 02 Tahun 2011) | A5 | <i>Illegal dumping</i> akan dikenakan denda sebesar Rp 50.000.000 | 1 | 0 |
| | A6 | Membuang sampah dilakukan pukul 06.00 pagi sampai 18.00 sore | 0 | 1 |



Gambar 1. Perbandingan Jawaban Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pengetahuan responden mengenai pengelolaan sampah di Kota Samarinda secara umum tergolong tinggi. Sebagian besar responden mengetahui jenis sampah (90,63%) dan dampak sampah terhadap pencemaran lingkungan (90,36%). Pengetahuan yang juga relatif tinggi terlihat pada aspek sifat sampah (86,23%) serta dampaknya terhadap kesehatan (85,67%). Selain itu, 80,99% responden mengetahui adanya sanksi atau denda bagi pelaku pembuangan sampah sembarangan sesuai ketentuan Peraturan Daerah Kota Samarinda No. 2 Tahun 2011. Namun demikian, pengetahuan responden masih rendah pada aspek waktu pengumpulan sampah, di mana hanya 55,65% yang mengetahui aturan waktu yang benar, sementara 44,35% lainnya tidak mengetahuinya. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat cukup memahami aspek teknis dan dampak sampah, tetapi masih kurang terinformasikan mengenai aturan administratif, seperti jadwal pengumpulan.

C. Hubungan Karakteristik Responden dan Pengetahuan Pengelolaan Sampah

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan ($r = 0,551$; $p < 0,001$) dan pengeluaran per bulan ($r = 0,381$; $p < 0,001$) memiliki hubungan positif dan signifikan dengan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pendidikan dan pengeluaran responden, maka semakin baik pula pengetahuan mereka terkait isu-isu persampahan.

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Pearson

| Variabel | Pearson Correlation | Sig. (2-tailed) |
|--------------------|---------------------|-----------------|
| Usia | -0.043 | 0.411 |
| Jenis Kelamin | 0.035 | 0.510 |
| Tingkat Pendidikan | 0.551** | 0.000 |
| Jenis Pekerjaan | 0.063 | 0.228 |
| Pengeluaran | 0.381** | 0.000 |

Tingkat pendidikan terbukti sebagai faktor yang berkorelasi cukup kuat dengan pengetahuan masyarakat. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pula pemahamannya mengenai jenis, sifat, dampak, maupun aturan terkait pengelolaan sampah. Hal ini juga terlihat dari distribusi responden, di mana masyarakat dengan pendidikan perguruan tinggi cenderung memiliki pengetahuan lebih baik dibandingkan dengan responden berpendidikan SMA maupun SD/SMP. Hasil ini sejalan dengan Almasi dkk. (2019) yang menyatakan bahwa masyarakat dengan pendidikan tinggi memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dalam hal pengelolaan lingkungan.

Selain itu, pengeluaran per bulan juga berhubungan dengan tingkat pengetahuan. Responden dengan pengeluaran yang lebih tinggi umumnya memiliki pengetahuan yang lebih baik. Hal ini dapat dijelaskan bahwa kelompok dengan pengeluaran tinggi biasanya memiliki pendidikan yang lebih tinggi, sehingga lebih sadar akan dampak lingkungan dan kesehatan dari pengelolaan sampah yang buruk. Alternatif lain, mereka cenderung tinggal di lingkungan dengan kontrol sosial lebih ketat, di mana praktik pembuangan sampah sembarangan dianggap mencederai citra sosial rumah tangga. Temuan ini didukung oleh Viscusi dkk. (2011) yang menyebutkan bahwa norma sosial dan status ekonomi berperan dalam membentuk perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik responden yang berhubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah adalah tingkat pendidikan dan pengeluaran per kapita. Semakin tinggi tingkat pendidikan dan kemampuan ekonomi masyarakat, semakin baik pula pengetahuan mereka terkait jenis, sifat, dampak, serta peraturan pengelolaan sampah. Sebaliknya, variabel usia, jenis kelamin, dan jenis pekerjaan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan akses pendidikan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat sebagai strategi untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

5. Daftar Pustaka

- Almasi, A., Mohammadi, M., Azizi, A., Berizi, Z., Shamsi, K., Shahbazi, A., & Mosavi, S. A. (2019). Assessing the knowledge, attitude and practice of the kermanshahi women towards reducing, recycling and reusing of municipal solid waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 329–338.
- Comerford, E., Durante, J., Goldsworthy, R., Hall, V., Gooding, J., & Quinn, B. (2018). Motivations for kerbside dumping: Evidence from Brisbane, Australia. *Waste Management*, 78, 490–496. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.06.011>
- Marshall, R. E., & Farahbakhsh, K. (2013). Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries. *Waste Management*, 33(4), 988–1003. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.12.023>
- Sotamenou, J., De Jaeger, S., & Rousseau, S. (2019). Drivers of legal and illegal solid waste disposal in the Global South - The case of households in Yaoundé (Cameroon). *Journal of Environmental Management*, 240, 321–330. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.03.098>
- Tombili, A., & Mardewi, R. (2018). Studi Pengetahuan, Sikap dan Tindakan tentang Alat Pelindung Diri pada Petugas Pengumpul Sampah di Dinas Kebersihan Kota Kendari. *Jurnal Kesmas STIK Avicenna*, 1–10.
- Viscusi, W. K., Huber, J., & Bell, J. (2011). Promoting recycling: Private values, social norms, and economic incentives. *American Economic Review*, 101(3), 65–70. <https://doi.org/10.1257/aer.101.3.65>
- Wahyudi, D. I., Asmura, J., & Andrio, D. (2019). Pemetaan Sebaran Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Ilegal di Wilayah Pengembangan V Kota Pekanbaru. *JOM FTeknik*, 6, 1–9.