

Kondisi Sosial Ekonomi dan Perilaku Masyarakat Pinggir Sungai dalam Membuang Sampah di Segmen Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan

The Socioeconomic Conditions and Behavior of Riverside Communities in Disposing of Waste in the Cisadane River Segment of South Tangerang City

Urfi Izzati^{1*}, Hayati Sari Hasibuan²

¹Balai Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Jl. Raya Timur Sawala Kotak Pos 11 Kadipaten Majalengka 45452

²Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Jl. Salemba Raya Kampus UI Salemba No.4, RW.5, Kenari, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430

*urfiizzati@gmail.com

Submitted: 14-10-2024

Accepted: 17-12-2024

Published: 27-12-2024

Abstrak: Adanya permukiman di sempadan sungai terutama di daerah perkotaan dapat mengganggu fungsi sungai dan sempadannya. Perilaku masyarakat pinggir sungai umumnya menambah beban sungai yaitu adanya aktivitas membuang sampah di sungai dan sempadan sungai. Perilaku ini dapat menimbulkan dampak negatif baik bagi lingkungan maupun masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi dan perilaku masyarakat yang tinggal di sempadan Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan dalam membuang sampah. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, wawancara, dan observasi kemudian dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat yang tinggal di sempadan Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan memiliki tingkat pemahaman Tinggi (54,55%), pandangan masyarakat Cukup Baik (75,76%), dan kondisi ekonomi Kurang Baik (57,58%). Adapun perilaku masyarakat dalam membuang sampah mayoritas Kurang Baik (51,52%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan pandangan masyarakat relatif baik tetapi belum diiringi dengan perilaku membuang sampah yang baik. Dengan adanya intervensi forum komunikasi atau rembuk warga desa, pembuatan norma yang disepakati bersama, serta ketersediaan sarana prasarana pembuangan dan pengolahan sampah diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan rasa tanggung jawab masyarakat agar tidak membuang sampah di sungai dan sempadannya sehingga tidak menambah beban sungai agar kelestarian fungsi sungai dan sempadannya dapat terjaga.

Kata kunci: pencemaran sungai, limbah rumah tangga, perilaku membuang sampah, bantaran sungai, fungsi sungai

Abstract: The existence of settlements along riverbank, particularly in urban areas, can disrupt both the function of the river and its riverbank. The behavior of riverside communities generally adds to burden the river, primarily through the practice of disposing waste into the river and its riverbank. This behavior can cause detrimental effects on both the environment and society. This research aims to examine the socioeconomic conditions and waste disposal behavior of communities residing along the Cisadane River, South Tangerang City. This research is a quantitative descriptive study. Data collection involved the use of questionnaires, interviews, and observations, which were subsequently analyzed using descriptive statistical techniques. The findings revealed that the majority of riverside communities in South Tangerang City exhibited a high level of understanding (54.55%), a relatively positive perspective (75.76%), and a poor economic condition (57.58%). However, their waste disposal behavior was predominantly inadequate (51.52%). Consequently, the study indicates a discrepancy between the community's level of understanding, perspective, and actual waste disposal practices. With the intervention of communication forums, the creation of mutually agreed norms, and the availability of waste disposal and processing infrastructure, it is hoped that the community awareness and sense of responsibility would be enhanced, that will lead to no rubbish throwing into the river and its borders hence diminishing the burden of the river so that the function of the river and its borders are preserved.

Keywords: river pollution, household waste, waste disposal behaviour, riverbank, river function



PENDAHULUAN

Urbanisasi menjadi faktor pendorong timbulnya permukiman kumuh di lahan-lahan kosong di perkotaan seperti di sempadan sungai (Malau, 2014; Prayojana et al., 2020). Rumah-rumah darurat dan semi permanen banyak menimbulkan kepadatan dan kekumuhan di area sempadan sungai (Arisani et al., 2017). Di sepanjang sempadan Sungai Bengawan Solo, kecamatan Bojonegoro dengan jarak 0-20 m terdapat 1.300 bangunan (Widayanti et al., 2013). Permukiman di sempadan sungai di Kota Bandung memiliki kerapatan bangunan sedang sebanyak 47,71% (Dalilah & Ridwana, 2019). Sebanyak 13,25% kualitas permukiman buruk di Kota Surakarta didominasi di sempadan sungai (Prasetyo & Rahayu, 2013). Adanya permukiman kumuh di sempadan sungai ini tidak hanya mengganggu secara estetika, tetapi juga dapat menambah beban sungai akibat perilaku masyarakatnya.

Perilaku masyarakat yang tinggal di sekitar sungai dapat memperburuk penurunan fungsi sungai dan sempadan sungai, karena 50,55% masyarakat membuang sampah di sungai (Widayanti et al., 2013) dan juga di sempadan sungai (Sugiarti, 2014). Di sempadan Sungai Winongo Yogyakarta juga ditemukan tumpukan sampah akibat kurangnya kesadaran masyarakat yang tinggal di sempadan sungai dalam menjaga kebersihan (Yogafanny, 2015). Beban sungai semakin meningkat karena 74% masyarakat membuang air limbah permukiman langsung ke sungai (Suganda et al., 2009). Kondisi ini menggambarkan bahwa masyarakat pinggir sungai di beberapa tempat membuang sampah di sungai dan sempadannya.

Masyarakat pinggir sungai membuang sampah di sungai karena masih kurangnya pengetahuan akan pentingnya sempadan sungai (Mahda et al., 2019). Masyarakat juga kurang mengetahui pentingnya memelihara kebersihan lingkungan dan dampak negatif kebiasaan membuang sampah di sungai (Astina et al., 2020). Ketersediaan sarana juga mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah (Suryani & Ningsih, 2018). Selain itu, adanya anggapan sungai sebagai tempat pembuangan menyebabkan masyarakat membuang sampah di sungai (Suganda et al., 2009). Perilaku masyarakat dalam membuang sampah dan limbah rumah tangga ini akan memberikan dampak negatif bagi sungai.

Adanya sedimen dari sampah dapat mempercepat pendangkalan sungai dan

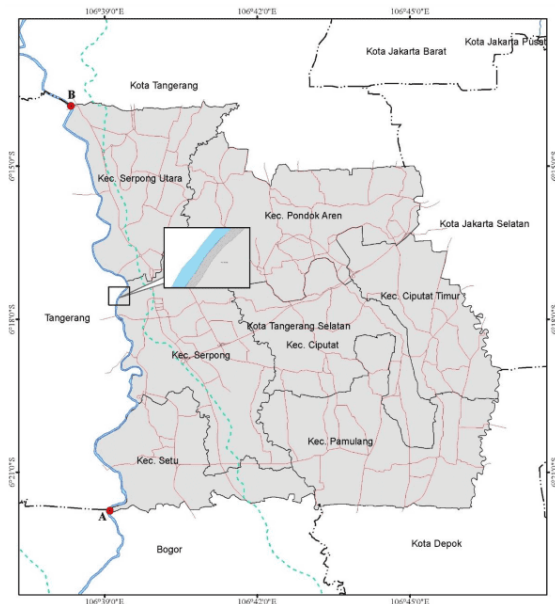
menyumbat sungai sehingga fungsi sungai untuk mencegah banjir dapat terganggu (Suryani & Ningsih, 2018). Aktivitas membuang sampah dan limbah rumah tangga di sungai juga menyebabkan penurunan kualitas air sungai (Yulida et al., 2016) baik secara fisik, kimia, maupun biologis (Yogafanny, 2015). Parameter BOD, COD, Fosfat, MPN Coliform, dan MPN Coli tinja melebihi ambang batas baku mutu di Sungai Batang Bakarek-Karek (Yulida et al., 2016). Rendahnya kualitas air sungai ditandai dengan nilai konsentrasi yang melebihi baku mutu air kelas II di Sungai Winongo (Yogafanny, 2015). Pencemaran air sungai akibat sampah juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan (Astina et al., 2020). Kondisi ini akan merugikan baik bagi lingkungan maupun bagi masyarakat sendiri.

Kota Tangerang Selatan adalah salah satu kota penyangga ibukota Jakarta. Kota ini menjadi salah satu destinasi urbanisasi masyarakat (Izzati et al., 2019). Lebih lanjut disebutkan bahwa pada tahun 2015, di sempadan Sungai Cisadane di Kota Tangerang Selatan terdapat lahan terbangun sebanyak 3,11 ha. Di Kelurahan Kedaung Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan, ditemukan sebanyak 33,4% masyarakat membuang sampah di sungai (Puji et al., 2020). Masyarakat Kelurahan Pamulang Barat yang tidak dilayani Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, dan Recycle* (TPS3R) juga masih membuang sampah di tepi sungai (Anggraeni & Suchyanto, 2022). Penelitian tentang kondisi sosial ekonomi dan perilaku membuang sampah masyarakat yang tinggal di sempadan Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan ini belum diketahui. Padahal, kondisi sosial ekonomi dan perilaku masyarakat pinggir sungai dalam membuang sampah perlu diketahui karena dapat mempengaruhi kualitas serta fungsi sungai Cisadane dan sempadannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi dan perilaku masyarakat pinggir sungai dalam membuang sampah di segmen Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah setempat dalam menjaga kelestarian fungsi sungai dan sempadan sungainya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, pada bulan Januari sampai dengan Maret 2017. Penelitian dilaksanakan di segmen Sungai

Cisadane di Kota Tangerang Selatan dari titik A sampai B (Gambar 1). Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang tinggal di rumah yang terdapat di sempadan sungai pada radius 30 m dari sisi Sungai Cisadane, Kota Tangerang Selatan. Jumlah populasi sebanyak 114 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria yaitu orang yang menjadi kepala keluarga atau yang mewakili dengan umur di atas 17 tahun. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 33 orang yang memenuhi syarat. Sehingga jumlah sampel untuk masyarakat sebanyak 33 responden.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Metodologi dari penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan, dimana kuesioner ditujukan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi masyarakat. Kondisi sosial yang diteliti yaitu pemahaman dan pandangan masyarakat terhadap sungai dan sempadan sungai, sedangkan data kondisi ekonomi yang dibutuhkan yaitu jenis pekerjaan dan pendapatan masyarakat tiap bulan. Adapun wawancara dilakukan untuk mengetahui perilaku masyarakat pinggir sungai dalam membuang sampah. Perilaku ini terdiri atas perilaku dalam membuang sampah dan membuang limbah rumah tangga. Limbah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah limbah cair rumah tangga. Observasi lapangan dilakukan untuk verifikasi kesesuaian hasil wawancara dengan kenyataan masyarakat dalam membuang sampah dan limbah rumah tangga. Observasi juga dilakukan untuk

mengetahui kondisi sungai dan sempadan sungai di segmen sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan secara umum.

Pengolahan data kondisi sosial (pemahaman dan pandangan masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai) diperoleh dari pemberian skor pada penilaian dari setiap jawaban pernyataan pada kuesioner berdasarkan skala Likert. Pemberian skor dibedakan pada pernyataan positif dan negatif sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Skala penilaian kuesioner untuk kondisi sosial

| Jawaban | | Nilai | |
|--------------------|---------------------|----------------|----------------|
| Pemahaman | Pandangan | Respon Positif | Respon Negatif |
| Sangat paham | Sangat setuju | 4 | 0 |
| Paham | Setuju | 3 | 1 |
| Kurang Paham | Kurang | 2 | 2 |
| Tidak paham | Tidak setuju | 1 | 3 |
| Sangat tidak paham | Sangat tidak setuju | 0 | 4 |

Pengolahan data kondisi ekonomi masyarakat yang tinggal di sempadan sungai dilakukan melalui pembobotan pada jenis pekerjaan dan pendapatan tiap bulan. Pembobotan kondisi ekonomi disajikan pada Tabel 2 dan pembobotan perilaku masyarakat dalam rangka membuang sampah dan limbah cair rumah tangga disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Pembobotan kondisi ekonomi

| Kondisi Ekonomi | | Bobot |
|-----------------|------------|-------|
| Jenis Pekerjaan | Pendapatan | |
| Tidak Bekerja | <3 juta | 0 |
| Tidak Tetap | 3-4 juta | 1 |
| Tetap | >4 juta | 2 |

Tabel 3. Pembobotan perilaku masyarakat membuang sampah dan limbah rumah tangga

| Perilaku Masyarakat | | Bobot |
|--|------------------------------|-------|
| Membuang Sampah | Membuang Limbah Rumah Tangga | |
| Sungai atau sempadan sungai | Langsung ke sungai | 0 |
| Tidak membuang ke sungai atau sempadan | Selokan | 1 |

Berdasarkan nilai skala dan pembobotan pada Tabel 1, 2, dan 3 kemudian dilakukan kategorisasi berupa Rendah, Sedang, dan Tinggi untuk variabel pemahaman masyarakat serta Kurang Baik, Cukup Baik, dan Baik untuk variabel pandangan, kondisi ekonomi, dan perilaku masyarakat dalam membuang sampah. Rumus yang digunakan untuk kategorisasi ini dengan mengacu (Azwar, 2016) sebagaimana berikut.

$$\begin{aligned} X < (\mu - 1,0\sigma) & \quad \text{Rendah, Kurang Baik} \\ (\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma) & \quad \text{Sedang, Cukup Baik} \\ (\mu + 1,0\sigma) \leq X & \quad \text{Tinggi, Baik} \end{aligned}$$

Keterangan:

X = hasil skor subyek

μ = rata-rata populasi

σ = standar deviasi populasi

Pengolahan data perilaku masyarakat dalam membuang sampah diperoleh dari hasil wawancara dan observasi dengan melakukan *editing*, yaitu memeriksa data untuk mengetahui ada tidaknya data yang kurang, tidak memenuhi syarat, atau tidak dibutuhkan. Selanjutnya, dilakukan tabulasi untuk mempermudah dalam analisis data dan dilakukan *coding* untuk mempermudah pembacaan hasil dengan cara menggabungkan data sesuai dengan kategori yang sama. Data mengenai kondisi sosial ekonomi dan perilaku masyarakat dalam membuang sampah yang telah diolah kemudian dianalisis secara statistik deskriptif. Metode analisis statistik yang digunakan adalah perhitungan persentase. Hasil analisis statistik tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan gambar agar lebih mudah dipahami. Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam.

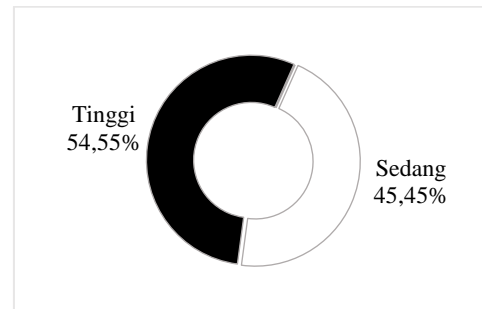
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi sosial ekonomi dalam penelitian ini terdiri atas pemahaman dan pandangan masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai, serta kondisi ekonomi masyarakat.

Pemahaman Masyarakat tentang Sungai dan Sempadan Sungai

Tingkat pemahaman masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai relatif baik karena mayoritas Tinggi (54,55%) dan tingkat pemahaman Rendah tidak ditemukan (Gambar 2). Secara lebih detail, pemahaman masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai dapat

diketahui dari skor kumulatif setiap pernyataan dalam kuesioner pada Tabel 4. Semakin tinggi skor kumulatif suatu pernyataan, semakin tinggi pemahaman masyarakat tentang pernyataan tersebut.



Gambar 2. Pemahaman masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai

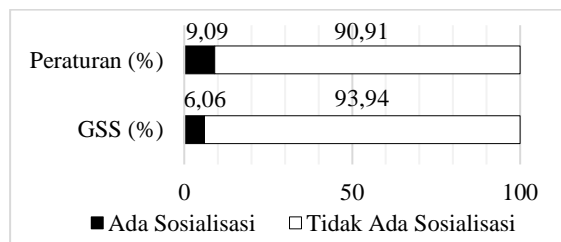
Tabel 4. Daftar urutan skor kumulatif pernyataan tentang pemahaman masyarakat

| No | Pernyataan | Skor |
|----|--|------|
| 1 | Membuang sampah ke sungai adalah kegiatan yang dilarang | 105 |
| 2 | Membuang sampah ke sungai akan mencemari air sungai | 103 |
| 3 | Pembuangan limbah rumah tangga ke sungai dapat menyebabkan pencemaran air sungai | 100 |
| 4 | Pohon di sempadan sungai berfungsi sebagai penyedia tempat hidup bagi binatang seperti burung | 95 |
| 5 | Pohon di sempadan sungai berfungsi sebagai pelindung fungsi sungai | 92 |
| 6 | Sempadan sungai adalah area di kanan dan kiri sungai yang diperuntukkan bagi tumbuhan | 91 |
| 7 | Penggunaan sempadan untuk bangunan harus tertib karena melanggar aturan | 80 |
| 8 | Penggunaan lahan sempadan menjadi bangunan dan pertanian pada suatu tempat dapat berdampak buruk bagi tempat lainnya | 78 |
| 9 | Terdapat peraturan pemerintah yang melarang mendirikan bangunan di sempadan sungai | 77 |
| 10 | Mengolah lahan sempadan sungai menjadi lahan pertanian dapat mengganggu kondisi air sungai | 62 |

Pemahaman masyarakat yang relatif tinggi adalah terkait dengan larangan membuang sampah ke sungai, serta pembuangan sampah dan limbah rumah tangga

ke sungai dapat menyebabkan pencemaran (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memahami bahwa membuang sampah di sungai itu dilarang dan dapat menyebabkan pencemaran.

Skor pernyataan yang paling rendah (Tabel 4) yaitu masyarakat tidak mengetahui bahwa penggunaan lahan sempadan sungai untuk pertanian dan bangunan dapat berdampak negatif bagi tempat lainnya serta kegiatan pertanian di sempadan sungai dapat mengganggu kondisi air sungai. Selain itu, pemahaman yang relatif rendah adalah terkait dengan peraturan yang melarang pendirian bangunan di sempadan sungai. Hasil ini sesuai dengan Putri et al. (2010) yang menyatakan bahwa masyarakat yang tinggal di sempadan sungai pada umumnya tidak mengetahui aturan sempadan sungai. Hasil wawancara tentang sosialisasi Garis Sempadan Sungai (GSS) dan peraturan yang terkait disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi GSS dan peraturan tentang sungai dan sempadan sungai

Sebanyak 9,09% menyatakan masyarakat paham tentang peraturan pelarangan pendirian bangunan, akan tetapi tidak mengetahui batasannya (Gambar 3). Masyarakat yang bermukim di sempadan Sungai Palu juga belum mengetahui peraturan dari pemerintah Kota Palu bahwa GSS yang dilarang untuk membangun yaitu 25 m dari tepi tanggul (Arisani et al., 2017). Adapun responden yang kurang paham tentang peraturan tersebut lebih banyak. Hal ini dapat diakibatkan kurangnya sosialisasi dari pemerintah. Arisani et al. (2017) juga menyatakan hal yang sama bahwa masyarakat tidak mengetahui GSS karena tidak ada sosialisasi dari pemerintah.

Kurangnya sosialisasi dapat menjadi salah satu hal yang menyebabkan masyarakat kurang memahami pentingnya sempadan sungai dan sungai bagi masyarakat sendiri. Hal ini juga dinyatakan oleh Mahda et al. (2019) bahwa kurangnya sosialisasi dari pemerintah menyebabkan masyarakat acuh tak acuh dan tidak bertanggungjawab membuang sampah di sungai. Selain itu, perlu juga adanya sosialisasi

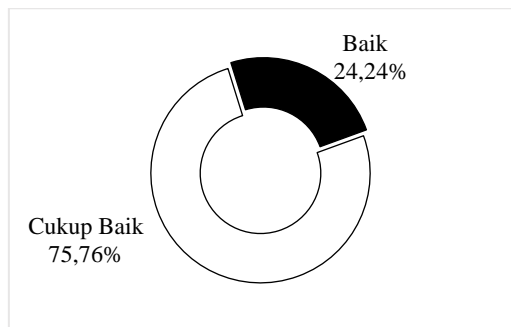
pengolahan sampah dan bahaya sampah bagi kesehatan dan lingkungan yang terus menerus dan kesinambungan kepada masyarakat (Yulida et al., 2016). Hal ini untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai.

Pemahaman masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai penting untuk diketahui. Pemahaman masyarakat tentang sempadan sungai dan fungsinya terhadap sungai dapat mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah di sungai atau sempadan sungai. Masyarakat yang memiliki pemahaman baik memiliki peluang berperilaku baik dalam membuang sampah 9,53 kali lebih besar dibandingkan masyarakat yang memiliki pemahaman kurang (Yulida et al., 2016). Selama masyarakat belum memiliki kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya sungai dan sempadan sungai, maka upaya untuk menanggulangi masalah di sungai tidak akan berhasil dengan baik (Maryono, 2014). Oleh karena itu, meskipun pengetahuan relatif baik, tetapi masih perlu ditingkatkan agar timbul kesadaran sehingga kelestarian sungai dan sempadan sungai dapat semakin terjaga.

Pandangan Masyarakat tentang Sungai dan Sempadan Sungai

Pandangan seseorang terbangun dari imajinasi dan cerita tentang lingkungannya yang digunakan untuk menginterpretasikan informasi tersebut dan memformulasikan berbagai kegiatan untuk memperlakukan lingkungannya (Iskandar, 2009). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pandangan adalah pendapat. Pandangan manusia terhadap alam dapat memunculkan terjadinya dampak yang tidak diharapkan yang pada akhirnya akan berdampak pada kehidupan manusia dan kesejahteraannya (Abdoellah, 2012). Pandangan masyarakat terhadap sungai dan sempadan sungai disajikan pada Gambar 4.

Pandangan masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai mayoritas Cukup Baik (Gambar 4). Pandangan ini (24,24%) lebih rendah dibandingkan dengan pemahaman masyarakat (54,55%). Secara lebih detail pandangan masyarakat dapat diketahui dari skor kumulatif setiap pernyataan pada Tabel 5.



Gambar 4. Pandangan masyarakat tentang sungai dan sempadan sungai

Tabel 5. Daftar urutan skor kumulatif pernyataan tentang pandangan masyarakat

| No | Pernyataan | Skor |
|----|---|------|
| 1 | Hilangnya pohon di sempadan sungai dapat menghilangkan tempat hidup binatang | 99 |
| 2 | Sempadan sungai harus lebih banyak ditanam pohon sebagai pelindung sungai | 98 |
| 3 | Membuang sampah di sungai tidak akan menyebabkan pencemaran | 88 |
| 4 | Alih fungsi lahan sempadan sungai pada suatu tempat dapat merugikan tempat lainnya | 86 |
| 5 | Membuang limbah rumah tangga ke badan sungai tidak akan mencemari air sungai | 84 |
| 6 | Membuang sampah ke sungai adalah hal yang sudah terbiasa dilakukan | 74 |
| 7 | Mendirikan bangunan di sempadan sungai bukan suatu perbuatan yang melanggar hukum | 65 |
| 8 | Sempadan sungai adalah area yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat tanpa harus melakukan perijinan | 62 |
| 9 | Penggunaan sempadan sungai untuk pertanian tidak akan mengganggu kondisi air sungai | 56 |
| 10 | Sempadan sungai boleh digunakan oleh masyarakat untuk pertanian | 41 |

Pandangan masyarakat yang paling bagus adalah tentang hilangnya pohon dapat menghilangkan tempat hidup binatang (Tabel 5). Masyarakat juga memiliki pandangan bahwa sempadan sungai harus lebih banyak ditanam pepohonan sebagai pelindung sungai. Hal ini sesuai dengan Maryono (2014) bahwa

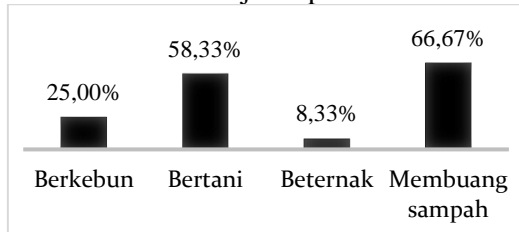
sempadan sungai secara alami diperuntukkan untuk vegetasi.

Hal yang menarik adalah masyarakat memahami bahwa membuang sampah di sungai itu dilarang dan dapat menyebabkan pencemaran air (Tabel 4). Akan tetapi ada pandangan lain yang memiliki nilai kumulatif rendah terkait hal ini, yaitu membuang sampah di sungai adalah hal yang sudah terbiasa dilakukan (Tabel 5). Hal ini sesuai dengan Suganda et al. (2009) bahwa masyarakat menganggap sungai adalah tempat untuk membuang sampah. Masyarakat juga menganggap membuang sampah di sempadan sungai tidak masalah (Mahda et al., 2019). Adanya pandangan ini menyebabkan masyarakat masih membuang sampah di sungai dan sempadan sungai.

Masyarakat pinggir sungai umumnya memiliki pandangan bahwa mendirikan bangunan di sempadan bukanlah pelanggaran hukum (Tabel 5). Pemahaman tentang dampak yang ditimbulkan dari adanya bangunan tersebut dan peraturan yang mengaturnya juga kurang (Tabel 4). Umumnya masyarakat tidak mengetahui peraturan tentang larangan mendirikan bangunan di sempadan sungai (Putri et al., 2010). Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai, bangunan yang telah ada dinyatakan *status quo*, tidak boleh diubah, ditambah, atau diperbaiki, dan harus ditertibkan secara bertahap dengan partisipasi masyarakat untuk mengembalikan fungsi sempadan sungai. Pelibatan masyarakat penting dalam penataan sempadan sungai agar berjalan lancar (Maryono, 2014), mengingat peran masyarakat menjadi penentu utama dalam memperbaiki dan menjaga sungai (Erlyani, 2018). Dengan demikian, sosialisasi dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sungai dan sempadannya perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya fungsi sungai, baik bagi lingkungan maupun masyarakat.

Pandangan masyarakat yang paling rendah adalah sempadan boleh digunakan oleh masyarakat untuk pertanian. Pandangan lain yang terkait dan relatif rendah adalah pertanian di sempadan tidak akan mengganggu kondisi air sungai, serta sempadan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat tanpa harus melakukan perijinan (Tabel 5). Adanya pandangan ini menyebabkan masyarakat menggunakan sempadan sungai untuk pertanian, bangunan, dan membuang sampah. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara, sebanyak 33,33%

menyatakan menggunakan lahan sempadan sungai, dan sebanyak 66,67% menyatakan tidak. Penggunaan lahan sempadan sungai secara lebih rinci disajikan pada Gambar 5.



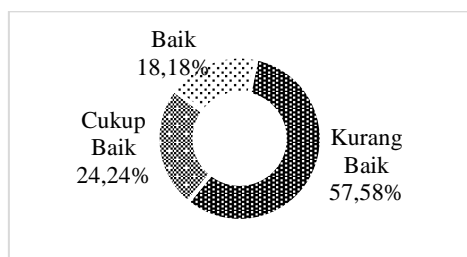
Gambar 5. Penggunaan lahan di sempadan sungai

Sesuai dengan Gambar 5, penggunaan sempadan sungai yang paling banyak adalah untuk membuang sampah (66,67%). Hal ini terjadi karena masyarakat memiliki anggapan bahwa sungai dan sempadan sungai adalah tempat pembuangan (Suganda et al., 2009) dan tidak masalah membuang sampah di sempadan sungai (Mahda et al., 2019). Pandangan ini yang menyebabkan masyarakat membuang sampah di sungai dan sempadannya.

Penggunaan sempadan sungai yang relatif besar selanjutnya adalah untuk bertani dan berkebun. Berdasarkan hasil observasi lapangan, jenis tanaman pertanian yang dikembangkan adalah pisang, singkong, kacang tanah, dan ada juga berupa sawah yang ditanam padi. Hal ini terjadi karena adanya pandangan dari masyarakat bahwa kegiatan bertani boleh dilakukan di sempadan sungai dan tidak akan mencemari air sungai. Pemahaman masyarakat terkait hal ini juga rendah sesuai pada Tabel 4. Oleh karena itu, penguatan terkait fungsi sungai dan sempadannya dari kegiatan masyarakat yang dapat mengganggu kelestarian fungsinya perlu dilakukan.

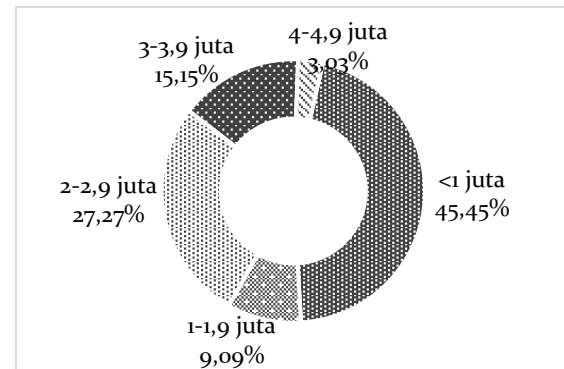
Kondisi Ekonomi Masyarakat

Kondisi ekonomi masyarakat dalam penelitian ini berdasarkan pendapatan tiap bulan dan status pekerjaan responden. Kondisi ekonomi masyarakat disajikan pada Gambar 6.



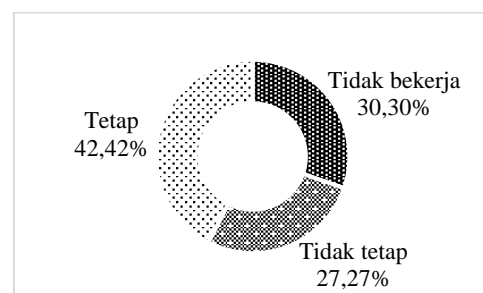
Gambar 6. Kondisi ekonomi masyarakat

Mayoritas kondisi ekonomi masyarakat, sesuai Gambar 6 adalah Kurang Baik (57,58%). Hal ini juga sesuai dengan Arisani et al. (2017) bahwa mayoritas pendapatan masyarakat dari pekerjaan seperti buruh tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Lebih lanjut disebutkan bahwa kondisi ekonomi menyebabkan masyarakat tinggal di sempadan sungai karena masyarakat tidak mampu mendapatkan tanah dan membangun rumah yang layak huni. Secara lebih rinci, pendapatan masyarakat setiap bulan seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Pendapatan masyarakat setiap bulan

Pendapatan masyarakat yang paling banyak adalah pendapatan <1 juta/bulan (45,45%), sedangkan yang paling sedikit adalah pendapatan 4-4,9 juta/bulan (3,03%). Hasil ini sesuai dengan Widayanti et al. (2013) yang menyatakan bahwa 47,25% pendapatan masyarakat yang tinggal di sempadan sungai berkisar Rp.500.000-1.000.000. Putri et al. (2010) juga menyatakan bahwa penghasilan sebagian besar yang tinggal di sempadan sungai berkisar Rp.500.000-860.000. Masyarakat bantaran Sungai Palu yang memiliki pendapatan >1 juta/bulan hanya 3%, selebihnya <1 juta/bulan (Arisani et al., 2017). Pendapatan masyarakat menjadi faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi perilaku masyarakat membuang sampah di sungai (Suryani & Ningsih, 2018). Adapun untuk status pekerjaan seperti pada Gambar 8.

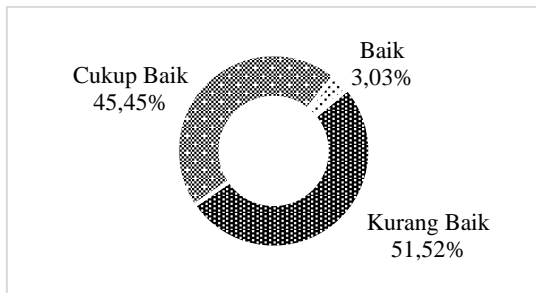


Gambar 8. Status pekerjaan masyarakat

Status pekerjaan berdasarkan Gambar 8 kurang lebih merata. Berdasarkan hasil wawancara, status pekerjaan tetap yaitu karyawan, pedagang, pengelola makam, penjaga toko, dan seniman. Adapun yang memiliki pekerjaan tidak tetap yaitu buruh, wiraswasta, pedagang, dan petani. Sebagian besar pekerjaan yang bermukim di sempadan sungai tidak tetap sebagai wiraswasta dan buruh (Rau et al., 2016). Di sempadan Sungai Bengawan Solo didominasi oleh pedagang (Putri et al., 2010).

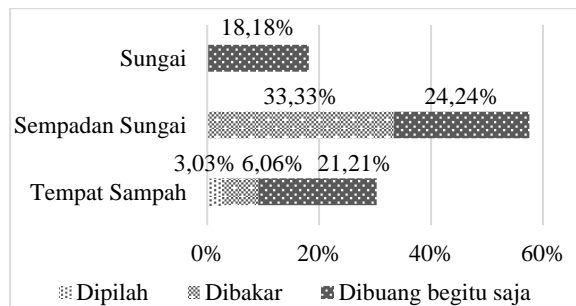
Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah

Perilaku yang dimaksud adalah perilaku dalam membuang sampah di rumah dan limbah rumah tangga ke sungai dan sempadan sungai. Perilaku masyarakat dalam membuang sampah seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Perilaku masyarakat membuang sampah

Sesuai dengan Gambar 9, perilaku masyarakat mayoritas Kurang Baik (51,52%). Kondisi ini sesuai dengan Mahda et al. (2019), (Suryani, 2020), dan (Astina et al., 2020). Secara lebih rinci perilaku masyarakat membuang sampah di rumah dan cara pengolahannya disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Perilaku masyarakat dalam membuang sampah di rumah

Berdasarkan Gambar 10, mayoritas perilaku masyarakat membuang sampah di sempadan sungai (57,58%). Berdasarkan hasil

wawancara, cara pengolahan sampah yang membuang di sempadan sungai, sebanyak 33,33% menyatakan melakukan perlakuan dengan cara dibakar dan sebanyak 24,24% dengan membuangnya begitu saja secara langsung di sempadan sungai tanpa diberi perlakuan terlebih dahulu. Kondisi ini dapat dilihat pada Gambar 11.



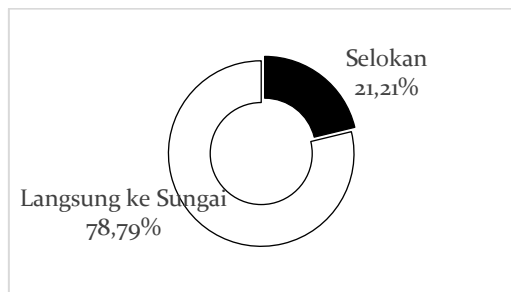
Gambar 11. Kondisi sampah di sempadan sungai (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Perilaku masyarakat ini menambah beban sempadan sungai. Pembuangan sampah di sempadan sungai dapat mengganggu secara estetika, menimbulkan bau, dan juga dapat mengurangi kemampuan tanah meresapkan air. Hal ini karena sampah yang dominan dibuang ke sempadan sungai adalah sampah plastik (Gambar 11). Pembakaran sampah juga dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Pembuangan sampah ke sungai juga dapat menyebabkan terjadinya pencemaran sungai. Perilaku membuang sampah masyarakat yang tinggal di sempadan sungai ke sungai dan sempadan sungai ini sesuai dengan hasil penelitian Widayanti et al. (2013), Sugiarti (2014), Yogafanny (2015), Mahda et al. (2019), Astina et al. (2020). Kondisi ini menggambarkan bahwa di beberapa tempat juga ditemukan perilaku yang sama. Meskipun demikian, terdapat masyarakat di sempadan sungai Cisadane ini yang menginginkan kondisi sempadan sungai itu rapi dan tidak ada sampah (Izzati & Hasibuan, 2023).

Adapun dari responden yang memiliki tempat sampah sendiri, 3,03% menyatakan melakukan pemilahan, 6,06% dengan membakarnya, dan 21,21% dengan membuang begitu saja. Berdasarkan hasil wawancara, yang memiliki tempat sampah dan dibuang begitu saja menyatakan dibawa ke tempat pembuangan meskipun jauh. Ketersediaan sarana yang baik seperti tempat sampah dapat meningkatkan perilaku baik 5,87 kali untuk membuang

sampah (Yulida et al., 2016). Lebih lanjut disebutkan bahwa adanya tempat sampah secara tidak langsung memberikan pesan kepada masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya. Ketidaktersediaan tempat sampah membuat masyarakat membuang sampah secara sembarang. Tidak adanya layanan TPS3R juga dapat menyebabkan masyarakat membuang sampah di sungai yang berada di depan rumah masyarakat (Anggraeni & Suchayanto, 2022).

Perilaku selanjutnya adalah terkait dengan perilaku membuang limbah rumah tangga, yaitu limbah cair yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga. Perilaku masyarakat membuang limbah rumah tangga disajikan pada Gambar 12.

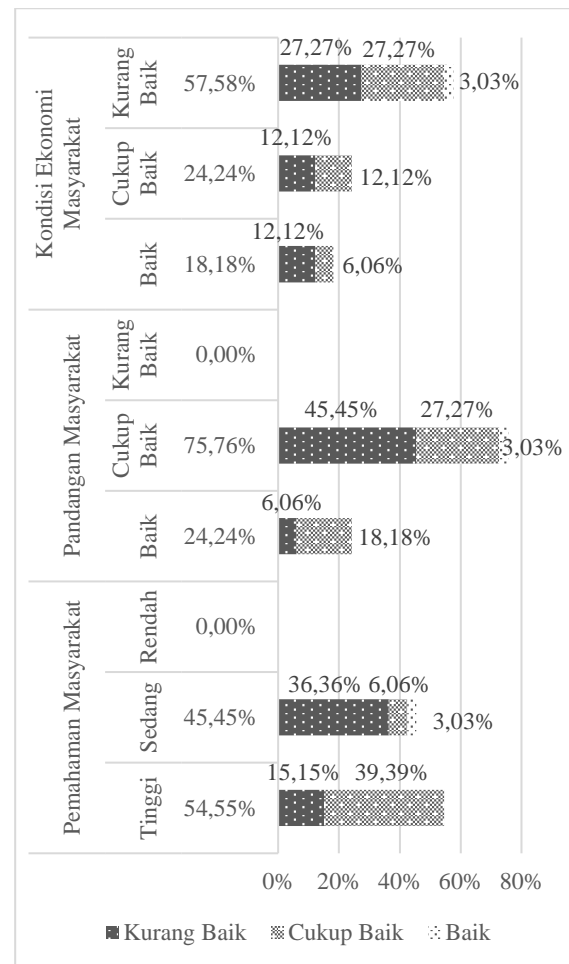


Gambar 12. Perilaku Masyarakat Membuang Limbah Rumah Tangga

Mayoritas responden menyatakan membuang langsung ke sungai (78,79%). Berdasarkan hasil wawancara, hal ini karena lebih dekat ke sungai, lebih praktis dan mudah sehingga tidak perlu membuat selokan. Perilaku membuang langsung ke sungai ini juga semakin menambah beban sungai sehingga dapat menyebabkan pencemaran air sungai. Perilaku membuang sampah di sungai menyebabkan penurunan kualitas air sungai (Yulida et al., 2016). Perilaku membuang limbah rumah tangga ke sungai ini mendukung hasil penelitian Suganda et al. (2009) dan Yulida et al. (2016).

Keterkaitan antara Kondisi Sosial Ekonomi dengan Perilaku Membuang Sampah

Keterkaitan kondisi sosial ekonomi (pemahaman, pandangan, kondisi ekonomi masyarakat) dengan perilaku masyarakat disajikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Keterkaitan sosial ekonomi masyarakat dengan perilaku masyarakat

Pada pemahaman masyarakat yang Tinggi (Gambar 13), jumlah perilaku masyarakat yang Cukup Baik lebih banyak (39,39%) dibandingkan pada pemahaman Sedang (6,06%). Pada pemahaman Tinggi jumlah perilaku kurang baik juga lebih sedikit (15,15%) dibandingkan pada tingkat pemahaman Sedang (36,36%). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pemahamannya peluang berperilaku lebih baik semakin tinggi juga. Peluang berperilaku baik bagi yang memiliki pemahaman yang baik yaitu 9,53 kali lebih besar dibandingkan yang memiliki pemahaman kurang (Yulida et al., 2016). Pendapat lain menyatakan bahwa peluang masyarakat dengan pengetahuan cukup mempunyai perilaku buruk 1,6 kali dibandingkan dengan pengetahuan baik (Suryani, 2020). Akan tetapi, jika memperhatikan Gambar 13, perilaku masyarakat yang Baik justru ditemukan pada pemahaman Sedang, bukan pada pemahaman Tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pemahaman seseorang, belum tentu

perilakunya semakin baik. Kondisi ini juga ditemukan pada masyarakat di sempadan sungai Martapura (Penny et al., 2012), tetapi berbeda dengan yang ditemukan di sungai Sail (Jailani et al., 2014) bahwa pengetahuan memiliki pengaruh terhadap kondisi lingkungan perairan sungai Sail. Variabel pengetahuan dan pendidikan tidak berhubungan secara signifikan dengan perilaku membuang sampah di sungai (Suryani & Ningsih, 2018). Pemahaman yang baik perlu disertai dengan motivasi untuk mewujudkan pemahaman tersebut dalam perbuatannya. Hal ini sesuai dengan Wibowo (2009) yang menyatakan bahwa memiliki pengetahuan dan kemampuan saja tidak cukup, perlu disertai hasrat atau keinginan untuk mewujudkan perbuatan yang dimaksud.

Pada pandangan masyarakat yang Baik (Gambar 13), perilaku masyarakat yang Cukup Baik (18,18%) lebih banyak dibandingkan perilaku Kurang Baik (6,06%). Pada pandangan Cukup Baik, perilaku yang Kurang Baik juga banyak (45,45%). Hal ini menunjukkan pandangan yang baik akan menyebabkan perilaku yang baik juga. Akan tetapi, seperti halnya pada komponen pemahaman, perilaku yang Baik juga tidak ditemukan pada kategori pandangan Baik, tetapi justru ditemukan pada kategori pandangan Cukup Baik. Hal ini menunjukkan bahwa pandangan masyarakat juga tidak berperan secara langsung terhadap perilaku masyarakat.

Pada kondisi ekonomi masyarakat (Gambar 13), perilaku yang Baik justru dari kondisi ekonomi yang Kurang Baik (3,03%) dan pada ekonomi yang Baik, justru ditemukan perilaku yang Kurang Baik (12,12%) lebih banyak dibandingkan yang Cukup Baik (6,06%). Hal ini menunjukkan bahwa tidak selalu kondisi ekonomi yang baik membuat perilaku masyarakat menjadi baik. Hasil ini berbeda dengan Sarwoko et al. (2023) dan Wijayanti (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan dengan perilaku membuang sampah. Suryani & Ningsih (2018) menyatakan bahwa kondisi ekonomi secara tidak langsung mempengaruhi perilaku dalam membuang sampah. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh watak masyarakat. Adanya watak *the couornovia of nature* membuat masyarakat pinggir sungai beranggapan bahwa sungai itu luas dan tidak akan habis, sehingga masyarakat cenderung membuang sampah di sungai dengan anggapan bahwa sampah akan hilang dan hanyut (Yanti & Hamid, 2023).

Hal menarik yang ditemukan terkait perilaku membuang sampah yaitu adanya pandangan masyarakat bahwa membuang sampah di sungai dan sempadan sungai adalah hal yang sudah terbiasa dilakukan. Pandangan ini dapat terbangun akibat kebiasaan masyarakat secara kolektif yang membuang sampah di sempadan atau di sungai. Secara psikologis, orang-orang, benda-benda, serta kejadian-kejadian bermakna yang terdapat di sekitar individu membangun suasana atau situasi lingkungan di suatu tempat (Wibowo, 2009). Adanya tumpukan sampah pada sempadan sungai atau ditemukannya sampah di sungai akan membangun situasi lingkungan bagi orang lain untuk melakukan hal yang serupa. Kondisi ini menggambarkan bahwa di lokasi penelitian masyarakat masih sekedar memiliki pengetahuan yang cukup, tetapi keinginan atau motivasi untuk mewujudkannya masih belum ada. Orang-orang yang memiliki pengaruh dan daya motivasi yang tinggi tidak terdapat di wilayah lingkungan kotor (Wibowo, 2009). Adanya *bystander* masyarakat pinggir sungai terhadap perilaku membuang sampah di sungai dan sempadannya juga menyebabkan masih banyaknya masyarakat yang membuang sampah di sungai (Erlyani, 2018). Perilaku *bystander*, yaitu pembiaran atau kurangnya kepedulian saat orang lain membuang sampah di sempadan sungai dan sungai. Akibatnya, tidak ada yang menghimbau, mengajak atau menegur ketika ada yang membuang sampah di sungai atau sempadan sungai sehingga situasi lingkungan yang terbentuk membuat masyarakat menganggap membuang sampah di sungai dan sempadan sungai adalah hal yang terbiasa dilakukan.

Pandangan membuang sampah di sungai dan sempadan sungai adalah hal yang terbiasa dan tidak masalah untuk dilakukan juga dapat terkait dengan norma. Hal ini sesuai dengan (Rahab & Widiyanto, 2015) yang menyatakan bahwa faktor penentu perilaku positif terhadap kebersihan adalah dorongan pertimbangan moral. Anggapan hal yang terbiasa dilakukan mengakibatkan tidak munculnya kesepakatan bersama untuk memelihara kebersihan sungai dan sempadan sungai, padahal menurut Wibowo (2009) kesepakatan bersama tersebut dapat mendorong masyarakat untuk mengubah perilakunya. Hal serupa juga disampaikan Penny et al. (2012) bahwa diperlukan pendekatan tokoh agama dan tokoh adat untuk mengubah perilaku masyarakat. Selanjutnya Sukarta et al. (2013) menyampaikan bahwa

semakin baik norma subyektif, yaitu faktor sosial yang memperlihatkan tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan ataupun tidak melakukan suatu tindakan/perilaku, yang ada dalam komunitas masyarakat, maka semakin baik perilakunya. Dengan adanya norma yang dituangkan sebagai kesepakatan bersama akan menimbulkan motivasi dan hasrat untuk memelihara kebersihan lingkungan sehingga akan tumbuh sikap saling mengingatkan dan menegur jika ada yang tidak sesuai dengan kesepakatan bersama. Hal ini akan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan bersama karena akan timbul rasa malu dan rasa bersalah jika melanggar kesepakatan norma bersama (Widjanarko, 2019). Implementasi kebijakan atau norma dapat meningkatkan perilaku masyarakat sebanyak 7,65 kali dalam membuang sampah (Yulida et al., 2016). Jadi dengan adanya norma yang diimplementasikan dengan baik, diharapkan akan meningkatkan kesadaran masyarakat dan rasa tanggung jawab bersama untuk menjaga sungai.

Peningkatan kesadaran dan rasa tanggung jawab, salah satunya dapat dilakukan melalui intervensi rembug desa (Widjanarko, 2019). Dengan adanya forum komunikasi warga dan kesadaran warga akan kebersihan, maka kondisi kualitas air sungai akan menjadi lebih baik (Yogafanny, 2015). Hal penting lainnya adalah kontrol dan monitoring. Monitoring dan evaluasi rutin diperlukan agar masyarakat merasa diperhatikan dan selalu dipantau oleh pemerintah (Yulida et al., 2016). Kontrol dan pengawasan tersebut juga dapat dilakukan mulai dari lingkup terkecil suatu komunitas misalnya RT, RW, atau pedukuhan dan harus disertai kesadaran (Yogafanny, 2015). Peningkatan rasa tanggung jawab masing-masing untuk melakukan kontrol dan pengawasan juga penting agar tidak muncul perilaku *bystander*, yaitu acuh dan tidak peduli karena menganggap bahwa dirinya tidak berhak untuk menegur dan menasehati orang lain yang membuang sampah di sungai dan sempadannya (Erlyani, 2018).

Faktor eksternal yang perlu diperhatikan untuk mendorong tumbuhnya kesadaran dan tanggung jawab dalam membuang sampah adalah ketersediaan sarana prasarana untuk membuang sampah. Hal ini sesuai dengan Yulida et al. (2016), Suryani & Ningsih (2018), dan Widjanarko (2019). Ketersediaan sarana prasarana seperti tempat sampah dan tempat

pengolahan sampah dapat mendorong orang untuk membuang sampah di tempatnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas masyarakat yang tinggal di sempadan Sungai Cisadane Kota Tangerang Selatan memiliki tingkat pemahaman Tinggi (54,55%), pandangan masyarakat Cukup Baik (75,76%), kondisi ekonomi Kurang Baik (57,58%). Adapun perilaku masyarakat dalam membuang sampah mayoritas Kurang Baik (51,52%). Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan pandangan masyarakat relatif baik tetapi belum diiringi dengan perilaku membuang sampah yang baik karena adanya pandangan bahwa membuang sampah di sungai dan sempadannya adalah hal yang sudah terbiasa dilakukan, pandangan bahwa sungai dan sempadannya adalah tempat untuk membuang sampah serta belum adanya kesadaran dan rasa tanggung jawab akan kebersihan dan kelestarian fungsi sungai dan sempadannya.

Saran dari penelitian ini adalah perlu adanya peningkatan kesadaran dan rasa tanggung jawab masyarakat pinggir sungai untuk menjaga kelestarian fungsi sungai dengan tidak membuang sampah di sungai dan sempadannya. Salah satunya dapat dilakukan dengan intervensi forum komunikasi atau rembuk warga. Selain itu, perlu didorong untuk membuat norma yang disepakati bersama terkait perilaku membuang sampah agar tidak ada lagi perilaku *bystander*. Ketersediaan sarana prasarana pembuangan dan pengolahan sampah juga perlu diperhatikan untuk mendorong masyarakat membuang sampah pada tempatnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang telah membiayai penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada tim enumerator yang membantu mengumpulkan data kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, O. S. (2012). *Antropologi Ekologi: Konsep, Teori, dan Aplikasi dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan*. Puslitbang KPK LPPM Unpad.

- Anggraeni, R., & Sucahyanto. (2022). Pengolahan Sampah untuk Mengurangi Sampah di Kelurahan Pamulang Barat, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Spatial Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 22(1), 29–35. <https://doi.org/10.21009/spatial.221.6>
- Arisani, R. E., Ali, A., & Fattah, V. Y. (2017). Revitalisasi Kawasan Permukiman pada Aktifitas Perekonomian Masyarakat di Bantaran Sungai Palu. *E Jurnal Katalogis*, 5(10), 130–139.
- Astina, N., Fauzan, A., & Rahman, E. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah Rumah Tangga ke Sungai di Desa Pamarangan Kanan Kabupaten Tabalong Tahun 2019. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), 181–190. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.1632>
- Azwar, (2016). *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar.
- Dalilah, A., & Ridwana, R. (2019). Pemanfaatan Pengindraan Jauh Untuk Identifikasi Pemukiman Kumuh di Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 5(2), 71–80. <https://doi.org/10.23887/jiis.v5i2.21773>
- Erlyani, N. (2018). Bystander Warga Pinggiran Sungai terhadap Perilaku Membuang Sampah Sembarangan di Desa Pekauman. *Jurnal Ecopsy*, 5(3), 159–161. <https://doi.org/10.20527/ecopsy.v5i3.5518>
- Iskandar, J. (2009). *Ekologi Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan*. Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Padjadjaran.
- Izzati, U., & Hasibuan, H. S. (2023). Community Perceptions on Urban Forests Development in Riparian Areas of Cisadane River, South Tangerang City. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 17(1). <https://doi.org/10.22146/jik.v17i1.4773>
- Izzati, U., Hasibuan, H. S., & Indra, T. L. (2019). Land Use Change of Cisadane River Buffer Strips, South Tangerang City, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 338(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/338/1/012019>
- Jailani, A. K., Thamrin, & Firdaus. (2014). Pengaruh Pengetahuan, Persepsi, Partisipasi Masyarakat dan Peran Serta Pemerintah terhadap Kondisi Lingkungan Perairan Sungai Sail Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 8(1), 88–96.
- Mahda, R., Posumah, J. H., & Laloma, A. (2019). Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah di Bantaran Sungai Mantung Kecamatan Beo Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Administrasi Publik*, 5(67), 84–90.
- Malau, W. (2014). Dampak Urbanisasi terhadap Pemukiman Kumuh (Slum Area) di Daerah Perkotaan. *Jupiiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 39–47. <https://doi.org/10.24114/jupiiis.v5i2.1113>
- Maryono, A. (2014). *Pengelolaan Kawasan Sempadan Sungai*. Gadjah Mada University Press.
- Penny, L., H. Untung, B., Rizmi, Y., & Daniel, I. (2012). Kajian Perilaku Masyarakat Membuang Sampah di Bantaran Sungai Martapura Terhadap Lingkungan Perairan. *EnviroScienteeae*, 8(3), 117–126.
- Prasetyo, W. T., & Rahayu, S. (2013). Kajian Kualitas Permukiman dengan Citra Quickbird dan SIG di Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *Teknik Perencanaan Wilayah Kota*, 2(2), 293–302.
- Prayojana, T. W., Fazri, A. N., & Saputra, B. (2020). Dampak Urbanisasi Terhadap Pemukiman Kumuh (Slum Area). *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 2(1), 13–22. <http://jkpl.ppj.unp.ac.id/index.php/JKPL/article/view/12/7>
- Puji, L. K. R., Ayu, N., & Hasan, M. (2020). Perilaku Pengelolaan dan Pembuangan Sampah Pada Ibu Rumah Tangga Di RW 04 Kelurahan Kedaung Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 4(1).

- Putri, D. R., Suharso, T. W., & Usman, F. (2010). Arahan Konservasi Wilayah Sungai Bengawan Solo yang Melalui Perkotaan Bojonegoro. *Jurnal Tata Kota Dan Daerah*, 2(2), 75–81.
- Rahab, & Widiyanto, A. F. (2015). Pengujian Model Pengaktivasian Norma Personal Dalam Perspektif Pemasaran Sosial. *MIMBAR, Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 31(1), 177–190. <https://doi.org/10.29313/mimbar.v31i1.1306>
- Rau, F. O., Benu, O. L. S., & Rengkung, L. R. (2016). Persepsi Masyarakat terhadap Rencana Relokasi Akibat Bencana Banjir (Studi Kasus Kelurahan Dendengan Dalam, Kecamatan Paal Dua). *Agri-Sosioekonomi*, 12(1A), 37–52. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.12.1a.2016.11489>
- Sarwoko, S., Haryanto, E., & Meliyanti, F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Membuang Sampah Rumah Tangga. *Lentera Perawat*, 4(1).
- Suganda, E., Yatmo, Y. A., & Atmodiwirjo, P. A. (2009). Pengelolaan Lingkungan dan Kondisi Masyarakat Pada Wilayah Hilir Sungai. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 13(2), 143–153. <https://doi.org/10.7454/mssh.v13i2.255>
- Sugiarti, T. (2014). Pola Tatanan Lingkungan Dan Perubahan Tata Ruang Pada Permukiman Pemulung Kalisari (Studi di Kelurahan Pandanwangi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang). *Jurnal Mahasiswa Sosiologi*, 2(2).
- Sukarta, D. K., Thayib, A., & Alikodra, H. S. (2013). Pengelolaan Hutan Kota Berkelanjutan: Tinjauan Aspek teknis, Alam dan Sosial (Studi di Hutan Kota Srengseng dan Hutan Kota Universitas Indonesia). *Jurnal Bumi Lestari*, 13(1), 124–134.
- Suryani, S. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Masyarakat dalam membuang Sampah di Sungai Sago Pekanbaru. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 7(1), 58–61. <https://doi.org/10.31258/dli.7.1.p.58-61>
- Suryani, S., & Ningsih, K. W. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Membuang Sampah di Sungai Sago Pekanbaru. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 7(2), 52–56. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v7i2.25>
- Wibowo, I. (2009). Pola Perilaku Kebersihan: Studi Psikologi Lingkungan Tentang Penanggulangan Sampah Perkotaan. *Makara, Sosial Humaniora*, 13(1), 37–47.
- Widayanti, R., Anggraeni, M., & Subagyo, A. (2013). Konsep Relokasi Permukiman Berdasarkan Tingkat Kerentanan di Sempadan Sungai Bengawan Solo Kecamatan Bojonegoro. *Jurnal Tata Kota Dan Daerah*, 5(1), 55–64.
- Widjanarko, M. (2019). ‘Rembug Desa’ sebagai Bentuk Intervensi Perilaku Ekologis Pengelolaan Sampah. *Jurnal Ecopsy*, 6(1), 7–13. <https://doi.org/10.20527/ecopsy.v6i1.5520>
- Wijayanti, N. (2021). Faktor yang berhubungan dengan perilaku masyarakat dalam membuang sampah di Desa Banguntapan. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 9(1).
- Yanti, I., & Hamid, I. (2023). Perilaku Antroposentrisme Masyarakat Terhadap Lingkungan Sungai di Desa Lupak Dalam Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas. *Huma: Jurnal Sosiologi*, 2(1). <https://doi.org/10.20527/h-js.v2i1.42>
- Yogafanny, E. (2015). Pengaruh Aktifitas Warga di Sempadan Sungai terhadap Kualitas Air Sungai Winongo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 7(1), 41–50. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol7.iss1.art3>
- Yulida, N., Sarto, S., & Suwarni, A. (2016). Perilaku masyarakat dalam membuang sampah di aliran sungai batang bakarek-karek Kota Padang Panjang Sumatera Barat. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 32(10), 373–378.