

UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN PADA ALIRAN SUNGAI PALU AKIBAT BUANGAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Fadel Banna Palita¹

¹*Program Studi S1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria, Tomohon, Sulawesi Utara, Indonesia*

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Tanggal Dikirim: 13 Desember 2025

Tanggal Diterima: 16 Desember 2025

Tanggal Dipublish: 16 Desember 2025

Abstrak

Latar belakang: Sungai Palu memiliki aliran sungai yang mengaliri sekitar 20 kelurahan yang ada di Kota Palu, salah satunya adalah Kelurahan Tatura Utara. Banyaknya volume buangan sampah rumah tangga yang terdapat di aliran Sungai Palu, menyebabkan penurunan kualitas air serta dapat membuat air meluap yang menyebabkan terjadinya banjir.

Tujuan: Untuk menjelaskan dampak buangan sampah rumah tangga pada aliran sungai sebagai upaya melindungi kelestarian lingkungan khususnya pada aliran Sungai Palu.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang terjadi secara mendalam berdasarkan pengalaman nyata subjek penelitian

Hasil: Ditemukan pemeliharaan lingkungan di sekitar area aliran Sungai Palu sudah cukup efektif, karena Pemerintah Kota Palu telah membuat Tempat Sampah Sementara (TPS) di sekitar area sungai, Pembuatan Tanggul Sungai yang berfungsi mencegah air yang meluap/banjir naik ke permukiman masyarakat, serta pembuatan spanduk peringatan mengenai sanksi/denda bagi siapa saja yang melakukan pembuangan sampah di sekitar area aliran sungai. Partisipasi masyarakat di Kelurahan Tatura Utara adalah dengan melakukan kegiatan kerja bakti secara gotong royong di sekitar aliran sungai, kegiatan ini di agendakan rutin selama sebulan sekali.

Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upaya pengelolaan lingkungan di sekitar aliran Sungai Palu telah dilaksanakan dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh peran aktif Pemerintah Kelurahan Tatura Utara yang telah memfasilitasi berbagai program dan kegiatan pengelolaan lingkungan, baik melalui penyediaan sarana dan prasarana, maupun dukungan kebijakan yang mendorong partisipasi warga dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sungai.

Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat

e-ISSN: 2527-8185

Vol. 10 No. 2 Desember 2025 (Hal 126-136)

Homepage: <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM>

DOI: <https://doi.org/10.51544/jmkm.v10i2.6563>

How To Cite: Palita, Fadel Banna. 2025. "Upaya Pengelolaan Lingkungan Pada Aliran Sungai Palu Akibat Buangan Sampah Rumah Tangga." *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat* 10 (2): 126–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.51544/jmkm.v10i2.6563>.



Copyright © 2025 by the Authors, Published by Program Studi: Kesehatan Masyarakat Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia. This is an open access article under the CC BY-SA Licence ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).

1. Pendahuluan

Sampah rumah tangga merupakan sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari manusia di rumah, umumnya terdiri atas bahan organik (sisa makanan, daun, sayur) dan anorganik (plastik, logam, kaca) (1). Sampah rumah tangga dapat mempengaruhi terhadap kualitas air, sehingga terjadi pencemaran terhadap air misalkan air bekas mandi dan air cucian (2). Air yang tercemar tidak dapat digunakan lagi untuk keperluan rumah tangga, air yang sudah tercemar dan kemudian tidak dapat digunakan lagi sebagai penunjang kehidupan manusia, akan menimbulkan dampak sosial yang sangat luas dan akan memakan waktu lama untuk memulihkannya, padahal air yang dibutuhkan untuk keperluan rumah tangga sangat banyak (3). Air tidak dapat digunakan untuk keperluan industri, kalau air sudah tercemari air tersebut tidak bisa digunakan untuk keperluan industri usaha untuk meningkatkan kehidupan manusia tidak akan tercapai (4). Air tidak dapat digunakan untuk keperluan pertanian, karena airnya sudah tercemar maka tidak bisa digunakan lagi sebagai irigasi, untuk pengairan di persawahan dan kolam perikanan, karena adanya senyawa anorganik yang mengakibatkan perubahan drastis pada pH air (5).

Dampak dari pembungan limbah padat organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga, limbah padat organik yang didegradasi oleh mikroorganisme akan menimbulkan bau yang tidak sedap (busuk) akibat penguraian limbah tersebut menjadi yang lebih kecil yang diterai dengan pelepasan gas yang berbau tidak sedap (6). Limbah organik yang mengandung protein akan menghasilkan bau yang tidak sedap lagi (lebih busuk) karena protein yang mengandung gugus amin itu akan terurai menjadi gas ammonia (7). Dampak dalam kesehatan yaitu dapat menyebabkan dan menimbulkan penyakit, potensi bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkan adalah : penyakit diare dan tikus, penyakit ini terjadi karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan yang tidak tepat. Selain itu dapat menimbulkan Penyakit kulit seperti kudis dan kurap (8).

Penelitian ini bertujuan untuk membahas mengenai penyebab adanya timbulnya buangan sampah rumah tangga pada aliran Sungai Palu serta upaya penanganan maupun pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh Pemerintah dan Masyarakat Kelurahan Tatura Utara sebagai upaya melindungi kelestarian lingkungan khususnya pada aliran Sungai Palu.

2. Metode

2.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis (9). Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang terjadi secara mendalam berdasarkan pengalaman nyata subjek penelitian. Temuan penelitian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang rinci dan mendalam yang menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan untuk mendukung penyajian data (9).

2.2 Lokasi Penelitian

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas masyarakat di sekitar Sungai Palu, sedangkan studi kepustakaan diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, dokumentasi, internet, dan pustaka lainnya sebagai data pendukung dalam penulisan artikel ini. Lokasi Penelitian dilakukan di beberapa tempat antara lain, sekitar Aliran Sungai Palu, Rumah Ketua RT 005/RW 004, Kantor Kelurahan Tatura Utara. Penelitian dilaksanakan pada hari/tanggal, 22 – 25 Agustus 2025.

2.3 Pengukuran dan Pengumpulan Data

1. Observasi langsung di lokasi sekitar bantaran Sungai Palu untuk mengamati aktivitas pembuangan sampah, kondisi fisik sungai, serta dampak yang tampak pada lingkungan adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam penelitian (10)
2. Wawancara semi-terstruktur dengan warga sekitar, Ketua RT005/RW004, dan Pegawai Kelurahan Tatura Utara, Kota Palu untuk mendapatkan informasi mengenai kebiasaan pembuangan sampah, dampaknya terhadap kesehatan lingkungan, serta upaya penanganannya.
3. Studi dokumentasi, merupakan dokumentasi di lokasi penelitian yang dilakukan guna memperkuat data observasi dan memberikan gambaran visual mengenai kondisi lingkungan, sistem pembuangan sampah rumah tangga, serta potensi dampaknya terhadap kesehatan masyarakat. Dokumentasi ini berupa foto-foto lokasi, tempat pembuangan sampah, aliran sungai, serta kondisi sekitar pemukiman yang relevan dengan fokus penelitian.

2.4 Analisis Data

Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, kalimat, maupun gambar yang memiliki makna dan pengaruh lebih besar dibandingkan angka (10). Untuk memperoleh data yang relevan dengan fokus penelitian, penulis melakukan observasi langsung di wilayah sekitar Sungai Palu dan studi kepustakaan.

3. Hasil

3.1 Kondisi Fisik Aliran Sungai Palu

Sungai Palu mengalir di beberapa wilayah kelurahan di Kota Palu, salah satunya adalah Kelurahan Tatura Utara (11). Masyarakat di Kelurahan Tatura Utara dalam kesehariannya menggunakan air dari Sungai Palu untuk memenuhi berbagai kebutuhan rumah tangga, seperti mencuci pakaian, mandi, membersihkan peralatan rumah tangga, serta menyiram tanaman di sekitar pekarangan. Selain itu, sebagian masyarakat juga memanfaatkan air sungai untuk kegiatan ekonomi kecil, seperti usaha cuci kendaraan dan irigasi kebun sayur di lahan sempit di sekitar bantaran sungai. Namun, di sisi lain, pemanfaatan air Sungai Palu secara langsung tanpa pengolahan menimbulkan risiko terhadap kesehatan, mengingat kualitas air sungai yang cenderung menurun akibat pencemaran limbah domestik dan aktivitas industri ringan di wilayah sekitarnya. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengelolaan dan edukasi masyarakat agar penggunaan air sungai tetap memperhatikan aspek kesehatan lingkungan dan keberlanjutan sumber daya air.



Gambar 1. Kondisi Aliran Sungai Palu di Kelurahan Tatura Utara
Sumber : Dokumentasi Penulis

Informasi kondisi dan pemanfaatan aliran Sungai Palu didapatkan dari hasil wawancara bersama Ketua RT 005/RW 004, 2 Orang Warga yang tinggal di sekitar aliran sungai Palu.

Hasil Wawancara

Bapak RP :

“Pemanfaatan air sungai biasanya saya gunakan untuk kegiatan seperti mandi, mencuci pakaian, menyiram tanaman, membersihkan motor dan lain-lain”

“Kondisi aliran sungai mengalir seperti biasa, tapi kalau musim hujan biasanya meluap”

“Kalau aliran sungai sedang banjir, airnya keruh, berbau lumpur dan banyak sampah-sampah mengapung”

Ibu AM :

“Air Sungai selalu kami gunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti mandi, cuci baju, menyiram/siram-siram, dll”

“Kondisi sungai bagus, airnya jernih, tapi kalau lagi meluap airnya menjadi kotor dan berbau”

“Jika terjadi banjir, air sungai jadi keruh, bau dan berlumpur coklat”

Ketua RT 005/RW 004, Bapak BB :

“Mandi, cuci baju, mencuci peralatan rumah tangga”

“Kondisi sungai bagus, alirannya jernih”

“Kalau banjir biasanya air jadi berlumpur, berbau dan banyak sampah ikut terapung”

3.2 Penyebab Timbulan Sampah Rumah Tangga di Aliran Sungai Palu

Informasi penyebab adanya timbulan sampah rumah tangga di sekitar aliran Sungai Palu didapatkan dari hasil wawancara bersama Ketua RT 005/RW 004, 2 Orang Warga yang tinggal di sekitar aliran sungai Palu dan Pegawai Kelurahan Tatura Utara.

Hasil Wawancara

Bapak RP :

“Saya selalu buang sampah di TPS dekat sungai, biasanya sore atau sebelum maghrib sudah saya buang sampahnya”

“Sampahnya saya satukan dalam kantong plastik dan bercampur, tidak saya pisahkan”

“Kadangkala kalau sampah di rumah sudah bertumpuk dan sudah malam, mohon maaf sekali ini Pak, jadi saya langsung lempar/buang itu sampah di sungai”.

Ibu AM :

“Biasanya saya langsung buang begitu saja di sungai, karena agak jauh penempatan TPS dari rumah”

“Sampahnya saya gabung jadi satu, tidak saya pisahkan, supaya satu kali dibuang”

“Saya sadar Pak masih buang sampahnya di aliran dekat sungai. Alangkah baiknya Kelurahan setempat membuat TPS yang cukup di beberapa titik, supaya kami tidak terlalu jauh buang sampahnya”.

Ketua RT 005/RW 004, Bapak BB :

“Dari pantauan saya, masih banyak warga disini yang buang sampahnya di Sungai, tapi ada juga yang buang di TPS”

“Saya pribadi sampahnya masih digabung dalam satu kantong plastik, belum saya pisahkan jenisnya”

“Saya sudah pernah kasi teguran langsung ke warga yang buang sampah di Sungai kalau memang saya dapati. Tapi yang tidak pernah saya tegur kalau mereka buang sampahnya malam-malam. Jadi himbauan sebatas ketemu langsung, kalau mereka kedapatan buang sampah di Sungai”.

Petugas/Staff Kelurahan Tatura Utara, Bapak FT :

“Kami sudah buatkan TPS di sekitar Sungai, tapi masyarakat yang buang sampahnya di sungai, itu diluar batas jangkauan kami Pak”

“Kami sudah buatkan Baliho Denda, apabila ada warga yang kedapatan membuang sampah sembarangan di aliran sungai”

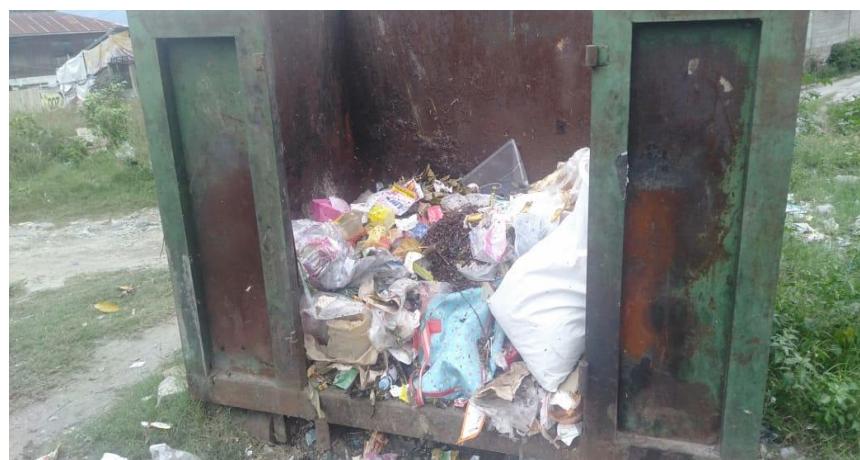
“Kurangnya edukasi melalui sosialisasi bagi warga sekitar yang harus menjadi agenda rutin kami laksanakan, agar warga paham harus membuang sampah tidak di aliran sungai”

3.3 Upaya Pengelolaan Lingkungan Pada Aliran Sungai Palu

Beberapa teknis pengelolaan lingkungan di sekitar area aliran Sungai Palu akibat dampak timbulan sampah rumah tangga oleh Pemerintah Kota Palu melalui dinas terkait serta kerja sama dengan pihak Kelurahan Tatura Utara, untuk mencegah terjadinya luapan air yang dapat menyebabkan banjir di permukiman warga di Kecamatan Tatura Utara. Selain dari upaya pemerintah, masyarakat sekitar yang bermukim di sekitar sungai Palu diharapkan untuk memiliki kesadaran yang tinggi akan kepedulian terhadap lingkungan, serta mampu menggunakan fasilitas yang telah di bangun oleh pemerintah dengan baik dan bijak (12). Beberapa pengelolaan sampah rumah tangga adalah sebagai berikut :

1. Penyediaan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Sekitar Area Sungai

Penyediaan Tempat Sampah Sementara (TPS) yang dibangun di sekitar aliran sungai bertujuan agar masyarakat sekitar memiliki kesadaran untuk membuang sampah di TPS yang telah dibangun. Masyarakat diajak untuk tidak membuang sampah sembarangan di aliran sungai, karena dapat menyebabkan luapan air sungai serta penurunan kualitas air.



Gambar 2. Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) di Sekitar Area Sungai

Sumber : Dokumentasi Penulis

2. Pembuatan Tanggul Sungai

Pembuatan tanggul sungai selain dapat mencegah terjadinya tanah longsor juga bertujuan untuk mencegah agar luapan air yang meluap tidak naik ke permukaan permukiman warga. Dengan adanya tanggul, risiko banjir akibat meluapnya air

sungai dapat diminimalkan, sehingga memberikan perlindungan bagi lingkungan sekitar dan keselamatan masyarakat (13).



Gambar 3. Tanggul Sungai Palu
Sumber : Dokumentasi Penulis

3. Kerja Bakti Lingkungan Bersama

Masyarakat di sekitar sungai (Kelurahan Tatura Utara) memiliki agenda kerja bakti pembersihan lingkungan yang di agendakan sebulan sekali. Ini merupakan salah satu kerja sama yang baik antara pemerintah Kelurahan Tatura Utara bersama dengan masyarakat sekitar untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan di aliran Sungai Palu.



Gambar 4. Kerja Bakti Bersama di Sekitar Sungai
Sumber : Dokumentasi Penulis

4. Pemasangan Spanduk Peringatan

Spanduk peringatan yang dibuat oleh Kelurahan Tatura Utara bertujuan agar memberikan peringatan persuasif kepada masyarakat sekitar aliran sungai agar tidak membuang sampah di aliran sungai. Dalam spanduk peringatan dibawah tertulis, “*Apabila ditemukan masyarakat dengan sengaja membuang sampah ke aliran sungai, maka akan di kenakan sanksi/denda sebesar Rp 2.250.000,-*”.



Gambar 5. Spanduk Peringatan di Sekitar Sungai

Sumber : Dokumentasi Penulis

Informasi kondisi dan pemanfaatan aliran Sungai Palu didapatkan dari hasil wawancara bersama Ketua RT 005/RW 004, 2 Orang Warga yang tinggal di sekitar aliran sungai Palu dan Pegawai Kelurahan Tatura Utara.

Hasil Wawancara

Bapak RP :

“Kami biasanya melakukan kegiatan kerja bakti sebanyak sebulan sekali”

Ibu AM :

“Biasanya kami melakukan kerja bakti bersama sebulan sekali bersama warga sekitar aliran sungai”

Ketua RT 005/RW 004, Bapak BB :

“Upaya pengelolaan lingkungan di aliran sungai yang sudah kami agendakan adalah dengan melakukan kerja bakti bersama warga-warga di sekitar aliran sungai sebulan sekali”

Petugas/Staff Kelurahan Tatura Utara, Bapak FT :

“Bentuk kepedulian Kelurahan Tatura Utara terhadap pengelolaan lingkungan di aliran Sungai Palu dengan memfasilitasi adanya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di dekat/pinggir sungai, pembuatan tanggul sungai, serta memberikan peringatan dengan memasang spanduk peringatan untuk tidak membuang sampah di sekitar aliran sungai, sebab jika kedapatan membuang sampah, akan dikenakan denda sebesar Rp 2.250.000.”

4. Pembahasan

Penyebab Timbulnya Sampah Rumah Tangga di Aliran Sungai Palu

Perilaku responden dalam membuang sampah rumah tangga ke aliran Sungai Palu dapat dijelaskan melalui konsep perilaku lingkungan, yang menyatakan bahwa perilaku individu terhadap lingkungan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor internal dan faktor eksternal (14). Faktor internal meliputi pengetahuan, sikap, dan kesadaran lingkungan, sedangkan faktor eksternal mencakup ketersediaan sarana, kemudahan akses, serta dukungan kebijakan dan pengawasan (14). Meskipun sebagian responden memiliki pengetahuan dasar mengenai dampak pencemaran sungai, keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah, seperti jarak TPS yang jauh dan jumlah TPS yang terbatas, menjadi faktor penghambat terbentuknya perilaku ramah

lingkungan. Kondisi ini mendorong responden untuk memilih alternatif yang dianggap paling praktis, yaitu membuang sampah langsung ke sungai, terutama pada sore hingga malam hari. Selain itu, tidak dilakukannya pemilahan sampah organik dan anorganik menunjukkan rendahnya penerapan perilaku pro-lingkungan (*pro-environmental behavior*), yang dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari serta minimnya sistem pemilahan sampah di tingkat rumah tangga (15).

Meningkatnya volume sampah rumah tangga di aliran Sungai Palu di Kelurahan Tatura Utara Kota Palu, disebabkan karena kurangnya kepedulian dan perhatian masyarakat yang bermukim di sekitar aliran sungai dalam memelihara lingkungan aliran sungai Dampak yang di timbulkan oleh buangan sampah di aliran sungai dapat mengakibatkan meluapnya air sungai yang dapat menjadi banjir serta tanah longsor (16). Selain itu sampah rumah tangga yang menumpuk dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta penurunan kualitas air di sekitar aliran sungai yang apabila di konsumsi dapat menimbulkan penyakit seperti diare atau disentri (17).

Kekurangan Pada Pengelolaan Buangan Sampah Rumah Tangga

Berdasarkan hasil wawancara, para informan menyampaikan bahwa pengelolaan buangan sampah rumah tangga masih menghadapi berbagai kekurangan. Salah satu permasalahan utama yang diungkapkan adalah rendahnya kesadaran dan perilaku lingkungan masyarakat, di mana masih ditemukan kebiasaan membuang sampah sembarangan, khususnya ke sungai dan saluran air. Kondisi ini dipengaruhi oleh kebiasaan yang telah berlangsung lama serta minimnya pemahaman masyarakat mengenai dampak lingkungan yang ditimbulkan.

Selain itu, informan menilai bahwa ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah masih terbatas. Kurangnya tempat pembuangan sementara, kontainer sampah, serta jadwal pengangkutan yang tidak teratur menyebabkan masyarakat kesulitan dalam membuang sampah secara benar. Akibatnya, sebagian masyarakat memilih cara yang lebih mudah dengan membuang sampah langsung ke lingkungan sekitar.

Para informan juga menyoroti lemahnya pengawasan dan penegakan aturan terkait pembuangan sampah. Meskipun telah terdapat peraturan yang melarang pembuangan sampah sembarangan, penerapan sanksi dinilai belum tegas sehingga tidak memberikan efek jera. Di samping itu, kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga masih dianggap kurang optimal, sehingga masyarakat belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pemilahan sampah dan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Lebih lanjut, informan mengungkapkan bahwa partisipasi masyarakat dalam program kebersihan lingkungan masih rendah. Kegiatan seperti kerja bakti atau program bank sampah belum sepenuhnya mendapat dukungan aktif dari warga, karena pengelolaan sampah masih dipandang sebagai tanggung jawab pemerintah semata. Selain itu, terdapat ketidaksesuaian antara kebijakan pengelolaan sampah yang ditetapkan dengan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di lapangan, sehingga pelaksanaannya belum berjalan secara efektif di tingkat rumah tangga.

Upaya Pengelolaan Lingkungan Pada Aliran Sungai Palu

Upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu melalui Kelurahan Tatura Utara dapat dipahami dalam kerangka konsep perilaku lingkungan, khususnya sebagai faktor eksternal yang berperan dalam membentuk perilaku pro-lingkungan masyarakat (18). Penyediaan Tempat Penampungan Sementara (TPS), pembangunan tanggul sungai, pelaksanaan kegiatan pembersihan sungai secara rutin, serta pemasangan spanduk peringatan yang memuat sanksi dan denda merupakan bentuk intervensi struktural dan regulatif yang bertujuan mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan perlindungan lingkungan sungai. Ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan berfungsi sebagai *enabling factors* yang

memudahkan masyarakat untuk berperilaku ramah lingkungan, sementara pemberlakuan aturan dan sanksi berperan sebagai *reinforcing factors* yang memperkuat kepatuhan terhadap norma lingkungan (19). Namun demikian, efektivitas upaya tersebut sangat bergantung pada tingkat kesadaran, sikap, dan partisipasi aktif masyarakat, sehingga pengelolaan lingkungan sungai tidak hanya memerlukan pendekatan fisik dan kebijakan, tetapi juga penguatan aspek edukasi dan pembinaan perilaku lingkungan secara berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Sampah rumah tangga masih menjadi permasalahan lingkungan yang signifikan, terutama di wilayah permukiman Kelurahan Tatura Utara yang berada di sekitar aliran Sungai Palu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga belum sepenuhnya mencerminkan perilaku ramah lingkungan, yang ditandai dengan kebiasaan membuang sampah ke aliran sungai serta tidak dilakukannya pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah, seperti jarak Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang jauh dan jumlah TPS yang terbatas, serta rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat.

Meskipun demikian, pemerintah setempat telah menunjukkan upaya pengelolaan lingkungan melalui penyediaan TPS, pembangunan tanggul sungai, kegiatan pembersihan sungai secara rutin, serta penerapan aturan dan sanksi terkait pembuangan sampah. Upaya tersebut berperan sebagai faktor pendukung dalam membentuk perilaku lingkungan masyarakat, namun belum sepenuhnya efektif tanpa diimbangi dengan edukasi berkelanjutan dan keterlibatan aktif masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan sampah rumah tangga memerlukan pendekatan yang komprehensif, yang mengintegrasikan aspek teknis, kebijakan, dan perubahan perilaku lingkungan guna mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan (20).

6. Saran

Permasalahan lingkungan sudah sepatutnya menjadi kesadaran kita bersama, baik pemerintah maupun masyarakat. Karena, dengan menjaga lingkungan kita dapat mempertahankan kelestariannya di kemudian hari untuk generasi yang akan datang. Lingkungan yang asri dapat menjadikan masyarakat yang sehat dan bahagia (21).

7. Ucapan Terimakasih

Sebagai penulis saya mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon yang sudah memberikan dukungan moril dan materil untuk melaksanakan Penelitian ini. Kepada Pemerintah Kelurahan Tatura Utara, Kota Palu beserta masyarakat Kelurahan Tatura Utara yang sudah bekerja sama dengan baik dalam hal penanganan buangan sampah rumah tangga di aliran Sungai Palu, Kelurahan Tatura Utara.

8. Referensi

1. Satya, A. M., Pratiwi, A. M., Fiqih, M., & Wardhana, S. (2025). *Efektivitas Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah di Surabaya*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15268017>
2. Ompusunggu, A., & Achdiani, Y. (2025). Pentingnya Edukasi dan Kesadaran Masyarakat dalam Meningkatkan Kesehatan Lingkungan. *Health & Medical Sciences*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.47134/phms.v3i1.496>
3. Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah sampah rumah tangga. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 4(01): 42-52. DOI: <https://doi.org/10.36987/jiad.v4i1.354>
4. Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (37th ed.). Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.

5. Creswell JD. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=335ZDwAAQBAJ>
6. Pohan, D. A. S., Budiyono, B., & Syafrudin, S. (2017). Analisis Kualitas Air Sungai Guna Menentukan Peruntukan Ditinjau Dari Aspek Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 63. <https://doi.org/10.14710/jil.14.2.63-71>
7. Suriadikusumah, A., Mulyani, O., Sudirja, R., Sofyan, E. T., Maulana, M. H., & Mulyono, A. (2021). Analysis of the water quality at Cipeusing river, Indonesia using. *Acta Ecologica Sinica*, 177-182 <https://doi.org/10.1016/J.CHNAES.2020.08.001>
8. Ana, R., & Mandagi, A. M. (2022). Gambaran Perilaku Membuang Sampah di Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 152–158. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.152-158>
9. Riswan, R., Sunoko, H. R., & Hadiyarto, A. (2012). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31-38. <https://doi.org/10.14710/jil.9.1.31-38>
10. Ermawati, E. A., Amalia, F. R., & Mukti, M. (2018). Analisis Strategi Pengelolaan Sampah di Tiga Lokasi Wisata Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Tourism and Creativity*, 2(1), 25. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/tourismjournal/article/view/13838>
11. Mulasari, A., Husodo, A. H., & Muhamdijir, N. (2016). Analisis Situasi Permasalahan Sampah Kota Yogyakarta Dan Kebijakan Penanggulangannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2). DOI: <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.3989>
12. PUPR, K. (2014). *Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Palu-Lariang*. Jakarta: PUPR.
13. Trisnaini, I., Idris, H., & Purba, I. G. (2019). Kajian Sanitasi Lingkungan Pemukiman di Bantaran Sungai Musi Kota Palembang. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN INDONESIA*, 18(2), 67. <https://doi.org/10.14710/jkli.18.2.67-72>
14. Damanhuri, E., & Padmi, T. (2016). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung (ITB) Press.
15. Pambudi, Yonathan, Suryo, & Cicik Sudaryantiningsih. (2017). Analisis Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pengelolaan Sampah Terhadap Perilaku Warga Dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Sewu Kecamatan Jebres Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 101–108. DOI: <https://doi.org/10.34035/jk.v8i2.226>
16. Puryanti, W. T. (2021). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kranji Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas [Universitas Jenderal Soedirman]. <https://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-solutions/factory-automation/index.html>
17. Zulfikar. (2019). The Role Of The Goverment In The North Aceh District Waste Management. *Syiah Kuala Law Journal*, 3(3), 445–458. DOI: <https://doi.org/10.24815/sklj.v3i3.12621>
18. Muzayannah, F. N., Miharja, R., Muhammad, R. F., Wiliyanti, R., Almanfarisi, M. G., Burhanudin, M. F., Anggraeni, A., & Shofwaana, R. A. (2024). Peningkatan Literasi Pengelolaan Sampah berbasis Zero Waste Management pada Rumah Tangga Keluarga di Desa Duren. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 8(3), 605-613. <https://doi.org/10.29407/ja.v8i3.23067>
19. Haerul, Muh. Faisal Mappiasse, and Muh. Alam Nasryah Hanafi. (2024). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Dengan Metode Takakura Di Kecamatan Mallawa Maros. 8(2): 444–50. <https://doi.org/10.29407/ja.v8i2.19784>

20. Nizar, Muhammad et al. (2017). Manajemen Pengelolaan Sampah Kota Berdasarkan Konsep Zero Waste: Studi Literatur. *Jurnal Serambi Engineerign* 4(2): 93–102. <https://doi.org/10.32672/jse.v1i2.500>
21. Widiyanto, a., Gamelia, E., & Kurniawan, A. (2017). Agnes Efektivitas Pelatihan Tentang Pengolahan Sampah Padat Organik Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Ibu Dalam Mengolah Sampah. *Kesmas Indonesia*, 9(2), 11-24. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article/view/293>