

BAB II **TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Penelitian Terdahulu

Sehubungan dengan penelitian ini penelitian terdahulu menjadi sumber pengetahuan dan memberi gambaran umum terkait pengelolaan sampah dan evaluasi kebijakan Pengelolaan Sampa.

Pada penelitian terdahulu pada oleh (Herlambang et al., 2024) mengatakan Peraturan Daerah No. 14 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menunjukkan bahwa perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah harus dilakukan untuk menjadikan sampah sebagai sumber daya daripada hanya dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dalam Program TPS 3R Berbasis Masyarakat, konsep 3R mengarahkan pada pengurangan dan penanganan sampah. Hal ini sejalan dengan Peraturan Daerah No. 14 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, yang menetapkan bahwa pengurangan sampah dapat mencakup: pembatasan timbulan sampah, pendaur ulangan sampah, dan/atau pemanfaatan sampah kembali.

Pada penelitian terdahulu oleh (Ahmad & Arif, M.Si, 2023) yang berjudul “Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Sampang” Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menjelaskan berbagai aspek kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Bangkalan, terutama dengan mempertimbangkan Perda Kabupaten Bangkalan Nomor 5 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah. Solusi utama untuk mengatasi penumpukan sampah di daerah tersebut adalah TPA Buluh di Desa Bunajih, Kecamatan Labang, yang merupakan satu-satunya TPA yang masih beroperasi. Namun, pengelolaan sampah di Bangkalan masih menghadapi sejumlah masalah. Ini termasuk biaya tinggi untuk pengangkutan, keterbatasan sarana dan prasarana, jarak jauh dari sumber sampah, kolam lindi, sumur pengawasan, dan vegetasi di sekitar TPA. Menurut teori Dunn, evaluasi didasarkan pada enam kriteria. Ini adalah efektivitas, yang merupakan pencapaian hasil yang diinginkan; efisiensi, yang merupakan penggunaan sumber daya secara optimal; kecukupan, yang merupakan pemecahan masalah; pemerataan, yang merupakan distribusi biaya dan manfaat; responsivitas, yang merupakan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat; dan ketepatan,

yang merupakan kegunaan hasil kebijakan. Dalam penelitian ini, variabel seperti frekuensi pengangkutan, sistem pengumpulan sampah, ketersediaan armada, pemungutan retribusi, partisipasi masyarakat, anggaran khusus kecamatan, dan ketersediaan TPS di setiap kecamatan digunakan untuk mengatur indikator-indikator tersebut.

Pada penelitian terdahulu oleh (Abusamah & Wahjoerini, 2023) yang berjudul “Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Cara Pilah Sampah di Desa Pidodowetan Kabupaten Kendal” mengatakan bahwasannya di Desa Pidodowetan, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal, ada masalah masyarakat dalam mengelola sampah secara efektif dan efisien. Sampah dibuang ke Tempat Pembuangan Sampah Sementara begitu saja atau dibakar di lahan kosong. Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah harus dibuang dari sumbernya. Sistem pengelolaan sampah harus didasarkan pada masyarakat, bukan hanya pemerintah. Menurut Presiden Republik Indonesia (2008), pengelolaan sampah adalah upaya untuk mengurangi dan menangani sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan. Pola pengelolaan berbasis masyarakat juga lebih murah dan mudah diterapkan karena sampah sudah dikelola dari sumbernya, menjadikannya lebih mudah dan murah untuk diurus dan memiliki nilai ekonomis.

Pada penelitian terdahulu oleh (Sholehatin & Lituhayu, 2025) yang berjudul “Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kota Semarang” Pada tujuan ini, terdapat kerangka hukum dan kelembagaan yang tersedia untuk pengelolaan sampah di Kota Semarang, pelaksanaannya masih menunjukkan perbedaan yang signifikan antara tujuan dan pencapaian di lapangan. Menurut kriteria evaluasi William N. Dunn, kebijakan dianggap tidak efektif, tidak efisien, dan belum cukup memadai. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah TPS yang rendah dan kurangnya fasilitas pengolahan dan alat berat di TPS dan TPA Jatibarang. Selain itu, capaian reduksi sampah gagal mencapai target 28%. Selain itu, tidak ada pemerataan yang dipenuhi karena TPS dan informasi sosialisasi pengelolaan sampah tidak didistribusikan ke semua kelurahan. Namun, DLH telah melakukan banyak hal dengan membentuk Pasgat, mengkoordinasikan UPTD, dan menggunakan eco-enzim untuk menangani keluhan bau dengan cepat.

Pada penelitian terdahulu (Jakarta et al., 2022) yang berjudul “Evaluasi Kebijakan Terhadap Pengelolaan Sampah Kawasan dan Timbulan di Kota Tangerang Selatan” Fokus penelitian ini adalah masalah sampah yang signifikan yang ada di Kota Tangerang Selatan, terutama karena pertumbuhan penduduk yang cepat dan kekurangan ruang di TPA Cipeucang sebagai satu-satunya tempat pembuangan akhir sampah. Meskipun volume sampah harian hampir 1.000 ton, kapasitas TPA tidak sebanding, sehingga pengelolaan dari hulu ke hilir tidak efisien. Penelitian evaluasi kebijakan pengelolaan sampah kawasan dan timbulan di Kota Tangerang Selatan diterapkan dari sudut pandang efektivitas, efisiensi, ketepatan, perataan, responsivitas, dan ketepatan. Pada penelitian melihat kebijakan yang ditetapkan dalam UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, terutama Pasal 12 dan 13, yang mewajibkan setiap individu dan pengelola kawasan untuk mengurangi dan menangani sampah secara berwawasan lingkungan serta menyediakan fasilitas pemilahan sampah. Namun, baik pemerintah daerah maupun pengelola kawasan belum melaksanakan kewajiban ini secara konsisten di lapangan, sehingga sampah dari pasar dan TPS tidak dipilah dan langsung diangkut ke TPA.

Pada penelitian terdahulu oleh (Mamahit et al., 2021) dengan judul “Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Persampahan di Kota Manado” Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kerangka evaluasi kebijakan yang dikembangkan oleh William N. Dunn. Penelitian ini berfokus pada empat komponen kebijakan: efektivitas, kecukupan, responsivitas, dan ketepatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan sampah di Kota Manado secara umum sudah diterapkan, tetapi karena beberapa hambatan, pelaksanaannya masih belum optimal. Secara efektif, pengangkutan sampah dari TPS ke TPA sering terlambat karena kendaraan pengangkut (motor sampah) yang rusak dan jumlah armada yang tidak sebanding dengan jumlah lingkungan. Akibatnya, sampah sering menumpuk di TPS dan mengganggu pemandangan kota. Dari segi kecukupan, banyak orang, termasuk pengendara motor, membuang sampah sembarangan, meskipun ada aturan larangan membuang sampah pada jam tertentu (06.00–18.00). Responsivitas kebijakan dinilai masih lemah karena partisipasi dan protes masyarakat terhadap pengelolaan sampah masih minim, yang menunjukkan bahwa kepedulian terhadap

kebersihan lingkungan belum tertanam kuat dalam pola pikir masyarakat. Sementara itu, dari aspek ketepatan, kebijakan sudah mulai terlihat pada program-program seperti TPSS, TPS 3R, dan bank sampah di beberapa kecamatan, tetapi belum merata karena keterbatasan lahan dan infrastruktur di kecamatan lain.

Pada penelitian terdahulu oleh (Ilhami, 2023) dengan judul “Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah” Dalam penelitian ini, metode kualitatif deskriptif digunakan, dan pendekatan evaluasi kebijakan yang dikembangkan oleh William N. Dunn memasukkan elemen ketepatan, ketepatan, efisiensi, kecukupan, perataan, dan responsivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas belum berjalan secara optimal karena belum efisien, memadai, dan merata. Ini terlepas dari kenyataan bahwa tingkat efektivitasnya cukup tinggi dan tujuan kebijakannya telah ditetapkan dengan tepat. Di Banyumas, kebijakan pengelolaan sampah telah berubah dari sistem pembuangan sembarangan menuju pengelolaan berbasis sumber, dengan inovasi SUMPAH BERUANG: Sulap Sampah Berubah Uang. Namun, implementasinya masih terkendala oleh kurangnya kesadaran masyarakat, keterbatasan anggaran, dan infrastruktur layanan persampahan yang kurang. Sementara itu sebagian besar sampah berasal dari rumah tangga, faktor utama penghambat adalah kecenderungan untuk membuang sampah sembarangan dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang cara memilah dan mengelola sampah dari rumah. Sebaliknya, karena keterbatasan anggaran, pembangunan fasilitas pengelolaan sampah (TPS3R, PDU, dan TPST) harus dilakukan secara bertahap. Akibatnya, cakupan layanan tetap terbatas, terutama di kecamatan di luar Kota Purwokerto. Untuk mengatasi masalah ini, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas meningkatkan sosialisasi dan pendidikan masyarakat, serta meningkatkan sarana dan prasarana pengelolaan sampah. Salah satu upaya tersebut adalah dengan membangun TPS3R/TPST secara bertahap di berbagai lokasi.

Pada penelitian terdahulu oleh (Amaysah et al., 2024) yang berjudul “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Karawang” mengatakan sebagaimana ditunjukkan dalam artikel ini, ada kerangka peraturan dan perencanaan untuk kebijakan pengelolaan sampah Kabupaten Gayo Lues (Perbup No. 36/2018, RPJMN, dan RPJMD). Namun, karena keterbatasan anggaran, sarana,

dan kapasitas manajemen, pelayanan pengangkutan dan pembersihan sampah masih tidak merata di seluruh kecamatan, dan TPA terus berfungsi hanya sebagai tempat penimbunan tanpa pemrosesan akhir yang memadai. Penggunaan pendekatan kualitatif deskriptif dengan lensa POAC (planning, organizing, actuating, controlling, and evaluation) membantu mengungkap bahwa perencanaan sudah cukup baik di atas kertas, ada jumlah SDM yang memadai, dan ada dukungan regulasi dan kerja sama lintas instansi. Namun, koordinasi antar-dinas, pengawasan armada, dan efektivitas program inovatif seperti bank sampah belum optimal. Selain itu, penelitian ini menekankan masalah klasik yang terkait dengan pemerintahan, seperti kesadaran dan partisipasi masyarakat yang rendah, praktik angkutan informal yang "memprivatisasi" bank sampah, dan peningkatan penggunaan kemasan sekali pakai. Semua masalah ini menurunkan efektivitas kebijakan dan menunjukkan bahwa intervensi struktural, seperti penambahan sarpras, armada, dan anggaran, harus diikuti dengan pendekatan perubahan perilaku, penegakan hukum, dan penguatan kelembagaan bank sampah.

Pada penelitian terdahulu selanjutnya oleh (Hardiyanti, 2021) yang berjudul "Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Demak" pada penelitian ini menjelaskan kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Demak telah didukung oleh hukum nasional (UU 18/2008, UU 23/2014) dan Perda Kabupaten Demak, seperti yang ditunjukkan dalam artikel ini. Namun, sistem pembuangan sampah yang digunakan di TPA Kalikondang masih jauh dari standar teknis yang diperlukan, karena masih menggunakan sistem pembuangan sampah terbuka yang berbahaya bagi tanah, air, dan kesehatan masyarakat di sekitar lokasi. Peneliti berhasil menunjukkan melalui pendekatan kualitatif deskriptif dan kriteria evaluasi William N. Dunn (efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan) bahwa upaya untuk memperbaiki hal-hal seperti penutupan tanah, pencacahan, pembuatan kompos, kolam lindi, dan pemanfaatan gas metan sudah ada. Namun, mereka hanya berhasil secara parsial karena ada peningkatan biaya untuk BBM dan pembelian tanah, terbatasnya kapasitas alat dan ruang kompos, pengolahan lindi dan jarak TPA dengan pemukiman tidak memenuhi ketentuan, dan respons atas keluhan bau yang tidak sedap masih bersifat tamal-sulam sehingga kebijakan dinilai belum optimal.

Pada penelitian terdahulu terakhir oleh (Supriatna et al., 2024) yang berjudul “Evaluasi Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kecamatan Binawidya Kota Pekanbaru” pada penelitian, menunjukkan bahwa masalah pengelolaan sampah bukan hanya masalah regulasi, tetapi juga kurangnya pelaksanaan kebijakan lokal. Artikel ini berhasil memetakan tantangan utama, termasuk komunikasi kebijakan yang tidak efektif, keterbatasan sumber daya (baik sumber daya manusia, sarana prasarana, dan armada), rendahnya komitmen atau disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi yang belum optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan antara peraturan yang jelas diatur dalam Perda Kota Pekanbaru Nomor 08 Tahun 2014 dan apa yang terjadi di lapangan, terutama dalam hal penegakan sanksi yang buruk dan kesadaran masyarakat tentang membuang sampah di tempat sampah legal. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pengelolaan sampah Kota Pekanbaru masih bersifat teknokratis dan reaktif, dengan penekanan utama pada pengangkutan dan pembuangan daripada pengurangan dan pemilahan sampah dari sumbernya. Tidak adanya partisipasi aktif masyarakat menunjukkan bahwa elemen sosial dan edukatif belum diintegrasikan dengan baik dalam implementasi kebijakan. Selain itu, kelemahan struktural dalam tata kelola persampahan adalah bergantung pada pemerintah daerah tanpa mendorong kerja sama antara komunitas dan sektor swasta. Oleh karena itu, makalah ini memberikan kontribusi yang signifikan untuk penelitian kebijakan publik di tingkat daerah, terutama dengan menekankan bahwa keberhasilan pelaksanaan kebijakan lingkungan sangat bergantung pada kolaborasi antara regulasi, kekuatan institusional, dan perubahan perilaku masyarakat yang berkelanjutan.

Perbedaan yang telah tercantum pada penelitian terdahulu diatas dengan penelitian ini yaitu perbedaan Lokasi dan tempat penelitian, serta permasalahan pengelolaan sampah yang dihadapi. Namun, terdapat juga kesamaan seperti menggunakan teori yang sama dalam melakukan evaluasi kebijakan di Kota Batu, selain itu juga, membahas hal yang sama yaitu evaluasi pengelolaan sampah,

2.2 Kerangka Teori

Pada Penelitian ini peneliti menggunakan teori evaluasi menurut William N. Dunn yang mana tujuannya adalah untuk memberikan pandangan untuk memperbaiki tata cara implementasi kebijakan yang telah disusun. Melalui evaluasi kebijakan pengelolaan sampah di Kota Batu ini menjadikan acuan dalam menjalankan implementasi kebijakan pengelolaan sampah sesuai dengan apa yang telah tercantum di aturan Perwali yang telah dibentuk.

2.2.1 Kebijakan Pengelolaan Sampah

2.2.1.1 Perwali Kota Batu Nomor 66 Tahun 2020

“Peraturan Walikota Batu Nomor 66 Tahun 2020 tentang pedoman pengelolaan sampah adalah Undang-Undang daerah yang bertujuan untuk memberikan pedoman praktis yang komprehensif, terintegrasi, dan terpadu untuk pengolahan sampah di Kota Batu. Peraturan ini menegaskan bahwa masyarakat, pemerintah daerah, dan dunia usaha harus berpartisipasi secara aktif dan efektif dalam pengolahan sampah. Perwali ini menjelaskan semua istilah dan mekanisme yang digunakan dalam pengelolaan sampah, seperti jenis sampah, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir”(Mualimah et al., 2024). Selain itu juga mengatur wewenang dan tanggung jawab pemerintah daerah, hak dan kewajiban masyarakat, dan bagaimana mendirikan Lembaga pengelola sampah di Tingkat desa dan kelurahan. Peraturan ini juga mencakup proses perizinan usaha terkait pengelolaan sampah dan penegakan sanksi administrator.

2.2.1.2 Evaluasi Kebijakan

Evaluasi kebijakan publik merupakan hal yang sangat penting sebagai alat untuk menilai suatu kebijakan yang benar-benar berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Evaluasi kebijakan publik biasanya digunakan pemerintah atau pemangku kepentingan untuk mengukur sejauh mana kebijakan telah mencapai tujuan yang diinginkan, baik berupa efektivitas dan efisiensi.

Dengan evaluasi dapat diketahui apakah kebijakan tersebut memang mengatasi permasalahan yang ada atau justru menimbulkan masalah baru.

“Evaluasi kebijakan adalah pekerjaan yang berbeda, menurut Lester dan Stewart (Winarno, 2008:166). Evaluasi kebijakan melibatkan pengukuran dan penilaian fakta terkait tahap implementasi kebijakan dan hasil (hasil) atau dampak (dampak) dari kebijakan atau program tertentu. Tugas pertama adalah menggambarkan konsekuensi kebijakan dengan mengidentifikasi dampaknya. Tujuannya adalah untuk menentukan tindakan yang dapat diambil di masa mendatang”(Ratung, 2024).

Hasil dari evaluasi juga menjadi dasar bagi perbaikan kebijakan, baik melalui penyesuaian, perbaikan implementasi, maupun penghentian kebijakan yang tidak efektif, tanpa adanya evaluasi, kebijakan yang kurang berhasil yang terus berjalan tanpa adanya koreksi dalam pelaksanaan dapat menghamburkan sumber daya dan merugikan masyarakat, Salah satu langkah penting dalam memastikan keberhasilan kebijakan pemerintah adalah evaluasi kebijakan publik. Pemerintah dapat mengevaluasi kebijakan dari berbagai aspek dengan menggunakan berbagai metode evaluasi yang ada, seperti evaluasi formatif, sumatif, dampak, dan proses. Proses evaluasi yang efektif didukung oleh kejelasan tujuan, ketersediaan data, partisipasi masyarakat, dan dukungan dari pemangku kepentingan. Evaluasi kebijakan publik yang konsisten akan menghasilkan hasil yang baik.

2.2.2 Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah proses pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pendaur ulangan sampah yang dibuat oleh manusia dengan tujuan mengurangi dampak negatifnya terhadap kesehatan, lingkungan, dan estetika sekaligus memulihkan sumber daya alami. Proses pengelolaan sampah mencakup berbagai Langkah-langkah, mulai dari pemilahan sampah sesuai jenis dan sifatnya, pengumpulan, pengangkutan ke tempat pengolahan atau TPA, pengolahan sampah ini bisa dijadikan bahan untuk menerapkan prinsip 3R yaitu *Reuse*, *Reduce*, *Recycle* yang biasanya digunakan untuk meningkatkan pemanfaatan sumberdaya dan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. “Pengelolaan sampah yang dilaksanakan

karena sampah yang tidak dikelola dengan baik telah menjadi masalah nasional. Pengelolaan sampah yang komprehensif dan terintegrasi harus dilakukan dari hulu hingga hilir, karena ini seringkali menguntungkan secara ekonomi, menyehatkan masyarakat, aman bagi lingkungan, dan dapat mengubah perilaku masyarakat” (Danang Aji Kurniawan & Ahmad Zaenal Santoso, 2021).

Pengelolaan sampah juga diatur dalam Perwali Kota Batu Nomor 66 tahun 2020. Peraturan ini merupakan regulasi yang memberikan pedoman atau arahan yang lengkap tentang pengelolaan sampah di Kota Batu. Peraturan ini juga menjadi dasar hukum bagi pemerintah daerah, masyarakat, dan pelaku usaha untuk melakukan pengelolaan sampah secara menyeluruh. Peraturan ini memfokuskan kegiatan pengelolaan sampah yang menggunakan prinsip 3R *Reuse, Reduce, Recycle*. Peraturan ini juga pedoman dalam pembentukan lembaga pengelolaan sampah di tingkat desa/kelurahan dan Kawasan sebagai pelaksana teknis pengelolaan sampah. “Pemerintah daerah bertanggung jawab untuk memastikan pengelolaan sampah yang baik, yang mencakup penyediaan sarana, pengawasan, pembinaan, dan pemantauan rutin. Masyarakat juga diharuskan berpartisipasi dalam pengurangan dan pemilahan sampah. Selain itu, badan usaha harus memiliki sistem pengelolaan sampah yang mandiri yang mempertimbangkan kesehatan dan lingkungan”(Irawati et al., 2025).

2.2.2.1 Pengelolaan sampah Melalui TPS3R

Mangkatnya TPS3R dari adanya konsep zero waste. “rancang ulang sumber daya dari sistem linier ke siklus tertutup, yang memungkinkan semua produk digunakan kembali. Zero waste adalah pendekatan perencanaan dan pengelolaan sampah yang berfokus pada mencegah sampah menumpuk”(Wardi & Putri, n.d.). “Palmer pertama kali menggunakan istilah "zero waste" dalam upaya mengembalikan sumber daya dari chemical waste. Secara sederhana, kata "zero waste" berarti menghilangkan segala jenis waste yang tidak diperlukan dan tidak diinginkan dari setiap produk dan fase kehidupan”(Andini & Fazria, 2022).

Salah satu solusi untuk meningkatkan pengelolaan sampah adalah TPS3R, yang berarti pengurangan, penggunaan, dan pengembalian sampah. “TPS3R adalah pendekatan pengelolaan sampah berbasis komunitas yang melibatkan pemerintah dan masyarakat, termasuk penduduk berpenghasilan rendah di daerah padat penduduk. Dengan mengutamakan prinsip-prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle, TPS3R mengurangi jumlah sampah di sumbernya dan beban pada tempat pembuangan akhir”(Galgani Harun Bhodas & Riyandi Firdaus, 2025). TPS3R adalah infrastruktur pengolahan sampah yang menekankan pengurangan, pemanfaatan, dan pengolahan sumber sampah pada skala komunal dengan melibatkan partisipasi pemerintah dan masyarakat. Fokus TPS3R adalah mengurangi jumlah sampah yang harus diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sekaligus meningkatkan jumlah sampah yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali. Setelah dikumpulkan di TPS3R, sampah masyarakat dibagi menjadi kategori organik dan anorganik. Sampah organik, seperti logam dan plastik, diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik, seperti plastik dan logam, didaur ulang untuk membuat bahan baku baru atau produk siap pakai. Mengurangi limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga adalah salah satu manfaat utama dari penerapan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kita dapat mengurangi beban sistem pengelolaan sampah perkotaan dengan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan”(Putranto, 2023).

Berikut Penjelasan mengenai 3R pada prinsip pengelolaan sampah:

a) *Reduce* (Mengurangi)

Pengertian *Reduce* adalah Prinsip penggunaan kembali terkait dengan memanfaatkan kembali barang dan jasa yang telah digunakan. Hal ini akan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dari penggunaan barang sekali pakai. Pilihan produk yang dapat didaur ulang, menghindari penggunaan dan pembelian barang yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar, menggunakan produk yang dapat diisi

ulang, dan mengurangi penggunaan bahan sekali pakai adalah beberapa contoh konsep pengurangan.

b) *Reuse* (Penggunaan Kembali)

Pengertian *Reuse* Penggunaan Kembali atau meminimalkan tumpukan sampah. Salah satu cara meminimalkan penggunaan barang yaitu mengurangi penggunaan barang-barang yang berpotensi menambah volume sampah. Konsep pengembalian termasuk menggunakan kembali botol atau kemasan untuk tujuan yang sama, menggunakan kembali botol atau kantong uang untuk penggunaan berulang, dan menjual atau memberikan sampah yang telah dipilah kepada orang yang membutuhkannya atau pihak ketiga untuk dijual.

c) *Recycle* (Daur Ulang)

Pengertian *Recycle* yang dimaksudkan berfungsi untuk sebagai tahapan terakhir dalam penggunaan sampah dengan kata lain menghasilkan produk baru dari pemanfaatan sampah tersebut. Contoh konsep memilih barang dan kemasan yang mudah terurai, mengubah sampah organik menjadi pupuk kompos, dan mengubah sampah non-organik menjadi barang yang bermanfaat.

2.2.2.2 Pengelolaan sampah Melalui TPA

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) adalah titik terakhir dalam rantai pengelolaan sampah di mana sampah yang sudah diproses dan tidak dapat diolah ditempatkan secara aman. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, TPA dianggap sebagai "Tempat Pemrosesan Akhir" karena fasilitas ini tidak hanya menimbun sampah tetapi juga memproses dan mengembalikannya ke lingkungan secara alami. Sampah di TPA diuraikan secara alami dan melalui berbagai proses, termasuk pemilahan, daur ulang limbah non-organik, pengomposan limbah organik, dan akumulasi limbah residu. Selain itu, "Perlu diambil langkah-langkah hati-hati dalam memilih lokasi pembuangan akhir limbah (TPA) dan mengatur kawasan sekitarnya untuk menghindari masalah di masa depan, terutama yang berkaitan dengan tanah, air, dan udara"(Panjaitan et al., 2020).