BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Permasalahan Sampah

1. Pengertian sampah

Sampah merupakan bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan bangunan dan besi-besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia yang sudah terpakai (Sucipto, 2012).

2. Permasalahan sampah di pantai

Menurut penelitian Wahdatunnisa, permasalahan sampah merupakan hal yang krusial (sulit terselesaikan). Dapat diartikan sebagai masalah kultural atau kebiasaan karena dampaknya mengenai berbagai sisi kehidupan sehingga keberadaan sampah perlu adanya pengelolaan sampah yang benar (Wahdatunnisa, 2016).

Sampah selalu timbul menjadi persoalan rumit dalam masyarakat yang kurang memiliki kepekaan terhadap lingkungan. Ketidak disipilinan mengenai kebersihan dapat menciptakan suasana semrawut akibat timbunan sampah. Begitu banyak kondisi tidak menyenangkan akan muncul. Bau tidak sedap, lalat berterbangan, dan gangguan berbagai penyakit siap menghadang di depan mata. Tidak cuma itu, peluang pencemaran lingkungan disertai penurunan kualitas estetikapun akan menjadi santapan sehari-hari bagi masyarakat. Bahkan sampah bisa menjadi persoalan besar, jika tidak ditangani serius, karena dampaknya bisa mengganggu infrakstruktur kota, termasuk kerawanan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup (Purwaningsih, 2015).

B. Jenis – Jenis Sampah

1. Sampah anorganik

Sampah anorganik bersifat *non biodegradable*, yaitu sampah yang tidak dapat didegradasi atau diuraikan secara sempurna melalui proses biologi baik secara aerob maupun secara anaerob. Sampah anorganik ada yang diolah kembali karena memiliki nilai ekonomi, seperti plastik, kertas bekas, kain perca, Styrofoam. Namun demikian sampah anorganik ada juga yang tidak dapat diolah sehingga tidak memiliki nilai secara ekonomi.

2. Sampah organik

Sampah organik bersifat *biodegradable*, yaitu sampah yang dapat didegradasi atau diuraikan secara sempurna melalui proses biologi baik secara aerob dan anaerob. Beberapa contoh yang termasuk sampah organik adalah berasal dari sampah dapur, sisa-sisa hewan, sampah dari pertanian dan perkebunan.

3. Sampah spesifik

Sampah yang mengandung B3, limbah B3, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan atau sampah yang timbul secara tidak periodik (Suwerda, 2012).

C. Dampak Sampah di Kawasan Pantai

Dampak ekologi

Dampak tidak langsung akan terjadi pada ekologi laut, habitat biota laut akan terkikis sampai habis. Sampah di pantai dapat mempengaruhi pertumbuhan terumbu karang yang akan menutupi karang sehingga cahaya sebagai suplai utama pertumbuhan karang akan berkurang.

1. **Dampak ekonomi**

Sampah di pantai memiliki dampak yang sangat besar dibanding ekonomi khususnya pariwisata. Hal ini ditimbulkan kepada manusia sehingga dapat mengurangi keuntungan ekonomi akibat sampah yang terdapat garis pantai dan memberikan pemandangan yang kurang baik. Selain itu, sampah laut yang menempel di badan organisme seperti ikan, akan mempengaruhi nilai jual ikan komersil sehingga akan merugikan nelayan.

2. **Dampak manusia**

Sampah di pantai sangat berpengaruh terhadap kesehatan manusia dari kontak langsung benda tajam seperti kaca pecah logam berkarat, dan benda tajam lainnya yang ada di pantai ataupun di dasar perairan (Yuliadi, Nurruhwati, & Astuty, 2017).

3. **Sampah dapat menjadi sumber penyakit**

Lingkungan menjadi terlihat kotor. Hal ini akan menjadi tempat yang subur bagi mikroorganisme pathogen yang berbahaya bagi kesehatan manusia (Suwerda, 2012).

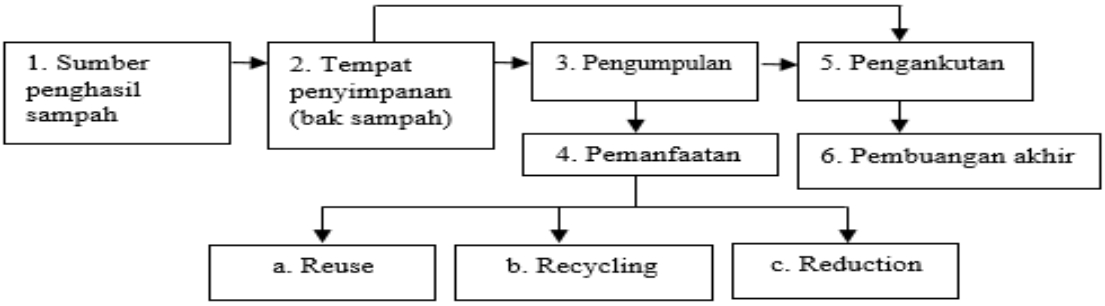
D. Mekanisme Cara Pengelolaan Sampah di Kawasan Pantai

1. Mengurangi keberadaan sampah plastik dengan pemberdayaan masyarakat sebagai *urgensi* dalam pemberdayaan masyarakat dalam penyelamatan kebersihan pantai.
2. Mengembangkan perekonomian masyarakat yang berbasis pada industri kreatif melalui pengelolaan sampah.
3. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan sampah plastik sehingga memiliki nilai ekonomi.

4. Mendorong partisipasi masyarakat untuk hidup dalam lingkungan yang bersih melalui pemanfaatan sampah yang memiliki nilai ekonomi (Yuliadi, Nurruhwati dan Astuty, 2017).

E. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah suatu kegiatan pengendalian sampah mulai dari tempat sumber penghasil sampah, tempat penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan, pembuangan akhir dan menggunakan teknik sesuai prinsip-prinsip kesehatan masyarakat atau kesehatan lingkungan (Suyono, 2010).



Sumber: Suyono, Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2011

Gambar 1 Skema Pengelolaan Sampah

1. Penyimpanan sampah sementara

Proses awal dalam penampungan sampah terkait langsung dengan sumber sampah adalah penampungan. Penampungan sampah adalah suatu cara penampung sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke TPA. Tujuannya adalah menghindari agar sampah tidak berserakan sehingga tidak mengganggu lingkungan (SNI 19-2454-2002) CARI TAN dalam (Artaningsih, 2008). Untuk area terbatas atau sempit dengan penduduk padat, pada bak atau tong sampah ini tidak boleh dilakukan pembakaran sampah karena akan mencemari udara sekitar serta

pencegah terjadinya kebakaran. Penyimpanan sampah di bak atau tong sampah ini tidak boleh lama, paling lama 2-3 hari (Suyono, 2010).

Persyaratan tempat penyimpanan (*container*) sementara harus rapat air khususnya yang banyak menyimpan sampah basah (*garbage*), tidak mudah berkarat, ringan. Persyaratan lainnya harus dengan tutup dan sebaiknya mudah dibuka atau di tutup tanpa mengotori tangan, bahan yang dipakai harus bahan yang kuat, mudah diisi dan dikosongkan serta mudah dibersihkan dan sedapat mungkin dapat diangkut oleh seorang. Mempunyai pegangan tangan atau *handel* dikedua belah sisinya, alasannya harus dijaga supaya tidak mudah berlubang. Volume tempat penyimpanan sementara dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh pemakai dalam waktu tertentu (3 hari). Penempatan *container* untuk memudahkan pada saat dijangkau baik oleh petugas pengumpulan sampah (Sari, 2015)

Metode penyimpanan sampah sementara ada dua cara yaitu (Sari, 2015)

a. Sistem tercampur (*combined*)

Dimana dalam sistem ini semua jenis sampah di masukkan dan tercampur dalam satu tempat penyimpanan sampah sementara.

b. Sistem terpisah (*separate*)

Dalam sistem ini disediakan dua atau lebih tempat penyimpanan sampah sementara untuk masing-masing jenis sampah. Dalam sistem terpisah (*separate*) dikenal dua sistem yaitu sistem duet yang disediakan dua tempat penyimpanan sampah sementara masing-masing untuk sampah basah dan sampah kering.

2. Pengumpulan sampah

Pengumpulan sampah yaitu cara atau proses pengambilan sampah dimulai dari tempat penampungan atau pewadahan sampai ketempat pembuangan sementara. Pola pengumpulan sampah pada dasarnya dikelompokan menjadi dua yaitu :

a. Pola individual

Proses pengumpulan sampah dimulai dari sumber sampah kemudian diangkuut ke tempat pembuangan sementara sebelum di buang ke TPA.

b. Pola komunal

Pengumpulan sampah dilakukan oleh penghasil sampah ke tempat penampungan sampah komunal yang telah disediakan oleh truk sampah yang menangani titik pengumpulan kemudian diangkut ke TPA tanpa proses pemindahan. Prinsip cara pengumpulan sampah adalah memusnahkan agar sampah dari pengumpulan sampah sementara dapat terangkat, tanpa bekas baik di tempat asal maupun perjalanan. Tempat untuk pengumpulan sampah sementara dapat berupa bak dari beton bertulang atau pasangan batu bata, container (*hydraulic container*) untuk kemudian diangkut oleh truck pembawa ke tempat atau lokasi untuk pemindahan sampah dari gerobak langsung ke alat angkut yang lebih besar. Persyaratan tempat pengumpulan sampah yaitu kontruksi bak terbuat dari bahan yang kedap air, ada tutupnya dan selalu dalam keadaan tertutup (Artaningsih, 2008).

3. Pemindahan dan pengangkutan sampah

Elemen fungsional pemindahan dan pegangkutan sampah menyangkut mengenai penggunaan fasilitas dan perlengkapan (alat-alat) yang digunakan untuk memindahkan sampai dari alat pengangkut yang relative lebih kecil ke dalam alat

pengangkut yang lebih besar yang digunakan untuk mengangkutnya ke tempat yang lebih jauh naik menuju pusat pemrosesan atau tempat pembuangan akhir (Sari, 2015)

Alat angkut untuk mengangkut sampah dari sumber sampah maupun lokasi atau tempat pengumpulan sampah sementara dapat berupa gerobak, truck dengan baik sampah berpintu atau bertutup, truck, compactor, truck pembawa *container* (*Handle container system's*). adapun syarat alat angkut sampah yaitu:

a. Semua kendaraan yang dipakai untuk pengangkutan harus dibawah pengawasan petugas yang berwewenang.
b. Semua bak kendaraan pengangkut sampah harus terbuat dari bahan logam atau melapisi bagian dalam dinding bak dan lantai dengan bahan logam.
c. Semua kendaraan untuk pengankutan sampah, selesai di pakai harsu dicuci, selalu dalam keadaan bersih dan terawat baik.

4. Pengolahan sampah

Teknik-teknik pengolahan digunakan dalam system pengolahan sampah untuk meningkatkan efisiensi operasi, menemukan sumber-sumber (bahan yang berguna) serta mendapatkan hasil dari bahan-bahan yang berguna dan energi (Sari, 2015). Beberapa teknik yang dapat dilakukan dalam pengolahan sampah yaitu:

a. Proses *Reduce* adalah salah satu upaya mengurangi timbulan sampah dengan minimalisasi barang dan material yang digunakan.
b. Proses *reuse* yaitu pemanfaatan kembali sampah secara langsung tanpa melalui proses daur ulang.
c. Proses *recycling* (daur ulang) yaitu pemanfaatan bahan buangan untuk diproses kembali menjadi barang yang sama atau mennjadi bentuk lain.

d. Kegiatan *Replace* adalah upaya menghindari pemakian barang-barang yang sekali pakai

e. Reduksi volume sampah secara mekanik yaitu pemadatan sampah yang memungkinkan penggunaan tempat pembuangan akhir lebih berumur panjang.

f. Reduksi volume sampah secara kimiawi yaitu pembakaran sampah (*inceneration*), pirolisis, idrolisis, dan pengubahan-pengubahan sampah secara kimiawi, pembakaran sampah merupakan salah satu cara memproduksi sampah juga merupakan pemanfaatan sampah sebagai sumber energi. Namun efek samping dari cara ini ada pencemaran udara (Sari, 2015).

g. Reduksi ukuran sampah secara mekanik yaitu memperkecil ukuran sampah yang merupakan pengubahan sampah yang telah dikumpulkan ke dalam potongan yang lebih kecil. Untuk memperkecil ukuran sampah dalam prakteknya dilakukan dengan jalan *shredding* (pemotongan), *grinding* (penggilingan), *milling* (pengilingan) (Sari, 2015).

h. Pemisahan komponen yaitu teknik yang dilakukan untuk memperoleh bahan-bahan yang bisa dimanfaatkan, baik yang nantinya dapat dilakukan dengan cara manual maupun mekanik. Bila dilakukan dengan secara manual maka tidak perlu dilakukan pengolahan sebelumnya. Tetapi bila pemisahan ini dijalankan secara mekanik maka umumnya langkah pertama dilakukan reduksi ukuran sampah (Sari, 2015).

5. Pembuangan akhir sampah

Syarat-syarat untuk tempat pembuangan akhir yaitu tidak terletak pada daerah banjir, dimana hal ini bertujuan untuk menghindarkan tersebarnya sampah oleh adanya banjir. Tidak terletak pada lokasi yang permukaan air tanahnya tinggi, jauh

dari sumber air minimum 200 meter dari sumber air baku untuk minimum dan 100 meter dari sumber air yang tidak digunakan untuk minum. Yang ini bertujuan untuk menghindarkan adanya pencemaran terhadap pemukiman penduduk minimal 2 km (Sari, 2015).

F. Manfaat Pengelolaan sampah

Secara umum, manfaat pengelolaan sampah sebagai berikut:

1. Mengurangi volume sampah

Karena sampah dikomposkan di tempat dimana kompos tersebut diambil, dengan sendirinya volume sampah yang diangkut ke TPA akan berkurang.

2. Menghemat sumber daya

Berkurangnya volume sampah yang di angkut ke TPA juga meiliki implikasi lain, mislanya berkurangnya armada angkutan yang dibutuhkan, tenaga kerja yang dibutuhkan, dan bahan bakar. Semu ini akan menghemat biaya yang diperlukan untuk pengelolaan sampah.

3. Peningkatan nilai tambah sampah

Membuat sampah organik menjadi kompos akan memberikan nilai tambah sampah. Kompos dan pelet memiliki nilai dan tidak berbau.

4. Manfaat untuk lingkungan

Banyak orang yang menuding bahwa salah satu penyebab kerusakan lingkungan adalah karena penanganan sampah yang kurang (Aminah & Rinasusanti, 2009).

G. Pengetahuan Tentang Sampah

1. Definisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai tingkatan, yakni:

a. Tahu, diartikan sebagai mengingat suatu materi yan tekah dipelajari sebelumnnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali *(recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima, kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami, diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi, diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari padaa situasi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis, kemampuan untuk menjabarkan atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetap masih dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis, sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya, dapat menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.
f. Evaluasi, evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri untuk menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada (Notoatmodjo, 2010).

Kurangnya pengetahuan masyarakat akan berdampak dari membuang sampah di sembarang tempat menjadi salah satu faktor utama mengapa masyarakat lebih memilih membuang sampah semabarangan dari pada di tempat sampah dan berdasarkan prinsip bahwa sampah yang dibuang sembarangan akan hilang begitu saja serta mengandalkan petugas kebersihan yang ada. Menurut hasil penelitian Setyo, pengetahuan tidak selalu berkontribusi positif terhadap perubahan perilaku seseorang sehingga pengetahuan yang baik belum tentu menjamin perilaku yang baik. Beberapa responden yang berpengetahuan baik dan berperilaku baik, berusaha mengaplikasikan pengetahuan ke dalam kehidupan sehari-hari, perilaku manusia merupakan hasil dari berbagai pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungan yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku. Responden yang mempunyai pengetahuan tentang sampah mengupayakan agar bebas dari gangguang lingkungan dan kesehatan akibat sampah (Setyowati, 2004).

Pengetahuan yang dimiliki pengunjung tidak digunakan dengan sebagaimana mestinya, yang mempengaruhi perilaku dalam membuang sampah sembarangan. Hal ini berdasarakan hasil penelitian Posmaningsih menunjukan bahwa ada

hubungan pengetahuan dan sikap terhadap partisipasi dalam pengelolaan sampah, pengetahuan dan sikap memberikan kontribusi secara bersama-sama terhadap partisipasi masyarakat dengan determinasi 65,1%. (Posmaningsih, 2016).

Menurut penelitian Surahma (2017), pengetahuan baik dan memiliki perilaku yang tidak baik dalam mengolah sampah disebabkan oleh faktor kurangnya informasi mengenai cara pengolahan sampah yang baik, meskipun seseorang memiliki sikap atau keyakinan yang peduli lingkungan namun ketidakadaan informasi itu dapat menyebbabkan orang tersebut tidak dapat bertindak secara efektif pada sikap dan keyakinannya. Semakin banyak seseorang memperoleh informasi tentang pengolahan sampah yang baik maka pengetahuannya akan semakin baik dan akan memiliki perilaku yang baik pula. Sehingga untuk menuntun masyarakat untuk memiliki pengetahuan yang luas mengenai pengolah sampah dengan memberikan informasi tentang pengelolaan sampah salah satunya melalui *leaflet* dan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung proses pengolahan sampah (Surahma, 2017).

2. Sikap terhadap sampah

Menurut Notoatmodjo (2003), definisi sikap adalah reaksi atau responn yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu rangsangang atau objek. Maka dapat disimpulkan bahwa sikap terhadap sampah yaitu masyarakat memiliki respon tertutup terhadap pengelolaan sampah yang meliputi jenis-jenis sampah, sumber-sumber sampah, pengolahan sampah dan keuntungan serta kerugian sampah.

Sikap menurut notoadmodjo (2003), terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu Menerima (*Receiving*) dimana subjek mau dan memperhatikan rangsangan yang diberikan objek, merespon (*Responding*) adalah memberikan jawaban apabila

ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan merupakan suatu indikasi dari sikapm menghargai (*Valuing*) yaitu mengajak orang lain untuk mengerjakan dan mendiskusikan masalah merupakan bentuk dari sikap menghargai dan bertanggunug jawab (*Responsible*) yaitu bertanggung jawab atas sesuatu yang telah dipilih merupakan sikap yang paling tertinggi. Hal ini berdasarakan hasil penelitian Posmaningsih menunjukan bahwa dalam Sikap masyarakat memiliki determinasi 24,9% dalam partisipasi pengelolaan sampah (Posmaningsih, 2016).

3. Perilaku terhadap sampah

Menurut Skinner (1938) dalam buku Notoatmodjo (2003), definisi perilaki adalah respon atau reaksi seseorang terhadap rangsangan dari luar. Maka dapat disimpulkan bahwa perilaku terhadap sampah yaitu masyarakat memberikan respon atau reaksi setelah mendapatkan rangsangan dari luar berupa pengetahuan tentang sampah meliputi jenis-jenis sampah, sumber-sumber sampah, pengolahan sampah dan keuntungan serta kerugian sampah.

Berdasarkan bentuk respon stimulus, maka perilaku dapat dibedakan menjadi 2 yaitu, perilaku tertutup dan perilaku terbuka. Perilaku tertutup yaitu respon terhadap rangasangan dalam bentuk tertutup (*Covert*). Respon terhadap rangsangan ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima rangasangan tersebut dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Sedangkan perilaku terbuka adalah respon seseorang terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, yang dengan mudah diamati oleh orang lain (Notoatmodjo, 2003).