

## **BAB II**

### **SAMPAH RUMAH TANGGA DI BANTARAN SUNGAI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Sampah**

###### **a. Pengertian Sampah**

Sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat (Juli Soemirat dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2009: 11). Sampah adalah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses (Pramita Harjati dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2009: 11).

###### **b. Sumber-sumber sampah**

###### **1) Sampah yang berasal dari pemukiman**

Sampah yang terdiri dari bahan-bahan padat sebagai hasil kegiatan rumah tangga yang sudah dipakai seperti sisa-sisa makanan baik yang sudah dimasak atau belum, bekas pembungkus kertas, plastik, daun, dan sebagainya.

###### **2) Sampah yang berasal dari tempat-tempat umum**

Sampah yang berasal dari tempat-tempat umum, seperti pasar, tempat-tempat rumah makan, terminal bus, stasion kereta api, dan sebagainya.

###### **3) Sampah yang berasal dari perkantoran**

Sampah yang berasal dari perkantoran baik perkantoran pendidikan, perdagangan, departemen, perusahaan, dan sebagainya. Sampah ini berupa kertas-kertas, plastik, karbon, klip, dan sebagainya. Umumnya sampah ini bersifat kering.

###### **4) Sampah yang berasal dari jalan raya**

Sampah yang berasal dari pembersihan jalan, yang umumnya terdiri dari: kertas-kertas, kardus-kardus, debu, dan batu-batuan, pasir, sobekan ban, onderdil-nderdil kendaraan yang jatuh, daun-daunan, plastik dan sebagainya.

- 5) Sampah yang berasal dari industri  
Sampah yang berasal dari kawasan industri, termasuk sampah yang berasal dari pembangunan industri, dan segala sampah yang berasal dari proses produksi, misalnya: sampah-sampah pengepakan barang. Logam, plastik, kayu, potongan tekstil, kaleng dan sebagainya.
- 6) Sampah yang berasal dari pertanian atau perkebunan  
Sampah yang berasal dari hasil perkebunan atau pertanian misalnya: jerami, sisa sayur-mayur, batang padi, batang jagung, ranting kayu yang patah, dan sebagainya.
- 7) Sampah yang berasal dari pertambangan  
Sampah yang berasal dari daerah pertambangan dan jenisnya tergantung dari jenis usaha pertambangan itu sendiri, misalnya: batu-batuan, tanah/cadas, pasir, sisa-sisa pembakaran (arang), dan sebagainya.
- 8) Sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan  
Sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan misalnya: kotoran ternak, sisa makanan bangkai binatang, dan sebagainya
- 9) Sampah Alam  
Sampah yang diproduksi secara alami diintegrasikan melalui proses daur ulang alami, seperti halnya daun-daun kering di hutan yang terurai menjadi tanah. Di lingkungan pemukiman, sampah-sampah ini dapat menjadi masalah, misalnya daun-daun kering.
- 10) Sampah manusia  
Sampah manusia adalah istilah yang biasa digunakan terhadap hasil-hasil pencernaan manusia, seperti feses dan urin. Sampah manusia dapat menjadi bahaya serius bagi kesehatan karena dapat digunakan sebagai vektor (sarana perkembangan) penyakit yang disebabkan virus dan bakteri (Pramita Haryati, dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2005: 11).

### c. Jenis-jenis sampah

Sampah padat, dapat dibagi menjadi: (Soekidjo Notoatmojo, dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2005:13).

- 1) Berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya, sampah dibagi menjadi:
  - a) Sampah anorganik adalah sampah yang umumnya dapat membusuk, misalnya: logam atau besi, pecahan gelas, plastik, dan sebagainya.
  - b) Sampah organik, adalah sampah yang ada pada umumnya dapat membusuk, misalnya: sisa-sisa makanan, daun dahan, buah-buahan, dan sebagainya.
- 2) Berdasarkan dapat dan tidaknya terbakar
  - a) Sampah yang mudah terbakar, misalnya: kertas, karet, kayu, plastik, kain bekas, dan sebagainya.
  - b) Sampah yang tidak dapat terbakar, misalnya: kaleng – kaleng, besi atau logam bekas, pecahan gelas, kaca, dan sebagainya

Berdasarkan sifat-sifat biologis dan kimianya maka sampah dibedakan atas sampah yang dapat membusuk, yaitu sampah yang mudah membusuk karena aktivitas mikroorganisme. Pembusukan sampah ini menghasilkan gas metan, gas H<sub>2</sub> yang bersifat racun bagi tubuh dan berbau busuk sehingga secara elastis tidak dapat diterima. Biasanya sampah ini terdiri atas sisa makanan, daun, sampah kebun, pertanian dan lainnya. Sampah yang tidak membusuk biasanya terdiri atas kertas-kertas, plastik, logam, gelas, karet dan lainnya, yang tidak dapat membusuk. Sampah ini seharusnya didaur ulang sehingga dapat bermanfaat kembali baik melalui biasanya berupa debu atau abu hasil pembakaran. Sampah ini tidak membusuk tetapi dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan tanah atau penimbunan serta sampah berbahaya yaitu sampah yang

karena jumlahnya atau konsentrasinya atau karena sifat kimiawi, fisika dan biologisnya dapat meningkatkan mortalitas morbiditas secara bermakna atau menyebabkan penyakit yang tidak reversible atau sakit berat yang pulih. Sampah jenis ini berpotensi menimbulkan bahaya sekarang maupun dimasa yang akan datang terhadap kesehatan maupun lingkungan apabila tidak diolah, ditransport, disimpan dan dikelola dengan baik ( Juli Soemirat dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2005: 15 )

3) Berdasarkan dapat dan tidaknya terbakar

Sampah yang mudah terbakar, misalnya: kertas, karet, kayu, plastik, kain bekas, dan sebagainya. Sampah yang tidak dapat terbakar, misalnya: kaleng-kaleng, besi atau logam bekas, pecahan gelas, kaca, dan sebagainya.

d. Karakteristik Sampah

1) *Garbage*

Merupakan jenis sampah yang terdiri dari sisa potongan hewan atau sayur-sayuran yang berasal dari proses pengolahan, persiapan, pembuatan, dan penyediaan, makanan yang sebagian besar terdiri dari bahan yang membusuk, lembab dan mengandung sejumlah air (H.J.Mukono dalam Marista Rahman Ashidiqy, 2005: 15 ) atau dengan kata lain sampah yang membusuk karena aktivitas mikroorganisme (Juli Soemirat. S, dalam Marista Rahman Ashidiqy,2005: 15).

2) *Rubbish*

Merupakan sampah yang mudah atau susah terbakar, berasal dari rumah tangga, pusat perdagangan, dan kantor, yang tidak termasuk kategori garbage Sampah yang mudah terbakar, sebagian besar berupa zat inorganik seperti logam, mineral, kaleng, dan gelas dan sebagainya.

3) *Ashes (abu)*

Yaitu sisa pembakaran dari bahan yang mudah terbakar, baik di rumah, di kantor, maupun industri. Ialah segala jenis abu, misalnya yang terjadi sebagai akibat hasil pembakaran kayu, batu bata, sisa pembakaran rumah dan industri. Sampah seperti ini tentunya tidak membusuk, tetapi dapat dimanfaatkan untuk mendatarakan tanah atau penimbunan selama tidak mengandung zat beracun, maka abu inipun tidak terlalu berbahaya terhadap lingkungan dan masyarakat. Hanya karena ukuran debu atau abu relatif kecil, maka fraksi ukuran yang <10 mikron dapat memasuki saluran pernafasan. Debu seperti ini akan menimbulkan penyakit pneumonia (Juli Soemirat Slamet, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 16 ).

4) *Street Sweeping (sampah jalanan)*

Ialah segala jenis sampah yang berserakan di jalan karena dibuang atau sampah yang berasal dari pembersihan jalan yang terdiri dari campuran bermacam-macam sampah, daun-daunan, kertas, plastik, pecahan kaca, besi, dan debu.

5) *Dead Animal (Bangkai binatang)*

Merupakan sampah yang berasal dari bangkai binatang mati karena bencana alam, ditabrak kendaraan, penyakit, atau drespondenang oleh orang.

6) *Household refuse (sampah pemukiman)*

Yaitu sampah campuran yang terdiri dari rubbish, garbage, ashes, yang berasal dari daerah pemukiman.

7) *Abandoned vehicle (bangkai kendaraan)*

Yang termasuk jenis sampah ini adalah bangkai mobil, truk, kereta api, satelit, kapal laut dan alat transportasi lainnya.

8) *Sampah industri*

Terdiri dari sampah padat yang berasal dari industri pengolahan hasil bumi, tumbuh-tumbuhan dan industri lainnya.

9) *Demolition wastes* (sampah hasil penghancuran gedung atau bangunan)

Yaitu sampah yang berasal dari perombakan gedung atau bangunan.

10) *Construction wastes* (sampah dari daerah pembangunan)

Yaitu sampah yang berasal dari sisa pembangunan gedung, perbaikan dan pembaharuan gedung. Sampah dari daerah ini mengandung tanah, batu-batuan, potongan kayu, alat perekat, dinding, kertas, dan lain-lain.

11) *Sawage solid*

Terdiri dari benda kasar yang umumnya zat organik hasil saringan pada pintu masuk suatu pusat pengelolaan air buangan.

12) *Sampah khusus*

Yaitu sampah yang memerlukan penanganan khusus dalam pengelolaannya, misalnya kaleng cat, film bekas, zat radioaktif, dan zat toksis (H.J Mukono, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 17 )

## e. Faktor yang mempengaruhi Produksi Sampah

Menurut Juli Soemirat Slamet, factor-faktor yang mempengaruhi produksi sampah sebagai berikut:

## 1) Jumlah Penduduk

Semakin banyak penduduk semakin banyak pula sampahnya. Pengelolaan sampah inipun berpacu dengan laju pertumbuhan penduduk. Seperti yang kita lihat, luas daratan yang terbatas saat ini terasa makin sempit dengan bertambahnya jumlah penduduk yang memerlukan lahan untuk daerah pemukiman. Untuk menunjang kehidupan manusia sebagian daratan diambil

pula untuk pertanian, daerah industri dan juga untuk keperluan penimbunan limbah hasil kegiatan manusia.

2) Keadaan Sosial Ekonomi

Semakin tinggi keadaan social ekonomi masyarakat, semakin banyak jumlah perkapita sampah yang dibuang, kualitas sampahnya pun semakin banyak bersifat tidak dapat membusuk. Perubahan kualitas sampah ini tergantung pada bahan yang tersedia, peraturan yang berlaku serta kesadaran masyarakat akan persoalan persampahan.

3) Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi akan menambah jumlah maupun kualitas sampah karena pemakaian bahan baku yang semakin beragam pula (Juli Soemirat S dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005:18).

f. Pengelolaan Sampah

Sampah erat dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah-sampah tersebut akan hidup berbagai mikroorganisme penyebab penyakit (bakteri patogen), dan juga binatang serangga sebagai pemindah atau penyebar penyakit (vektor). Oleh sebab itu sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat. Yang dimaksud dengan pengolahan sampah di sini adalah meliputi: pengumpulan, pengangkutan, sampai dengan pemusnahan atau pengelolaan sampah sedemikian rupa sehingga tidak menjadi gangguan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup (Soekidjo Notoatmojo dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 19).

1) Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

Pengumpulan sampah dimulai di tempat sumber dimana sampah tersebut dihasilkan. Dari lokasi sumber sampah tersebut diangkut dengan alat angkut sampah. Sebelum sampai ke tempat pembuangan kadang-kadang perlu adanya suatu tempat

penampungan sementara. Dari sampah dipindahkan dari alat angkut yang lebih besar dan lebih efisien, misalnya gerobak ke truk atau gerobak ke truk pemadat (H.J. Mukono dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 20).

Kemudian dari proses pengangkutan tersebut diangkut ke tempat penampungan sementara (TPS) sampah, dan selanjutnya ke tempat penampungan akhir (TPA) mekanisme, sistem, atau cara pengangkutannya untuk daerah perkotaan adalah tanggung jawab pemerintah daerah setempat, yang didukung oleh partisipasi masyarakat produksi sampah, khususnya dalam hal pendanaan. Sedangkan untuk daerah pedesaan pada umumnya sampah dapat dikelola oleh masing-masing keluarga, tanpa memerlukan TPS maupun TPA (Soekidjo Notoatmojo, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 20 ).

## 2) Pemusnahan Sampah

Pemusnahan sampah padat dilakukan melalui berbagai cara, antara lain:

- a) Ditanam (*landfill*), yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah dimasukkan dan ditimbun dengan tanah.
- b) Dibakar (*Inceneration*) yaitu memusnahkan sampah dengan jalan membakar didalam tungku pembakaran (*incenerator*).
- c) Dijadikan pupuk (*Composting*), yaitu pengelolaan sampah menjadi pupuk (*kompos*) khususnya untuk sampah oraganik daun-daunan, sisa makanan, dan sampah lainnya yang dapat membusuk (Soekidjo Notoatmojo dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 20 )

## 3) Pengelolaan Sampah

Teknik pengelolaan digunakan dalam sistem pengelolaan sampah untuk meningkatkan efisien operasional, antara lain:

- a) Reduksi volume secara mekanik (pemadatan)



- b) Reduksi volume secara kimiawi (pembakaran)
- c) Reduksi ukuran secara mekanik (cincang)
- d) Pemisahan komponen (manual dan mekanik) (Mukono, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005:21 ).

g. Teknik Pembuangan Sampah

Teknik pembuangan sampah dapat dilihat mulai dari sumber sampah sampai pada tempat akhir sampah. Usaha pertama adalah mengurangi sumber sampah, baik dari segi kuantitas maupun kualitas dengan:

- 1) Meningkatkan pemeliharaan dan kualitas barang sehingga tidak cepat menjadi sampah
- 2) Meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku
- 3) Meningkatkan penggunaan bahan yang teurai secara alamiah, misalnya pembungkus plastik diganti dengan pembungkus kertas (Juli Soemirat Slamet, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005:21)

h. Pengaruh Pengelolaan Sampah Terhadap Masyarakat dan Lingkungan

- 4) Menurut Mukono dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 21 ) pengelolaan sampah mempunyai pengaruh terhadap masyarakat dan lingkungan sebagai berikut:

1) Pengaruh Positif dari Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah yang baik akan memberikan pengaruh terhadap masyarakat dan lingkungan seperti: berkurangnya tempat berkembang biaknya serangga dan binatang pengerat, berkurangnya insiden penyakit-penyakit yang erat hubungannya dengan pengelolaan sampah, keadaan lingkungan yang bersih akan dapat mencerminkan keadaan sosial masyarakat serta keadaan lingkungan yang baik akan dapat meningkatkan penerimaan sehingga meningkatkan ekonomi daerah dan negara.

## 2) Pengaruh Negatif dari Pengelolaan Sampah terhadap Kesehatan

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menyediakan tempat yang baik vektor-vektor terutama dari tempat-tempat sampah sehingga mengakibatkan insiden penyakit tertentu. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan tempat tinggal bagi vektor penyakit antara lain serangga, tikus, jamur dan cacing. Dari vektor di atas dapat menimbulkan penyakit seperti: insect horn disease yakni: diare, kolera, typhus, dengue haemorrhagic fever (DHF), raden horn disease yakni pes, murinetyphus serta vektor cacing (Mukono dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 22 )

## 3) Pengaruh negatif dari Pengelolaan Sampah terhadap Lingkungan

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menyebabkan etika lingkungan kurang sedap dipandang mata, terganggu kenyamanan lingkungan masyarakat, adanya bau busuk proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme sehingga dapat mengganggu kesegaran udara di lingkungan masyarakat, pengaruh negatif dari pengelolaan sampah terhadap keadaan sosial masyarakat.

Pengelolaan sampah yang kurang baik pada suatu masyarakat dapat mencerminkan status sosial masyarakat daerah tersebut. Pengaruh negatif pengelolaan sampah terhadap perekonomian daerah menyebabkan tenaga kerja produktif menderita sakit atau gairah kerja kurang sehingga menyebabkan

## **2. Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah**

Penanganan sampah berhubungan dengan perilaku masyarakat yang memproduksi sampah. Menangani sampah mulai dari hulu akan membuat permasalahan sampah menjadi sederhana. Meyadarkan masyarakat, sebagai produsen sampah, untuk tidak

memproduksi sampah dalam jumlah banyak dan juga dengan tidak membuang secara sembarangan, akan dapat mengurangi permasalahan sampah (Sigit Setyo Pramono dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 23)

Kondisi sosial dan budaya menjadi faktor yang sangat penting untuk mengetahui kebiasaan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah. Selain itu, pola konsumtif masyarakat dan gaya hidup masyarakat juga akan mempengaruhi besarnya timbunan sampah dan komposisi sampah yang dimiliki (Sigit Setyo Pramono, dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005:23)

Kebiasaan dan perilaku masyarakat juga dibawa dalam aktivitas membuang sampah. Sampah yang drespondenang dibiarkan tercampur dan tidak ada usaha apapun untuk memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Kondisi sampah yang tercampur tersebut sangat menyulitkan bagi pemerintah dan pihak yang berkepentingan untuk memisahkan sampah dan melakukan proses didaur ulang.

Negara-negara berkembang umumnya memandang sampah sebagai barang sudah tidak berguna dan tidak mereka inginkan, sehingga tindakan yang mereka lakukan adalah membuangnya, persoalan muncul ketika setiap orang memperlakukan sampah sesuai dengan pemahaman mereka masing-masing, misalnya dengan meninggalkan atau membuang sampah di sembarang tempat yang menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan kumuh. Sebagian lagi membuang sampah selokan atau sungai, yang mengakibatkan pendangkalan dan penyumbatan saluran, yang merupakan salah satu penyebab banjir dan genangan di daerah perkotaan, sementara kebiasaan untuk memilah sampah belum banyak dilakukan, karena mereka tidak mengerti bagaimana cara pengelolaan sampah yang baik dan benar (Suryanto Susilowati, , dalam Marista Rahman Ashidiqy 2005: 24).

Saat ini pola perilaku masyarakat masih menggunakan pola pikiran yang lama. Bagi masyarakat, sampah hanya dianggap sebagai barang tidak berguna dan mereka merasa cukup hanya dengan membuang sampah pada tempatnya. Masyarakat tampaknya belum sadar pada dampak yang akan ditimbulkan jika pola perilaku mereka tidak berubah. Jika sampah yang mereka hasilkan setiap hari yang semakin banyak dan tertumpuk, suatu saat mereka akan kehilangan tempat pembuangan sampah yang layak karena sudah penuh akibat dari tidak terkontrolnya jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan sampah tersebut.

Pola perilaku masyarakat hanya dapat berubah jika masyarakat diberi informasi tentang penanganan sampah yang baik dan benar. Salah satu cara untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat adalah dengan melalui penyuluhan kepada masyarakat.

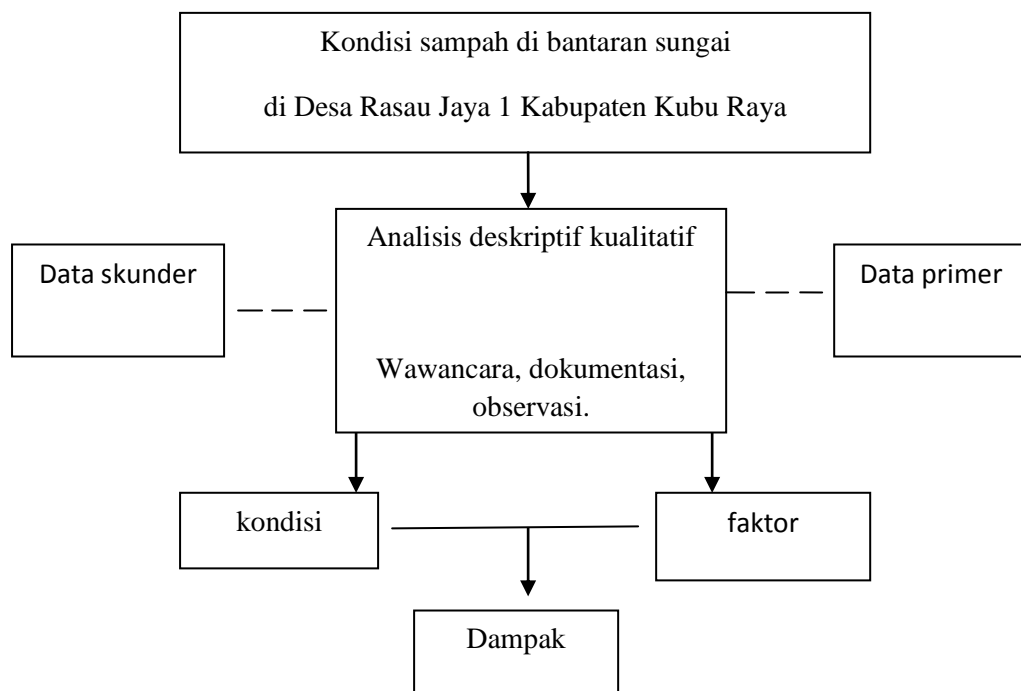
## **B. Kerangka Berfikir**

Bertambah dan berkembangnya jumlah penduduk di Kabupaten Kubu Raya, mendorong peningkatan kegiatan jasa, industri, bisnis dan sebagainya, tanpa di sadari bahwa bertambahnya jumlah dan penduduk yang tidak di imbangi dengan penyiapan sarana prasarana publik telah berakibat terhadap penurunan kualitas kesehatan lingkungan perkembangan penduduk yang di ikuti meningkatnya kegiatan di bidang ekonomi memberikan dampak negatif dari setiap aktivitas penduduk yang berpotensi menghasilkan limbah khususnya sampah. Peran Pemerintah Khususnya Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Kubu Raya, sangatlah penting dalam pengelolaan sampah secara terpadu untuk menciptakan lingkungan yang aman dan bersih. Berdasarkan UU RI No.18 Tahun 2008 Pemerintah mempunyai kewenangan dalam penyelenggaraan pengolahan sampah dan menetapkan lokasi tempat pembuangan akhir.

Akan tetapi masyarakat Rasau Jaya masih banyak yang tidak sadar untuk membuang sampah pada tempatnya, masyarakat masih banyak yang

membuang sampah rumah tangga ke bantaran sungai, sehingga aliran sungai menjadi kotor. Permasalahan ini terjadi sudah cukup lama, sehingga menjadi kebiasaan masyarakat untuk membuang sampah ke bantaran sungai.

Untuk lebih jelasnya alur kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar diagram alir penelitian. Tujuan gambar diagram alir tersebut guna mempermudah dan memperjelas alur dan tujuan penelitian yang disesuaikan dengan langkah-langkah sebagai berikut :



**Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian**