

## ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH DIPASARBARU SELATPANJANG KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI TAHUN 2017

M Kamali Zaman, SKM. M.KL. Faradila Tri Utami, SKM  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Stikes Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRAK

Sampah di lingkungan Pasar Baru Selatpanjang dapat mengandung berbagai penyebab penyakit sehingga sampah harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang, agar lingkungan tidak menjadi tempat penyebaran penyakit. Untuk itu penulis mencoba melihat lebih dalam lagi bagaimana pelaksanaan pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat panjang Kabupaten Kepulauan Meranti.

Penelitian ini bersifat kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pengelolaan sampah lingkungan Pasar Baru Selatpanjang yaitu: pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir pada Pasar Baru Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti.

Hasil penelitian didapatkan bahwa Sistem pengelolaan sampah di Pasar Baru Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti secara umum masih belum memenuhi syarat kesehatan terlihat pada hasil penelitian yang dilakukan pada Pasar Baru Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti, Penelitian Sampah dilakukan pada 2 (dua) tempat yaitu: Pasar buah dan Sayuran serta Pasar Ikan dan Daging.

Sistem pengelolaan sampah di Pasar Baru Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti secara umum masih belum memenuhi syarat kesehatan sehubungan dengan sarana dan prasarana pengelolaan sampah tidak dapat difungsikan lagi seperti tempat sampah yang bocor hingga menyebabkan sampah berserakan. Diharapkan kepada pihak terkait pengelola pasar dapat meningkatkan fasilitas-fasilitas yang diperlukan dalam pengelolaan sampah seperti peningkatan jumlah tempat sampah, pengadaan kantong plastik, dan melakukan koordinasi dengan petugas yang menangani sampah dan kepada petugas untuk dapat melaksanakan pemisahan antara sampah organik dan non organik.

DaftarPustaka : 12 (2004-2014)

Kata Kunci : Pengelolaansampah, TPA, *composting*, *sanitary landfill*

### ABSTRACT

*Trash in Pasar Baru Selat panjang has a causes of disease, trash must be treated before being dumped, then the environment is not a site of spread of the disease. For that the author tried to look deeper into how the implementation of waste management in PasarBaruSelatpanjang.*

*This research was qualitative in nature which aim to know the implementation of waste management in PasarBaruSelatpanjang are : sorting, collection, pengangkutan, processing and final processing in Pasar Baru Selat panjang Kabupaten Kepulauan Meranti.*

*The research results obtained that the waste management System in Pasar Baru Selat panjang Kabupaten Kepulauan Meranti is still not eligible health looks at the results of the research done on the Pasar Baru Selat panjang Kabupaten Kepulauan Meranti, This Research was done at two places: fruits and vegetables market and fish and meat Market.*

*Waste management system in the Pasar Baru Selat panjang Kabupaten KepulauanMeranti still haven't health qualified, waste management facilities and infrastructure is not working as the trash that leak causing scattered trash. Related to the expected market manager can improve the facilities needed in waste management such as increasing the number of bins, the procurement of plastic bags, and conduct coordination with*

*officers who handle garbage and to the officer to be able to carry out the separation between organic and inorganic waste.*

*Bibliography : 12(2004-2014)*

*Keywords : Waste management, TPA, composting, sanitary landfill*

## **PENDAHULUAN**

Pertumbuhan dan perkembangan suatu daerah diiringi dengan timbulnya permasalahan sosial yang dihadapi oleh kawasan tersebut. Salah satu permasalahan sosial yang biasanya timbul di daerah berkembang adalah masalah sampah. Jumlah sampah setiap tahun terus meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk dan kualitas kehidupan masyarakat, dan disertai pola hidup masyarakat yang dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga masih cenderung konsumtif (Ikhsandri, dkk. 2014).

Aktivitas manusia dalam memanfaatkan alam selalu meninggalkan sisa yang dianggapnya sudah tidak berguna lagi, sehingga diperlakukan sebagai barang buangan, yaitu sampah. Tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi mengakibatkan bertambahnya volume sampah. Di samping itu, pola konsumsi masyarakat memberikan kontribusi dalam menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam. Dalam kenyataannya masyarakat tidak mempedulikan hal tersebut dan hanya berusaha mengurus kepentingan pribadinya atau kelangsungan hidup mereka daripada harus memikirkan lingkungannya dan masa depan yang nampak abstrak bagi mereka.

Manusia mempunyai berbagai aktivitas untuk memenuhi kesejahteraan hidupnya dengan memproduksi bahan makanan, minuman, barang, dan lainnya dari sumber daya alam yang tersedia. Disisi lain, aktivitas tersebut menghasilkan barang-barang yang akan dikonsumsi, namun disisi lain aktivitas tersebut juga menghasilkan bahan buangan yang tidak diinginkan atau tidak berguna. Makin hari makin bertambah banyak, hal ini erat hubungannya dengan makin bertambahnya jumlah penduduk disatu pihak dan pihak lain dengan ketersediaan ruang hidup manusia yang relatif tetap, dan bahan buangan ini dikenal dengan istilah sampah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yaitu menggunakan metode survey, sistem pengelolaan sampah mulai dari proses produksi sampah hingga proses pemusnahan. Dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data dan sekaligus pada suatu saat.

## **HASIL**

### **Hasil Wawancara dan Observasi**

#### **Sarana dan prasarana**

Sarana dan prasarana yang menunjang pengelolaan sampah di Pasar Baru Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti ini memang belum memadai seperti alat berat dan peralatan lainnya. Saran dan prasarana yang ada meliputi tempat sampah, armada pengangkutan (truk), excavator (di Tempat Pemrosesan Akhir) serta alat penunjang lain seperti alat kebersihan (Sapu, skopsampah) dan lain-lain.

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil wawancara berikut ini:

*“....sejujurnya kita akui bahwa sarana dan prasarana yang ada pada kita belum lengkap, masih ada kekurangan peralatan berat seperti excavator hanya ada satu di alai (gogok). Ehm.... petugas sering mengeluh dalam hal ini, hingga saat ini belum ada anggaran untuk membelinya...” (Kepala Bidang Kebersihan)*

*“ kalo nggak salah sekarang armada ada 12 unit, seperti buldozer 1, excavator 1, dump truck 8, dan mobil angkutan kecil L 300 3 unit, satu rusak” (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan sampah)*

Dampak yang ditimbulkan sampah sangat banyak, diantaranya sebagai sumber penyakit, merusak lingkungan dan mengganggu kesehatan dan keindahan. Oleh sebab itu sampah harus dikelola dengan baik. Sebagaimana penjelasan dari bapak Kepala Bidang

Kebersihan tentang sistem pengelolaan sampah yang digunakan saat ini di Pasar Baru Selat Panjang, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara sebagai berikut:

*".....oh ya jelas, kebijakan yang sudah kita lakukan saat ini agar lingkungan sehat, seperti diterapkannya sanitary landfill secara konsisten dan terus menerus....".(Kepala Bidang Kebersihan)*

#### **a. Sumber Daya Manusia**

Dari observasi dan wawancara lapangan diketahui bahwa tenaga kebersihan sangat berperan penting dalam pengelolaan sampah yang baik. Dimana jumlah tenaga kebersihan itu sangat diperlukan lebih banyak lagi. Tenaga pengelola sampah di Pasar Baru tidak memiliki keterampilan khusus dalam pengelolaan sampah. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan informan sebagai berikut:

*"...rasanya belum ada penambahan jumlah orang untuk, apalagi perhatian pemerintah dengan kami untuk mengelola sampah dengan baik..." (Kepala Bidang Kebersihan)*

*"...jumlah tenaga menurut saya masih kurang, perlu ditambah lagi lah..." (Kepala Bidang Kebersihan).*

Tenaga pengelolaan sampah di Pasar Baru dilakukan oleh pihak pemerintah namun status petugas pengelola adalah tenaga harian lepas dan jumlah SDM di Pasar Baru masih belum mencukupi dalam pengelolaan sampah dimana memiliki petugas yang bekerja setiap hari yang terdiri dari: 1 orang Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah, 1 orang kepala Seksi penampungan Sampah, 1 orang Pengawas, 2 orang Operator timbangan, 3 orang Operator alat berat, 3 orang Petugas composting, 4 orang Security, 1 orang Mandor, dan 3 orang petugas kebersihan.

Prosedur kerja tenaga pengelola sampah di Pasar Baru untuk security, operator alat berat dan operator timbangan ada tiga shif/8 jam sedangkan untuk petugas composting dan penyapuan 1 shif, dimana jam kerjanya dari jam 7 pagi sampai jam 2 siang.

Hal tersebut dapat di lihat dari hasil wawancara sebagai berikut:

*" Tentang SDM, disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang tersedia. Maksudnya, ehm... meskipun peralatan yang ada belum sebanding dengan jumlah SDM yang ada, akan tetapi penyelesaian tugas sedapatnya selesai. Walaupun, terkadang saya sering mendengar keluhan mereka untuk penambahan SDM. (Kepala Bidang Kebersihan).*

*"...Eee... jumlah tenaga yang bekerja dalam pengelolaan sampah lapangan ada sekitar 20 orang dan itu udah termasuk tenaga kita seperti operator timbangan, penyapuan, dan operator alat berat". Jadi semuanya 20 orang lah..." (Kepala Seksi Penampungan).*

*" Kalau untuk composting kita ada 2 orang, kalau untuk operator alat berat ada 6 sama mandor 1 orang" (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah).*

*"Jam kerja... biasanya pakai shift, masing-masing pegawai sudah tau jadualnya. Misalnya operator alat berat dari pagi sampai jam siang jam 12 istirahat, lanjut shif sore dari jam 2 sampai jam 6, masuk lagi shift malam dari jam 7 malam sampai jam 10 malam, kadang lebih..." (Mandor)*

#### **b. Standar Operasional Prosedur (SOP)**

SOP sangat diperlukan bagi setiap organisasi terutama yang bergerak dibidang teknis seperti pengelolaan sampah. Akan tetapi dalam pelaksanaan hariannya para petugas belum semua menyesuaikan pekerjaan rutinnnya sesuai dengan SOP yang sudah ditetapkan. Jenis pekerjaan yang ada, untuk memudahkan dalam pelaksanaan pekerjaannya sudah dibekali dengan adanya SOP sebelum peralatan dioperasikan.

Dari hasil observasi di lapangan dan hasil wawancara menjelaskan sebagai berikut:

*"...SOP sudah ada, dan sudah diberikan pembekalan untuk pelaksanaan setiap pekerjaan. Akan tetapi, informasi yang saya dapatkan terkadang pekerjaan dilakukan tanpa mengikuti SOP, alasannya biar pekerjaan cepat selesai..." (Kepala bidang Kebersihan Kota).*

*"....ya sesuaiilah dengan SOP, jujur aja ya mba... SOP tu terkadang membuat lambat selesainya kerja. Karna harus begini... begitu... akhirnya pekerjaannya lambat (Mandor).*

### c. Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah sangat penting dilakukan agar pemerosesan akhir berjalan dengan mudah, namun kenyataannya sampah dari sumber yang ada di pasardan yang masuk ke TPA Pasar Baru tidak dilakukan pemilahan, sampah masih bercampur menjadi satu antara sampah organik dan non organik. Sehingga di TPA dilakukan pemilahan sampah untuk sampah pasar langsung dilakukan pemilahan oleh petugas *composting* sedangkan untuk sampah yang bersumber dari perumahan, perkantoran, ruko dilakukan pemilahan oleh pemulung yaitu untuk jenis sampah yang bisa didaur ulang seperti plastik, kertas, karton, ban, botol minuman, pecah belah rumah tangga, kayu, besi, dan kaleng bekas.

Dari hasil observasi di lapangan dan hasil wawancara menjelaskan sebagai berikut:

*".....untuk pemilahan sampah, dilakukan pemilahannya berdasarkan jenis sampah organik atau sampah non organik. Kan ada tong sampah khusus untuk pemilahannya. Kalo sampah organik dipilah di kompos, kalo sampah non organik dipilah langsung oleh pemulung biasanya dapat dijualnya untuk kebutuhannya seperti plastik botol minuman, dan lain-lain..."* (Kepala Seksi Penampungan Sampah)

*"...Oh tentusaja.... kan ada tong sampahnya. Organik dan an organik. Pemilahan sampah seperti untuk kompos, ada juga untuk kebutuhan pemulung. Apalagi pemulung tu.... pekerjaannya untuk mencari nafkah, jadi hasilnya dapat dijual, untuk daur ulang (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah).*

Berdasarkan hasil observasi peneliti, tampak sampah yang ada di lokasi tidak dilakukan pemilahan secara langsung, akan tetapi pemilahan dilakukan setelah sampah diangkut di TPA Pasar Baru. Petugas pemilahan yang melakukannya sebagian besar adalah pemulung, untuk dijadikan sumber pendapatan mereka.

### d. Pengumpulan Sampah

Pengumpulan sampah dari tempat-tempat sampah yang ada di dalam wadah, tong sampah dan kantong plastik yang ada di sumber sampah dilakukan oleh petugas pengumpulan sampah. Untuk pengumpulan sampah di Pasar Baru dengan menggunakan gerobak sampah dan ada juga langsung menggunakan mobil pengangkut sampah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil wawancara dengan beberapa informan sebagai berikut:

*".....sampah dikumpulkan dari rumah-rumah pasar, perkantoran dan dibawa ke TPS, yaa itu kan semua sampah sampah dari kecamatan dan ada juga langsung di bawa ke TPA. Apalagi jumlah sampahnya dalam jumlah yang besar. Harus menggunakan peralatan yang besar untuk memindahkannya. Untuk jumlah tenaga menurut saya sudah mencukupi apalagi ada pemulung yang membantu mengumpulkan sampah" (Kepala Seksi Penampungan Sampah)*

*"....sistem pengumpulan sampah diletakkan pada tempat-tempat sampah yang disediakan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat. Umumnya tempat sampah tertutup kok, tempat pembuangan sampah sementara jauh dari penjaja makanan sekitar 3-4 kilo meter. Frekuensi pengumpulan sampah minimal 1 hari sekali dengan menggunakan pengangkutan yang sesuai dengan jumlah sampah pada lokasi-lokasi tertentu" (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah).*

Berdasarkan hasil observasi peneliti menemukan bahwa pola pengumpulan sampah oleh masyarakat adalah pada tempat sampah yang disediakan di Pasar Baru dan ada juga yang hanya meletakkan sampah dengan cara ditumpuk dan disudut pasar. Hal ini juga dikarenakan terbatasnya ketersediaan tong sampah oleh Dinas Pasar.

### e. Pengangkutan Sampah

Proses pengangkutan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan baik dari pihak pemerintah maupun pemulung dari beberapa lokasi sampah. Pengangkutan sampah yang telah dikumpulkan di Tempat Pembuangan Sementara (TPS) atau langsung dari bersumber sampah ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Pengangkutan sampah dilakukan pagi, siang, sore, dan malam hari dengan menggunakan armada pengangkut sampah L 300 berjumlah 3 unit

muatannya 650 Kg, *Dum truck* 8 unit muatannya 1,3 ton yang beroperasi setiap harinya 10-11 armada. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan informan sebagai berikut:

“ *Sumber sampah ada di kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Meranti, yang paling banyak di Tebing Tinggi Barat* ” (Kepala Seksi Penampungan Sampah).

“.....jumlah armada yang beroperasi sekitar 11 armada setiap harinya. Muatan sampah yang paling besar diangkut oleh armada yang besar seperti *Dum truck*, sedangkan untuk muatan yang kecil kurang dari 1 ton diangkut oleh L 300. Armada pengangkut sampah tidak ada yang tertutup, semuanya terbuka. Yang paling penting diperhatikan armada tu tidak bocor atau rusak, nantinya sampah yang diangkut bisa terbongkar sendiri, lagipula sampah yang diangkut tu tidak melebihi kapasitasnya...” (Mandor).

Berdasarkan hasil observasi peneliti didapatkan data bahwa proses pengangkutan sampah ke lokasi TPA dengan menggunakan armada pemerintahan Kabupaten Kepulauan Meranti yang terdiri dari dari Truck, dan L 300 dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari. Armada pengangkutan sampah ini hanya dilakukan oleh pemerintah saja, tidak ada dari pihak swasta ataupun pribadi.

#### **f. Pengolahan Sampah**

##### 1). Daur ulang

Proses daur ulang merupakan upaya untuk memanfaatkan material yang masih berguna untuk digunakan kembali dan secara tidak langsung proses ini dapat memperpanjang umur pakai TPA. Untuk proses daur ulang sampah di TPA Pasar Baru dilakukan oleh pemulung. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan informan sebagai berikut:“

“...Untuk hal itu, juga ada pengelolaan sampah dengan daur ulang dimana pemilahannya dilakukan oleh pemulung” (Kepala Seksi Pengelolaan Sampah).

##### 2). Pembuatan Kompos (Composting)

Komposisi sampah yang dapat dilakukan proses pengomposan di TPA Pasar Baru cukup besar. *Composting* bertujuan untuk mengurangi timbunan sampah di TPA. *Composting* hanya dilakukan terhadap sampah yang dapat terdekomposisi yaitu sampah organik, kertas, daun-daunan, sayuran, buah-buahan, sampah halaman, kayu, kain, sedangkan plastik, karet, kulit tidak terdekomposisi maka sebelum dilakukan proses pembuatan kompos terlebih dahulu dilakukan pemilahan sampah yang datang dan di TPA Pasar Baru dilakukan pemilahan. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara beberapa informan sebagai berikut:

“.. ya ada, kompos dari pengolahan sampah-sampah organik, daun, sayuran, buah, sampah halaman, dan banyak lagi..” (Mandor)

“...oh ya, pemilahan sampah untuk dijadikan bahan pembuatan kompos, sedangkan untuk daur ulang biasanya dilakukan langsung oleh pemulung...” (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah).

“..kalo pemilahan sampah langsung dilakukan oleh pemulung seperti sampah plastik..” (Kepala Seksi Penampungan Sampah).

##### 3). Sanitary Landfill

Metode *sanitary landfill* yaitu menimbun sampah di atas lahan ini dikenal sebagai metode area. Lahan yang sudah terisi sampah sampai batas ketinggian yang direncanakan kemudian sampah dibuang menyebar memanjang pada permukaan tanah dan diratakan kemudian dipadukan di sel-selnya itu dengan alat berat kompaktor lalu sampah ditutup dengan tanah dan dilakukan lapis demi lapis sedemikian rupa sehingga sampah tidak berada di alam yang terbuka. Sistem *sanitary landfill* harus dilakukan setiap hari tetapi di TPA Pasar Baru tidak dilakukan setiap hari. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara beberapa informan sebagai berikut:

“...oh yang itu, pertama, sampah didatarkan dulu setelah itu baru ditimbun dengan tanah selapis demi selapis, jaraknya lebih kurang 1 meter didatarkan baru ditimbun” (Petugas Pengelola Sampah Sanitary Landfill)

*“..sistemnya, Cuma kita dorong saja dulu pertama saya ngambil dari mobil saya buang ke belakang, yang meratakannya buldozer. Lalu ada tanah untuk melapisi sampah di bawahnya” (Prugas Pengelola Sampah Sanitary landfill).*

Berdasarkan observasi peneliti tentang proses pengolahan sampah dengan cara daur ulang dilakukan langsung oleh pemulung seperti sampah aqua gelas/botol plastik, minuman kaleng, kertas, dan besi yang tidak terpakai. Sedangkan jenis sampah rumah tangga seperti buah dan sayuran, daun-daunan, kertas, kayu, karet sebagian kecil mengolahnya dalam bentuk pupuk kompos untuk penyubur tanaman. Untuk sampah yang sudah dikumpulkan di TPA, umumnya dilakukan pemertaaan tanah dengan cara menutupi bagian dasarnya sehingga sampah tidak kelihatan. Upaya ini dilakukan terus menerus oleh petugas kebersihan dengan menggunakan alat berat.

#### **g. Pemrosesan Akhir**

Sampah yang telah dikumpulkan dari sumber atau TPS langsung dibawa ke TPA oleh tenaga kebersihan dengan menggunakan armada pengangkut sampah untuk selanjutnya dilakukan pemusnahan sampah. Prinsip pemrosesan akhir sampah ini adalah tidak mencemarkan bau, jauh dari laut atau sungai, bebas banjir, tidak terdapat vektor penyakit, dan memiliki lahan yang luas. Metode yang digunakan untuk pemrosesan akhir adalah sistim daur ulang, *composting*, dan *sanitary landfill*. Akan tetapi pemrosesan akhir sampah pada TPA Kabupaten Meranti ini masih dekat dengan laut/sungai, dan lahan yang dimiliki agak sempit. Sehingga terkesan juga, merusak estetika lingkungan alam. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil wawancara informan sebagai berikut:

*“ ..Alhamdulillah hingga saat ini, kami masih melakukan metode daur ulang umumnya dilakukan oleh pemulung, composting dan sanitary Shandfill dilakukan oleh petugas kami” (Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah).*

Berdasarkan hasil observasi langsung oleh peneliti, sampah yang diangkut di TPA dilakukan pemrosesan akhir dengan cara daur ulang oleh pemulung, pembuatan kompos oleh petugas kebersihan, dan pemerataan sampah dengan tanah dengan cara *sanitary landfill*. Selain itu, sampah yang telah dilakukan pemrosesan akhir terkadang akan hanyut terbawa air oleh karena tempatnya lebih dekat dengan sungai.

## **PEMBAHASAN**

### **a. Sarana dan Prasarana**

Dalam pelaksanaan pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang diperlukan sarana dan prasarana yang meliputi: Prasarana jalan yang terdiri dari jalan masuk, jalan penghubung, dan jalan operasi/kerja dengan kontruksi aspal, fasilitas penerimaan armada sampah yang datang, jembatan timbang untuk mengetahui volume sampah, drainase keliling, lapisan pengaman gas, lapisan tanah penutup, garasi alat berat, tempat cuci alat berat, gudang, toilet, buldozer 1 unit, excavator 2 unit, mesin rumput 1 unit, gerobak dorong 2 unit, cangkul 4 unit, sekop 4 unit, garu 4 unit, mesin cuci mobil 1 unit, dan racun api 1 unit.

Beberapa peralatan yang sangat dibutuhkan dalam pekerjaan pengelolaan sampah antara lain: sapu, pengki atau ica, cangkul/cangkrang, skop, *truk*, *crae*, *hopper*, *dragline*, traktor, buldozer, dan lain-lain. Disamping membutuhkan peralatan juga dibutuhkan alat pelindung diri seperti topi, masker, tutup telinga, pakaian kerja, sarung tangan, sepatu dan kacamata bila perlu.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara maka diketahuilah bahwa sarana dan prasarana pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang masih belum memadai, dimana jumlah alat berat seperti excavator, buldozer masih minimal, belum mencukup untuk keperluan pengelolaan sampah.

### **b. Sumber Daya Manusia (SDM)**

Untuk pengelolaan sampah dibutuhkan sejumlah tenaga yang memadai, jumlah dan kualitas tenaga tersebut tergantung dari besar kecilnya permasalahan sampah yang dikelola. Dalam pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang memiliki petugas yang bekerja setiap

hari yang terdiri dari: 1 orang Kepala Seksi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah, 1 orang kepala Seksi penampungan Sampah, 1 orang Pengawas, 2 orang Operator timbangan, 3 orang Operator alat berat, 3 orang Petugas composting, 4 orang Security, 1 orang Mandor, dan 3 orang tenaga kebersihan.

Setelah dilakukan wawancara mendalam bersama informan yang telah ditentukan, didapatlah sistem cara kerja tenaga pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang. Prosedur kerja tenaga pengelola sampah untuk security, operator alat berat dan timbangan ada 3 shift/8 jam sedangkan untuk petugas composting dan penyapuan 1 shift diaman jam kerjanya dari jam 7 pagi sampai jam 2 siang. Jumlah SDM pengelolaan sampah Pasar Baru Selat Panjang masih belum mencukupi untuk proses pengelolaan sampah dan tenaga pengelola sampah berstatus pekerja harian lepas digaji oleh pihak Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Meranti.

#### c. **SOP**

Berdasarkan pendapat Kemenkes RI (2014) menyatakan bahwa seluruh pekerjaan operasional diharuskan memenuhi Standar Operasional Prosedur (SOP). Demikian juga pada petugas lapangan perlu memperhatikan keselamatan dirinya terhindar dari bahaya baik secara fisik maupun mental.

Pengelolaan sampah harus berpedoman pada standar kinerja yang telah ditetapkan. Standar kinerja itu ditetapkan disosialisasikan bagi pekerja terutama berstatus pemerintah, melalui pelatihan-pelatihan secara terprogram dan berkesinambungan. Keterampilan dalam pengelolaan sampah dapat dikatakan baik dan memenuhi standar jika pelaksanaan kesehariannya mengikuti petunjuk SOP yang sudah ada. Pengukuran kinerja SDM juga dapat dinilai melalui hasil kerja dan prosedur kerja yang ditunjukkan oleh petugas kebersihan, baik secara administratif maupun teknis.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara maka didapatlah informasi tentang keberadaan SOP dalam pengelolaan sampah bagi pekerja kebersihan masih belum mengikuti SOP yang ada dengan berbagai alasan salah satunya adalah kebiasaan yang selama ini dilakukan sudah cukup menyelesaikan tugasnya dengan baik. Akibatnya, sistem pengelolaan sampah mulai dari pemilahan hingga pemrosesan akhir masih belum memuaskan.

#### d. **Pemilahan Sampah**

Pemilahan sampah sangat penting dilakukan karena bahan-bahan yang terkandung di dalam sampah itu berbeda-beda, ada sampah yang mengandung bahan organik dan an organik. Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai dan mudah membusuk seperti sisa makanan, sayuran, dedaunan dan lain-lain. Sampah an organik adalah sampah yang tidak mudah terurai seperti sampah plastik, besi, logam, dan sebagainya.

Kegiatan pemilahan sampah merupakan solusi paradigmatik, yaitu solusi dari paradigma cara mengelola sampah. Dari paradigma “membuang sampah” yang dalam prakteknya hanya memindahkan sampah, menjadi “mengelola sampah” dalam arti memilah untuk dimanfaatkan yang ada prakteknya dapat mereduksi secara signifikan timbunan sampah yang dibuang.

Pemilahan sampah ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses penguraian sampah, mempermudah dalam pengelolaan sampah mulai dari pengumpulan sampah, pengangkutan sampah dan pengolahan akhir sampah. Selain itu sampah juga masih bisa dijadikan pupuk kompos dan sampah masih bisa didaur ulang untuk dimanfaatkan lagi.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara maka didapatlah informasi tentang keterangan dimana sampah yang diangkut tenaga kebersihan dari sumber dan dibawa ke TPA Pasar Baru Selat Panjang belum dilakukan pemilahan, sampah dicampur menjadi satu antara sampah organik dan an organik.

#### e. **Pengumpulan**

Pengumpulan sampah adalah proses penanganan sampah dengan cara pengumpulan dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke tempat pembuangan sementara atau ke pengolahan sampah skala kawasan atau langsung tempat pembuangan atau pemrosesan akhir tanpa melalui proses pemindahan.

Menurut Sumantri (2010), sampah yang ada di lokasi sumber ditempatkan dalam penyimpanan sementara, dalam hal ini tempat sampah. Sampah basah dan sampah kering sebaiknya dikumpulkan pada tempat terpisah untuk memudahkan pemrosesannya.

Pengumpulan sampah dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

1) Secara Langsung (*Door To Door*)

Pada sistem ini, proses pengumpulan dan pengangkutan sampah dilakukan bersamaan. Sampah dari tiap-tiap sumber akan diambil, dikumpulkan dan langsung diangkut ke tempat pemrosesan atau ke tempat pembuangan akhir.

2) Secara Tidak langsung (*Communal*)

Pada sistem ini, sebelum diangkut ke tempat pemrosesan, atau ke tempat pembuangan akhir, sampah dari masing-masing sumber akan dikumpulkan terlebih dulu oleh sarana pengumpul seperti dalam gerobak tangan dan diangkut ke TPS. Dalam hal ini, TPA dapat pula berfungsi sebagai lokasi pemrosesan skala kawasan yang berguna untuk mengurangi sampah yang harus diangkut ke pemrosesan akhir. Pada sistem komunal ini, sampah dari masing-masing sumber akan dikumpulkan dahulu dalam gerobak tangan atau sejenisnya dan diangkut ke TPS. Gerobak tangan merupakan alat pengangkut sampah sederhana yang sering dijumpai dikota-kota Indonesia.

Adapun tempat penyimpanan sementara (tempat sampah) yang digunakan harus memenuhi persyaratan berikut ini.

- 1) Kontruksi harus kuat dan tidak mudah bocor.
- 2) Memiliki tutup dan mudah dibuka tanpa mengotori tangan.
- 3) Ukuran sesuai sehingga mudah diangkut oleh satu orang.

Dari tempat penyimpanan ini, sampah dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam dipo (rumah sampah). Dipo ini berbentuk bak besar yang digunakan untuk menampung sampah rumah tangga. Pengelolaannya dapat diserahkan pada pihak pemerintah.

#### **f. Pengangkutan**

Cara pengangkutan di daerah perkotaan dengan daerah pedesaan berbeda. Di kota umumnya ada petugas khusus yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah setempat yang didukung oleh partisipasi masyarakat penghasil sampah, khususnya menyangkut pembiayaan. Sedangkan di daerah pedesaan umumnya dapat dikelola sendiri oleh masing-masing anggota keluarga yang belum memerlukan tempat penampungan sementara (TPS) dan tempat pembuangan akhir (TPA). Sampah dapat dikelola secara langsung. Sampah yang sulit membusuk dibakar, sedangkan sampah yang mudah membusuk dijadikan pupuk kompos untuk keperluan pertanian dan perkebunan.

Menurut undang-undang nomor 18 tahun 2008, tentang pengelolaan sampah pengangkutan sampah dilakukan oleh pemerintah. Pemerintah melakukan pengangkutan menyediakan sarana yaitu:

- 1) Menyediakan alat angkut sampah termasuk untuk sampah yang telah dipilah yang tidak dicemari lingkungan dan melakukan pengangkutan sampah dari TPS.
- 2) Pemerintah menyediakan stasiun peralihan antara
- 3) Ketentuan mengenai persyaratan alat angkut diatur dengan peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang perhubungan.

#### **g. Pengolahan**

Pengolahan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah seperti pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaurulangan, atau pembuangan dari material sampah. Berikut ini adalah beberapa tahap dalam pengolahan sampah.

1) *Reduce*

*Reduce* adalah salah satu cara pengolahan sampah dengan cara mengurangi pemakaian barang-barang kebutuhan sehari-hari yang menghasilkan sampah. Contoh: Plastik yang digunakan saat berbelanja dipasar dapat diganti dengan tas belanja atau keranjang belanja.

2) *Reuse*

*Reuse* adalah salah satu cara pengolahan sampah dengan cara memakai kembali barang-barang yang bisa digunakan.

Contoh : Plastik bekas belanjaan dipasar, dapat digukon kembali untuk kebutuhan lainnya.

3) *Recycle*

*Recycle* adalah salah satu cara pengolahan sampah dengan cara mendaur ulang barang-barang yang dianggap sampah dapat menjadi barang-barang bernilai ekonomis.

Contoh : Botol-botol plastik bekas minuman dapat dijadikan hiasan didalam rumah dalam bentuk bunga.

**h. Pemrosesan Akhir**

Pemrosesan sampah akhir adalah kegiatan proses pemusnahan sampah padat dari hasil kegiatan pengumpulan dan pengangkutan maupun hasil buangan dari kegiatan pengolahan sampah ke suatu lokasi/lahan TPA. Sistem pemusnahan yang paling baik adalah sistem *sanitary landfill*. Dalam metode ini, pemusnahan sampah dilakukan dengan cara menimbun sampah dengan cara menimbun sampah dengan tanah yang dilakukan selapis demi selapis. Dengan demikian, sampah tidak berada di ruang terbuka dan tentunya tidak menimbulkan bau atau menjadi sarang binatang pengerat.

*Sanitary landfill* yang baik harus memenuhi persyaratan yaitu tersedia tempat yang luas, tersedia tanah untuk menimbunnya, tersedia alat-alat besar.Semua jenis sampah diangkut dan dibuang ke suatu tempat yang jauh dari lokasi pemukiman. Ada 3 metode yang dapat digunakan dalam menerapkan teknik *sanitary landfill* ini, yaitu:

1) Metode galian parit (*trench method*)

Sampah dibuang ke dalam galian parit yang memanjang.Tanah bekas galian digunakan untuk menutup parit tersebut.Sampah yang ditimbun dan tanah penutup dipadatkan dan diratakan kembali.Setelah satu parit terisi penuh, dibuat parit baru di sebelah parit terdahulu.

2) Metode area

Sampah yang dibuang di atas tanah seperti pada tanah rendah, rawa-rawa, atau pada lereng bukit kemudian ditutup dengan lapisan tanah yang diperoleh dari tempat tersebut.

3) Metode *ramp*

Metode *ramp* merupakan teknik gabungan dari kedua metode di atas.Prinsipnya adalah bahwa penaburan lapisan tanah dilakukan setiap hari dengan tebal lapisan sekitar 15 cm di atas tumpukan sampah.

Tempat pemrosesan akhir yang dikenal dengan *sanitary landfill* merupakan sistem pembuangan sampah dengan cara dipadatkan dan ditutupi serta dilapisi tanah setiap hari. Dalam sistem tersebut, akan terjadi proses dekomposisi sampah secara kimia, biologi dan fisik yang menghasilkan gas-gas dalam bahan organik.

Pemrosesan akhir dengan metode lain seperti metode daur ulang dan produksi kompos yang saat ini dilakukan juga oleh pengelola sampah Pasar Baru Selat Panjang, proses daur ulang dan produksi kompos bertujuan untuk memperkecil volume sampah yang dihasilkan, sehingga pembuangan sampah pada kolom *sanitary landfill* dapat diperkecil dan akhirnya dapat menghemat penggunaan lahan TPA. Pembuatan kompos dapat dilakukan dengan beberapa macam teknologi, diantaranya menggunakan salah satu metodologi areasi, *turning over* bahan kompos (membolak-balikkan bahan kompos) dan *open air* atau *reactor based*.

Setiap sampah yang masuk ke TPA Pasar Baru Selat Panjang belum dipisahkan antara sampah organik dan anorganik dan bahkan sampah beracun berbahaya rumah tangga sekalipun yang umum digunakan seperti pembersih rumah tangga, produk otomotif, produk cat, pengawet kayu dan pestisida sering membahayakan kesehatan manusia dan menurunkan kualitas lingkungan jika salah buang. Kelemahan salah satunya yang terjadi adalah sampah berbahaya dan beracun langsung dibuang ke TPA sehingga sering membahayakan kesehatan manusia dan menurunkan kualitas lingkungan.

Setelah dilakukan observasi dan wawancara di Pasar Baru Selat Panjang untuk pengelolaan sampah sudah cukup baik, namun belum mencapai hasil yang optimal. Dimana pemilahan sampah belum dilakukan dari sumber sehingga di TPA dilakukan pemilahan oleh

pemulung. Pemulung hanya mengambil sampah yang dibutuhkan sehingga masih banyak sampah yang bisa didaur ulang harus di landfill sehingga mengakibatkan lahan TPA cepat penuh.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan maka, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang sampai saat ini belum sepenuhnya menerapkan teknologi pengelolaan sampah *sanitary landfill* dan belum mencapai hasil yang optimal
2. Sarana dan prasarana pengelolaan sampah di Pasar Baru Selat Panjang masih terbatas dan belum memadai dimana jumlah armada yang dimiliki masih minimal serta kurang terawat.
3. Sumber Daya Manusia dikelola oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Meranti namun status tenaga pengelola sampah adalah Pekerja Harian Lepas (PHL) dan jumlah SDM masih belum memadai.
4. Pemilahan sampah dari sumber belum dilakukan pemilahan langsung baik sampah organik maupun non organik. Sebagian besar sampah tersebut digabung menjadi satu.
5. Sistem pengumpulan sampah sementara dengan cara memasukkan sampah ke dalam wadah, tong dan ke dalam plastik dan tenaga kebersihan mengangkut sampah ke TPS atau dari sumber langsung ke TPA.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disarankan:

1. Dinas Kebersihan dan Pertamanan sebagai pengelola dapat menjadi fasilitator dalam menjual hasil produksi kompos yang dihasilkan dari proses pengomposan, sehingga dihasilkan keuntungan ekonomi yang menjadi sumber penerimaan bagi pengelola sampah.
2. Pengolahan sampah organik dan anorganik sebaiknya dilakukan sejak dari sumbernya, sehingga dapat mengurangi volume timbunan sampah.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dalam melanjutkan penelitian ini menggunakan pengamatan yang lebih lama sehingga akan memberikan informasi yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnani, Hariza. (2011) *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ikhsandri, dkk.(2014) *Kajian Infrastruktur Pengelolaan Sampah dikawasan Berkembang Jakabaring Kelurahan 15 ULU Kota Palembang*. Palembang: Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Sriwijaya (vol. 2, No,1, Maret 2014).
- Mubarak, dkk. (2009) *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo. (2007) *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pramirtha. (2013) *Analisis Pengelolaan Pengangkutan Sampah dikacamatan Klungkung Kabupaten Kelungkung*. Jakarta: Infrastruktur Teknik Sipil (vol. 2, No. 2, April 2013).
- Slamet. (2006) *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: GadjahMada University Press.
- Sumantri, Arif. (2010) *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: K E N C A N A.
- Suryati, Teti. (2014) *Bebas Sampah dari Rumah*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka
- Tobing, SL., Imran. (2005) *Dampak Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia*. Jakarta: Fakultas Biologi Universitas Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah