

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Pondok Pesantren

1. Pengertian Pondok Pesantren

Pesantren atau pondok pesantren merupakan lembaga yang dapat dilihat sebagai semacam perkembangan dari sistem pendidikan nasional. Pesantren menurut pengertian dasarnya adalah “Tempat Belajar Para Santri“. Sedangkan pondok berarti rumah atau tempat tinggal sederhana yang terbuat dari bambu, di samping itu pondok pesantren merupakan gabungan dari dua kata, yaitu kata "pondok" dan kata "pesantren". Kata pondok sendiri diambil dari bahasa arab yaitu *funduq* (فُونْدُوقٌ) yang artinya : Hotel atau Asrama, dalam bahasa jawa, pondok berarti madrasah atau asrama yang digunakan untuk mengaji dan belajar agama Islam (Ariandy, 2009). Secara etimologis, istilah pesantren berasal dari kata pesantren yang berarti tempat santri atau murid yang belajar agama dari kyai atau syekh di pesantren (Ridwan, 2005). Di Jawa termasuk Sunda dan Madura, lazim digunakan istilah pesantren atau pondok pesantren, sedangkan di Aceh digunakan istilah dayah atau rangkang atau meunasah, dan di Minangkabau disebut surau (Abdurrachman, 2002).

2. Jenis Pondok Pesantren

a. Pesantren Tradisional (Salafiyah)

Secara khusus pesantren masih mempertahankan sistem pendidikan tradisional dengan bahan ajar berupa kitab-kitab klasik yang biasa dikenal dengan kitab emas. Di antara pesantren tersebut terdapat orang yang mengelola madrasah, bahkan terdapat sekolah umum mulai tingkat SD dan SMP, dan ada pula pesantren-pesantren besar yang melanjutkan ke perguruan tinggi. Murid dan mahasiswa diperbolehkan tinggal di pondok atau di luar ruangan, tetapi mereka diwajibkan mengikuti pengajaran kitab-kitab dengan cara sorongan maupun bandungan sesuai dengan tingkatan masing-masing. Pengajaran pendidikannya menggunakan sistem pendidikan non klasik. Selain itu, dasar utama diterapkan pada penguasaan Al-Qur'an dilanjutkan dengan pendalaman bahasa Arab sebagai alat untuk pendalaman kitab-kitab fiqh (hukum Islam), usul fiqh (pengetahuan tentang sumber – sumber dan sistem yurisprudensi Islam), hadis (sastra Arab), tafsir tauhid (teologi Islam), tarikh (sejarah Islam), tasawuf dan akhlak (etika Islam). Kurikulum untuk pesantren jenis ini bergantung sepenuhnya kepada kyai di pondok pesantren.

b. Pesantren Modern (Khalafiyah)

Merupakan pesantren yang berusaha mengintegrasikan secara penuh sistem klasikal dan sekolah kedalam pondok pesantren. Para

santri yang masuk pondok terbagi dalam tingkatan kelas serta pengajian kitab-kitab klasik tidak lagi menonjol, bahkan ada yang cuma sekedar pelengkap, tetapi berubah menjadi mata pelajaran atau bidang studi. Demikian juga dengan sistem yang diterapkan, seperti cara sorongan dan bandungan mulai berubah menjadi individual dalam hal belajar dan kuliah secara umum, atau stadium general. Seiring dengan perkembangan zaman dalam pertumbuhan dan perkembangannya tidak sedikit pesantren kecil yang berubah menjadi madrasah atau sekolah, atau karena kiai yang menjadi tokoh sentral meninggal dunia. Tipe-tipe sekolah umum di pesantren diantaranya :

1. Tipe A : pesantren yang sangat sederhana, masih terdiri dari masjid dan kyai.
2. Tipe B : sudah memiliki pondok untuk tempat tinggal para santri.
3. Tipe C : sistem pengajaran menerapkan sistem klasikal yang juga diterapkan pada sekolah madrasah – madrasah pada umumnya.
4. Tipe D : merupakan jenis pesantren modern dengan kelengkapan sarana dan prasarana yang lebih modern.

Kurikulum pada pesantren modern (khalafiyah) ini memasukkan pengetahuan umum di pondok pesantren akan tetapi

tetap dikaitkan dengan ajaran agama. Sebagai contoh ilmu sosial dan politik, pelajaran ini selalu dikaitkan dengan ajaran agama (Ariandy, 2009).

c. Pondok Pesantren Komprehensif

Pesantren ini disebut komprehensif karena sistem pendidikannya kombinasi antara pendidikan tradisional dan modern. Selain menerapkan ajaran dari kitab kuning, sistem sekolah terus dikembangkan. Bahkan pendidikan keterampilan juga diberikan pada santri. Pesantren di Indonesia tumbuh dan berkembang sangat pesat. Selama abad 18 sampai 20 pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam semakin dirasakan kehadirannya oleh masyarakat sehingga kehadiran pesantren di masyarakat selalu mendapat respons positif. Pentingnya pesantren dalam perjalanan bangsa Indonesia khususnya Jawa tidak berlebihan jika mengingat pesantren sebagai bagian dari sejarah bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan.

B. Tinjauan Umum Tentang Sampah

1. Pengertian Sampah

Sampah adalah sisa suatu usaha atau kegiatan manusia, dalam bentuk padat seperti organik maupun anorganik yang bersifat dapat terurai maupun tidak dapat terurai dan dianggap sudah tidak berguna lagi sehingga dibuang ke lingkungan (Sujarwo, 2014). Menurut PP No.81 Tahun 2012 adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-

hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja atau sampah spesifik.

Adapun pengertian lain Menurut Undang-Undang Pengelolaan Sampah Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

2. Jenis sampah

Sampah dibedakan atas sifat biologisnya sehingga memperoleh pengelolaan yakni, sampah yang dapat membusuk, seperti (sisa makanan, daun, sampah kebun, pertanian, dan lainnya), sampah yang berupa debu, sampah yang berbahaya terhadap kesehatan, seperti sampah-sampah yang berasal dari industri yang mengandung zat-zat kimia maupun zat fisik berbahaya (Slamet S. , 2009). Pendapat lain mengatakan sampah dibagi atas tiga bagian (Noelaka, 2008), yakni :

a. Sampah organik

Sampah organik adalah barang-barang yang dianggap tidak terpakai dan dibuang oleh pemilik sebelumnya tetapi masih dapat digunakan, dikelola, dan dimanfaatkan sesuai prosedur yang benar. Sampah ini dapat dengan mudah diuraikan oleh proses alami. Sampah

organik adalah sampah yang mudah terurai, seperti sisa daging, sisa tumbuhan, dedaunan, sampah kebun, dan lain-lain.

b. Sampah anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan nonhayati, baik berupa produk sintetis maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang, sampah ini merupakan sampah yang tidak mudah membusuk seperti, plastik, logam, karet, bahan bangunan bekas dan lainnya.

c. Sampah bahan berbahaya dan beracun (B3)

Pada sampah bahan berbahaya atau beracun (B3), diantaranya berasal dari bahan kimia organik dan anorganik serta logam-logam berat, yang berasal dari limbah industri. Pengelolaan Sampah B3 tidak boleh tercampur dengan sampah organik dan anorganik. Biasanya ada bahan khusus yang dibentuk untuk pembuangan limbah B3 sesuai dengan peraturan yang berlaku.

3. Sumber sampah

Sumber dari sampah umumnya berhubungan erat dengan penggunaan tanah dan pembagian daerah untuk berbagai kegunaan. Menurut Notoatmodjo sumber sampah dapat diklasifikasikan dalam berbagai kategori yaitu:

1. Sampah yang berasal dari pemukiman (*domestic wastes*). Sampah tersebut antara lain padatan yang dihasilkan dari barang bekas dan buangan kegiatan rumah tangga, seperti sisa makanan, sampah tersebut antara lain padatan yang dihasilkan dari barang bekas dan buangan kegiatan rumah tangga, seperti sisa makanan, baik yang sudah dimasak atau belum, bekas pembungkus baik kertas, plastik, daun, dan sebagainya, pakaian-pakaian bekas, bahan-bahan bacaan, perabot rumah tangga, daun-daunan dari kebun atau taman.
2. Sampah dari tempat-tempat umum. Sampah ini berasal dari tempat-tempat umum, seperti pasar, tempat-tempat hiburan, terminal bus, stasiun kereta api, dan sebagainya. Sampah ini berupa kertas, plastik, botol, daun, dan sebagainya.
3. Sampah yang berasal dari perkantoran. Sampah ini dari perkantoran baik perkantoran pendidikan, perdagangan, departemen, perusahaan, dan sebagainya. Sampah ini berupa kertas-kertas, plastik, karbon, klip dan sebagainya. Umumnya sampah ini bersifat anorganik, dan mudah terbakar (*rubbish*).
4. Sampah yang berasal dari jalan raya, yaitu sampah yang berasal dari pembersihan jalan, yang umumnya terdiri dari: kertas-kertas, kardus-kardus, debu, batu-batuan, pasir, sobekan ban, onderdil-nderdil kendaraan yang jatuh, dedaunan, plastik, dan sebagainya.

5. Sampah dari industri (*industrial wastes*). Sampah ini berasal dari kawasan industri, termasuk sampah dari pengembangan industri dan segala sampah yang berasal dari proses produksi, misalnya : sampah-sampah pengepakan barang, logam, plastik, kayu, potongan tekstil, kaleng, dan sebagainya.
6. Sampah pertanian/perkebunan, meliputi sampah jerami, sisa sayur-mayur, batang padi, batang jagung, ranting kayu yang patah, dan sebagainya
7. Sampah pertambangan adalah sampah yang jenisnya tergantung dari jenis usaha pertambangan itu sendiri, contohnya: batu-batuan, tanah/cadas, pasir, sisa-sisa pembakaran (arang), dan sebagainya.
8. Sampah dari peternakan dan perikanan, sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan ini, berupa : kotoran-kotoran ternak, sisa-sisa makanan bangkai binatang, dan sebagainya.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kuantitas dan Kualitas

Sampah

Sampah baik kualitas maupun kuantitasnya sangat dipengaruhi oleh berbagai kegiatan dan taraf hidup masyarakat. Beberapa faktor yang penting yaitu :

a. Jumlah penduduk

Dapat dipahami secara sederhana bahwa semakin banyak penduduk semakin banyak sampah. Pengelolaan sampah juga berpacu dengan laju pertumbuhan penduduk (Slamet J. , Kesehatan Lingkungan, 2004) .

b. Keadaan sosial ekonomi

Semakin tinggi keadaan sosial ekonomi masyarakat maka semakin tinggi pula jumlah sampah per kapita dari total sampah yang dibuang kualitas dari sampah bahkan semakin banyak yang tidak dapat membusuk serta perubahan kualitas sampah ini tergantung pada bahan yang tersedia, peraturan yang berlaku serta persepsi masyarakat akan persoalan persampahan. Kenaikan ini pun akan meningkatkan kegiatan konstruksi dan pembaharuan bangunan-bangunan, transportasi pun bertambah, produk pertanian, industri dan lain-lain juga akan bertambah dengan konsekuensi bertambahnya volume dan jenis sampah.

c. Kemajuan teknologi

Kemajuan teknologi akan meningkatkan kuantitas dan kualitas sampah, berkat penggunaan bahan baku yang lebih beragam, metode pengemasan yang beragam, dan produk manufaktur yang semakin beragam pula.

d. Tingkat Pendidikan

Guna meningkatkan mutu lingkungan, pendidikan mempunyai peranan penting karena melalui pendidikan, manusia makin mengetahui dan sadar akan bahaya sampah rumah tangga terhadap lingkungan, terutama bahaya pencemaran terhadap kesehatan manusia dan dengan pendidikan dapat ditanamkan berpikir kritis, kreatif dan rasional. Semakin tinggi tingkat pendidikan selanjutnya semakin tinggi kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sampah (Hermawan, 2005).

5. Pengaruh sampah terhadap kesehatan dan lingkungan

Sampah yang terakumulasi banyak tidak dapat terurai dalam waktu yang lama akan mencemari tanah. Sebagaimana diklasifikasikan sampah disini sampah disini adalah bahan yang tidak dipakai lagi karena telah diambil bagian-bagian utamanya dengan pengolahan menjadi bagian yang tidak disukai dan secara ekonomi tidak ada harganya. Pengelolaan sampah pada suatu daerah akan berdampak pada masyarakat maupun lingkungan daerah itu sendiri dan tentunya ada yang berdampak positif ada pula yang berdampak negatif. Pengaruh positif dari pengelolaan sampah terhadap masyarakat dan lingkungan (Chandra, 2007) , antara lain:

1. Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa-rawa dan dataran rendah.

2. Sampah dapat dimanfaatkan untuk pupuk.
3. Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengelolaan yang telah ditentukan terlebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk sampah terhadap ternak.
4. Pengelolaan sampah menyebabkan berkurangnya tempat untuk berkembang biak serangga atau binatang pengerat.
5. Menurunkan insidensi kasus penyakit menular yang erat hubungannya dengan sampah.
6. Keadaan estetika lingkungan yang bersih menimbulkan kegairahan hidup masyarakat.
7. Keadaan lingkungan yang baik mencerminkan kemajuan budaya masyarakat.
8. Keadaan lingkungan yang baik akan menghemat pengeluaran dana kesehatan suatu Negara sehingga dana itu dapat digunakan untuk keperluan lain.

Pengaruh negatif dari pengelolaan sampah terhadap masyarakat dan lingkungan antara lain :

1. Pengaruh terhadap kesehatan
 - a. Efek pengelolaan sampah yang kurang baik dapat menimbulkan penyakit bawaan vektor yang berkembang biak di dalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sarang lalat dan tikus.

- b. Insiden penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembang biak dalam sampah kaleng ataupun ban bekas yang berisi air hujan
- c. Terjadinya kecelakaan akibat pembuangan sampah secara sembarangan misalnya luka akibat benda tajam seperti besi, kaca, dan sebagainya.
- d. Gangguan psikosomatis misalnya sesak napas, insomnia, stress dan lain-lain.
- e. Efek secara langsung misalnya sampah beracun, sampah yang korosif terhadap tubuh, yang *karsinogenetik, teratogenetik* dan lain-lain. (Chandra, 2007; Slamet J. , Kesehatan Lingkungan, 2009).

2. Pengaruh terhadap lingkungan

- a. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang mata.
- b. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk.
- c. Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya kebakaran yang lebih luas.
- d. Pembuangan sampah kedalam saluran pembuangan air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air menjadi dangkal.

- e. Apabila musim hujan datang, sampah yang menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan atau sumur dangkal.
- f. Air banjir dapat mengakibatkan kerusakan pada fasilitas masyarakat seperti jalan, jembatan, dan saluran air.
- g. Dapat menyebabkan tercemarnya air tanah.

6. Timbulan Sampah

Untuk negara berkembang dengan iklim tropis seperti Indonesia, faktor musiman sangat berpengaruh terhadap berat sampah. Dalam hal ini, musim dapat merujuk pada musim hujan dan musim kemarau, tetapi juga dapat berarti musim buah-buahan tertentu. Selain itu, berat sampah sangat dipengaruhi oleh faktor sosial budaya lainnya. Oleh karena itu, penilaian timbulan sampah harus dilakukan beberapa kali dalam satu tahun (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011). Bila pengamatan lapangan belum tersedia, maka untuk menghitung besaran sistem, dapat digunakan angka timbulan sampah sebagai berikut:

- a. Satuan timbulan sampah kota besar = 2 – 2,5 L/orang/hari,
atau = 0,4 – 0,5 kg/orang/hari
- b. Satuan timbulan sampah kota sedang/kecil = 1,5 – 2
L/orang/hari, atau = 0,3 – 0,4 kg/orang/hari (SNI 19-3964-
1995)

Karena timbulan sampah dari sebuah kota sebagian besar berasal dari rumah tangga, maka untuk perhitungan secara cepat satuan timbulan sampah tersebut dapat dianggap sudah meliputi sampah yang ditimbulkan oleh setiap orang dalam berbagai kegiatan dan berbagai lokasi, baik saat di rumah, jalan, pasar, hotel, taman, kantor dsb. Namun tambah besar sebuah kota, maka tambah mengecil porsi sampah dari pemukiman, dan tambah membesar porsi sampah non-pemukiman, sehingga asumsi tersebut di atas perlu penyesuaian.

Semua orang setiap hari menghasilkan sampah. Rata-rata sampah yang dihasilkan oleh setiap orang dalam sehari disebut timbulan sampah, yang dinyatakan dalam satuan volume dan satuan berat. Jika satuan volume yang digunakan maka drajat pepadatan atau massa jenis sampah harus dicantumkan sedangkan bila digunakan satuan berat tidak perlu memperhatikan drajat pematatannya. (Linda Barus, 2021).

- a. Satuan Berat : $\text{kg}/\text{o}/\text{hari}$, $\text{kg}/\text{m}^2/\text{hari}$, $\text{kg}/\text{bed}/\text{hari}$.
- b. Satuan Volume : $\text{L}/\text{o}/\text{hari}$, $\text{L}/\text{m}^2/\text{hari}$, $\text{kg}/\text{bed}/\text{hari}$.

Berikut ini disajikan besarnya timbulan sampah berdasarkan sumbernya yaitu sebagai berikut :

Tabel 1
Besarnya Timbulan Sampah Berdasarkan Sumbernya

No	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)
1.	Rumah permanen	/orang /hari	2,25 -2,50	0,350 – 0,400
2.	Rumah semi permanen	/orang /hari	2,00 – 2,25	0,300 – 0,350
3.	Rumah non-permanen	/orang /hari	1,75 – 2,00	0,250 – 0,300
4.	Kantor	/orang /hari	0,50 – 0,75	0,025 – 0,100
5.	Toko / ruko	/orang /hari	2,50 – 3,00	0,150 - 0,350
6.	Sekolah	/orang /hari	0,10 – 0,15	0,010 – 0,020
7.	Jalan arteri sekunder	/orang /hari	0,10 – 0,15	0,020 – 0,100
8.	Jalan kolektor sekunder	/orang /hari	0,10 – 0,15	0,010 – 0,050
9.	Jalan local	/orang /hari	0,05 – 0,10	0,005 - 0,025
10.	Pasar	/orang /hari	0,20 – 0,60	0,100 – 0,300

Sumber : (Padmi, 2010/2011)

C. Sistem Pengelolaan Sampah

Kegiatan pengelolaan sampah menurut Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 meliputi pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pemrosesan akhir sampah.

1. Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah adalah kegiatan mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan/atau sifat sampah (Lararenjana, 2020). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia nomor 519/MENKES/SK/VI/2008, syarat tempat pewadahan sampah adalah setiap kios tersedia tempat sampah basah dan kering, terbuat dari bahan kedap air, tidak mudah berkarat, kuat, tertutup, dan mudah dibersihkan. Pemilahan dilakukan melalui kegiatan pengelompokan sampah paling sedikit 5 (lima) jenis sampah yang terdiri atas:

- a) Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun.

Sampah ini antara lain kemasan obat serangga, kemasan oli, kemasan obat-obatan, obat-obatan kadaluarsa, peralatan listrik, dan peralatan elektronik rumah tangga (Permen PU No.03 Tahun 2013).

- b) Sampah yang mudah terurai .

Sampah ini merupakan sampah yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan/atau bagian-bagiannya yang dapat terurai oleh makhluk hidup lainnya dan/atau mikroorganisme seperti sampah makanan dan serasah (Permen PU No.03 Tahun 2013).

- c) Sampah yang dapat digunakan kembali.

Sampah yang dapat digunakan kembali yaitu sampah yang dapat dimanfaatkan kembali tanpa melalui proses pengolahan antara lain kertas kardus, botol minuman, dan kaleng (Permen PU No.03 Tahun 2013).

- d) Sampah yang dapat didaur ulang.

Sampah yang dapat didaur ulang meliputi sampah yang dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses pengolahan antara

lain sisa kain, plastik, kertas, dan kaca (Permen PU No.03 Tahun 2013).

e) Sampah lainnya

Sebagaimana dimaksudkan sampah lainnya merupakan residu (Permen PU No.03 Tahun 2013).

Sebagaimana dalam PP RI Nomor 81 Tahun 2012 proses pemilahan sampah dalam wadah sementara harus menggunakan sarana yang memenuhi persyaratan:

- a. Jumlah sarana sesuai jenis pengelompokan sampah.
- b. Diberi label atau tanda.
- c. Bahan, bentuk, dan warna wadah.

2. Pewadahan sampah

Pewadahan sampah merupakan cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik individual maupun komunal. Wadah sampah individual umumnya ditempatkan di muka rumah atau bangunan lainnya. Sedangkan wadah sampah komunal ditempatkan di tempat terbuka yang mudah diakses. Sampah diwadahi sehingga memudahkan dalam penanganan berikutnya, khususnya dalam upaya daur-ulang. Disamping itu, dengan adanya wadah yang baik, maka :

- a. Bau akibat pembusukan sampah yang juga menarik datangnya lalat, dapat diatasi.

- b. Air hujan yang berpotensi menambahkan kadar air di sampah dapat dikendalikan.
- c. Pencampuran sampah yang tidak sejenis, dapat dihindari.

Tertera dalam SNI_19-2454-2002 untuk pola pewadahan melakukan pewadahan sampah sesuai dengan jenis sampah yang terpilah yaitu :

- 1) Sampah organik seperti daun kering, sayuran, kulit buah lunak, dan sisa makanan dengan wadah gelap.
- 2) Sampah organik seperti gelas plastik, logam, dan kemasan detergen dengan wadah warna terang.
- 3) Sampah bahan berbahaya beracun rumah tangga (jenis sampah B3) dengan wadah warna merah yang diberi lambang khusus.

Persyaratan bahan pewadahan adalah sebagai berikut :

- a. Tidak mudah rusak dan kedap air
 - b. Ekonomis, mudah diperoleh
 - c. Mudah dikosongkan
3. Pengumpulan sampah

Pengumpulan sampah adalah proses penanganan sampah dengan cara mengumpulkannya dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke pembuangan sementara atau ke pengolahan sampah skala kawasan, atau

langsung ke tempat pembuangan atau pemrosesan akhir tanpa melalui proses pemindahan. Operasional pengumpulan dan dari pengangkutan sampah mulai dari sumber sampah hingga ke lokasi pemrosesan akhir atau lokasi pembuangan akhir yang dapat dilakukan dengan dua acara yaitu :

1. Secara langsung (*door to door*)

Pada sistem ini 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 (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011)

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 dahulu oleh sarana pengepul seperti gerobak tangan (*hard cart*) dan diangkut ke tempat pengumpulan sementara (TPS) (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011).

4. Pengangkutan sampah

Pengangkutan adalah kegiatan membawa sampah dari sumber atau tempat penampungan sementara menuju tempat pengolahan sampah terpadu atau tempat pemrosesan akhir (TPA) dengan menggunakan kendaraan bermotor yang didesain untuk mengangkut sampah. Persyaratan alat pengangkut sampah antara lain:

- a. Alat pengangkut sampah harus dilengkapi dengan penutup sampah minimal dengan jaring.
- b. Tinggi bak maksimum 1,6 m (sudah berdasarkan ketentuan lalu lintas).
- c. Sebaiknya ada alat ungkit.
- d. Kapasitas disesuaikan dengan kondisi/kelas jalan yang akan dilalui.
- e. Bak truk/dasar kontainer sebaiknya dilengkapi pengaman air sampah (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011).

Pola pengangkutan sampah bila mengacu pada negara maju maka pengangkutan sampah dapat dilakukan dengan dua metode yaitu :

a. Sistem kontainer angkat (*Houled Container System*)

Pada sistem ini proses pengumpulan dan pengangkutan sampah wadah pengumpulannya dapat dipindah-pindah dan ikut dibawa ke tempat pembuangan akhir. HCS ini merupakan wadah angkut untuk daerah komersial. Pengangkutan sampahnya dengan sistem kontainer angkat dengan pengosongan kontainer. (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011).

b. Sistem kontainer tetap (*Stationary Container System*)

Sistem pengumpulan sampah yang wadah pengumpulannya tidak dibawa berpindah-pindah (tetap). Wadah pengumpulan ini dapat berupa wadah yang dapat diangkut atau yang tidak dapat diangkut. SCS merupakan sistem wadah tinggal ditunjukkan

untuk melayani daerah pemukiman (Prof. E. Damanhuri, 2010/2011)

5. Tempat penampungan sementara (TPS)

Tempat Penampungan Sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendaur ulang, pengelolaan dan atau tempat pengelolaan sampah terpadu. Di lokasi inilah kita bisa melihat perilaku masyarakat dalam membuang sampah dimana perilaku tersebut tentu akan berdampak pada kondisi lingkungan TPS. Upaya pengurangan sampah sejak di sumber belum dilakukan secara optional oleh masyarakat. Untuk mengatasi hal tersebut perlu diupayakan alternatif penanganan sampah. Selama ini Tempat Penampungan Sementara (TPS) belum dikelola dengan baik, TPS hanya digunakan sebagai tempat penampungan sampah dari sumber kemudian diangkut Tempat Pembuangan Akhir (TPA) untuk meningkatkan fungsi TPS sebagai tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) di beberapa daerah TPST ini merupakan salah satu bagian dari pengelolaan sampah yang diharapkan dapat mereduksi sampah, sehingga sampah yang dibuang ke TPA hanya tinggal residu sampah yang tidak dapat dimanfaatkan lagi (Aryenti, kustianah, 2017).

D. Pemusnahan dan Pengelolaan Sampah.

a. Lahan urung (*Sanitary landfill*)

Yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah dimasukkan dan ditimbun dengan tanah. Prinsip dari *Sanitary Landfill* (pengukuran tanah dengan sampah secara sehat) adalah sampah yang telah ditimbun kemudian segera diaduk dengan lapisan tanah yang padat setebal 30 cm.

b. Dibakar (*inceneration*)

Yaitu memusnahkan sampah dengan cara dibakar di dalam tungku pemusnah (*incenerator*). Pelaksanaan metode ini harus diusahakan sejauh mungkin dari pemukiman demi menghindari pencemaran udara.

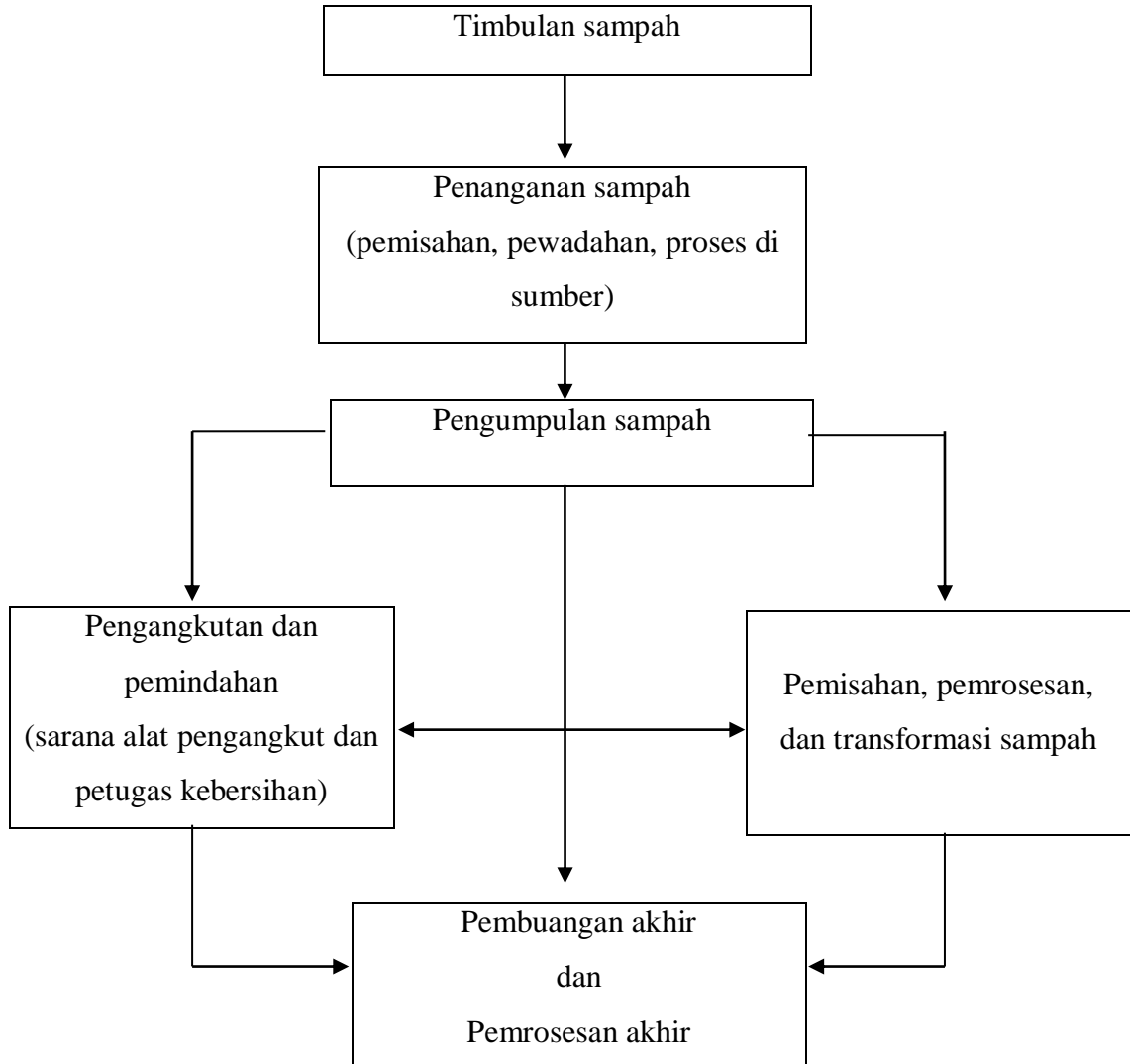
c. Dijadikan pupuk (*composting*)

Yaitu pengolahan sampah menjadi pupuk (kompos), khususnya untuk sampah organik daun-daunan, sisa makanan dan sampah lain yang mudah membusuk.

d. Dijadikan kerajinan tangan

Yaitu sampah anorganik berupa bungkus kopi, bungkus deterjen tersebut yang dapat di daur ulang dan juga bisa menghasilkan kerajinan tangan.

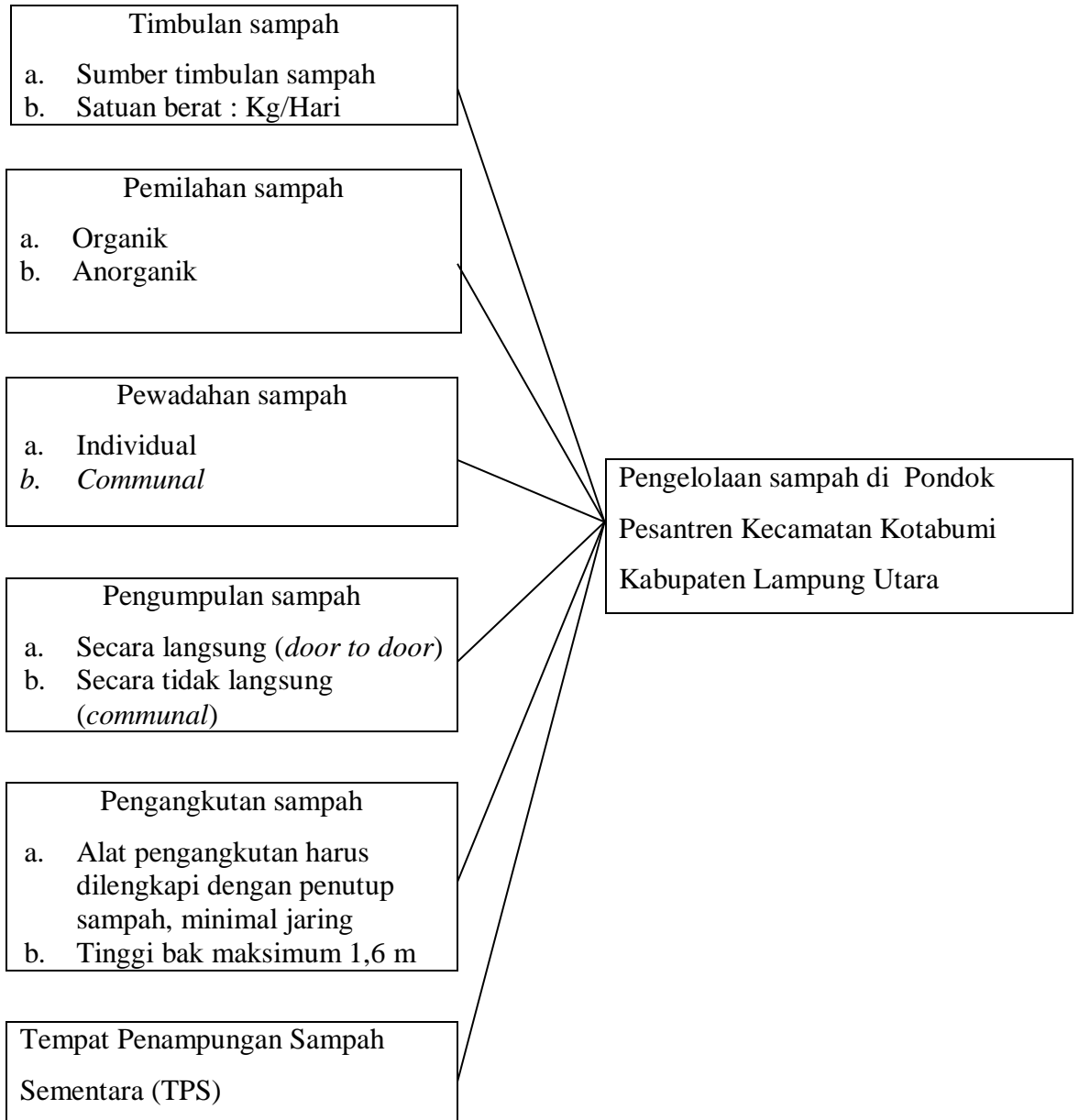
E. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber : Diktat Kuliah TL-3104 Pengelolaan Sampah oleh Prof.Enri Damanhuri dan Dr. Tri Padmi

F. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

Tabel 2
Kerangka Konsep

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Timbulan Sampah	Banyaknya sampah yang dihasilkan dalam kilogram dari kegiatan di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara	Timbangan	Menimbang	Kilogram (kg)	Nominal
2.	Pemilahan Sampah	Kegiatan mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan/atau sifat sampah di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara	Checklist	Observasi	1. Dilaksanakan 2. Tidak dilaksanakan	Ordinal
3.	Pewadahan Sampah	Penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara	Checklist	Observasi	1. Dilaksanakan 2. Tidak dilaksanakan	Ordinal
4.	Pengumpulan	Proses pengumpulan sampah	Checklist	Observasi	1. Dilaksanakan	Ordinal

	Sampah	mulai dari tempat pewadahan / penampungan sampah dari sumber timbulan sampah sampai ke tempat pengumpulan sementara di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara			2. Tidak dilaksanakan	
5.	Pengangkutan Sampah	Membawa sampah dari sumber atau tempat penampungan sementara menuju tempat pengolahan sampah terpadu atau tempat pemrosesan akhir (TPA) di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara	Checklist	Observasi	1. Dilaksanakan 2. Tidak dilaksanakan	Ordinal
6.	Tempat Pembuangan Sampah Sementara	Suatu area yang digunakan untuk menampung sampah sementara dari gerobak atau sumbernya (bak/ tong sampah) sebelum sampah diproses lebih jauh di Pondok Pesantren Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara	Checklist	Observasi	1. Dilaksanakan 2. Tidak dilaksanakan	Ordinal