

**ARAHAN PEMANFAATAN KEMBALI
TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) SAMPAH
(Studi Kasus: TPA Putri Cempo, Kota Surakarta)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**DIAN SETYAWATI
L2D 004 307**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2008

ABSTRAK

Bertambahnya jumlah penduduk pada suatu kota merupakan indikasi perkembangan kota dan aktivitasnya sehingga semakin berkembang kota tersebut, akan diikuti pula dengan semakin tingginya jumlah penduduk dan bertambahnya aktivitas. Tidak dapat dipungkiri hal tersebut memacu semakin tingginya produksi sampah yang dihasilkan oleh kota tersebut tiap harinya. Tanpa adanya perhatian yang serius dari berbagai pihak, permasalahan sampah akan menjadi persoalan besar yang akan sulit untuk diatasi terutama dalam hal kebutuhan lahan untuk TPA sampah.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang cukup berkembang. Laju perkembangan kawasan perkotaan Surakarta telah melampaui batas administrasi Kota Surakarta. Saat ini TPA yang ada di Kota Surakarta hanya berjumlah satu yaitu TPA Putri Cempo. TPA Putri Cempo merupakan TPA terbesar kedua di Jawa Tengah setelah TPA Jatibarang di Kota Semarang. Namun pengelolaan persampahan yang ada di TPA Putri Cempo sendiri dirasa masih sangat rendah, hal tersebut dikarenakan TPA ini masih menggunakan metode open dumping untuk melayani keseluruhan wilayah Kota Surakarta. Adapun masalah utama persampahan yang terjadi di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah, antara lain: keterbatasan lahan TPA, produksi sampah yang terus meningkat, hingga daya tampung di TPA Putri Cempo yang terbatas. Terkait dengan permasalahan tersebut perlu dilakukannya suatu penelitian tentang "Arahan Pemanfaatan Kembali Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah".

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan kembali TPA Putri Cempo untuk 10 tahun mendatang. Metode analisis yang digunakan berupa metode deskriptif kuantitatif. Pada penelitian ini dilakukan beberapa analisis, antara lain: analisis proyeksi penduduk, analisis proyeksi timbulan sampah berdasarkan jumlah penduduk dan analisis proyeksi sampah berdasarkan sumbernya. Hal tersebut untuk mengetahui berapa besar volume sampah yang dapat ditampung oleh TPA Putri Cempo Kota Surakarta dan mengetahui seberapa besar dampak yang pengurangan timbulan sampah dari metode pengolahan sampah dengan program 3R.

Dari penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa TPA Putri Cempo dapat dimanfaatkan kembali hingga 10 tahun mendatang jika dalam pengelolaan sampah diterapkan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) kepada masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan pengurangan timbulan sampah sebesar 40% dari total timbulan sampah. Penanganan sampah di Kecamatan Banjarsari dengan penggunaan lahan terbesar berupa permukiman dapat dilakukan dengan program 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Untuk timbulan sampah yang masuk ke TPA pengurangan volume sampah dapat dilakukan dengan penerapan teknologi pengolahan sampah berupa Teknologi Dranco (Dry Anaerobic Conversion).

Key Words:

TPA sampah, Pemanfaatan kembali, dan 3R

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota akan selalu berhubungan erat dengan perkembangan lahan baik dalam kota itu sendiri maupun pada daerah yang berbatasan atau daerah sekitarnya. Selain itu lahan juga berhubungan erat dengan manusia dan lingkungan. Menurut Kormondy (1969) menyatakan bahwa populasi seharusnya dalam titik keseimbangan dimana lingkungan dapat mendukung dan batas diantara titik keseimbangan tersebut merupakan daya dukung dari lingkungan. Oleh karena itu perkembangan dan pertumbuhan kota yang baik merupakan kota yang dapat menyeimbangkan antara lahan/lingkungan dengan kepadatan penduduk yang akan ditampung dalam kota tersebut.

Tumbuh dan berkembangnya suatu kota, sesuai dengan perkembangan kehidupan sosial-budaya, ekonomi dan politik yang melatar belakanginya. Perencanaan dan perancangan kota sebagai pengendali perkembangan kota sebagai proses formal, membawa implikasi pola morfologi kota sebagai implementasi bentuk perubahan sosial budaya masyarakat, aspek tata bentuk kota/*townscape* dan aspek peraturan. Ada 2 (dua) gaya pertumbuhan kota, yaitu gaya sentripetal yang mengarah ke pusat kota dan ada gaya sentrifugal yang mengarah ke luar. Pola pertumbuhan masing-masing kota berbeda-beda dan berdasarkan pada karakteristik kota tersebut. Kota besar umumnya tumbuh semakin cepat, sementara kota kecil stagnan tak beranjak. Semakin besar dan cepat pertumbuhan kota, semakin kuat dan luas fungsi maupun peranan kota tersebut. Perkembangan dan pertumbuhan kota secara tidak langsung menuntut adanya kelengkapan bangunan prasarana yang harus disediakan oleh kota tersebut. Dalam penyediaannya prasarana ada yang penyediaannya berlebih atau *underutilized*, ada yang penyediaannya sangat kurang atau *deficiency*, dan ada yang mencukupi.

Banyaknya masalah sebagai akibat pertumbuhan kota yang cepat sebagai dampak langsung dari lambatnya penyediaan prasarana, hal tersebut tidak terlepas dari kurang terlaksana dengan baik manajemen pembangunan kota terutama pada tahap perencanaan dan terbatasnya kemampuan fiskal untuk membiayai pembangunan prasarana. Namun demikian, dengan perubahan sistem pemerintahan yang semula dekonsentrasi yang terpusat menjadi desentralisasi (otonomi) memberikan harapan untuk membangun prasarana sesuai dengan pola pertumbuhan kota.

Selain itu perkembangan suatu kota akan diiringi pula dengan pertumbuhan penduduknya, baik dari sektor alami (kelahiran dan kematian) dan sektor non alami (migrasi). Meningkatnya laju pembangunan di semua sektor pada kondisi saat ini dan tahun-tahun yang akan datang di daerah perkotaan, memicu terjadinya peningkatan laju urbanisasi. Pertambahan penduduk perkotaan merupakan tantangan serius di seluruh dunia baik di negara maju dan lebih-lebih di negara berkembang khususnya dalam Era Globalisasi. Indonesia sebagai negara berkembang juga mengalami pertumbuhan di kota-kota dan 40% penduduk Indonesia akan memadati kota-kota dan menghasilkan distribusi penduduk yang tidak seimbang (*sumber: www.kompas.com*). Situasi perpindahan penduduk dari desa-desa ke kota-kota mengakibatkan kota sering mengalami gejala, baik dalam bentuk lingkungan hidup yang kacau, kemacetan, bahkan polusi yang berlebihan.

Konsekuensi logis dari semua itu adalah meningkatnya aktivitas perkotaan di berbagai sektor, baik sektor perumahan, industri, dan perdagangan. Dampak yang ditimbulkan terkait dengan hal tersebut, berupa peningkatan jumlah kepadatan sampah sebagai buangan yang mayoritas di dominasi oleh sampah dari aspek rumah tangga. Perkotaan sebagai pusat perekonomian menjadi salah satu daerah tujuan, sehingga tidak dapat disangkal kota memiliki potensi sampah yang cukup besar. Kota akan selalu berhubungan dengan penduduk, dan penduduk selalu berhubungan dengan sampah. Oleh karena itu sampah merupakan masalah yang krusial bagi kota yang padat akan penduduk. Adanya peningkatan produksi sampah tiap tahunnya membutuhkan lahan yang besar, penanganan yang cepat, sistematis, dan ekonomis. Mengingat sampah diproduksi tiap harinya oleh manusia, yang semakin lama akan menumpuk merupakan sumber dari dampak negatif bagi manusia jika tidak ditangani secara cepat dan tepat. Dampak-dampak yang ditimbulkan berupa sumber penyakit, pemandangan yang mengurangi estetika, pencemaran lingkungan dan adanya bau tidak sedap dari hasil pembusukan dari buangan sampah tersebut.

Dalam perencanaan persampahan pada suatu kota, perlu diketahui produksi sampah untuk waktu mendatang sesuai dengan tingkatan aktifitas dan produktifitas serta income per kapita kota tersebut. Dengan diketahuinya jumlah penduduk maka dapat diketahui jumlah sampah yang dihasilkan oleh suatu kota dalam kurun waktu tertentu. Laju timbulan sampah kota diekivalensikan menjadi liter/orang/hari (perhitungan dilakukan pada sumber sampah). Kebutuhan kapasitas pelayanan sampah sejalan dengan timbulan sampah yang harus diangkut ke TPA. Laju pertumbuhan sampah berbeda pada setiap kota, hal tersebut di pengaruhi oleh tingkat sosial, ekonomi, tingkat konsumtifitas penduduk, adat istiadat dan kondisi geografi.

Pada tahun-tahun terakhir ini masalah sampah perkotaan di Indonesia sudah mendapat perhatian dari berbagai pihak dan upaya penanganannya semakin nyata. Penampungan akhir sampah kota dilakukan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) mengalami berbagai macam kendala baik fisik maupun non fisik, seperti masalah sosial, ekonomi, pemeliharaan dan lain-lain. Untuk itu kinerja suatu TPA perlu dikaji dalam rangka meningkatkan kemampuannya dalam mengatasi masalah sampah dalam korelasinya dengan perkembangan penduduk. Perlu diperhatikannya kinerja TPA ini karena sejalan dengan perkembangan suatu kota, maka kepadatan penduduk semakin bertambah dan terkonsentrasi pada suatu wilayah tertentu, sehingga tidak memungkinkan penduduk untuk mengelola sampah secara mandiri. Dari berbagai kenyataan yang ada di lapangan, di berbagai daerah, khususnya di Jawa Tengah, TPA sampah perkotaan yang umum digunakan adalah sistem pembuangan terbuka (*open dumping*), dimana sistem ini kurang memperhatikan aspek perlindungan lingkungan.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang cukup berkembang. Laju perkembangan kawasan perkotaan Surakarta telah melampaui batas administrasi Kota Surakarta. Kawasan perkotaan Surakarta sudah mencapai sebagian wilayah Kabupaten Sukoharjo, sebagian wilayah Kabupaten Boyolali, sebagian wilayah Kabupaten Karanganyar, dan sebagian wilayah Kabupaten Sragen. Perkembangan kota tersebut dapat terlihat dari peningkatan jumlah penduduk semakin banyaknya pembangunan perumahan, perkantoran, kawasan bisnis terpadu yang membentuk wajah Kota Surakarta sendiri. Karakter perkembangan kawasan perkotaan Surakarta walaupun berada pada daerah administrasi yang berbeda, tetapi memiliki keterkaitan perkembangan yang erat, sebagian besar penduduk yang tinggal di wilayah tersebut, memiliki aktivitas/pekerjaan di Kota Surakarta. Tumbuhnya kegiatan jasa, industri, fasilitas pendidikan dan sebagainya di wilayah Kartasura, Pabelan, Palur, Solo Baru adalah merupakan limbah/luberan kegiatan Kota Surakarta.

Secara tidak langsung fenomena ini berdampak pada perubahan pemanfaatan lahan dari lahan pertanian berubah menjadi lahan perumahan dan pemanfaatan lainnya yang bukan untuk kepentingan pertanian. Hal tersebut memberikan dampak dengan adanya peningkatan akan kebutuhan lahan untuk menyediakan segala fasilitas perkotaan yang dibutuhkan oleh penduduk Kota Surakarta itu sendiri. Khususnya pada penyediaan sebuah fasilitas berupa tempat pembuangan akhir (TPA) sampah. Penetapan lokasi TPA sampah yang tepat serta penataan kawasan di sekitarnya perlu dilakukan secara seksama agar tidak menimbulkan permasalahan di kemudian hari, terutama yang terkait dengan masalah sosial dan lingkungan.