

**STUDI DAERAH RAWAN AIR SEBAGAI
PERTIMBANGAN PRIORITAS PENYEDIAAN AIR
BERSIH DI KOTA TANGERANG**

TUGAS AKHIR

TKP 481

oleh :

Maulana Chusna

L2D 300 367



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2003**

ABSTRAK

Kebutuhan air akan semakin meningkat pesat dengan sebaran yang tidak merata karena adanya urbanisasi, industrialisasi dan sebagainya. Disisi lain mutu air yang tersedia semakin menurun karena kurang perhatian dalam penanganan limbah dan sebagainya terhadap air permukaan maupun air tanah.

Peningkatan kebutuhan terhadap air bersih sebagai akibat dari perkembangan dan pertumbuhan kota menuntut pemerintah maupun swasta dan masyarakat untuk menyediakan kebutuhan air bersih ini dengan sebaik-baiknya. Kebutuhan ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk perkotaan. Keterbatasan penyediaan prasarana air bersih perkotaan yang memadai dapat mempengaruhi kehidupan manusia, produktivitas ekonomi dan kualitas kota secara keseluruhan. Sebaliknya, penyediaan air bersih yang baik, dalam arti apabila kualitas dan kuantitasnya mencukupi, maka akan memberikan kesempatan kota untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

Perkembangan fisik pada Kota Tangerang sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik, sosial, ekonomi, potensi wilayah dan daya tarik wilayah yang melingkupinya. Kondisi tersebut menjadi faktor penarik pertumbuhan dan perkembangan Kota Tangerang yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan pelayanan kebutuhan air bersih Kota Tangerang.

Disisi lain, kondisi penyediaan air bersih Kota Tangerang saat ini berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa belum sepenuhnya wilayah Kota Tangerang terlayani sistem penyediaan air bersih Kota. Jangkauan pelayanan yang dapat diberikan baru mencapai sekitar 50% dari keseluruhan wilayah Kota Tangerang.

penelitian ini bertujuan untuk menentukan arahan prioritas penyediaan air bersih daerah rawan air di Kota Tangerang. Dalam penentuan daerah mana yang harus diprioritaskan untuk pelayanan air bersih, maka perlu dilakukan analisa penentuan daerah prioritas pelayanan. Dalam analisis ini digunakan beberapa kriteria untuk menentukan Klasifikasi yang ditetapkan dalam analisis Sturgess

Hasil yang didapat dari penelitian ini berupa urutan kecamatan yang diprioritaskan penyediaan air bersihnya. prioritas tersebut didasarkan kepada tingkat rawan air yang terdapat di wilayah tersebut. melalui hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan bagi pemerintah Kota Tangerang untuk ditindaklanjuti melalui pengadaan sarana penyediaan air bersih sementara, sampai pemerintah menemukan konsep penyediaan air bersih yang tepat.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan elemen yang paling melimpah di atas Bumi, yang meliputi 70% permukaannya dan berjumlah kira-kira 1,4 ribu juta kilometer kubik. Apabila dituang merata di seluruh permukaan bumi akan terbentuk lapisan dengan kedalaman rata-rata 3 kilometer. Namun hanya sebagian kecil saja dari jumlah ini yang benar-benar dimanfaatkan, yaitu kira-kira hanya 0,003%. Sebagian besar air, kira-kira 97%, ada dalam samudera atau laut, dan kadar garamnya terlalu tinggi untuk kebanyakan keperluan. Dari 3% sisanya yang ada, hampir semuanya, kira-kira 87 persennya, tersimpan dalam lapisan kutub atau sangat dalam di bawah tanah (Middleton,1999;1)

Air selalu berkaitan erat dengan keberadaan makhluk hidup dan kehidupannya di alam ini serta bumi tempat makhluk hidup tumbuh dan berkembang biak telah ditakdirkan oleh Allah SWT sebagai planet yang dilapisi air dan diselimuti awan (Isnugroho,2000;70)

Manusia dan makhluk hidup lainnya berdampingan masing-masing berhak memperoleh air yang telah diciptakan-Nya dengan mutu yang baik secara alamiah, seperti Firman Allah SWT dalam Al- Qur'an yang artinya: "*Dan beritakanlah kepada mereka bahwa sesungguhnya air itu terbagi antara mereka (manusia dan unta).....*" (Al-Qamar:28)

Kebutuhan air akan semakin meningkat pesat dengan sebaran yang tidak merata karena adanya urbanisasi, industrialisasi dan sebagainya. Disisi lain mutu air yang tersedia semakin menurun karena kurang perhatian dalam penanganan limbah dan sebagainya terhadap air permukaan maupun air tanah (Pusposutardjo, 1997:62).

Peningkatan kebutuhan terhadap air bersih sebagai akibat dari perkembangan dan pertumbuhan kota menuntut pemerintah maupun swasta dan masyarakat untuk menyediakan kebutuhan air bersih ini dengan sebaik-baiknya. Kebutuhan ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk perkotaan. Keterbatasan penyediaan prasarana air bersih perkotaan yang memadai dapat mempengaruhi kehidupan manusia, produktivitas ekonomi dan kualitas kota secara keseluruhan. Sebaliknya, penyediaan air bersih yang baik, dalam arti apabila kualitas dan kuantitasnya mencukupi, maka akan memberikan kesempatan kota untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

Penduduk yang berkembang cepat, akan cepat pula menyusutkan persediaan air perkapita pertahun, apalagi bila terjadi di wilayah yang sumber airnya terbatas seperti Pulau Jawa. Distribusi air yang secara geografis tidak merata ditambah distribusi kepadatan penduduk yang tidak merata pula jelas akan menimbulkan ketidakseimbangan persediaan dan permintaan sukar untuk diatasi (Soerjani,1991;62)

Disamping masalah ketersediaan air, masalah kualitas air yang ada saat ini menjadi perhatian yang serius. Pencemaran yang berasal dari rumah tangga (umumnya dalam bentuk pencemar organik), atau yang berasal dari pabrik, industri serta kegiatan lainnya, jika mengenai badan air (sungai, danau, dan sebagainya) akan menyebabkan penurunan terhadap kualitas dan kesehatan air. Akibat secara langsung, sumber air tersebut tidak dapat digunakan untuk kepentingan rumah tangga. Kalaupun dapat, tentu saja harus melalui pengolahan tambahan terlebih dahulu, yang tentu saja harus ada biaya pengolahan yang mungkin besar tergantung tingkat pencemarannya.

Penggunaan air bagi industri seringkali juga sangat tidak efisien. Karena tidak dapat memasok kebutuhan industri melalui sistem yang dikelola oleh pemerintah daerah, dan karena dorongan yang menggebu untuk pertumbuhan ekonomi, perusahaan industri mengembangkan sendiri jaringan airnya

secara swasta. Biaya air semacam ini seringkali sangat rendah, dan karena biaya tersebut hanya merupakan bagian kecil dari seluruh biaya manufaktur, maka mereka tidak merasa terdorong untuk mengadakan konservasi. Sebagai contoh di Bangkok, Thailand, yang sangat menderita akibat penghisapan air bawah tanah yang berlebihan, biaya yang harus dikeluarkan air dari perusahaan air metropolitan berlipat delapan kali dari biaya yang diperlukan untuk memompa air tanah secara swasta (Middleton,1999;8).

Kota Tangerang merupakan salah satu daerah penyangga bagi DKI Jakarta bagian barat, sehingga harus mampu menampung limbah kegiatan industri, pemukiman, perdagangan dan jasa dari Jakarta. Perkembangan dan pertumbuhan kota Tangerang sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perkembangan Kota Jakarta sebagai kota utama di daerah tersebut.

Keunggulan lokasi yang dimiliki Kota Tangerang menyebabkan kota ini sangat menarik bagi perkembangan kegiatan industri dan perumahan. Kedua kegiatan tersebut tumbuh akibat perkembangan kegiatan industri dan perumahan di Jakarta. Beberapa hal yang menunjang pertumbuhan industri di Tangerang adalah cukup tersedianya sarana dan prasarana perhubungan darat yang memadai, telekomunikasi, tenaga listrik yang mencukupi serta kondisi topografi yang relatif datar (Pemda Kota Tangerang,1998;1-1).

Kota Tangerang sebagai salah satu kota penyangga Jakarta, telah mengalami pertumbuhan sangat pesat. Konsekuensi dari hal tersebut diatas semakin meningkatnya kebutuhan kebutuhan air bersih bagi kegiatan perkotaan. Saat ini usaha pemenuhan kebutuhan air bersih di Kota Tangerang dilakukan melalui sistem yaitu sistem individual dan sistem komunitas. Penyediaan air bersih komunitas di Kota Tangerang dilayani oleh PDAM Kota Tangerang yang menggunakan Sungai Cisadane sebagai sumber air bakunya.