ABSTRAK

Laju pertumbuhan penduduk, selain menyebabkan terjadi perkembangan wilayah juga memberi dampak pada peningkatan kebutuhan air bersih. Keadaan ini tidak dapat dihindari sehingga perlu diprediksi. Hal ini juga akan mempengaruhi rencana pola keruangan kota. Untuk mencapai keselarasan antara rencana pola keruangan kota, kebutuhan dan ketersediaan air diperlukan upaya analisis komponen-komponen kebutuhan air, sumber air baku dan kesesuaian peruntukan lahan dalam rencana pola keruangan kota.

Berdasarkan Peraturan Daerah No. 12 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Balikpapan Tahun 2012-2032, rencana pola ruang Kota Balikpapan akan terpusat di wilayah kota, yaitu kecamatan Balikpapan Selatan dan Balikpapan Tengah yang membentuk wilayah perumahan kepadatan tinggi. Balikpapan Selatan dan Balikpapan Tengah berada pada topografi dengan kelerengan di atas 15% kurang sesuai untuk kawasan pembangunan kota.

Jumlah penduduk Kota Balikpapan pada akhir Desember 2012 adalah 604,449 jiwa dan diprediksi akan mencapai 856,57 jiwa tahun 2027. Menurut data PDAM (Perusahaan Air Minum), total kebutuhan air bersih dari air permukaan tahun 2013 sebesar 29,090,769 m^3/th, setara dengan 927.757 lt/dt. Sedangkan menurut data PDAM dan BLH (Badan Lingkungan Hidup), total kebutuhan air bersih dari air tanah dalam pada tahun 2013 sebesar 11,273,711 m^3/th, setara dengan 371.756 lt/dt.

Total kebutuhan air bersih tahun 2013 sebesar 1,299.513 l/dt. Jumlah kebutuhan air bersih pada April 2014 mencapai 1600 lt/dtk, yang terpenuhi sekitar 1200 lt/dt, defisit 400 lt/dt. Prediksi kebutuhan air bersih non irigasi (domestic dan Non Domestik) Kota Balikpapan tahun 2027 sebesar 387.1946 lt/dt. Prediksi kebutuhan air bersih Kota Balikpapan tahun 2026 menurut RTRW Kota Balikpapan sebesar 228,711.34 m^3/hari, setara dengan2,647 lt/dt.

Debit eksisting Das Kota Balikpapan sebesar 1,059 lt/dt dan debit rencana Das Kota Balikpapan sebesar 1,588.9lt/dt. Artinya Kota Balikpapan akan mengalami defisit sebesar 1,058 lt/dt jika hanya mengandalkan sumber air permukaan yang ada saat ini, yaitu Waduk Manggar.

The current discharge of Daerah Aliran Sungai (watershed) of Balikpapan City is about 1.059 liter/sec and planning discharge of watershed of Balikpapan City is about 1.588,9 liter/sec. This condition will cause Balikpapan City on discharge condition (about 1.058 liter/sec) if just rely on source of water surface namely Waduk Manggar (Manggar reservoir).

Upaya menambah sumber air baku dengan mencari sumber alternatif di luar Kota Balikpapan yaitu Sungai Sepaku-Semoi di Kabupaten Penajam Paser Utara danWaduk Wonorejo (Sungai Merdeka) Samboja di Kabupaten Kutai Kartanegara harus terus diupayakan. Ketersediaan air baku rencana Kota Balikpapan yang bersumber dari air permukaan (Waduk Manggar, WadukWain, Waduk Teritip dan WadukWonorejo) sebesar 1,822 l/dt.

Pengembangan air tanah Kota Balikpapan di arahkan ke Balikpapan Tengah bagian Utara dan Balikpapan Timur. Eksplotasi air tanah dalam di wilayah Prapatan dan sepanjang garis pantai Kota Balikpapan harus di tinjau dengan ketat karena rentan terhadap kerusakan lingkungan berupa intrusi air laut.

Rencana pola keruangan Kota Balikpapan berdasarkan RTRW Kota Balikpapan yang memusatkan perkembangan kawasan perumahan, perkantoran dan

jasa di wilayah Balikpapan Selatan dan Balikpapan Tengah perlu ditinjau kembali karena di wilayah tersebut membentuk wilayah perumahan kepadatan tinggi yang dari sisi topografi pada dasarnya kurang sesuai untuk kawasan terbangun perkotaan dan potensi tidak terpenuhinya kebutuhan air bersih penduduk sangat besar.

Kata kunci :Kebutuhan air,ketersediaan air, pola keruangan kota