

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Skripsi Sarjana
Program Studi Teknik Sipil
Semester Ganjil 2015/2016

ANALISA KEBUTUHAN AIR BERSIH KOTA BATAM PADA TAHUN 2025

NPM: 1211027
JUNianto

ABSTRAK

Kebutuhan akan air bersih akan terus menerus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun akibat dari pertumbuhan penduduk yang sangat pesat. Pada bulan agustus 2015 Kota Batam mengalami kendala dalam memenuhi kebutuhan air akibat musim kemarau panjang yang tidak kunjung menurunkan hujan mengakibatkan pemadaman bergilir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan air bersih yang dibutuhkan masyarakat Kota Batam hingga tahun 2025 sehingga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

Dalam penelitian ini, penulis akan memperkirakan kebutuhan air bersih berdasarkan data-data statistik yang ada dan membandingkannya terhadap kapasitas produksi air pada saat ini dan pada tahun keberapa Kota Batam mulai kekurangan air serta membahas bagaimana pendapat ahli mengenai pemenuhan air bersih pada tahun 2025 serta berdasarkan data rencana yang ada.

Dari hasil perhitungan didapat bahwa kebutuhan air bersih penduduk Kota Batam pada tahun 2015 diperkirakan sebesar 4.588,85 liter/detik dan kapasitas desain produksi WTP Kota Batam pada tahun 2015 adalah sebesar 4.682 liter/detik. Dari kapasitas desain produksi WTP Kota Batam pada saat ini diperkirakan hanya dapat mencukupi kebutuhan air bersih Kota Batam hingga akhir tahun 2015. Kebutuhan air penduduk Kota Batam pada tahun 2025 diperkirakan sebesar 9.279,15 liter/detik sehingga terjadi kekurangan air sebesar 4.597,15 liter/detik dari kapasitas desain produksi saat ini.

Kata Kunci: Kebutuhan air, Air bersih, PDAM, Batam, Waduk, Debit, Ditjen Cipta Karya, Dinas Pekerjaan Umum