

**Arahan Optimalisasi Penyediaan Air Bersih sebagai Upaya Peningkatan
Pengguna Air Bersih di Kelurahan Kariangau Kecamatan Balikpapan Barat,
Kota Balikpapan**

Nama Mahasiswa : Wahyu Dewantoro
NIM : 08161089
Dosen Pembimbing Utama : Devi Triwidya Sitaresmi, S.T., M.T

ABSTRAK

Kebutuhan akan air bersih menjadi salah satu hal yang sangat diperhatikan terutama dalam pemenuhan kebutuhan air baik kebutuhan domestik maupun non domestik. Meskipun telah tersedia Instalasi Pengolahan Air yang melayani kelurahan tersebut, hanya sebesar 65% masyarakat yang terlayani sarana air minum untuk keperluan mandi dan cuci (perpipaan ataupun non perpipaan yang terlindung dengan layak) dengan hanya 51% masyarakat yang terpenuhi kebutuhan air bersihnya. Adapun penelitian ini dilakukan untuk merumuskan arahan peningkatan penyediaan air bersih untuk meningkatkan persentase pengguna air bersih di Kelurahan Kariangau dengan tahapan-tahapan yaitu 1) Mengidentifikasi potensi dan permasalahan penyediaan air bersih dengan analisis Akar Permasalahan (Root Cause Analisis), 2) Menganalisis variabel prioritas penyediaan air bersih yang dengan menggunakan analisis AHP, dan 3) Merumuskan arahan peningkatan penyediaan air bersih. Adapun temuan penelitian yang diperoleh antara lain yaitu potensi dan permasalahan dari penyediaan air bersih di Kelurahan Kariangau yang termasuk kedalam potensi yaitu warna air, rasa, bau, zat kimia, biologis, volume penampungan air masyarakatserta sumber air alternatif. Sedangkan untuk permasalahan yaitu waktu menampung air, banyaknya jumlah air pada sumber, distribusi air selama 24 jam, distribusi air per jam kegiatan, keterjangkauan jarak, keterjangkauan waktu dengan akar permasalahan yang dihasilkan yaitu debit air rendah, belum tersedia pipa distribusi air bersih, pengaruh musim terhadap ketersediaan air, penggunaan sumber air secara komunal, ketersediaan sumber air, serta lokasi sumber air. Untuk variabel yang menjadi prioritas penyediaan air bersih diperoleh berdasarkan AHP yaitu belum tersedianya pipa distribusi air bersih, ketersediaan sumber air, lokasi sumber air bersih , pengaruh musim terhadap ketersediaan air, penggunaan air secara komunal dan debit air rendah. Untuk arahan optimalisasinya dilakukan analisis DNO, pembangunan saluran pipa distribusi air bersih dan terminal air, penyuluhan sumur resapan, pemetaan lokasi potensial sumur resapan, pembangunan sumur resapan, pemetaan sumber air potensial, peninjauan serta pembangunan IPA setempat. Peninjauan kualitas sumber air dan pembangunan biopori untuk meningkatkan kuantitas air pada pemanfaatan sumber air komunal

Kata Kunci: Air bersih, Potensi, Permasalahan,