

## **Pengembangan Kapasitas Layanan Penyediaan Air Bersih**

**Oleh: Didik Purwantoro, Retna Hidayah, Satoto Endar Nayono, Indah Wahyuni**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar debit air pada sumber air di Jambe Desa Bleberan Playen Gunungkidul. Data debit ini selanjutnya digunakan sebagai masukan untuk merencanakan kapasitas layanan Pengelola Air Bersih (PAB). Dengan mengetahui data debit sumber air bersih, maka kemampuan debit air sumber dalam melayani masyarakat dapat dihitung.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk survey di lokasi dan simulasi pengambilan air di Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Model simulasi menggunakan model tangki dan software Watercad v8i untuk aliran dalam pipa.

Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa debit pada bulan September adalah sebesar 50,4 liter/detik. Untuk pengisian optimal adalah dengan pemompaan sebanyak 2 kali dimulai dari jam 03.00-07.00 pagi (4 jam) dan 14.00-18.00 (4 jam) dengan debit 16 liter/detik.

Kata

Kata Kunci: *Ketersediaan debit, simulasi, peningkatan kapasitas layanan*