

ABSTRAK

Air memberikan berbagai manfaat yang besar bagi kehidupan manusia ataupun makhluk hidup lainnya. Keterbatasan jumlah air baku yang dapat dimanfaatkan oleh manusia merupakan suatu masalah yang harus diselesaikan. Meningkatnya jumlah penduduk juga akan mempengaruhi peningkatan dalam konsumsi air bersih. Oleh sebab itu diperlukan adanya pengelolaan sumber daya air yang baik untuk dapat memanfaatkan jumlah air yang sedikit dengan sebaik mungkin. PDAM Tirta Handayani Kabupaten Gunungkidul membagi daerah pelayanannya menjadi 4 sistem yaitu Sistem Bribin, Sistem Seropan, Sistem Baron dan Sistem Wonosari yang menggunakan sungai bawah tanah sebagai sumber air baku utama dalam pelayanan air bersih. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alur proses SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum) dari unit air baku hingga unit distribusi, serta menganalisis inovasi teknologi dan permasalahan pada SPAM. Lokasi penelitian berada di SPAM Bribin, SPAM Seropan dan SPAM Songgilap. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang difokuskan pada pemecahan masalah dengan mendeskripsikan keadaan subjek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada dan selanjutnya dibandingkan dengan literatur yang ada. Kekeruhan pada air baku menjadi masalah utama pada saat musim penghujan yang menyebabkan adanya peningkatan biaya operasional. Selain itu kerusakan pada pompa intake juga sering terjadi akibat adanya kenaikan debit air di sungai bawah tanah, hal itu dapat diatasi dengan cara membuat proteksi pada pompa sehingga pompa lebih tahan lama. Kondisi eksisting saat ini menunjukkan bahwa tingkat kebocoran pada pipa distribusi tidak lebih dari 30% yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kerusakan pada jalur perpipaan, kerusakan *water meter* dan sambungan liar. Untuk itu diberikan beberapa alternatif solusi atas berbagai permasalahan yang terjadi di PDAM.

Kata kunci: PDAM Tirta Handayani, Permasalahan SPAM, Sistem Penyediaan Air Minum

ABSTRACT

Water provides many benefits for human life or other living things. The limited number of raw water that can be utilized by humans is a problem that must be solved. Increasing population will also affect the increase in consumption of clean water. Therefore it is necessary to have good management of water resources to be able to utilize a limited amount of water. PDAM Tirta Handayani of Gunungkidul Regency divides its service area into 4 systems, namely the Bribin System, the Seropan System, the Baron System and the Wonosari System that use underground rivers as the main raw water source in clean water services. This study aims to analyze the flow of the DWSS process (Drinking Water Supply System) from raw water units to distribution units, and analyze technological innovations and problems in DWSS. The research locations were in Bribin, Seropan and Songgilap. The method used is a descriptive method that is focused on solving problems by describing the state of the research subject based on the facts that exist and then compared with the existing literature. Turbidity in raw water is a major problem during the rainy season which causes an increase in operational costs. In addition, damage to the intake pump also often occurs due to the increase in water discharge in underground rivers, which can be overcome by making protection on the pump so that the pump is more durable. Current existing conditions indicate that the leakage rate in the distribution pipeline does not exceed 30% due to several factors including damage to the pipeline, damage to water meters and wild connections. For this reason, several alternative solutions are provided for various problems that occur in the PDAM.

Keywords: Drinking Water Supply System, DWSS Problems, PDAM Tirta Handayani,