

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Air merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting disamping kebutuhan lain misalnya: sandang, pangan dan papan. Air yang cukup dan sehat dapat membantu terlaksananya program penyehatan masyarakat. Beberapa sumber air untuk kehidupan sehari-hari antara lain sumur dangkal, sumur dalam, air permukaan, tambungan air hujan dan mata air. Air tanah sebagai salah satu sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih mempunyai kelemahan sumber air yang terbatas. Tidak semua masyarakat mempunyai sumber air yang memenuhi syarat kesehatan. Semakin bertambahnya masyarakat semakin bertambah pula kebutuhan air bersih yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Kabupaten Grobogan adalah salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Grobogan juga merupakan kabupaten terluas kedua di Jawa Tengah setelah Kabupaten Cilacap. Kabupaten Grobogan terdiri dari 19 kecamatan. Letak astronomis wilayah antara $100^{\circ} 15' \text{ BT} - 111^{\circ} 25' \text{ BT}$ dan $7^{\circ} \text{ LS} - 7^{\circ} 30' \text{ LS}$ dengan jarak bentang dari utara ke selatan ± 37 km dari barat ke timur ± 83 km. Secara geografis Kabupaten Grobogan merupakan lembah yang dihipit oleh dua pegunungan kapur dan dua sungai besar yang mengalir yaitu kali Serang dan kali Lusi.

Kecamatan Purwodadi adalah salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah, Kecamatan Purwodadi juga merupakan Ibu Kota Kabupaten Grobogan provinsi Jawa Tengah dan merupakan Pusat kegiatan bagi kabupaten tersebut, terutama sebagai pusat pemerintahan, kegiatan ekonomi, pendidikan, kesehatan dan kegiatan lainnya. Sehingga kebutuhan air bersih akan terus meningkat.

Berdasarkan kondisi esisting PDAM Grobogan sudah melayani 18 kecamatan yang ada di Kabupaten Grobogan yaitu Kecamatan Purwodadi, Grobogan, Brati, Tawangharjo, Pulokulon, Kradenan, Wirosari, Sulursari, Godong, Toroh, Garingan, Tanggunharjo, Klambu, Karngrayung, Geyer, Gubug, Penawangan dan Tegowanu. Masih ada satu kecamatan lagi yang belum terlayani oleh PDAM yaitu Kecamatan Kedungjati.

Dari data Badan Pusat Statistik Kabupaten Grobogan jumlah penduduk di Kecamatan Purwodadi sejumlah 131.101 jiwa pada tahun 2010 (*bps.Kabupaten Grobogan*), sedangkan penduduk yang terlayani oleh PDAM sebesar 101.952 jiwa (*PDAM Kabupaten Grobogan*). Dengan evaluasi jaringan distribusi sehingga pengembangan distribusi air bersih dapat dilakukan dengan tepat. Dengan pengembangan distribusi air bersih yang tepat maka pelayanan air bersih pada masyarakat akan meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang permasalahan di atas sehingga mengambil beberapa masalah yang akan diproyekikan hingga 10 tahun yang akan datang:

1. Berapa proyeksi kebutuhan air bersih yang harus disediakan oleh PDAM Kabupaten Grobogan untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan pada tahun 2020-2030?
2. Berapa kemampuan debit air PDAM Kabupaten Grobogan untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan?
3. Bagaimana pengembangan jaringan distribusi air bersih di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menganalisa kebutuhan air bersih PDAM di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan pada tahun 2020 – 2030
2. Menganalisa Kemampuan debit sumber air di PDAM Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan untuk mencukupi kebutuhan tersebut.
3. Merencanakan pengembangan jaringan distribusi air bersih di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

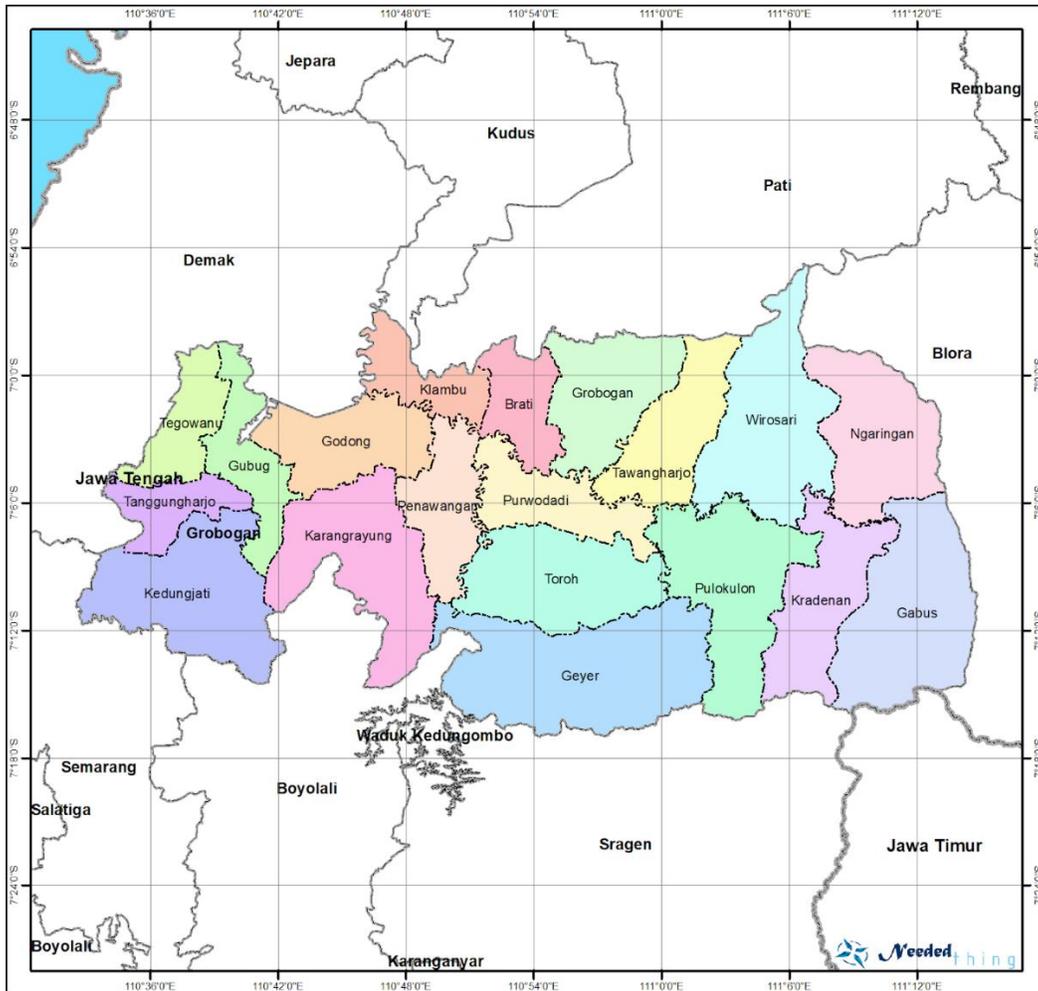
1.4 Manfaat

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah

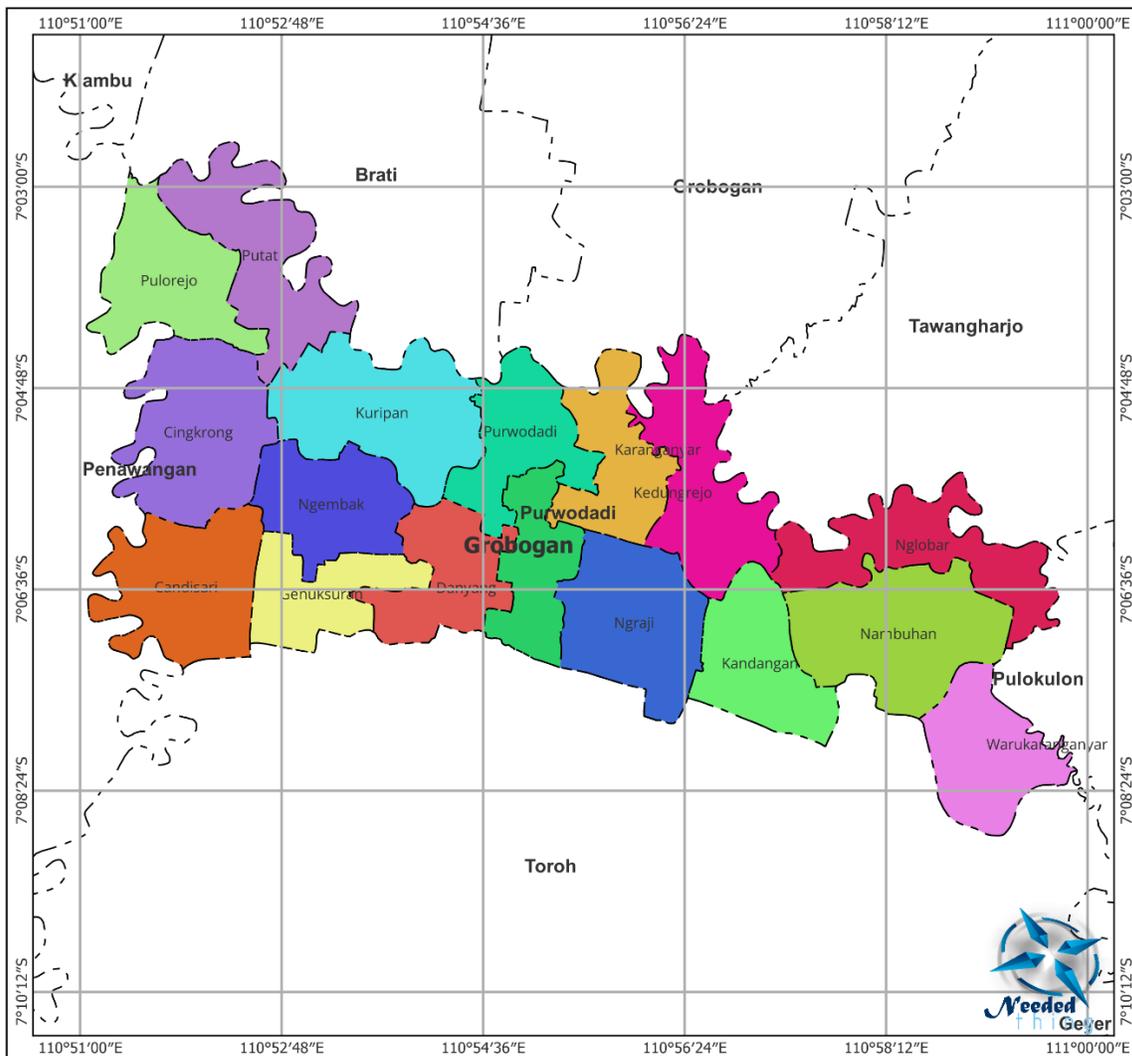
1. Mengetahi kebutuhan air bersih PDAM di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan pada tahun 2020 – 2030.
2. Mengetahui ketersediaan sumber air bersih di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan .
3. Dapat merencanakan pengembangan jaringan distribusi air bersih di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

1.5 Batasan Masalah

1. Memproyeksikan kebutuhan air bersih PDAM di kecamatan Purwodadi Kabupaten Purwodadi hingga 10 tahun yang akan datang.
2. Menganalisa ketersediaan air bersih di kecamatan Purwodadi kabupaten Grobogan hingga 10 tahun sang akan datang.
3. Merencanakan jaringan air bersih di kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan hingga 10 tahun yang akan datang.



Gambar 1.1 Peta Administrasi Kabupaten Grobogan



Gambar 1.2 Peta Administrasi Kecamatan Purwodadi