

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Ketersediaan air bersih di Kabupaten Manokwari tidak berbanding lurus dengan pertambahan jumlah penduduk yang membutuhkan air. Jumlah penduduk Kabupaten Manokwari 173.020 jiwa, dan yang terlayani oleh PDAM Kabupaten Manokwari saat ini baru 61% saja dari jumlah penduduk. Sumber air baku PDAM Kabupaten Manokwari saat ini terdiri dari 3 unit bak penangkap mata air dari maruni, pami, dan kwawi.

Kecamatan Manokwari Barat merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Manokwari, jumlah penduduk Kecamatan Manokwari Barat pada akhir tahun 2018 sebesar 96.924 jiwa dan jumlah pelanggan yang terlayani oleh PDAM Kabupaten Manokwari di Kecamatan Manokwari Barat pada saat ini berkisar 10.080 SR atau 52 % dari jumlah penduduk Kecamatan Manokwari Barat. Penduduk yang belum mendapatkan Distribusi Air Bersih dari PDAM Kecamatan Manokwari Barat saat ini hanya menggunakan air dari sumur yang digali dan mengering ketika musim kemarau, dan air dari sungai yang tidak layak pakai untuk kebutuhan sehari – hari mereka, karena jaringan Distribusi Air Bersih pada Kecamatan Manokwari Barat saat ini hanya mencakup beberapa kelurahan dari enam kelurahan dan empat desa yang ada pada Kecamatan Manokwari Barat. Dan yang belum mendapatkan Distribusi Air Bersih salah satunya adalah Kelurahan Padarni, Desa Ingramui dan Desa Udopi. Bak penangkap mata air pami memproduksi sebesar 161 lt/dt dan telah dimanfaatkan oleh PDAM Kabupaten Manokwari sebagai sumber air baku untuk daerah layanan Kecamatan Manokwari Barat. Sumber mata air pami tentu sangat berpotensi untuk dilakukannya pengembangan jaringan pelayanan PDAM Kabupaten Manokwari.

Seiring dengan laju pertumbuhan penduduk di Kecamatan Manokwari Barat tentunya sangat berpengaruh terhadap kebutuhan air bersih, dimana PDAM Kabupaten Manokwari terus melakukan pengembangan jaringan

distribusi air bersih setiap tahunnya yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, agar penyediaan air bersih di Kecamatan Manokwari Barat dapat berbanding lurus dengan laju pertumbuhan penduduk setiap tahunnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi yaitu Pendistribusian Air Bersih oleh PDAM Kabupaten Manokwari di Kecamatan Manokwari Barat belum sepenuhnya terlayani yaitu baru berkisar 52 % dari jumlah penduduk Kecamatan Manokwari Barat yaitu pada Kelurahan Wosi, Sanggeng dan Manokwari Barat. Sedangkan 48 % penduduk yang belum mendapatkan Distribusi Air Bersih berada pada Kelurahan Pardani, Kelurahan Manokwari Timur, Kelurahan Amban, Desa Ingramui, Desa Soribo, Desa Undopi dan Desa Tanah Merah Indah, sehingga perlu pengembangan Jaringan Distribusi Air Bersih oleh PDAM Kabupaten Manokwari setempat.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam studi ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa besar kebutuhan air bersih pada daerah yang belum terlayani di Kecamatan Manokwari Barat ?
2. Berapa kapasitas tampungan reservoir untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada jam-jam puncak ?
3. Berapa diameter pipa rencana yang di pakai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sampai tahun 2034 ?

1.4 Batasan Masalah

1. Batas perencanaan ini dipertimbangkan atas dasar analisa proyeksi jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan air bersih untuk daerah layanan Kecamatan Manokwari Barat meliputi kebutuhan akan air domestik dan non domestik sampai dengan tahun 2034.

2. Perhitungan kapasitas reservoir diperhitungkan dengan mempertimbangkan fluktuasi pemakaian air bersih setiap jamnya.

1.5 Tujuan

Tujuan dari studi ini adalah meningkatkan Jaringan Distribusi Air Bersih pada PDAM Kabupaten Manokwari terhadap masyarakat yang berada di Kecamatan Manokwari Barat dengan memanfaatkan sumber - sumber air yang ada.

1.6 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari studi ini adalah masyarakat yang berada di Kecamatan Manokwari Barat tidak lagi kesulitan memperoleh air bersih sehingga kebutuhan akan air bersih dapat terpenuhi untuk kebutuhan sehari-hari.

1.7 Lokasi Studi

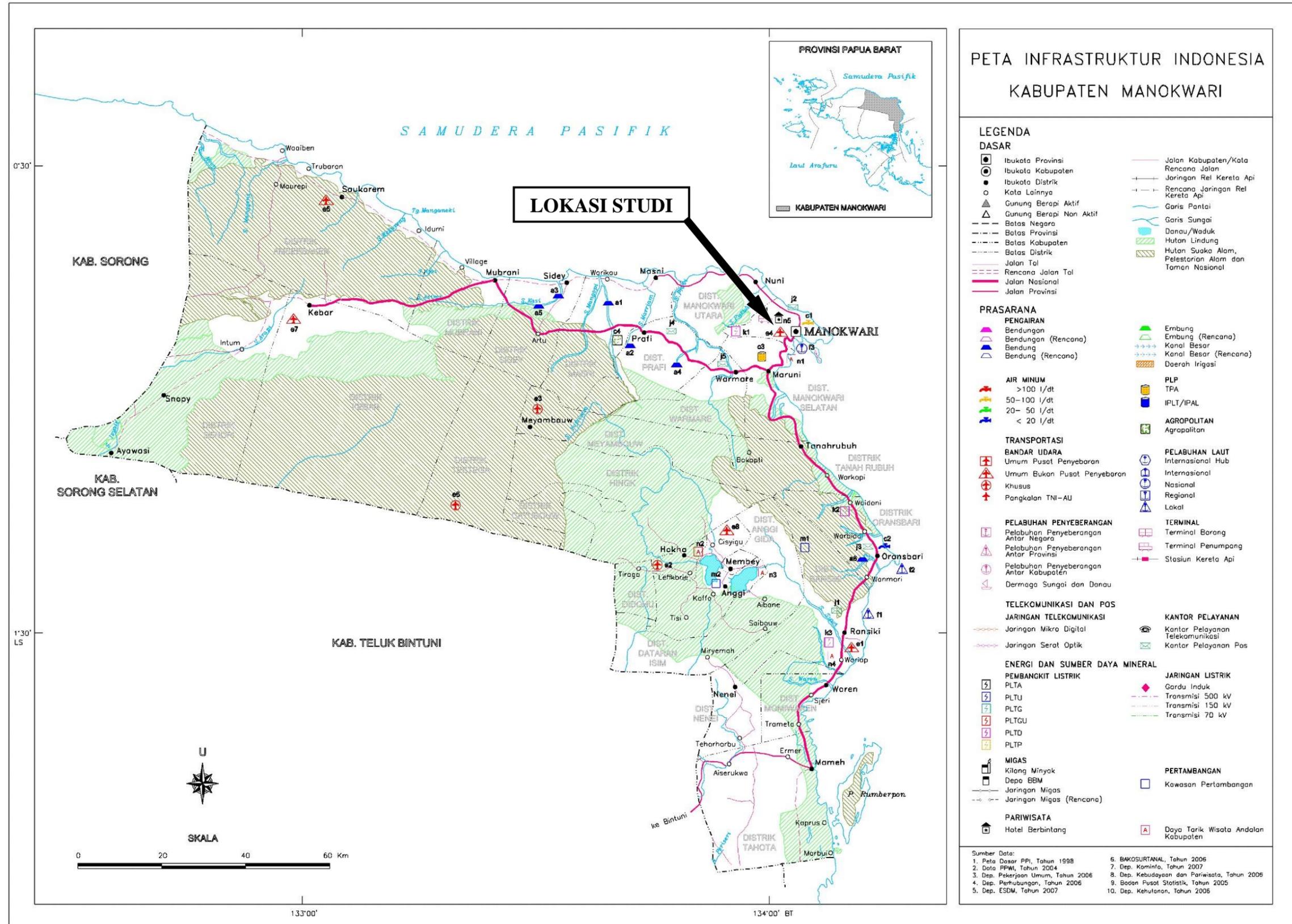
Kecamatan Manokwari Barat merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Secara astronomis terletak pada posisi di bawah garis katulistiwa, antara $0^{\circ} 14' \text{ LS} - 3^{\circ} 25' \text{ LS}$ dan $132^{\circ} 35' \text{ BT} - 134^{\circ} 45' \text{ BT}$ dengan luas wilayah $93,46 \text{ km}^2$, dan jumlah penduduk 96.924 jiwa. Batas wilayah Kecamatan Manokwari Barat adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kecamatan Manokwari Utara.
- Sebelah Barat : Kecamatan Manokwari Selatan.
- Sebelah Selatan : Kecamatan Manokwari Selatan.
- Sebelah Timur : Kecamatan Manokwari Timur.

Kelurahan pada Kecamatan Manokwari Barat terbagi atas enam kelurahan dan empat desa. Enam kelurahan tersebut yaitu, kelurahan Wosi, Sanggeng,

Manokwari Barat, Padarni, Manokwari Timur, dan Amban. Sedangkan empat desa yaitu desa Tanah Merah Indah, Soribo, Ingramui, dan Udopi.

Peta Administratif



Gambar.1.1 Lokasi Studi