

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

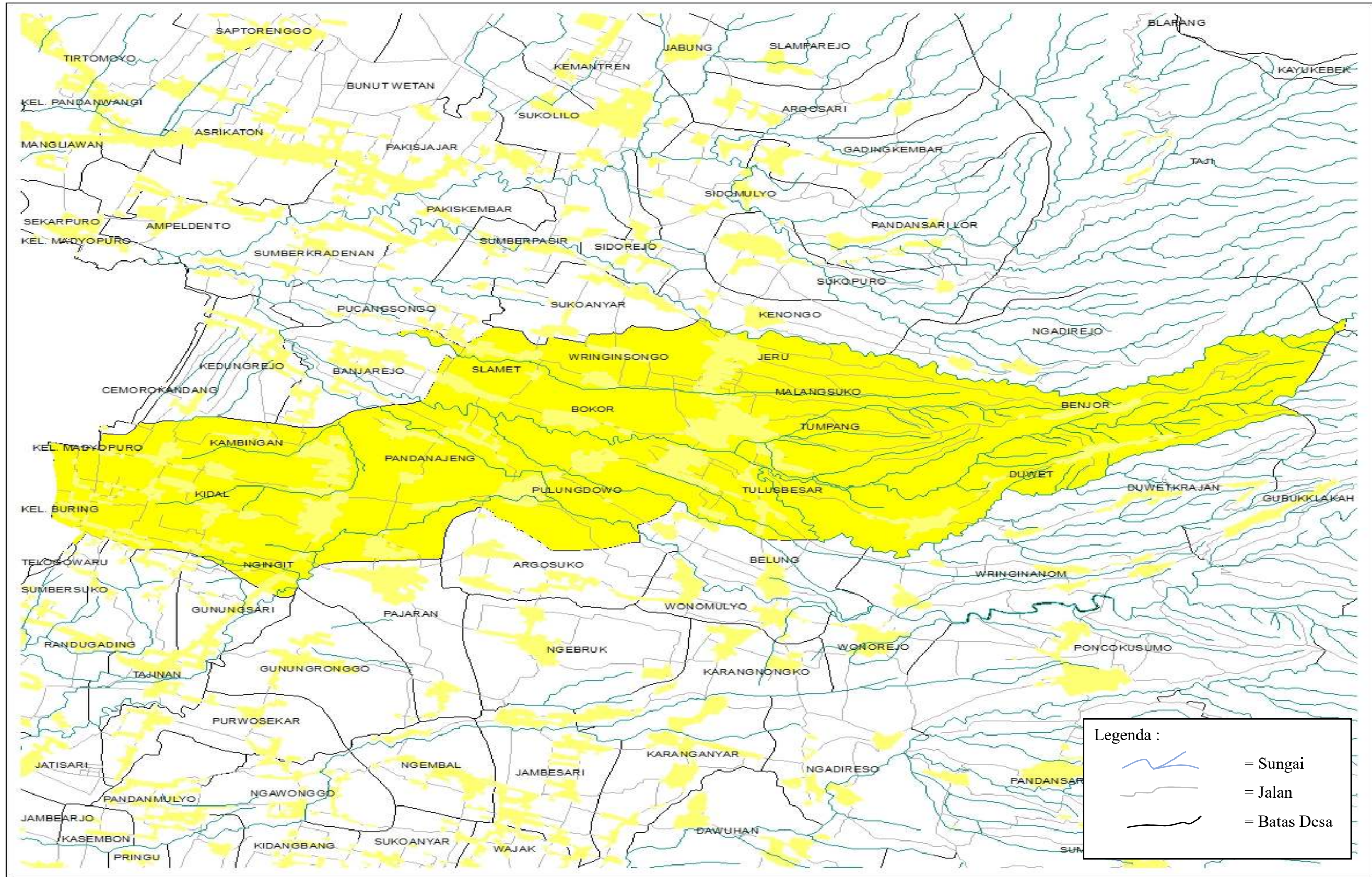
Air bersih merupakan salah satu kebutuhan pokok yang terpenting dan akan terus menjadi kebutuhan utama dimasyarakat. Air minum juga akan menjadi kebutuhan utama terkait dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat disetiap tahunnya. Dengan cara ini, harus ada metode untuk memperluas batas air bersih dan tumbuh organisasi untuk air bersih yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan air dalam satu daerah geografis.

Tumpang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Malang dengan jumlah penduduk sekitar 70.05 jiwa. Tumpang memiliki wilayah yang cukup luas yaitu sekitar 7209 atau sekitar 2,2% dari luas wilayah Kabupaten Malang. Tumpang sendiri mengalami pertumbuhan populasi setiap tahun integritas air bersih juga terus meningkat bersama dengan populasi pertumbuhan di Kecamatan Tumpang. Selain itu, sebagian besar sistem pasokan air di Kecamatan Tumpang masih menggunakan sistem pasokan air yang terpisah dengan penggunaan baik pribadi atau air sumur untuk masalah-masalah yang perlu direncanakan dan distorsiakan jaringan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air.pembersihan yang seragam dan optimal di kecamatan Tumpang. Pulungdowo, Malangsuko, Gunungsari, Jeru dan Ningit merupakan wilayah yang sudah terlayani air bersih di Kecamatan Tumpang

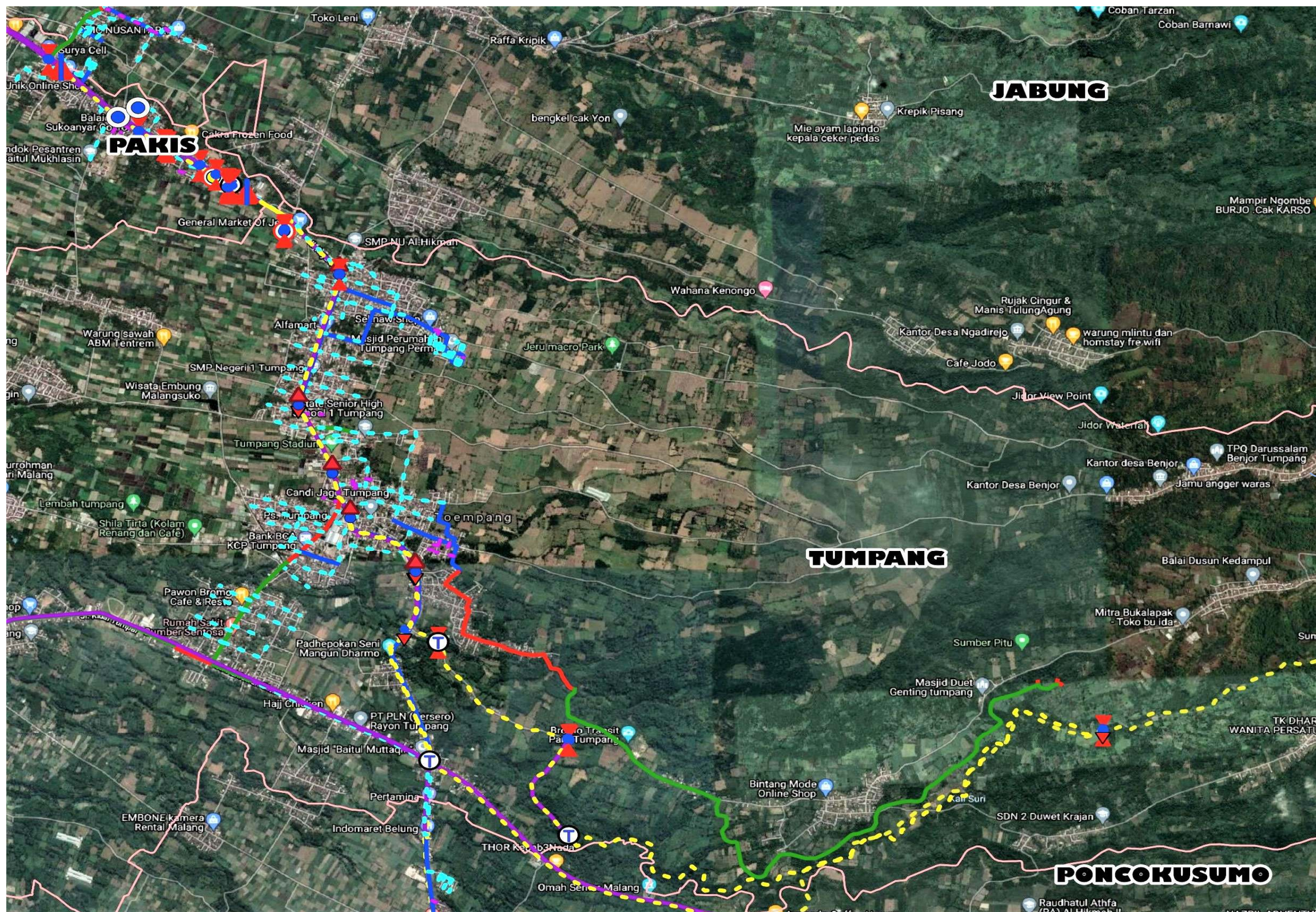
Dengan semakin meningkatnya pertambahan jumlah penduduk daerah Kecamatan Tumpang, tentunya membutuhkan peningkatan kebutuhan debit air bersih. Akibatnya, Penyertaan dari penyediaan air bersih, yang akan dilakukan oleh sistem pengolahan air dan disediakan bagi penduduk di area studi, diperlukan.. Oleh sebab itu perlu atau tidaknya penambahan reservoir air yang berguna untuk menampung air bersih harus dihitung dengan benar sebelum didistribusikan.

Lokasi studi dari perencanaan pengembangan air bersih kawasan Kecamatan Tumpang yang berbatasan dengan :

- a. Batas Barat : Kota Malang
- b. Batas Timur : Kecamatan Poncokusumo
- c. Batas Utara : Kecamatan Jabung & Kecamatan Pakis
- d. Batas Selatan : Kecamatan Tajinan



Gambar 1.1 Peta Administrasi Kecamatan Tumpang



Keterangan Peta :

Diameter Pipa :	Aksesoris :
--- 17.3	↓ WO
--- 22.3	▲ AV
--- 26	⊕ Tee
--- 31.8	└ Elbow
--- 38.1	▲ Reducer
--- 58.2	⊙ Dop
--- 63.5	⊕ Gate Valve
--- 83.0	⊕ Check Valve
--- 101.6	⊕ Clamp Saddle
--- 124.8	⊕ Manometer
--- 147.6	⊕ Hidrant Umum
--- 184.6	⊕ Pompa
--- 230.2	⊕ Elektrikal
--- 290.8	⊕ Gilboul Joint
--- 327.8	RC Repair Clamp
--- 369.4	⊕ PRV
--- 415.6	⊕ Bend
--- 461.8	⊕ WM Induk
--- 581.8	● Stopkran

Gambar 1.2 Peta Administrasi Kabupaten Malang

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dari draft naskah ini diambil dari uraian diatas, maka rumusan masalahnya adalah:

- 1 Berapa besar kebutuhan penyediaan air bersih yang ada pada Kecamatan Tumpang untuk waktu 10 tahun yang mendatang?
- 2 Metode apa yang digunakan untuk menghitung proyeksi jumlah penduduk guna mengembangkan penyediaan air bersih di Kecamatan Tumpang
- 3 Sistem distribusi apa yang digunakan guna memenuhi kebutuhan air bersih pada Kecamatan Tumpang?

1.3 Tujuan Perencanaan

Karena permasalahan yang telah digambarkan diatas, alasan untuk perencanaan mengembangkan air minum diwilayah Kabupaten Malang adalah untuk mengembangkan jaringan system distribusi minum dan untuk memenuhi daerah yang belum terlayani.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan dari masalah yang disediakan oleh penulis dalam persiapan proposal ini adalah :

- 1 Studi kasus ini dilakukan hanya berada di Kecamatan Tumpang
- 2 Analisis pengembangan penyediaan air bersih menggunakan software *Watercad 8vi*.
- 3 Agar kebutuhan air bersih di Kecamatan Tumpang terpenuhi maka dilakukan pengembangan guna untuk menyediakan air bersih

1.5 Manfaat Perencanaan

Manfaat dari pengembangan system air bersih di Kecamatan Tumpang ialah agar penyediaan air bersih didaerah tersebut dapat dilakukan dengan baik dan kebutuhan dapat terpenuhi di daerah yang belum teraliri air bersih.