

## **ABSTRAK**

Air bersih merupakan kebutuhan pokok bagi manusia selain pakaian dan tempat tinggal. Bagi penduduk yang tinggal di daerah yang kondisinya berupa dataran tinggi kebanyakan mendapatkan air bersih dari penampungan air hujan namun tidak jarang ada juga yang berasal dari air tanah. Sumber air di Dusun Morangan, Sindumartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta berasal dari air tanah.

Tujuan penelitian ini adalah merencanakan pengembangan sistem penyediaan air bersih perpipaan komunal untuk Dusun Morangan khususnya RT 09 karena sudah memiliki sistem jaringan distribusi air bersih secara komunal yang dikelola oleh masyarakat sendiri. Pendistribusian air bersih di Dusun Morangan tidak menggunakan tenaga pompa namun dialirkan secara gravitasi melalui pipa yang menghubungkan antara bak reservoir dengan sambungan rumah warga.

Kapasitas debit air yang menjadi sumber air bersih komunal di RT 09 sebesar  $24 \text{ m}^3$  berasal dari air tanah dan kemudian ditampung pada bak reservoir yang kemudian di alirkan ke tanki penampung dengan menggunakan pipa PVC yang berdiameter 2 inc. Diameter pipa distribusi berupa pipa PVC yang berdiameter  $\frac{1}{2}$  inc yang tersambung dengan tanki penampung.

Kata kunci : air bersih, debit air, pipa distribusi

## **ABSTRAC**

*Clean water is a basic need for humans in addition to clothing and shelter . For residents who live in areas which form the landscape of high plains mostly get water from rainwater , but not infrequently there are also derived from groundwater . Sources of water in the hamlet Morangan , Sindumartani , Ngemplak , Sleman , Yogyakarta comes from groundwater .*

*The purpose of this study was to plan the development of piped water supply system for the communal Morangan especially RT 09 because it already has a system of water distribution network communally managed by the communities themselves . Distribution of clean water in the hamlet Morangan not use the pump power but flowed by gravity through a pipeline that connects the reservoir basin with connections houses .*

*Discharge capacity of water that is the source of clean water in the communal RT 09 of 24 m<sup>3</sup> from ground water and then accommodated in the reservoir basin which is then piped to storage tanks using PVC pipe with a diameter of 2 inc . Diameter distribution pipe in the form of PVC pipe with a diameter ½ inc connected to storage tanks .*

*Keywords : water supply , water discharge , distribution pipes*