

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan penyediaan dan pelayanan air bersih dari setiap periode semakin meningkat yang dalam banyak studi tidak seimbang dengan kapasitas pelayanan. Peningkatan kebutuhan disebabkan peningkatan jumlah penduduk, derajat kehidupan setiap penduduk, serta perkembangan suatu kawasan ataupun hal-hal yang berhubungan dengan peningkatan kondisi sosial ekonomi setiap penduduk. Peningkatan kebutuhan air tersebut jika tidak diimbangi dengan sistem distribusi yang baik dapat menjadi suatu masalah besar dimana air bersih yang tersedia tidak mampu disalurkan dengan baik dalam memenuhi kebutuhan masyarakat pada wilayah tersebut, menyadari pentingnya akan kebutuhan air bersih, penanganan akan pemenuhan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan penyesuaian sarana dan prasarana (Peraturan Menteri Kesehatan No.32 Tahun 2017).

Pondok Pesantren Al Khoriyah merupakan salah satu sistem pendidikan yang ada di Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Air bersih yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari para santri, seperti mandi, mencuci, memasak, dan keperluan lainnya, dengan jumlah 70 santri tentunya akan terus meningkat. Ketersediaan air bersih dan tekanan air menjadi masalah yang semakin mendesak serta jumlah air sumber pusat distribusi air bersih kawasan Putri Pondok Pesantren Al Khoriyah yang belum diketahui dengan pasti, disertai dengan jumlah pengguna yang diprediksi akan mengalami peningkatan setiap tahunnya menjadi dasar penelitian ini. Maka sistem pendistribusian air bersih kepada pengguna merupakan hal yang penting, dan kita sebagai manusia tidak lepas dari kebutuhan akan air bersih, maka diperlukan evaluasi terhadap jaringan sistem penyediaan air bersih yang ada di Pondok Al Khoriyah, terutama sistem jaringan pipa distribusinya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kendala-kendala yang terjadi pada jaringan pipa distribusinya dalam rangka untuk optimalisasi pasokan air.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terutama bagi pihak pengelola asrama putri Pondok Pesantren Al-khoriyah, terkait kebutuhan dan ketersediaan air bersih dan juga pemerataan kebutuhan air bersih seiring dengan bertambahnya jumlah penghuni disetiap tahunnya menjadi merata. Serta pada penelitian ini nantinya menghasilkan gambar isometri pada sistem distribusi air bersih dan bisa digunakan sebagai bentuk gambaran dan dapat juga direncanakan ulang agar sistem distribusi dapat berjalan dengan lancar. Kemudian hasil dari penelitian ini digunakan sebagai

rujukan untuk kedepannya bagi pihak asrama putri Pondok Pesantren Al-Khoriyah agar suplai air dapat segera terpenuhi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah pada penelitian yang dilakukan yaitu bagaimana hasil dari evaluasi kebutuhan distribusi air bersih berdasarkan debit air, tandon air pada Pondok Putri Pesantren Al Khoriyah ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang ada tujuan penyusunan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil evaluasi kebutuhan distribusi air bersih berdasarkan debit air, tandon air pada Pondok Pesantren Al Khoriyah.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan digunakan sebagai referensi instalasi air bersih agar nantinya tidak ada lagi permasalahan yang timbul di akibatkan oleh kekurangan air bersih dalam debit maupun tekanan.

1.5 Batasan Masalah

Mengevaluasi saluran pipa air bersih berdasarkan survey jaringan pipa yang terpasang, Perhitungan kebutuhan air bersih pada Gedung Pondok Pesantren Al Khoriyah.

1. Lokasi penelitian dilakukan di Gedung Putri Pondok Pesantren Al Khoriyah.
2. Evaluasi kebutuhan air bersih, debit air, tandon air pada sistem plumbing Gedung Putri di Pondok Pesantren Al Khoriyah.
3. Perhitungan kebutuhan air bersih hanya difokuskan pada bangunan Gedung Putri Pondok Pesantren Al Khoriyah.
4. Tidak menghitung daya tekan pada pompa air bersih