

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kota Metro merupakan salah satu kota di Provinsi Lampung. Statusnya sebagai wilayah perkotaan membuat kota ini mengalami pembangunan di berbagai lini. Kota Metro juga tengah berusaha untuk menyediakan fasilitas-fasilitas sosial yang ditujukan untuk masyarakatnya. Kota Metro sendiri mengalami perkembangan yang luar biasa. Pembukaan wilayah Metro terjadi karena kolonisasi Belanda pada kisaran tahun 1935, saat sekitar 12.000 jiwa orang datang untuk hidup di daerah ini. Daerah kolonisasi ini awalnya diberi nama Trimurjo, kemudian baru pada tahun 1935 nama Trimurjo diganti menjadi Metro (Profil Statistik Gender Kota Metro Provinsi Lampung Tahun 2004). Apabila diamati, Kota Metro yang sekarang kita tahu kira-kira terletak di antara Gunungsugih dan Sukadana yang pada peta tahun 1920 tersebut belum ada.

Perkembangan pembangunan gedung kesehatan dan rumah sakit di Kota Metro Lampung saat ini sangat banyak menjamur, dilihat dari jumlah penduduk Kota Metro yang semakin bertambah, dengan kemajuan Kota Metro Lampung. Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Rumah Sakit adalah Prasarana kesehatan sebagai salah satu faktor penunjang kesehatan masyarakat. Namun saat ini masyarakat sudah mempunyai kesadaran tinggi terhadap penyakit.

Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan tersebut, maka akan didirikan Rumah Sakit Azizah Metro yang terletak di Wilayah Kota Metro yang memiliki luas bangunan 1.552 m² terdiri atas 4 lantai. Salah satu sarana penunjang untuk meningkatkan pelayanan kesehatan rumah sakit adalah prasarana sanitasi, yang bertujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit agar tetap bersih, nyaman, dan dapat mencegah terjadinya infeksi silang serta tidak mencemari lingkungan (Novarizal, Pharmawati, & Nurprabowo).

Rumah Sakit Azizah Kota Metro terletak di Jalan Hanafiah No.64, Kelurahan Imopuro, Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro, Lampung. Tidak menurunkan kemungkinan bukan hanya masyarakat Kota Metro yang akan datang dan berobat ke Rumah Sakit tersebut, tetapi masyarakat dari Kabupaten Lampung Timur dan Lampung Tengah juga akan berobat ke Rumah Sakit tersebut. Menurut BPS Lampung (2020) pada tahun 2020 penduduk Lampung Timur sebanyak 1,052 juta (2020) dan penduduk Lampung Tengah sebanyak 1,048 juta (2020). Maka akan ada tarikan dari 2 daerah yang akan berkumpul di zona tersebut. penting untuk menambah pengembangan bangunan gedung rumah sakit Azizah Metro.

Sanitasi dalam gedung Rumah Sakit Azizah adalah suatu usaha untuk memberikan fasilitas di dalam gedung dalam menjamin keadaan rumah sakit selalu sehat dan bersih. Usaha iniditunjang oleh adanya penyediaan air bersih yang cukup. Air bersih yang disediakan harus memenuhi syarat secara kualitas dan kuantitas. Syarat secara kualitas adalah air bersih yang disediakan harus memenuhi persyaratan kualitas air minum. Syarat kuantitas adalah air bersih harus tersedia pada saat kebutuhanjam puncak pemakaian air dan menit puncak pemakaian air.

Air bersih adalah salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktifitas mereka sehari-hari. Keberadaan air bersih di perkotaan menjadi sangat penting mengingat aktifitas kehidupan masyarakat kota yang sangat dinamis. Untuk memenuhi kebutuhan air bersih tersebut penduduk daerah perkotaan tidak dapat mengandalkan air dari sumber air langsung seperti air permukaan dan air hujan karena kedua sumber air tersebut sebagian besar telah tercemar baik secara langsung maupun tidak langsung dari aktivitas manusia itu sendiri.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kenyamanan tersebut diperlukan suatu sarana yang mendukung dalam segi pembangunan pada bangunan suatu gedung yang tidak dapat dilepaskan karena untuk memenuhi kebutuhan penghuni didalamnya. Perencanaan instalasi plambing sering diabaikan, pada saat muncul masalah pada saluran seperti saluran air bersih bocor dan saluran macet maka akan mengurangi kenyamanan kebersihan dan bahkan kesehatan dari penghuninya. Instalasi plambing harus direncanakan dengan baik guna menghindarkan pemborosan yang tidak perlu serta masalah yang timbul perencanaan plambing pada bangunan khususnya terdiri dari perencanaan instalasi air bersih dan air panas

dalam rangka memperoleh jaringan perpipaan yang dapat memenuhi standar perencanaan yang berlaku.

Perencanaan instalasi air bersih yang dimaksud harus memenuhi kualitas air yang sesuai standar, menggunakan teknis yang benar (aman untuk keselamatan dan aman untuk pipa jaringan) serta ekonomis. Selain masalah tentang sumber air yang harus sesuai standar air bersih masalah tekanan air pada pipa distribusi air bersih juga merupakan sesuatu yang sangat penting. Hal yang paling penting adalah debit air yang distribusikan harus dapat memenuhi kebutuhan air pada gedung pada saat pemakaian normal ataupun pemakaian puncak. Oleh karena pentingnya kebutuhan air bagi kehidupan masyarakat maka dibutuhkan pengaturan air bersih dan pembuangan air kotor dengan baik, terutama pada bangunan yang membutuhkan air bersih yang banyak, sehingga tidak merugikan orang banyak.

Rumah sakit merupakan salah satu bangunan yang banyak membutuhkan air, selain itu harus memenuhi standart kesehatan. Maka alat plambing yang digunakan dan dijaga kualitas air supaya sehat tidak tercemar. Aspek lingkungan yang sehat sehingga tercapainya keamanan dan kenyamanan penghuni gedung. Gedung ini dalam memenuhi kebutuhan air hariannya, menggunakan sumber air yang berasal dari Sumur bor air tanah dan air PDAM. Maksud dan tujuan perencanaan adalah merencanakan sistem instalasi air bersih dengan sistem tangki atap. Perencanaan sistem plambing air bersih meliputi penentuan jumlah populasi dalam gedung, perhitungan kebutuhan air bersih, perhitungan kapasitas tangki bawah, tangki atas.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut dapat diambil beberapa permasalahan diantaranya sebagai berikut :

1. Berapakah kapasitas tangki atas dan bawah serta jenis pompa yang sesuai dengan kebutuhan di Gedung Rumah Sakit Azizah?
2. Berapakah kebutuhan air bersih berdasarkan unit beban alat plambing di Gedung Rumah Sakit Azizah?
3. Bagaimana merencanakan kebutuhan air, reservoir ,pompa serta pipa air bersih di Gedung Rumah Sakit Azizah?

C. Batasan Masalah

Agar isi pembahasan dalam skripsi ini tidak terlalu luas dan jauh dari topik yang telah ditentukan, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Menghitung kapasitas tangki penyediaan air bersih 4 lantai pada Gedung Rumah Sakit Azizah Metro.
2. Menghitung kebutuhan air bersih berdasarkan unit beban alat plambing di Gedung Rumah Sakit Azizah Metro.
3. Menghitung kebutuhan air, reservoir ,pompa serta pipa air bersih.

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kapasitas tangki air bersih yang di hitung dari jumlah penghuni Rumah Sakit Azizah.
2. Perencanaan sistem jaringan air bersih yakni merencanakan Menghitung kebutuhan air, reservoir ,pompa serta pipa air bersih.
3. Mengetahui kebutuhan air bersih berdasarkan unit beban alat plambing di Gedung Rumah Sakit Azizah.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian perencanaan sistem plambing pada pembangunan gedung :

1. Menambah khasanah keilmuan serta wawasan terhadap instalasi air bersih.
2. Bagi Rumah Sakit, menjadi masukan tentang perencanaan instalasi air bersih untuk memenuhi kebutuhan rumah sakit.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penulisan akhir ini, penulisan membahas tentang:

1. Perhitung kebutuhan air bersih berdasarkan luas dan kepadatan penghuni.
2. Perhitungan reservoir ,pompa serta pipa air bersih. .
3. Perhitungan kebutuhan air bersih berdasarkan unit beban alat plambing.