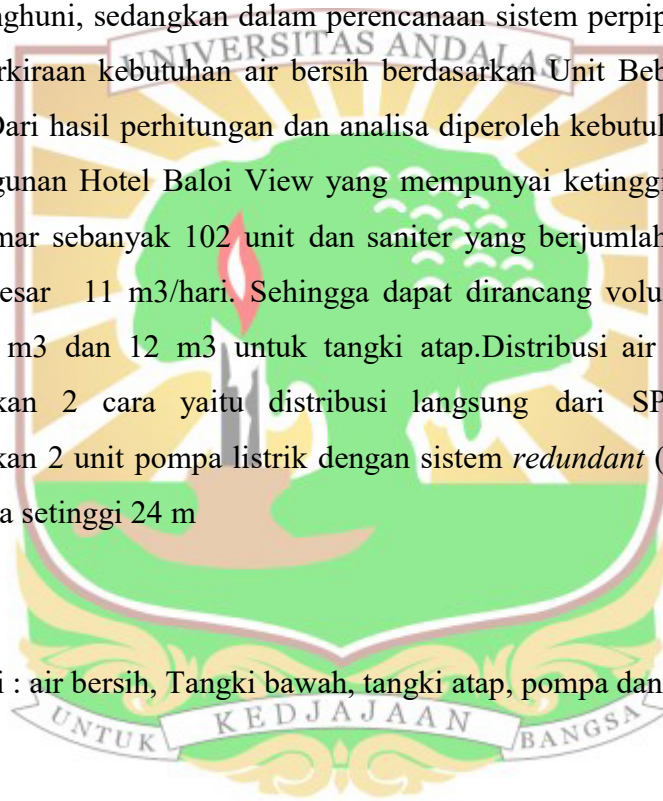


ABSTRAK

Mengingat pentingnya kebutuhan air bersih pada suatu bangunan hotel maka perlu adanya perencanaan sistem distribusi air bersih di gedung bertingkat. Distribusi air bersih harus bisa mencakup ke seluruh bagian lantai yang memerlukan air bersih dengan debit dan tekanan air yang sesuai. Dalam perencanaan sistem distribusi air bersih ini dilakukan perencanaan terhadap volume tangki penampung air di dua lokasi dan pompa dengan metode perkiraan penggunaan air berdasarkan jumlah penghuni, sedangkan dalam perencanaan sistem perpipaan menggunakan metode perkiraan kebutuhan air bersih berdasarkan Unit Beban Alat Plumbing (UBAP). Dari hasil perhitungan dan analisa diperoleh kebutuhan total air bersih untuk bangunan Hotel Baloi View yang mempunyai ketinggian 6 lantai, dan jumlah kamar sebanyak 102 unit dan saniter yang berjumlah ± 300 unit maka adalah sebesar 11 m³/hari. Sehingga dapat dirancang volume Tangki bawah adalah 55 m³ dan 12 m³ untuk tangki atap. Distribusi air untuk tangki atap menggunakan 2 cara yaitu distribusi langsung dari SPAM Batam dan menggunakan 2 unit pompa listrik dengan sistem *redundant* (bergiliran) dengan head pompa setinggi 24 m

Kata Kunci : air bersih, Tangki bawah, tangki atap, pompa dan *redundant*



ABSTRACT

Given the importance of the need for clean water in a hotel building, it is necessary to plan a clean water distribution system in high-rise buildings. The distribution of clean water must be able to cover all parts of the floor that require clean water with appropriate water discharge and pressure. In planning the clean water distribution system, planning for the volume of water storage tanks and pumps is carried out with the method of estimating water use based on the number of occupants, while in planning the piping system using the method of estimating clean water needs based on the Load Unit for Plumbing Equipment (UBAP). From the results of calculations and analysis, it is obtained that the total need for clean water for the Baloi View Hotel building which has a height of 6 floors, and the number of rooms as many as 102 units and sanitary ware, which amounts to ± 300 units, is 11 m³/day. So that it can be designed the volume of the bottom tank is 55 m³ and 12 m³ for the roof tank. Water distribution for the roof tank uses 2 ways, namely direct distribution from SPAM Batam and using 2 electric pump units with a redundant system (turns around) with a pump head as high as 24 m

Keywords : clean water, ground reservoir , Roof tank, Pump and Redundant

