

ABSTRAK

Tower 4 Gedung Apartemen Pancoran Riverside merupakan fasilitas penunjang yang digunakan sebagai tempat untuk mendukung aktivitas bisnis dan tempat hunian. Instalasi listrik yang berkualitas, tepat, dan aman sangat penting untuk memenuhi kebutuhan ruang dan kenyamanan penggunaannya. Oleh karena itu, peralatan dan perangkat listrik yang sesuai dengan standar kelistrikan harus digunakan dalam instalasi listrik. Pada tugas akhir ini dilakukan perancangan sebuah sistem instalasi listrik Tower 4 Gedung Apartemen Pancoran Riverside dengan bantuan perangkat lunak ETAP 19.0.1 sesuai standar PUIL 2020. Hasil simulasi jatuh tegangan diperoleh jatuh tegangan terkecil berada pada kabel SDP Pompa sebesar 0,0052 % dengan luas penampang 50 mm² dan dan jatuh tegangan terbesar berada pada kabel penghantar SDP Fire Lift sebesar 3.72 mm² dengan luas penampang 24 mm². Breaking capacity terbesar pada MDP TOWER 4 dengan nilai 70 kA dan nilai terkecil pada SDP Fire Lift dengan nilai 6 kA. Rating arus tegangan terbesar pada MDP TOWER 4 dengan ACB ukuran 3200 A dan ukuran terkecil pada penerangan lampu koridor dengan MCB ukuran 2A. Total kebutuhan daya Listrik yang dibutuhkan pada perancangan Tower 4 Gedung Apartemen Pancoran Riverside adalah sebesar 1192 kW.

Kata kunci : Instalasi Listrik, ETAP 19.0.1, PUIL 2020.