

BAB V

PENUTUP

Pada akhir penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “PENINJAUAN ULANG SISTEM ALIRAN AIR BERSIH, AIR KOTOR DAN SISTEM DRAINASE LINGKUNGAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUKO, MALL DAN APARTMENT EASTERN GREEN LOT 1” penyusun dapat menarik kesimpulan dan saran sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

1. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pada peninjauan sistem aliran air bersih, air kotor dan drainase lingkungan pada tower 1 saja, yaitu lantai semi basement sampai lantai atap AS 10-23.
2. Prinsip peninjauan yang ditekankan adalah aman secara analitis, efektif dan efisien.
3. Peninjauan sistem aliran air bersih, air kotor dan drainase lingkungan menggunakan aplikasi SAP, serta data teknis yang ada dan peraturan – peraturan yang berlaku.
4. Perbandingan dari hasil peninjauan sistem aliran air bersih, air kotor dan drainase lingkungan yang telah direncanakan dengan kondisi yang sebenarnya terlihat pada tabel dibawah:

Tabel 5.1 Hasil Peninjauan Ulang Sistem Aliran Air Bersih tahun 2018

Jumlah penghuni	Pemakaian air per hari	Pemakaian air pada jam puncak	Pemakaian air pada menit puncak	Volume <i>ground water tank</i>	Unit beban alat plambing
1.400	280 m ³ /hari	84 m ³ /jam	2,1 m ³ /menit	1.250 m ³	1.760

Tabel 5.2 Hasil Peninjauan Ulang Sistem Aliran Air Kotor tahun 2018

Jumlah penghuni	Volume air buangan	Volume <i>septic tank</i>	Volume lumpur	Unit beban alat plambing
1.400	224 m ³ /hari	2.240 m ³	28 m ³ /orang/tahun	1.760

Tabel 5.3 Hasil Peninjauan Ulang Sistem Drainase Lingkungan di Dalam Gedung tahun 2018

Luas atap Apartment	Intensitas air hujan	Volume air hujan	Volume bak penampung
1.983 m ²	737 mm/periode hujan	1.315 m ³ /periode hujan	2.230 m ³ /periode hujan

Tabel 5.4 Hasil Peninjauan Ulang Sistem Drainase Lingkungan di Sekitar Gedung tahun 2018

Luas sekitar Apartment	Intensitas air hujan	Volume air hujan
9.852 m ²	737 mm/periode hujan	6.535/periode hujan

Tabel 5.5 Data teknis perencanaan Sistem aliran air bersih Apartment Eastern Green Tower 1 Lot 1 tahun 2016

Jumlah penghuni	Pemakaian air per hari	Volume <i>ground water tank</i>	Unit beban alat plambing
1000	200 m ³ /hari	1.250 m ³	1.320

Tabel 5.6 Data teknis perencanaan Sistem aliran air kotor Apartment Eastern Green Tower 1 Lot 1 tahun 2016

Jumlah penghuni	Volume <i>septic tank</i>	Unit beban alat plambing
1000	1600 m ³	1.320

Tabel 5.7 Data teknis perencanaan Sistem Drainase Lingkungan Apartment
Eastern Green Tower 1 Lot 1 tahun 2016

Luas sekitar Apartment	Luas atap Apartment	Volume bak penampung
9.852 m ²	1.983 m ²	2.230 m ³

5. Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil peninjauan tidak sepenuhnya sama dengan kondisi asli, perbedaan ini dikarenakan peninjauan hanya menggunakan rumus umum sedangkan kondisi asli bukan hanya menggunakan rumus umum, tetapi juga menggunakan penyesuaian-penyesuaian dengan kondisi *real* dilapangan dan juga di perhitungkan agar pelaksanaan dilapangan lebih mudah. Dan dikarenakan analisis serta standar yang digunakan untuk perhitungan berbeda.

5.2 Saran

1. Perencanaan sistem plambing pada gedung tidak hanya berpedoman secara teori akan tetapi dipertimbangkan pula pada kondisi *real* di lapangan.
2. Kelengkapan data mutlak dalam merencanakan sistem plambing bangunan bertingkat sehingga perencanaan bisa lebih mendekati kondisi sebenarnya.
3. Ikuti ketentuan dalam peraturan-peraturan perencanaan sistem plambing, sehingga didapat nilai yang paling ekonomis.
4. Estimasi beban dan analisa statika harus benar, agar didapatkan suatu konstruksi yang aman dan memenuhi syarat seperti yang telah ditentukan dalam perencanaan.