

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *Maksimum Handling Capacity* pada gedung Grha Widya Maranatha, yang diambil jumlah populasi untuk ruangan sekolah (1444 orang) adalah 361 orang, jadi jumlah elevator yang dibutuhkan 12 elevator.
2. *Maksimum Handling Capacity* pada gedung Grha Widya Maranatha, yang diambil jumlah populasi untuk ruangan kantor, perpustakaan, laboratorium komputer (lantai 3, 4, 5, 6, 7, 8) adalah 275 orang, jadi jumlah elevator yang dibutuhkan 9 elevator.

3. Waktu perjalanan elevator (round trip time) dengan cara grafik, untuk elevator kapasitas 1150 kg (2500 pounds) dengan kecepatan 105 m/m (350 f/m), didapat :
 - Elevator dengan pelayanan 12 lantai adalah 136 detik
 - Elevator dengan pelayanan 15 lantai adalah 153 detik
4. Waktu perjalanan elevator (round trip time) dengan cara analisis lalu lintas orang didalam gedung, didapat :
 - Elevator dengan pelayanan 12 lantai adalah 133,04 detik
 - Elevator dengan pelayanan 15 lantai adalah 146,74 detik
5. Jumlah elevator ideal pada gedung Grha Widya Maranatha adalah 12 elevator.
6. Waktu tunggu (interval) :
 - Elevator dengan pelayanan 12 lantai (3 elevator per satu blok) adalah 44,35 detik.
 - Elevator dengan pelayanan 15 lantai (3 elevator per satu blok) adalah 48,91 detik.
 - Elevator dengan pelayanan 12 lantai (4 elevator per satu blok) adalah 33,26 detik.
 - Elevator dengan pelayanan 15 lantai (4 elevator per satu blok) adalah 36,69 detik.

5.2 Saran

1. Didalam menentukan penangganan untuk membawa sejumlah orang, asumsi jumlah orang didalam gedung diambil tingkat yang lebih tinggi dari lantai 3

saja, karena orang yang berada ditingkat tersebut kemungkinan sering menggunakan elevator.

2. menghitung waktu perjalanan elevator (*round trip time*), dalam hal kemungkinan elevator berhenti, sebaiknya diambil sama dengan jumlah kenaikan elevator tersebut.
3. Perhitungan *interval* pada skripsi ini hanya dapat dilakukan untuk kasus, apabila didalam satu blok satu tombol panggil untuk beberapa elevator.