

Bab III

Kesimpulan

3.1 Praktik Perancangan Bangunan Gedung

Pada Praktik Perancangan Bangunan Gedung kesimpulan yang dapat di ambil adalah :

1. Pada Bangunan kantor 3 lantai di gunakan jenis atap genteng beton dengan kemiringan atap 35°
2. Penggunaan Profil C pada gording adalah Profil C150x50x20x3. Sedangkan untuk elemen kuda-kuda menggunakan 2 buah sambungan baut dengan profil 2L 50x50x5 dengan tebal 8 mm untuk bagian dalam maupun bagian luar dari elemen kuda-kuda.
3. Pada perancangan tangga jumlah total anak tangga yang di peroleh adalah 20 buah anak tangga dengan lebar 2700 mm, lebar bordes 2,25m, dan kemiringan tangga 30,256 mm.
4. Perancangan untuk dimensi kolom adalah 400x400mm dan 400x500mm dan untuk dimensi balok adalah 300x600 mm.
5. Perancangan pondasi memiliki berat 12KN/m^2 dengan berat tanah sebesar 27KN/m^2 maka berat total pondasi 39KN/m^2 .

3.2 Praktik Perancangan Jalan

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, Peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

1. Ruas Jalan Kaliurang kondisinya baik, tidak terlihat kerusakan yang dapat mengganggu pengguna jalan sehingga layak untuk dilalui.
2. Jalan Kaliurang merupakan jalan dengan tingkat volume kendaraannya yang tidak begitu besar, karena tidak begitu banyak kendaraan berat yang lewat. Kendaraan yang paling banyak lewat adalah kendaraan sepeda motor, yang mencapai nilai tertinggi dibandingkan dengan kendaraan jenis lain.
3. Kecepatan maksimum kendaraan pada arus lalu lintas yakni :
 - a. Grup 1 : 40,91 km/jam

b. Grup 2 : 35,06 km/jam

4. Prasarana pendukung jalan yang ada di ruas Jalan Kaliurang seperti trotoar, lampu penerang jalan, marka jalan, dan polisi tidur dalam kondisi terawat hanya beberapa yang fungsinya mulai berubah karena peyalahgunaan masyarakat, seperti trotoar yang digunakan untuk berjualan sehingga mengganggu para pejalan kaki kemudian peletakan polisi tidur yang dirasa kurang baik dikarenakan tidak mempengaruhi kecepatan kendaraan sehingga dapat membahayakan para pengguna zebra cross.
5. Kendaraan yang melintas di ruas Jalan Kaliurang antara lain sepeda, sepeda motor, becak, mobil penumpang, dan mobil roda 6.
6. Kapasitas pada ruas Jalan Persatuan selama 1 jam adalah 1.428,8 kend/jam.
7. Jalan Persatuan merupakan jalan umum yang memiliki tingkat layan (LOS) pada tingkat F, dimana pada tingkat F memiliki kecepatan rendah dan volume kendaraan yang cukup tinggi. Jalan Persatuan masuk pada tingkat F dikarenakan kurang efektifnya diletakkan polisi tidur pada beberapa titik di ruas jalan tersebut sehingga mengganggu aksesibilitas dan kenyamanan pengendara.
8. Pengaruh polisi tidur membuat pengemudi pada jarak mendekati sudah mengurangi kecepatan.
9. Kecepatan rata-rata aliran bebas di Jalan Persatuan adalah 31,73 km/jam.

3.3 Praktik Perancangan Bangunan Air

Pada Praktik Perencanaan Bangunan Air kesimpulan yang dapat di ambil adalah:

1. Luas daerah sungai di dapatkan dengan menggunakan metode Poligon Thiessen.
2. Untuk Standar Deviasi =15,6969, Koefisien Kemencengan = 0,2087, Koefisien Kurtosis = 3,0071 dan Koefisien Variasi = 0,1847.
3. Nilai Chi-Kuadrat terhitung adalah $2 < \text{nilai uji Chi Kuadrat Kritis yang Besarnya } 5,991$ dan untuk $D_{\max} 0.1339 < D_{\text{kritis}} = 0.34$.
4. Debit andalan yang di peroleh adalah sebesar 131.9236 m²/tahun.

5. Mercu bendung adalah mercu bulat dengan tipe bendung lurus , $Q_{\text{banjir100th}}$ Sebesar $109.042 \text{ m}^2/\text{s}$.

3.4 Praktik Perencanaan Biaya dan Waktu

1. Jumlah perbandingan biaya pembangunan rumah tinggal di Sleman dan Papua sebesar Rp 2.035.341.000,00
2. Anggaran Biaya pembangunan rumah tinggal di Papua memiliki anggaran yang lebih besar dari pada Sleman
3. Penjadwalan proyek di lakukan agar dapat mempertimbangkan durasi maksimal proyek

Kurva S digunakan agar dapat memberikan informasi lengkap mengenai suatu pekerjaan seperti waktu mulai dan waktu selesai pekerjaan.

REFERENSI

- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Besi dan Alumunium untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 7393:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 7394:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Dinding untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 6897:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Kayu untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 3434:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Langit - Langit untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 2839:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 7395:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Plesteran untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 2837:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Pondasi untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 2836:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Tanah untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan. SNI 2835:2008*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2012). *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung. SNI 1726:2012*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2012). *Tata Cara Perhitungan Hujan Maksimum Boleh Jadi dengan Metode Hersfield. SNI 7746:2012*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). *Beban Minimum untuk Perancangan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. SNI 1727:2013*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). *Tata Cara Perencanaan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung. SNI 2847:2013*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2015). *Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural. SNI 1729:2015*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. (2016). *Tata Cara Perhitungan Debit Banjir Rencana. SNI 2415:2016*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1986). *Standar Perencanaan Irigasi: Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan Utama KP – 02. Keputusan Direktur Jenderal Pengairan Nomor: 185/KPTS/A/1986*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1986). *Standar Perencanaan Irigasi: Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan Utama KP – 04. Keputusan Direktur Jenderal Pengairan Nomor: 185/KPTS/A/1986*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.

- Departemen Pekerjaan Umum. (1986). *Standar Perencanaan Irigasi: Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan Utama KP – 06. Keputusan Direktur Jenderal Pengairan Nomor: 185/KPTS/A/1986*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1990). *Tata Cara Perencanaan Umum Bendung. SK SNI-02-1990-F*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2002). *Analisa Biaya Konstruksi (ABK) Bangunan Gedung dan Perumahan Pekerjaan Persiapan. RSNI T-12-2002*. Jakarta: Badan Penerbit Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Highway Capacity Manual Project (HCM). Nomor 3850/BM70225/25 February 1997/KLB*. Jakarta: Badan Penerbit Umum.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar kota. Nomor: 038/T/BM/1997*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesi. (2007). *Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 45/PRT/M/2007*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2012). *Pedoman Penetapan Fungsi Jalan dan Status Jalan. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2012*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2004). *Jalan. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009). *Lalu Lintas dan Angkutan Umum. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sudjati, Johannes J. (2016). *Modul Kuliah: Praktik Perancangan Bangunan Gedung. Versi 3.0 ed.* Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.