

## BAB VI KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

Pada Praktik Perancangan Bangunan Gedung dalam perencanaan kuda-kuda setelah melakukan input *dead load*, *live load*, dan *wind load* didapatkan nilai maksimal batang Tarik 61,391 kN (batang 15), dan maksimal batang tekan 65,642 kN (batang 1). Setelah melakukan pengecekan, batang tekan dikategorikan aman dengan nilai  $208,834 \text{ kN} \geq 63,424 \text{ kN}$ , dan pengecekan batang tarik juga dikategorikan aman dengan nilai  $377,0064 \text{ kN} \geq 61,391 \text{ kN}$ . Dilakukan juga pengecekan batang tekan terpanjang (batang 23) dan dikategorikan aman dengan nilai  $71,01 \text{ kN} \geq P_u$ . Pengecekan batang tekan tertinggi juga dikategorikan aman dengan nilai yang didapat  $219,7665 \text{ kN} > P_u$ . Pada perhitungan rencana sambungan kuda-kuda didapatkan panjang efektif las adalah 53,613 mm dibulatkan menjadi 60 mm.

Dari hasil perencanaan bendung dalam Praktik Perancangan Bangunan Air, diperoleh hasil tipe bendung berupa bendung tetap (badan bendung dari beton), tipe puncak bendung setengah lingkaran, tipe kolam olak lantai dasar, jumlah pintu pembilas 3 buah dengan jumlah pilar 4 buah, jumlah pintu intake 4 buah, dan bendung yang telah direncanakan aman terhadap gempa, geser, guling, angkat, dan rembesan.

Pada Tugas Akhir Perancangan ini penulis lebih memfokuskan pada Praktik Perancangan Jalan, sehingga kesimpulan yang dibahas akan lebih detail dari Praktik

Perancangan yang lain. Pada Praktik Perancangan Jalan diperoleh hasil survey pengguna *zebra cross* yang bertempat di Jalan Malioboro (depan Toko Liman) didapatkan 5 orang yang menyebrang melalui *zebra cross*, dan 4 orang yang tidak melalui *zebra cross* dari arah Barat ke Timur, dan dari arah Timur ke Barat terdapat 7 orang yang melewati *zebra cross*, dan 4 orang yang tidak melewati *zebra cross*. Survey pejalan kaki bertempat sama dengan survey *zebra cross* dan didapatkan nilai arus dan kepadatan pejalan kaki senilai 1 orang/m/menit. Survey parkir *on road* dilaksanakan di Burjo Borneo (Depan UPN Seturan) dan didapatkan rata-rata durasi parkir per kendaraan adalah 59,22 menit, dan pada survey parkir *off road* bertempat di Sahid J-Walk, dan didapatkan durasi parkir 66,14 menit per kendaraan. Survey volume kendaraan bertempat di Jalan Ir Soekarno (depan Honda Solo), bertujuan untuk memperoleh nilai perkerasan jalan dan didapatkan nilai tebal perkerasan jalan  $D1= 8,714\text{cm}$ ,  $D2= 16\text{ cm}$ , dan  $D3= 10\text{ cm}$ . Survey kecepatan kendaraan bertempat sama dengan survey volume kendaraan, dan diperoleh nilai rata-rata waktu tempuh mobil adalah 6,02 detik, dan motor adalah 5,55 detik. Pada survey pelanggaran rambu didapatkan jumlah pelanggar yang bervariasi berdasarkan rambu yang dilanggar, rambu dilarang parkir didapati pelanggar motor berjumlah 21 dan pelanggar mobil berjumlah 13, rambu dilarang berhenti didapati jumlah pelanggar motor 7 dan mobil 4, rambu dilarang belok kanan didapati hanya 1 pelanggar motor saja, rambu dilarang putar balik didapati 6 pelanggar motor dan tidak ada pelanggar mobil, rambu dilarang masuk didapati 3 pelanggar motor saja.

Praktik Perancangan Biaya dan Waktu bertujuan untuk menghitung nilai RAB. Setelah melakukan langkah-langkah untuk menghitung nilai RAB dalam

proyek pekerjaan pembangunan rumah tinggal 2 lantai didapatkan total RAB sebesar Rp 377.327.000.



## REFERENSI

Dennis, Edo Hans Christian, Jason Marcellinus Kartono, J. P. H. (2019).

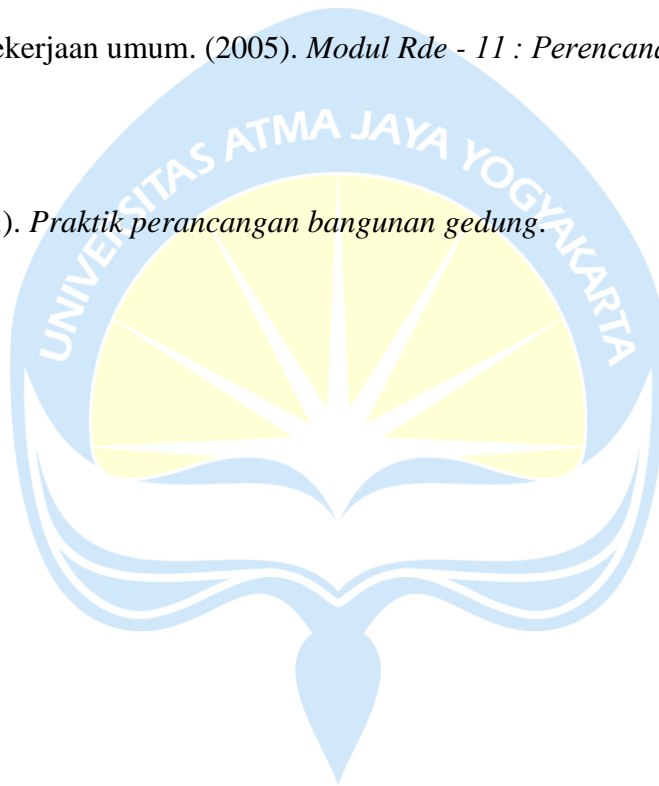
*LAPORAN PRAKTIK PERANCANGAN BANGUNAN AIR.*

Dennis, J. M. K. (2019). *Praktikum Perancangan Jalan Kelompok 9.*

Dennis, J. M. K. (2020). *170216803\_DENNIS\_UTS PRAKTIK PERANCANGAN BANGUNAN GEDUNG\_KELAS G.*

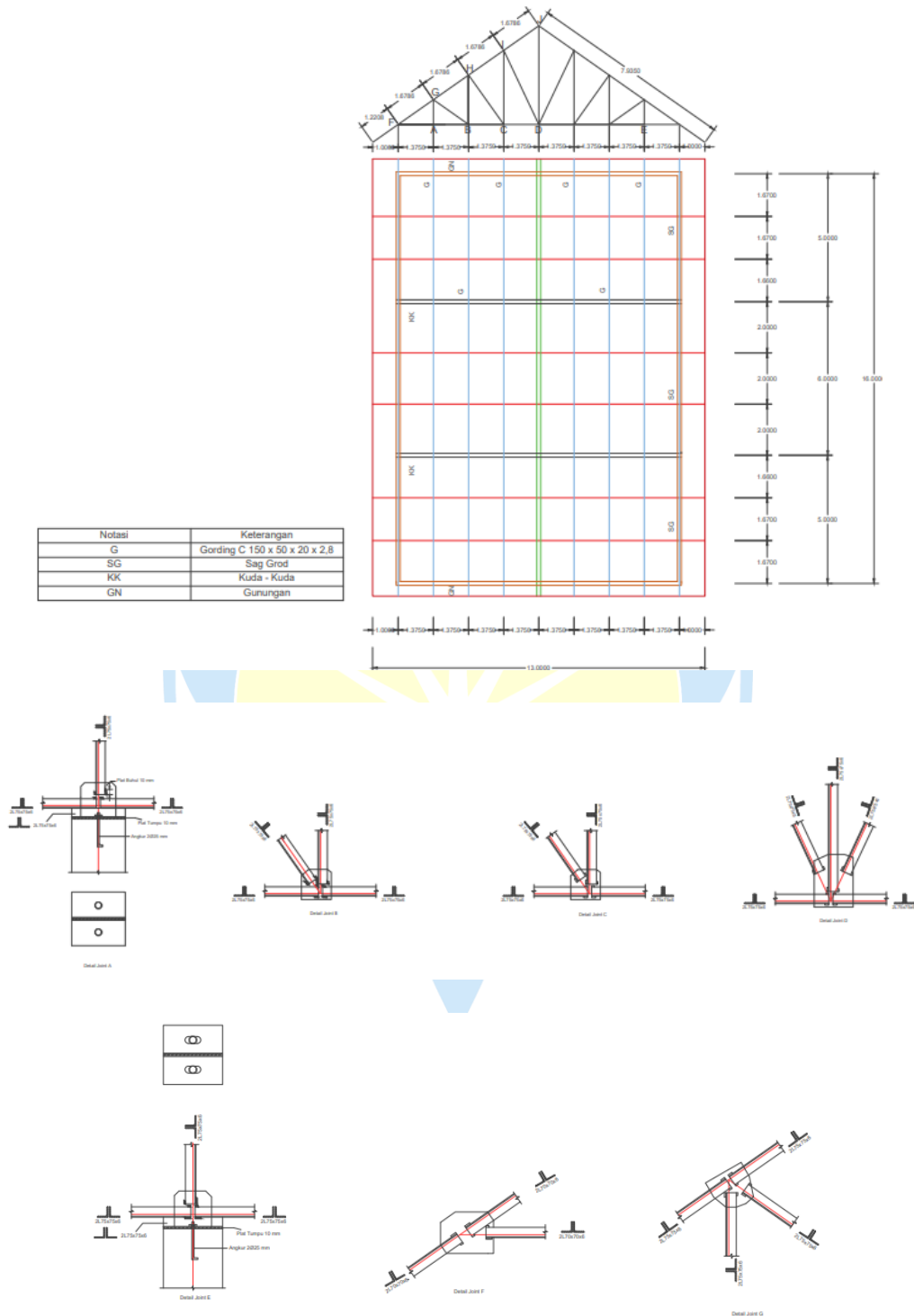
Departemen Pekerjaan umum. (2005). *Modul Rde - 11 : Perencanaan Perkerasan Jalan.*

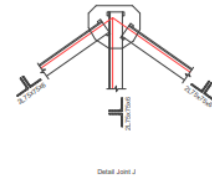
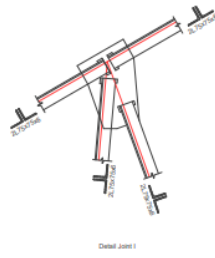
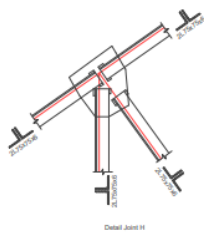
Sudjati, J. (n.d.). *Praktik perancangan bangunan gedung.*



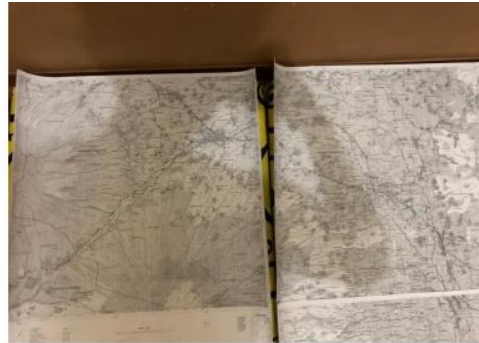
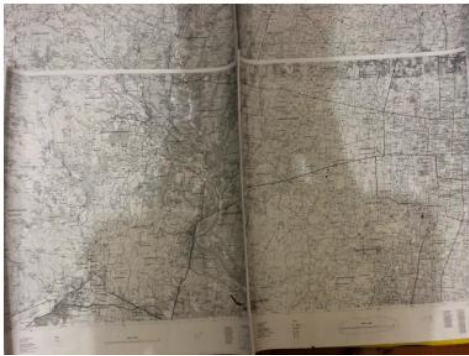
# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1 PRAKTIK PERANCANGAN BANGUNAN GEDUNG



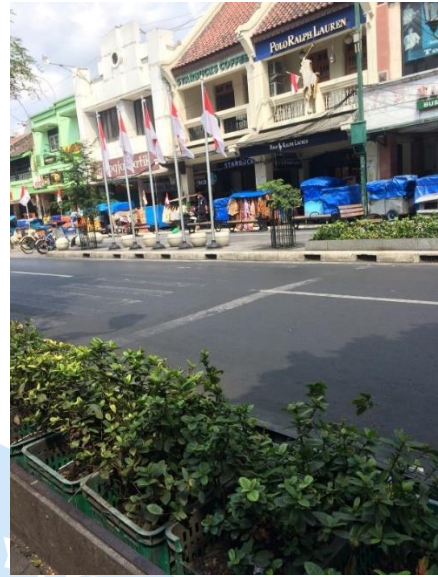


**LAMPIRAN 2 PRAKTIK PERANCANGAN BANGUNAN AIR**

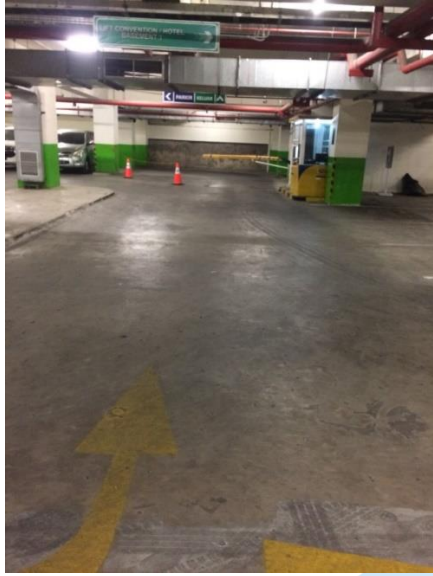




### LAMPIRAN 3 PRAKTIK PERANCANGAN JALAN











## LAMPIRAN 5 ASISTENSI

