

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepakbola merupakan permainan olahraga beregu di lapangan, menggunakan bola sepak yang mempunyai dua kelompok yang berlawanan dan masing-masing memiliki sebelas pemain, permainan berlangsung selama 2 x 45 menit (KBBI, Setiawan 2013). Perkembangan sepakbola di dunia tak lepas dari dukungan klub-klub yang ada, melalui kompetisi yang selalu diselenggarakan tiap tahunnya. Melalui kompetisi inilah klub-klub tersebut terus mengasah kemampuan timnya agar dapat terus berprestasi. Indonesia sebagai salah satu negara yang berkembang, terutama mengenai sepakbolanya yang berusaha terus meningkatkan mutu pesepakbolaan yang ada. Keterlibatan pemerintah dan masyarakat yang peduli terhadap kemajuan pesepakbolaan tanah air, menjadikan sepakbola terus berkembang hingga sekarang. Bahkan meningkatnya minat masyarakat ditunjukkan dengan semakin bertambahnya klub-klub sepakbola di Indonesia. Namun, peningkatan minat masyarakat terhadap olahraga ini sendiri tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas maupun kuantitas fasilitas olahraga, bahkan terjadi kecenderungan menurunnya kualitas fasilitas olahraga karena kurangnya perawatan sehingga saat ini klub-klub sepak bola yang tidak tertampung kegiatannya dan berlatih dengan fasilitas seadanya atau berlatih di tempat-tempat yang kurang representatif, dalam hal ini keberadaan stadion mutlak diperlukan.

Stadion merupakan sarana paling penting dalam olahraga sepakbola. Keberadaan sebuah stadion sebagai wadah kegiatan sepakbola semestinya didukung dengan fasilitas yang layak sesuai standar yang disyaratkan sebuah bangunan stadion baik nasional bahkan internasional. Stadion harus mampu memberikan suatu kenyamanan dan keamanan baik bagi penonton maupun bagi pemain sesuai standar perencanaan bangunan stadion. Di Indonesia sendiri keberadaan stadion sepakbola yang bisa dikatakan layak secara nasional dan internasional sebagai tempat penyelenggaraan kompetisi sepakbola, salah satunya Stadion Gelora Bung Karno di Jakarta. Di tingkat universitas sepakbola sangatlah

berkembang pesat, banyak para pemain ternama berasal dari universitas-universitas yang ada di seluruh Indonesia. Terdapat beberapa stadion yang ada di universitas Indonesia seperti stadion yang berada Di Universitas Indonesia (UI), Universitas Islam Riau, Universitas Negeri Yogyakarta serta masih banyak lagi stadion yang ada di universitas.



Sumber:www.google.com

Gambar 1.1 Tampak Depan Tribun Stadion Universitas Indonesia (UI)



Sumber:www.google.com

Gambar 1.2 Tampak Depan Tribun Stadion Universitas Islam Riau

Universitas Bangka Belitung (UBB) adalah perguruan tinggi negeri di Bangka Belitung yang berdiri pada tanggal 12 April 2006. Mahasiswa UBB sangat menggemari olahraga, terutama olahraga sepakbola. Universitas Bangka Belitung belum mempunyai lapangan sepakbola sendiri, hanya terdapat lapangan futsal saja. Padahal banyak mahasiswa yang mempunyai bakat dan potensi di bidang sepakbola sehingga sangat disayangkan jika potensi mereka tidak tersalurkan sehingga perlu adanya pembangunan stadion sepakbola yang sangat diperlukan untuk mengembangkan minat dan bakat mahasiswa dibidang olahraga. Jadi mahasiswa tidak hanya berprestasi dibidang akademik saja melainkan juga dibidang non-akademik. Stadion sepakbola modern yang memiliki fasilitas penunjang yang lengkap dan juga memiliki struktur perencanaan bangunan yang kokoh dan kuat. Bangunan stadion sepakbola diklasifikasikan sebagai tempat yang digunakan untuk melakukan olahraga sepakbola baik digunakan untuk latihan maupun kompetisi. Di dalam stadion terdapat sebuah lapangan sepakbola yang letaknya tepat ditengah, tribun utama untuk para penonton dan juga terdapat ruang utama untuk para staf pengurus stadion.

Dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai perencanaan tribun utama saja. Tribun merupakan tempat yang tinggi untuk duduk para penonton dengan bentang panjang dimana kekuatan struktur tribun sangatlah berpengaruh (KBBI, Setiawan 2013). Faktor ini sangat terkait dengan keamanan dan ketahanan tribun penonton dalam menahan atau menampung beban yang bekerja pada struktur. Tribun haruslah memberi kenyamanan dan keamanan bagi penonton saat menyaksikan suatu pertandingan. Analisis pembebanan dan pemeriksaan kekuatan pada unsur-unsur tribun penonton juga diperhitungkan. Perencanaan ini pun mengacu pada beberapa peraturan yang ada di Indonesia yang membahas mengenai perencanaan kekuatan struktur untuk bangunan gedung, yang meliputi perhitungan gempa pada bangunan maupun perhitungan struktur beton. Jadi, diharapkan dibangunnya struktur tribun yang mampu menahan beban-beban yang bekerja pada struktur tersebut sehingga tercapainya struktur tribun yang aman dan kokoh untuk digunakan dalam sebuah stadion sepakbola. Dengan adanya struktur tribun yang kokoh dan aman akan mengoptimalkan suatu stadion yang mana nantinya dapat meningkatkan sarana dan

fasilitas stadion serta meningkatkan animo mahasiswa dan masyarakat yang nantinya akan memiliki bibit-bibit pesepakbola yang berkualitas khususnya di Bangka Belitung itu sendiri dan diharapkan Universitas Bangka Belitung dapat menyelenggarakan kompetisi sepak bola diajang nasional maupun internasional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil analisis struktur tribun stadion berbahan beton bertulang Di Universitas Bangka Belitung sesuai SNI 2847-2013?
2. Bagaimana desain (perencanaan) struktur tribun stadion beton bertulang sesuai dengan SNI 2847-2013?

1.3 Batasan Masalah

Perencanaan Tribun Stadion (Struktur Portal Beton Bertulang) Universitas Bangka Belitung pada tugas akhir ini hanya perencanaan struktur beton. Adapun secara rinci perencanaan ini meliputi:

1. Perencanaan terhadap beban gempa mengacu pada SNI 1726-2002.
2. Pembebanan struktur mengacu pada Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung (PPIUG, 1983).
3. Perhitungan gaya-gaya dalam menggunakan *software* SAP 2000.
4. Perencanaan struktur beton bertulang hanya pada tribun (pelat, tangga, balok dan kolom) mengacu pada SNI 2847-2013.
5. Analisis struktur atap tidak dihitung, karena sudah dianalisis.
6. Tidak memperhitungkan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
7. Perencanaan teknik struktur tribun mengacu pada SNI 03 3647-1994.
8. Perencanaan struktur pondasi tidak dihitung.
9. Perhitungan kolom K1 menggunakan dimensi sebesar 1100/1600 mm.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hasil analisis struktur tribun stadion berbahan beton bertulang Di Universitas Bangka Belitung sesuai SNI 2847-2013.
2. Untuk mengetahui desain struktur tribun stadion beton bertulang sesuai dengan SNI 2847-2013.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan yang baru bagi penulis dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.
2. Mempelajari dan memahami perencanaan Struktur Tribun Stadion Sepakbola Struktur Beton Bertulang Di Universitas Bangka Belitung.
3. Dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini dibuat untuk melengkapi syarat mendapatkan gelar Sarjana Srata Satu pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Bangka Belitung. Penulis meyakini penelitian tentang Perencanaan Tribun Stadion Sepakbola dengan Struktur Beton Bertulang ini belum pernah dilakukan oleh mahasiswa lain apalagi perencanaan ini dilakukan dilingkungan Universitas Bangka Belitung sehingga belum ada mahasiswa maupun pihak lain yang merencanakannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, saya uraikan sistematika penulisan yang dibagi dalam 5 (lima) pokok bahasan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan gambaran umum tentang latar belakang mengenai judul dalam tugas akhir ini, rumusan masalah dalam penelitian, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, keaslian penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dari judul yang berkaitan dengan tugas akhir ini dan teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk menganalisis serta membahas permasalahan perencanaan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

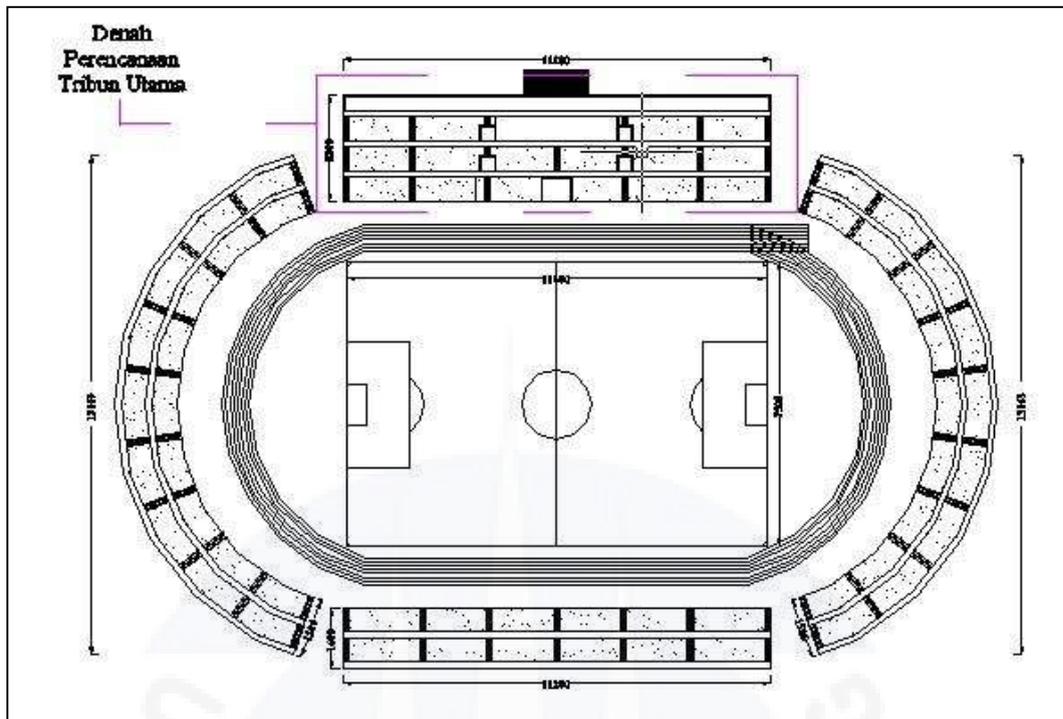
Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah atau prosedur pengambilan dan pengolahan data hasil analisis meliputi jenis perencanaan, lokasi dan waktu perencanaan, langkah-langkah perencanaan, prosedur perencanaan dan variabel perencanaan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

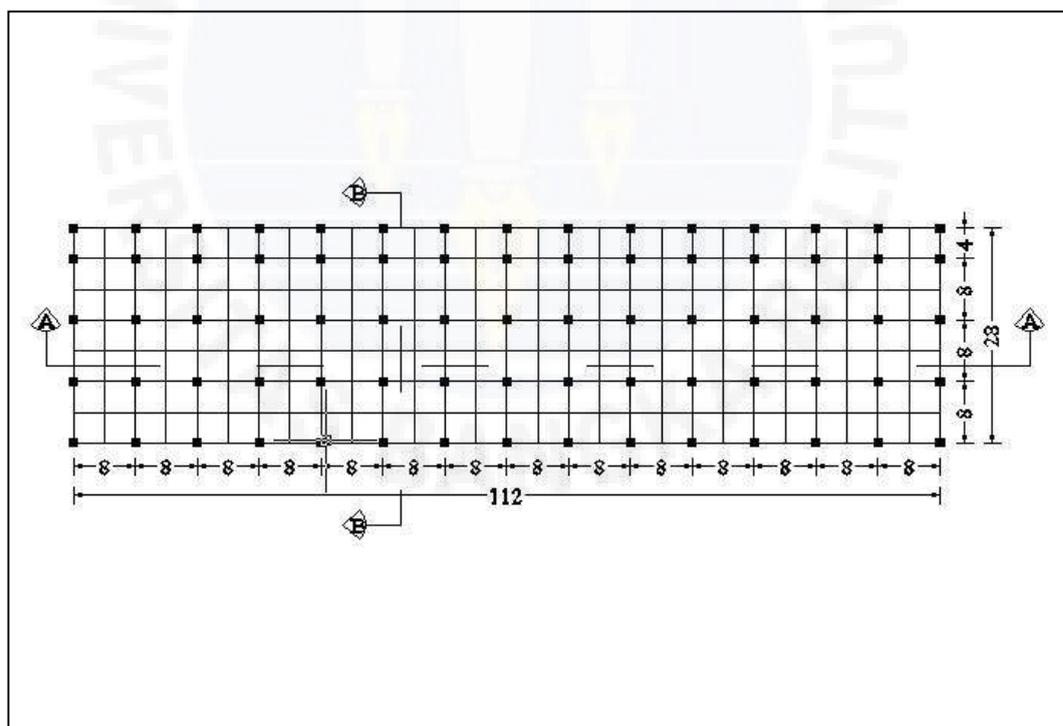
Bab ini berisikan tentang data-data hasil perencanaan, analisis data, hasil analisis data dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

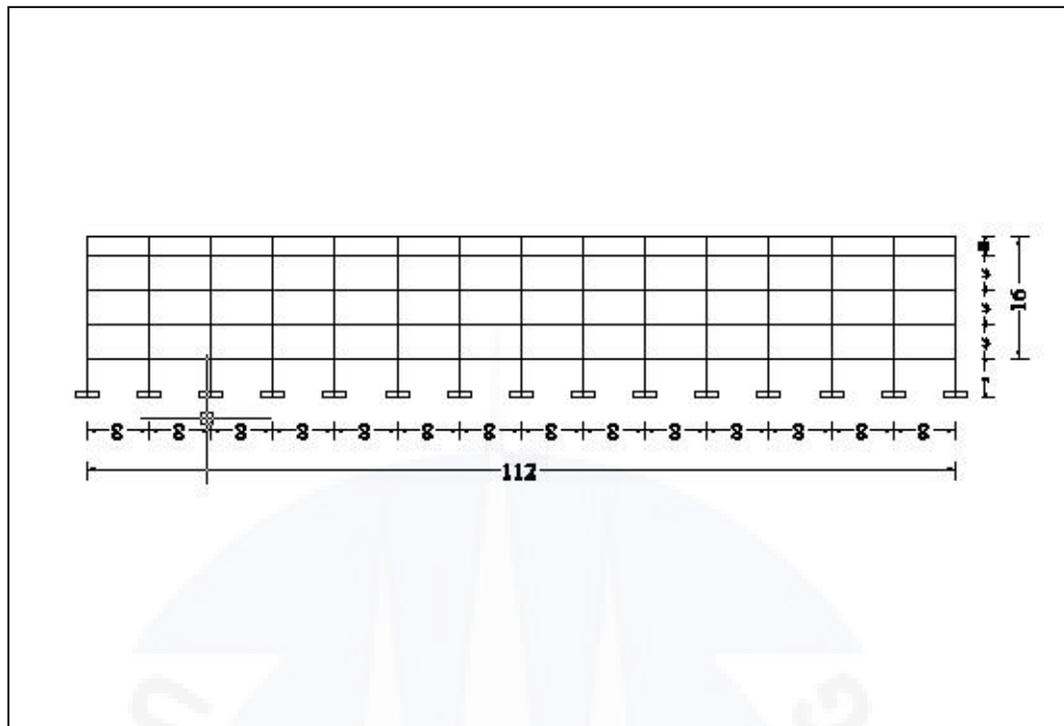
Bab ini berisikan kesimpulan dari rangkaian penelitian dan saran-saran terkait perencanaan.



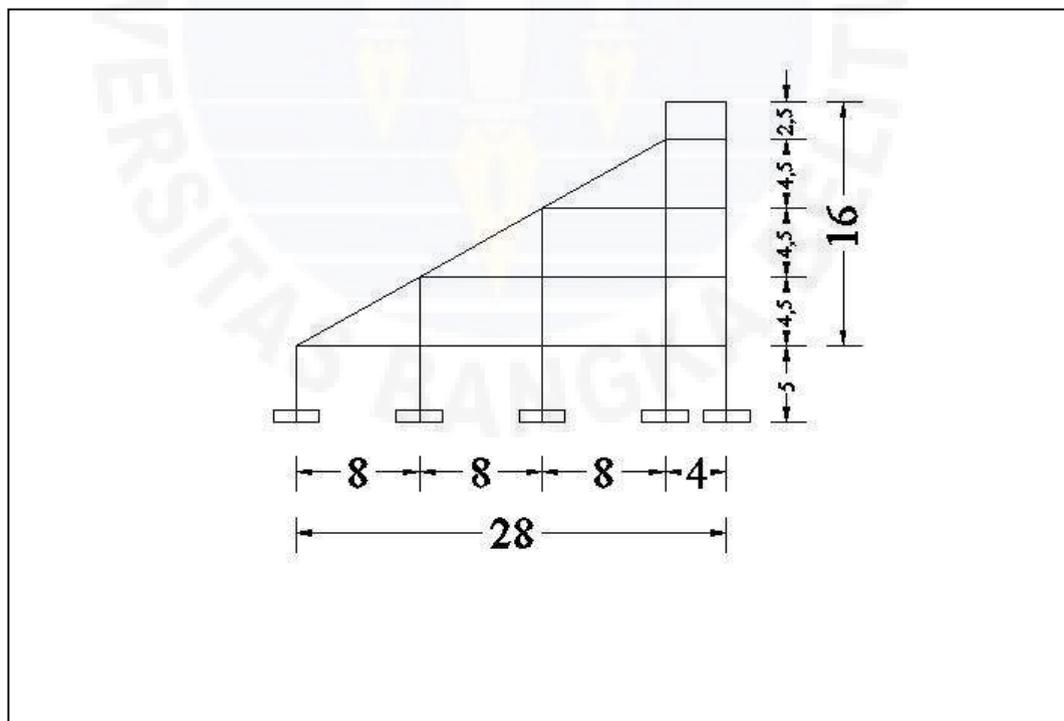
Gambar 1.3 Denah perencanaan (tanpa skala)



Gambar 1.4 Denah portal perencanaan tribun
(dalam satuan meter tanpa skala)



Gambar 1.5 Potongan portal A-A
(dalam satuan meter tanpa skala)



Gambar 1.6 Potongan portal B-B
(dalam satuan meter tanpa skala)