

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan pelengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan air, serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (UU No. 22 Tahun 2009). Pembangunan jalan sangat berpengaruh pada perkembangan prasarana transportasi pada tiap wilayah.

Pembangunan jalan di kota Palembang sudah mulai banyak dilakukan demi mempermudah aktifitas masyarakat. Dalam pembangunan jalan juga memperhatikan jenis tanah lokasi yang akan dibangun jalan. Jenis tanah di Indonesia merupakan tanah lunak. Sebagaimana yang dikatakan Muslikah 2011, luas tanah lunak di Indonesia diperkirakan antara 18 sampai 27 juta hektar. Penurunan tanah lunak dibawahnya dikarenakan mengalami heterogen akibat ketidaksealrasan tanah maupun beban diatasnya yang tidak sesuai yang sangat berpengaruh terhadap jalan ketika menerima beban diatasnya.

Pengaruh tanah lunak itulah yang menciptakan kreasi yang sederhana untuk mengurangi penurunan tanah yang diakibatkan oleh daya dukung tanah yang rendah. Menurut jurnal yang berjudul tinjauan daya dukung pelat beton bersirip diatas tanah lempung dengan variasi kemiringan sirip berdasarkan uji pembebanan mengatakan, semakin tebal pelat maka kemampuan untuk menahan beban diatasnya semakin besar. Maka dari itu, perlu dirancang suatu desain pelat yang tidak terlalu tebal tetapi bisa menahan beban yang ada diatasnya dengan cara menambahkan sirip-sirip dibeberapa bagian pelat beton.

Maka pada penelitian ini, akan dilakukan penambahan pada pelat beton berupa sirip-sirip yang berbentuk vertikal dibagian pelat tersebut. Penelitian ini berjudul studi eksperimental skala kecil tentang daya dukung pelat beton bersirip sebagai model jalan beton di tanah lunak.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik tanah lunak yang ada di lokasi percobaan?
2. Bagaimana karakteristik benda uji yang digunakan pada penelitian?
3. Seberapa besar perbandingan penurunan yang terjadi antara pelat beton biasa dengan pelat beton bersirip?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah:
 - a. Mengetahui nilai karakteristik tanah lunak yang ada di lokasi percobaan.
 - b. Mendapatkan nilai kuat tekan benda uji yang akan digunakan pada penelitian.
 - c. Menganalisis perbandingan penurunan yang akan terjadi antara pelat beton biasa dengan pelat beton bersirip.
2. Manfaat dilakukannya penelitian ini ialah:
 - a. Menambah pengetahuan dan pengalaman terutama hal seputar perbandingan penurunan pelat beton
 - b. Menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian merupakan cakupan kajian dalam sebuah penelitian. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kajian dalam penelitian berjudul Studi Ekperimental Skala Kecil Tentang Daya Dukung Pelat Beton Bersirip Sebagai Model Jalan Beton di Tanah Lunak fokus mendalami tentang daya dukung pelat beton bersirip di tanah lunak. Fokus kajian tersebut peneliti anggap sangat penting ditengahkan untuk menjawab sejumlah persoalan fasilitas transportasi yang ada di tengah-tengah masyarakat.
2. Objek yang peneliti teliti adalah Daya Dukung Pelat Beton Bersirip Sebagai Model Jalan Beton di Tanah Lunak
3. Lokasi penelitian adalah Politeknik Negeri Sriwijaya. Lokasi tersebut merupakan lokasi yang memiliki sarana dan prasaran yang dapat mendukung berjalannya penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Adapun pada bab pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Adapun pada bab ini membahas tentang jalan, klasifikasi jalan, perkerasan jalan, pengujian tanah, serta pengujian beton.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, tahapan penelitian, serta metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN ANALISA DATA

Pada bab ini membahas tentang hasil penelitian serta analisa data.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.