

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bandara Ahmad Yani Semarang merupakan salah satu bandara terpadat di Jawa Tengah. Letak bandara ini cukup strategis karena berada dekat dengan pusat Kota Semarang. Selain itu lokasi bandara yang berada didekat pantai dan di daerah rawa membuat bandara ini memiliki daya tarik tersendiri karena keunikannya. Untuk menuju Bandara Ahmad Yani Semarang terdapat jalan akses yang berupa jembatan *slab on pile*.

Dari tahun ke tahun jumlah kendaraan yang melalui Jalan Akses Bandara Ahmad Yani Semarang meningkat sehingga membutuhkan kapasitas kendaraan yang lebih besar. Dikarenakan kebutuhan kapasitas kendaraan yang lebih besar, maka diperlukan perubahan ukuran dan dimensi struktur jembatan *slab on pile* jalan akses Bandara Ahmad Yani.

Pada Tugas Akhir ini penulis merencanakan desain pengembangan Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dijelaskan rumusan masalah dalam Tugas Akhir Perencanaan Kembali Jalan Akses Bandara Ahmad Yani adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merencanakan struktur Jalan Akses Bandara Ahmad Yani yang berupa jembatan *slab on pile* sesuai dengan kriteria yang aman?
2. Bagaimana cara merencanakan struktur Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang yang berupa jembatan *slab on pile* menggunakan program SAP2000?

1.3 Batasan Masalah

Pada Tugas Akhir yang membahas tentang “Perencanaan Struktur Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang” memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Jalan akses menuju Bandara Ahmad Yani Semarang berupa jembatan *slab on pile*.
2. Pembebanan untuk jembatan. mengikuti standar SNI-1725-2016.
3. Perhitungan beton bertulang mengacu pada SNI-2847-2019.
4. Perhitungan struktur tahan gempa mengacu SNI-1726-2019.
5. Perhitungan pembebanan dilakukan dengan metode manual dan kemudian dilanjutkan untuk pemodelan dan analisis struktur menggunakan program computer (SAP2000).

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah merencanakan struktur Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang dan ketentuan lainnya.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah perencanaan struktur Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang yang meliputi :

1. Mengetahui cara merencanakan struktur Jalan Akses Bandara Ahmad Yani yang berupa jembatan *slab on pile* sesuai dengan kriteria yang aman.
2. Mengetahui cara merencanakan struktur Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani Semarang yang berupa jembatan *slab on pile* menggunakan program SAP2000.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, sistematika laporan terdiri dari 5 bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian atau teori dari berbagai sumber yang dibutuhkan untuk dijadikan sebagai acuan informasi yang berkaitan dengan topik pembahasan Tugas Akhir

BAB III METODOLOGI

Berisi tentang metode pengumpulan data struktur jembatan, metode perhitungan dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi bagian penting atau isi dari penulisan laporan yakni berupa perhitungan beban, pemodelan struktur, analisis struktur dan perhitungan struktur serta pengecekan terhadap persyaratan.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan yang didapat dari proses perencanaan dan perhitungan desain jembatan.

