

## Abstrak

*Bandara Ahmad Yani Semarang merupakan salah satu bandara terpadat di Jawa Tengah. Jalan akses menuju Bandara Udara Ahmad Yani Semarang sangatlah penting untuk menghubungkan bandara dengan jalan utama/arteri agar mempermudah akses jalan. Semakin berjalannya waktu, kepadatan transportasi pun semakin meningkat, kebutuhan kapasitas jalan pun tentunya turut meningkat pula. Maka daripada itu diperlukan perencanaan ulang jalan akses ini agar dapat menampung kapasitas jalan yang sesuai dengan kebutuhan. Jalan akses menuju Bandara Ahmad Yani ini berupa jembatan slab on pile yang membentang diatas tanah rawa. Dengan menggunakan pondasi tiang pancang diharapkan jembatan slab on pile ini mampu menahan beban-beban diatasnya dengan optimal walaupun berada pada kondisi tanah yang daya dukungnya rendah.*

*Metode perhitungan dan analisis yang digunakan dalam perencanaan ini yaitu menggunakan program SAP2000 dan dengan perhitungan manual untuk membantu perencanaan agar lebih akurat. Perhitungan dan analisis struktur dilakukan untuk merencanakan dan menganalisis bagian-bagian struktur jembatan slab on pile agar sesuai dengan perencanaan.*

*Jalan Akses Menuju Bandara Ahmad Yani yang membentang sepanjang kurang lebih 403 m dan lebar 13 m direncanakan ulang dengan dimensi tiang pancang diameter 600 mm dengan jarak antar pancang memanjang dan melintang sepanjang 6,5 m, tebal plat 250 mm, balok induk ukuran 400 × 800 mm dan 400 × 700 mm, serta balok anak ukuran 300 × 550 mm.*

*Kata kunci : Jalan Akses Bandara Udara Ahmad Yani Semarang, Perencanaan Ulang, SAP2000 V.20*

- <sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unissula Angkatan 2017
- <sup>2)</sup> Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unissula