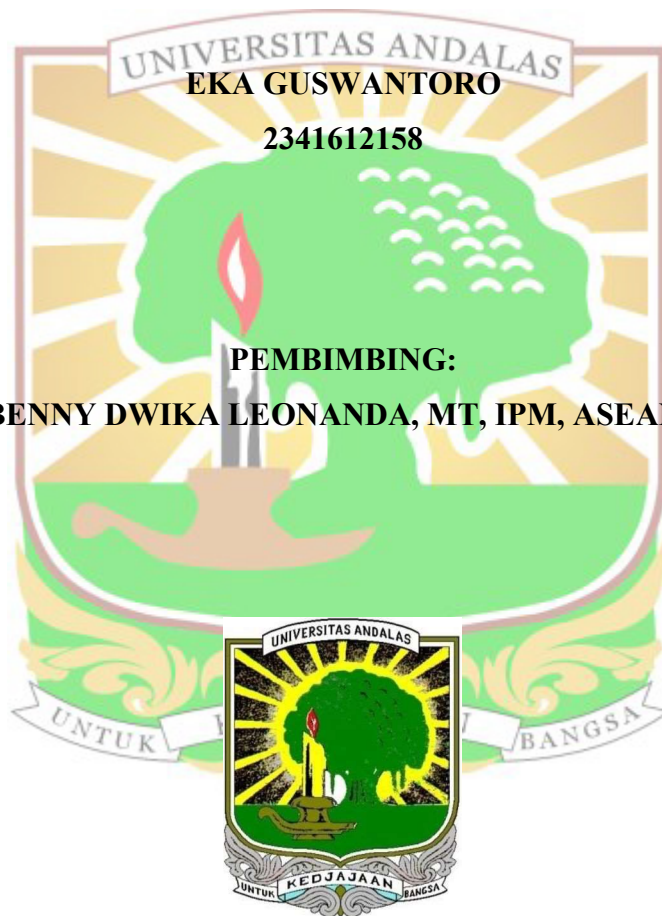


**PERENCANAAN PONDASI PANCANG DAN PONDASI SUMURAN  
JEMBATAN RANGKA BAJA JEMBATAN AIR HITAM  
( JALAN PROPINSI ( PAJAR BULAN ) – ( TALANG DURIAN ))**

**LAPORAN TEKNIK**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program  
Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas



**PEMBIMBING:**  
**Ir. BENNY DWIKA LEONANDA, MT, IPM, ASEAN Eng**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS**

## ABSTRAK

Pembangunan jembatan semakin berkembang melalui upaya pembangunan daerah untuk menunjang kegiatan perekonomian Seperti, perkebunan, perikanan, pertanian industri, pariwisata, peternakan, perkembangan pertambangan dan kegiatan sosial. Sebuah negara harus menguasai teknologi pembangunan jembatan terutama untuk Indonesia guna menambah jumlah sumber daya manusia (SDM) yang memumpuni di bidang konstruksi jembatan. Pondasi bangunan adalah konstruksi yang paling penting pada suatu bangunan, karena pondasi berfungsi untuk menyalurkan seluruh beban hidup dan beban mati yang berasal dari struktur di atasnya.

Merencanakan suatu bangunan tentunya Pondasi menjadi suatu keputusan yang krusial dikarenakan akan menjadi titik tumpu yang akan menjadi jaminan berdirinya suatu bangunan. Dalam perencanaan pondasi ada beberapa hal yang harus diperhitungkan yaitu beban yang bekerja pada pondasi seperti beban mati, beban hidup dan beban gempa. Untuk perhitungan beban struktur gedung yang bekerja pada pondasi mengacu pada Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung Tahun 1983, SNI 03-1726-2002 dan SNI 03-1727-1989, sedangkan untuk perhitungan pondasi menggunakan metode Begemen.

Sumber yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, seperti SNI (Standar Negara Indonesia) untuk perencanaan bangunan jembatan di Indonesia dan LRFD (Load and Resistance Factor Design) serta mempertimbangkan nilai estetikanya.

Kata Kunci: Jembatan, Jembatan Rangka Baja, SNI, Perencanaan Jembatan Rangka Baja, Pondasi, Pondasi Jembatan, Pondasi Sumuran dan Pondasi Tiang Pancang.

## ABSTRACT

*Bridge construction is increasingly developing through regional development efforts to support economic activities such as plantations, fisheries, industrial agriculture, tourism, animal husbandry, mining development and social activities. A country must master bridge construction technology, especially for Indonesia, in order to increase the number of qualified human resources (HR) in the field of bridge construction. Building foundations are the most important construction in a building, because the foundation functions to distribute all live loads and dead loads originating from the structure above.*

*Planning a building, of course, the foundation is a crucial decision because it will be the fulcrum that will guarantee the establishment of a building. In foundation planning, there are several things that must be taken into account, namely the loads acting on the foundation such as dead loads, live loads and earthquake loads. For calculations of building structural loads that work on foundations, refer to the Indonesian Loading Regulations for Buildings 1983, SNI 03-1726-2002 and SNI 03-1727-1989, while for foundation calculations use the Begemen method.*

*Sources that comply with applicable regulations, such as SNI (Indonesian State Standards) for planning bridge buildings in Indonesia and LRFD (Load and Resistance Factor Design) and take into account the aesthetic value.*

*Keywords: Bridges, Steel Frame Bridges, SNI, Steel Frame Bridge Planning, Foundations, Bridge Foundations, Well Foundations and Pile Cap Foundation..*