

## ABSTRAK

Judul: *ANALISIS PERENCANAAN PONDASI RAFT PADA TOWER BTS BERDASARKAN UJI CONE PETROMETER TEST (CPT) DI DAERAH SULAWESI SELATAN (STUDI KASUS SITE LAUTANG BELAWA)*, Nama: *Widi Sri Wahyuni*, NIM: *41119120067*, Dosen Pembimbing: *Resi Aseanto, S.T., M.T.*, 2021.

*Dengan seiring berkembangnya zaman, pemenuhan kebutuhan komunikasi memiliki peran sangat penting, sehingga perkembangan teknologi dan industri telekomunikasi menjadi pesat, seperti halnya berbagai varian dari sistem komunikasi nirkabel bermunculan meliputi GSM dan CDMA yang mulai beroperasi dengan sasaran daerah layanan di seluruh wilayah Indonesia, terutama di pelosok daerah dan kecamatan. Salah satu cara untuk meningkatkan jaringan sinyal kebutuhan komunikasi adalah dengan memperluas coverage area dan meningkatkan kapasitas layanan trafik. Tower telekomunikasi seluler/tower BTS (Base Transceiver Station). BTS (Base Transceiver Station) adalah alat yang berfungsi untuk menempatkan antena pemancar sinyal (jaringan akses) untuk memberikan layanan kepada pelanggan di daerah sekitar tower. Tower telekomunikasi seluler/tower BTS merupakan struktur bangunan yang terdiri dari struktur utama berupa rangkaian struktur baja dan struktur bawah berupa pondasi. Pekerjaan Pondasi dalam konstruksi pembangunan merupakan salah satu pekerjaan utama. Pondasi merupakan komponen dari struktur bangunan paling bawah yang berfungsi meneruskan atau menyalurkan gaya-gaya/beban struktur bangunan untuk didistribusikan ke dalam tanah sebagai pendukung bangunan tersebut. perencanaan yang sangat matang untuk pemilihan penggunaan pondasi sangatlah penting. Proses perencanaan yang baik tentunya akan menghasilkan suatu konstruksi pondasi yang memiliki daya dukung yang optimal terhadap beton rencana dan optimum, serta mutu pondasi dapat dipenuhi dengan baik, dengan kata lain keamanan dari bangunan tersebut dapat dijamin.*

*Kata Kunci: Kontruksi, Tower Telekomunikasi, Pondasi.*

## **ABSTRACT**

*Title: ANALYSIS OF RAFT FOUNDATION PLAN ON BTS TOWER BASED ON CONE PETROMETER TEST (CPT) IN SOUTH SULAWESI REGION (CASE STUDY OF THE LAUTANG BELAWA SITE), Name: Widi Sri Wahyuni, NIM: 41119120067, Supervisor: Resi Aseanto, M.T., 2021.*

*Along with the times, the fulfillment of communication needs has a very important role, so that the development of technology and the telecommunications industry is growing rapidly, as well as various variants of wireless communication systems that have emerged including GSM and CDMA which have started operating with target service areas throughout Indonesia, especially in remote areas. regions and districts. One way to increase the signal network for communication needs is to expand the coverage area and increase the capacity of traffic services. Cellular telecommunications tower/BTS tower (Base Transceiver Station). BTS (Base Transceiver Station) is a tool that serves to place a signal transmitting antenna (access network) to provide services to customers in the area around the tower. Cellular telecommunications tower/BTS tower is a building structure consisting of a main structure in the form of a series of steel structures and a lower structure in the form of a foundation. Foundation work in construction is one of the main jobs. The foundation is a component of the lowest building structure that functions to transmit or distribute the forces/loads of the building structure to be distributed into the ground as a support for the building. very careful planning for the selection of the use of the foundation is very important. A good planning process will certainly produce a foundation construction that has an optimal bearing capacity for the concrete plan and optimum, and the quality of the foundation can be fulfilled properly, in other words the safety of the building can be guaranteed.*

*Keywords: Construction, Telecommunication Tower, Foundation.*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA