

**EVALUASI *SUB-STRUCTURE* DAN *UPPER-STRUCTURE*  
PADA BANGUNAN GEDUNG BLK UPTD KOTA  
BENGKULU**

**LAPORAN TEKNIK**

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
2023**

# EVALUASI SUB-STRUCTURE DAN UPPER-STRUCTURE PADA BANGUNAN GEDUNG BLK UPTD KOTA BENGKULU

Oleh : ARIS SETIYAWAN , ST( 2241612037)

Prof.Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, ST, MT, IPU, ASEAN Eng-ok

## Abstract

*Building and bringing BLK closer to the community will allow the community to have access to job training according to the needs of the local job market or entrepreneurship. The aim of this project is to evaluate the structure of the Bengkulu City UPTD BLK building by analyzing existing data using quantitative methods. The results of this study are the sondir data used are two points (points four and five) of the seven Sondir points where the fourth point is hard soil located at a depth of 5.2 meters and the fifth point is 7 meters, the carrying capacity of the foundation permit is 6037,667 KN, the foundation two types are used, the first is a footplate foundation with a size of 1 meter x 1 meter and the second is a Bore Pile foundation with a Pile cap size of 1.4 meters x 1.6 meters with a thickness of 50 cm, 1 Bore Pile with a diameter of 40 cm and a depth of 7 meters. In addition, the column size is 35 cm x 40 and the reinforcement of sloof, columns, beams and beam beams is more economical than the existing building. The conclusion from this study is that the use of structures in BLK UPTD buildings in the city of Bengkulu is still excessive, it should still be more efficient as explained by the results of the calculations above and the structure is still able to carry the load act on the building*

**Keywords :** Evaluation, Load, Sub-Structure, Upper-Structure, BLK.

## Abstrak

Pembangunan BLK merupakan suatu upaya penyebaran dan masifikasi lembaga pelatihan kerja, agar masyarakat yang tinggal cukup jauh dari lokasi lembaga pelatihan kerja memiliki kesempatan untuk meningkatkan keterampilannya. Dengan membangun dan mendekatkan BLK ke masyarakat, maka masyarakat memiliki akses untuk mendapatkan pelatihan kerja yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja lokal ataupun berwirausaha. Tujuan proyek adalah melakukan evaluasi struktur pada bangunan BLK UPTD Kota Bengkulu dengan cara menganalisis data yang ada dengan menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah data sondir yang digunakan adalah dua titik (Titik empat dan lima) dari Tujuh titik Sondir dimana titik empat tanah keras terletak di kedalaman 5,2 meter dan titik lima 7 meter, daya dukung ijin fondasi 6037,667 KN, fondasi yang digunakan dua jenis, yang pertama fondasi footplat dengan ukuran 1 meter x 1 meter dan yang kedua fondasi Bore Pile dengan ukuran Pile cap 1,4 meter x 1,6 meter tebal 50 cm, Bore Pile 1 buah diameter 40 cm dengan kedalaman 7 Meter. Selain itu, ukuran kolom 35 cm x 40 dan penulangan sloof, kolom, balok dan ring balok lebih hemat dari pada bangunan eksistingnya. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan struktur pada bangunan BLK UPTD kota Bengkulu Berlebihan, seharusnya masih bisa hemat seperti yang telah dijelaskan hasil perhitungan diatas dan struktur masih mampu memikul beban yang bekerja pada bangunan

**Kata kunci :** Evaluasi, Beban, Sub-Structure, Upper-Structure, BLK.