

# Studi Kelayakan Daya Dukung Tanah Landasan Kerja Dump Truck Komatsu HD785-7 (Kelas 100 Ton) Pada Proyek Penambangan Batubara PT Putra Perkasa Abadi (PT PPA) Di Meulaboh-Aceh Barat, Propinsi Aceh = Feasibility Study of Bearing Capacity Workplace for Komatsu Dump Truck HD785-7 (100 Ton Class) at the PT Putra Perkasa Abadi (PT PPA) Coal Mining Project in Meulaboh-West Aceh, Aceh Province

Ika Agung Saputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524421&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tanah merupakan hasil dari pelapukan batuan dalam proses geologi yang dapat digali langsung dengan peralatan penggalian. Di daerah tambang batubara ada lapisan penutup yang harus dipindahkan agar bisa mendapatkan lapisan batubara. Lapisan tanah penutup tersebut, meliputi : Top Soil, Overburden (OB) dan Interburden (IB). Untuk memindahkan material penutup digunakan alat berat Excavator untuk menggali material dan Dump Truck untuk memindahkan material ke area penumpukan material. Tanah mempunyai kekuatan untuk menahan beban yang ada di atasnya, untuk mengetahuinya diperlukan pengujian/pengetesan Dynamic Cone Penetrometer (DCP). Pengujian/pengetesan DCP akan menghasilkan nilai Cone Index (CI) dengan satuan % CBR (California Bearing Ratio). Selain data daya dukung tanah, data teknis Dump Truck Komatsu HD785-7 diperlukan pada proses analisis studi kelayakan landasan kerja dump truck Komatsu HD785-7. Penulis menerapkan metodologi Praktik Keinsinyuran, yaitu merupakan prosedur standar seorang insinyur dalam melaksanakan proyek, dari perencanaan, menentukan tujuan, prosedur pengumpulan data, prosedur pengelolaan proyek, pengujian/pengetesan, analisis, rekomendasi kesimpulan dan saran. Sebagai Insinyur ada tiga komponen utama sebagai pondasi untuk menjalankan Praktik Keinsinyuran, yaitu : Profesionalisme, Kode Etik Insinyur (KEI), serta Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan (K3L).

.....Soil is the result of rock weathering in geological processes that can be excavated directly with excavation equipment. In the coal mining area there is overburden that must be removed in order to get the coal seam. The overburden layer includes: Top Soil, Overburden (OB) and Interburden (IB). To move the overburden material, excavators are used to excavate the material and dump trucks to move the material to the material stacking area. Soil has the strength to withstand the load that is on it, to find out it requires testing / testing the Dynamic Cone Penetrometer (DCP). DCP testing/testing will produce a Cone Index (CI) value in % CBR (California Bearing Ratio) units. In addition to soil carrying capacity data, technical data for the Dump Truck Komatsu HD785-7 is required in the feasibility study analysis process for the working foundation of the Komatsu HD785-7 dump truck. The author applies the Engineering Practice methodology, which is a standard procedure for an engineer in carrying out projects, from planning, determining objectives, data collection procedures, project management procedures, testing/testing, analysis, recommendations to conclusions and suggestions. As an Engineer there are three main components as the foundation for carrying out Engineering Practices, namely: Professionalism, Engineer Code of Ethics (KEI), and Health, Safety and Environment (K3L).