

APLIKASI METAL DECK UNTUK PELAT LANTAI PADA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

NIKEN KRISTANTI PRADASARI

12/337209/SV/02072

INTISARI

Pada proyek Universitas Pembangunan Jaya untuk struktur pelat lantainya menggunakan *metal deck*. *Metal deck* adalah dek yang terbuat dari baja yang dapat menahan geser dan menambah daya kapasitas dari profil. *Metal deck* yang digunakan adalah Union Floor Deck W-1000 yang terbuat dari baja high tensile dengan tebal 1 mm dan beratnya 9,89 kg/m².

Aplikasi *metal deck* untuk pelat lantai pada Universitas Pembangunan Jaya ini dapat memberikan informasi tentang spesifikasi *metal deck* itu sendiri dan mengetahui cara pelaksanaan sistem pelat menggunakan *metal deck* serta dapat mengetahui secara detail dan efisiensi penggunaan *metal deck*.

Langkah-langkah pekerjaan konstruksi pelat lantai menggunakan *metal deck* adalah : memasang scaffolding, memasang *metal deck* di atas scaffolding, memasang end stop pada *metal deck*, memasang tulangan susut, memasang wire mesh, memasang tulangan tumpuan dan pengecoran secara bersamaan antara pelat lantai dengan balok. *Metal deck* merupakan alternatif modern yang digunakan sebagai pengganti pelat konvensional. Penggunaan *metal deck* ini juga dapat menambah kontribusi untuk tulangan positif, mengurangi volume beton yang dibutuhkan sebanyak 20% serta *metal deck* juga dapat berperan sebagai plafond.

Kata kunci : Pelat Lantai *Metal deck*, *scaffolding*, tulangan susut, tulangan tumpuan, *wire mesh*, beton.

**APPLICATIONS OF *METAL DECK* FOR SLAB
AT PEMBANGUNAN JAYA UNIVERSITY**

NIKEN KRISTANTI PRADASARI

12/337209/SV/02072

ABSTRACT

University Pembangunan Jaya project for slab structure used metal deck. Metal deck is a deck which is made of steel that can hold the shear and add the power capacity of the profiles. *Metal decks* used is Union Floor Deck W-1000 made of high tensile steel with a thickness of 1 mm and weights 9,89 kg/m².

Aplication of metal deck for slab at Pembangunan Jaya University can give information about the metal deck it self and to know the method of plate system implementation of metal deck. In addition, to know the use of metal deck in detailed and efficient way.

The steps of construction works using metal deck floor slabs are : installing scaffolding, installing end stop on the metal deck, installing reinforcement shrinkage, installing wire mesh, installing reinforcement pedestal and simultaneously pouring concrete between the floor slabs with beams. Metal deck is one of modern alternative which is used as substitute of conventional plate. The us of metal deck can increase the contribution for positive reinforcement, reduce the volume of concrete required as many as 20% and it can be a ceiling.

Keyword : Metal deck Floor Plate, scaffolding, reinforcement shrinkage, wire mesh, concrete.