

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perekonomian di Indonesia yang berkembang pesat pada zaman modern ini memicu pembangunan infrastruktur. Selain itu, pada bidang konstruksi juga mengalami perkembangan yang sangat pesat, manusia memperoleh banyak kemudahan dalam segala proses kehidupannya. Hal ini tidak lepas dari berkembangnya teknologi dan pengaplikasiannya di segala bidang, termasuk bidang konstruksi. Banyak teknologi baru diperkenalkan dan diaplikasikan di bidang konstruksi. Untuk membuat proses konstruksi menjadi efisien baik dari segi waktu pelaksanaan maupun biaya pelaksanaan.

Salah satu pengembangan teknologi di bidang konstruksi adalah pengembangan dari material yang digunakan. Di bidang konstruksi bangunan, dikenal istilah struktur konstruksi, yaitu rangkaian struktur dari pondasi, sloof, kolom, balok, dan plat lantai. Khususnya untuk konstruksi plat lantai, masyarakat Indonesia cenderung lebih mengenal plat lantai dengan material cor beton. Namun demikian, material baru untuk plat lantai yaitu keramik komposit beton (Dak Keraton) mulai diperkenalkan dan diaplikasikan pada proyek-proyek konstruksi di Indonesia.

Dak Keraton dinilai lebih hemat (efisien) karena tidak memerlukan banyak perancah, material cor beton (semen, pasir, dan kerikil) dan juga tulangan. Dak Keraton menggunakan Plat satu arah, maka besi yang digunakan hanya sedikit. Untuk pembuatan 1 m² plat lantai dengan material Dak Keraton tidak membutuhkan material semen, pasir, kerikil, dan air sebanyak bila menggunakan dak konvensional. Berdasarkan fakta tersebut, Dak Keraton diklaim lebih cepat dalam pemasangannya dan pelaksanaannya. (Singgih,2012)

Ditinjau dari proyek- proyek konstruksi yang belakangan ini dilaksanakan di Yogyakarta, Dak Keraton sudah mulai banyak digunakan terutama pada proyek skala kecil sampai menengah. Lokasi Proyek yang tidak dapat dilalui oleh *ready*

mix membuat Dak Keraton menjadi sebuah opsi untuk digunakan sebagai material membentuk plat lantai. Selain itu, dengan memiliki kuat tekan setara dengan dak Konvensional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah: Berapa perbandingan biaya antara pekerjaan plat lantai yang menggunakan Dak Keraton dan pelat konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Mengetahui perbandingan biaya pada pekerjaan yang menggunakan Dak Keraton dan Konvensional.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk pihak kontraktor, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam pemilihan metode dan material untuk pekerjaan plat lantai.
2. Untuk pemilik proyek, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam pemilihan metode dan material yang dipakai pada proyek selanjutnya.
3. Untuk Penulis, penulis berharap dapat memberikan informasi dan menambah wawasan dalam pemilihan bahan material yang lebih hemat dari segi biaya pada pekerjaan pelat lantai.

1.5 Batasan Penelitian

1. Pengamatan dilakukan pada 1 (satu) proyek konstruksi di Yogyakarta yang menggunakan Dak Keraton, yakni gambar proyek Butik Alessa Hijab dan harga material serta upah proyek tersebut.
2. Pengamatan dilakukan pada 1 (satu) jenis pekerjaan, yaitu perakitan dan pengecoran pelat lantai Konvensional dengan Dak Keraton.

3. Dalam perhitungan struktur pelat lantai baik pelat Dak Keraton maupun konvensional digunakan pelat satu arah.
4. Perhitungan pelat konvensional menggunakan SNI 2847-2013 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung.
5. Analisis perbandingan biaya dilakukan dengan perhitungan pelat secara keseluruhan konvensional dan dengan seluruhnya Dak Keraton, yang nantinya dapat diketahui berapa perbandingan dari kedua pelat tersebut.

