UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Statistik Perbandingan Ketebalan Pelat Lantai Beton Antara Detail Engineering Design dan Realisasi Lapangan Berbasis AutoCAD Civil 3D (Studi Kasus: Pembangunan Eka Hospital Puri)
Putra Priambada, Ir. Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN PROYEK AKHIR ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR ..... **iii**
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR ..... **iv**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **v**
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN ..... **vi**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ..... **vii**
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS ..... **viii**
LEMBAR KONSULTASI ..... **ix**
LEMBAR PERSEMBAHAN ..... **x**
ABSTRAK ..... **xi**
ABSTRACT ..... **xii**
KATA PENGANTAR ..... **xiii**
DAFTAR ISI ..... **xv**
DAFTAR TABEL ..... **xix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xx**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Rumusan Masalah **4**
1.3 Tujuan Penelitian **4**
1.4 Batasan Masalah **4**
1.5 Manfaat Penelitian **5**
1.6 Keaslian Penulisan **5**
1.7 Metode Penyusunan **7**
1.8 Studi Pustaka **8**
1.8.1 Pengumpulan Data **8**
1.9 Sistematika Penulisan **8**
1.9.1 Bagian Awal **8**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Statistik Perbandingan Ketebalan Pelat Lantai Beton Antara Detail Engineering Design dan Realisasi Lapangan Berbasis AutoCAD Civil 3D (Studi Kasus: Pembangunan Eka Hospital Puri)
Putra Priambada, Ir. Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1.7.1 Bagian Inti 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 10
2.1 Tinjauan Pustaka 10
2.2 Pelat Lantai Beton Bertulang 12
2.1 Jenis Pelat Beton Bertulang 12
2.2.1 Pelat Satu Arah 12
2.2.2 Pelat Dua Arah 13
2.3 Ketebalan Minimum Pelat Berdasarkan SNI 2847:2019 14
2.3.1 Pelat Satu Arah 14
2.3.2 Pelat Dua Arah 14
***2.2 Total Station* 15**
2.4 *Tachymetry* 17
2.5 Kesalahan dalam Pengukuran *Tachymetry* 18
2.6 Statistik Deskriptif 19
2.6.1 Nilai Rata-Rata (*Mean)* 19
2.6.2 Nilai Minimum dan Maksimum 20
2.6.3 Rentang (*Range)* 20
2.6.4 Standar Deviasi 21
2.6.5 Koevisien Variasi 21
2.7 Deviasi 22
2.8 Uji Normalitas 22
2.9 T-Test 23
2.10 *Root Mean Square Error* (RMSE) 24
BAB III TINJAUAN PERUSAHAN DAN MANAJEMEN PROYEK 25
3.1 Tinjauan Umum Perusahaan 25
3.1.1 Profil Perusahaan 25
3.2 Data Proyek 27
1.2.1 Data Umum Proyek 27
3.3 Unsur Organisasi Proyek 27
1.3.1 Pemilik Proyek (*Owner*) 28
1.3.2 Konsultan Perencana Struktur 29
1.3.3 Konsultan Perencana Arsitektur 30

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Statistik Perbandingan Ketebalan Pelat Lantai Beton Antara Detail Engineering Design dan Realisasi Lapangan Berbasis AutoCAD Civil 3D (Studi Kasus: Pembangunan Eka Hospital Puri)
Putra Priambada, Ir. Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1.3.4 Konsultan Perencana MEP 30
1.3.5 Kontraktor Pelaksana 31
BAB IV METODE PENELITIAN 32
4.1 Lokasi Penelitian 32
4.2 Alat dan Bahan 34
4.3 Pengumpulan Data 34
4.4 Tahapan Analisis Data 35
4.5 Diagram Pengerjaan Proyek Akhir 37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 38
5.1 Data Teknis 38
***5.1.1 Basement* 38**
***5.1.2 Ground Floor* 40**
5.2 Ketebalan dan Elevasi Rencana Pelat Lantai 44
5.2.1 Basement 44
5.2.2 *Ground Floor* 44
5.3 Koordinat Aktual *Top Floor* 45
5.3.1 Basement 45
***5.3.2 Ground Floor* 46**
5.4 Koordinat Aktual *Top Formwork* 46
***5.4.1 Basement* 46**
***5.4.2 Ground Floor* 47**
5.5 Ketebalan Aktual Pelat Lantai 47
***5.5.1 Basement* 47**
***5.5.2 Ground Floor* 48**
5.6 Deviasi Pelat Lantai 48
***5.6.1 Basement* 48**
***5.6.2 Ground Floor* 49**
5.7 Statistik Deskriptif 50
5.8 Uji Normalitas 51
5.9 One Sample T-Test 52
5.10 RMSE 55
5.11 Volume Beton 55

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Statistik Perbandingan Ketebalan Pelat Lantai Beton Antara Detail Engineering Design dan Realisasi Lapangan Berbasis AutoCAD Civil 3D (Studi Kasus: Pembangunan Eka Hospital Puri)
Putra Priambada, Ir. Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 59
6.1 Kesimpulan 59
6.2 Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61