

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN DEDIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	2
1.4 BATASAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	2
1.6 LOKASI PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	5
2.2 PERBANDINGAN PENELITIAN SEKARANG DENGAN PENELITIAN TERDAHULU	8
2.3 KEASLIAN PENELITIAN	9
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 KOLOM	10
3.2. DESAIN KOLOM	11
3.3 PELAT BETON	21
3.4 PENGERTIAN BETON PRECAST ATAU BETON PRACETAK	22

3.5 KONSEP BIAYA	23
3.5.1 Biaya Proyek	23
3.6 ESTIMASI BIAYA PEKERJAAN	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	27
4.1 SUBJEK PENELITIAN	27
4.2 OBJEK PENELITIAN	27
4.3 DATA	27
4.4 ANALISIS DATA	28
4.5 TAHAPAN PENELITIAN	28
4.6 BAGAN ALIR METODE PENELITIAN	29
BAB V DATA, ANALISIS DATA, dan PEMBAHASAN	31
5.1 DATA	31
5.2 ANALISIS DATA	32
5.2.1 Mutu Material	32
5.2.2 Kodefikasi Balok dan Ukuran Balok	32
5.2.3 Kodefikasi Kolom	32
5.2.4 Estimasi Ukuran Kolom	32
5.2.5 Perhitungan Kolom	43
5.2.6 Penulangan Geser Kolom	68
5.2.7 Rencana Anggaran Biaya	71
5.2.8 Perhitungan Volume	73
5.2.9 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	75
5.2.10 Rincian Anggaran Biaya Kolom	78
5.3 PEMBAHASAN	79
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	82
6.1 SIMPULAN	82
6.2 SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	84

LAMPIRAN 1	85
LAMPIRAN 2	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Membuat 1 m ³ kolom beton bertulang	26
Tabel 5.1 Ukuran Balok	35
Tabel 5.4 Rekapitulasi Mn-Pn K1 dan K2 dari LG-Lantai 1	42
Tabel 5.5 Rekapitulasi Mn-Pn K1 dan K2 dari Lantai 2 – Lantai 3	44
Tabel 5.6 Rekapitulasi Mn-Pn K3 dari LG – Lantai 1	58
Tabel 5.7 Rekapitulasi Mn-Pn K3 dari Lantai 2 – Lantai 3	59
Tabel 5.8 Rekapitulasi Mn-Pn K4	60
Tabel 5.9 Rekapitulasi Momen Ultimit dan Gaya aksial desain Kolom	61
Tabel 5.10 Rekapitulasi rasio tulangan kolom	62
Tabel 5.11 Rekapitulasi Hasil penulangan Kolom	63
Tabel 5.12 Rekapitulasi Perhitungan Tulangan Geser Kolom	65
Tabel 5.13 Daftar Harga Bahan dan Upah	68
Tabel 5.14 Volume Beton Kolom K1	70
Tabel 5.15 Volume Beton Kolom K2	71
Tabel 5.16 Volume Beton Kolom K3	73
Tabel 5.17 Volume Beton Kolom K4	73
Tabel 5.18 Volume Besi Kolom	74
Tabel 5.19 Kebutuhan Bekisting per m ²	74
Tabel 5.20 Analisis Harga Satuan Kolom pembangunan Gedung PP Aisyiyah	75
Tabel 5.21 Rekapitulasi Harga Pekerjaan	75
Tabel 5.22 Rincian Anggaran Biaya Kolom Per Lantai	77
Tabel 5.23 Perbandingan RAB Kolom	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta lokasi proyek pembangunan gedung PP Aisyiyah	4
Gambar 3.1 Flow chart Diagram Interaksi Mn-Pn	13
Gambar 3.2 Potongan Kolom	13
Gambar 3.3 Kolom Eksentris Uniaksia	14
Gambar 3.4 Potongan Kolom	16
Gambar 3.5 Diagram failure	17
Gambar 3.6 Kondisi-kondisi Pada Diagram Interaksi Mn-Pn	18
Gambar 3.7 Kolom Pendek Kondisi Balance	19
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 5.1 Kodefikasi Balok Ground	32
Gambar 5.2 Kodefikasi Balok Upper	33
Gambar 5.3 Kodefikasi Balok Lantai 1	34
Gambar 5.4 Kodefikasi Balok Lantai 2	34
Gambar 5.5 Kodefikasi Balok Lantai 3	35
Gambar 5.6 Kodefikasi Balok Atap	36
Gambar 5.7 Kodefikasi Kolom Lower Ground	36
Gambar 5.8 Kodefikasi Kolom Ground	37
Gambar 5.9 Kodefikasi Kolom Upper	37
Gambar 5.10 Kodefikasi Kolom Lantai 1- 3	45
Gambar 5.11 Penulangan Kolom arah X	51
Gambar 5.12 Penulangan Kolom arah Y	63
Gambar 5.13 diagram Mn-Pn arah X lantai LG- lantai 1	64
Gambar 5.14 diagram Mn-Pn arah Y lantai LG- lantai 1	64
Gambar 5.15 diagram Mn-Pn arah X lantai 2-lantai 3	64
Gambar 5.16 diagram Mn-Pn arah Y lantai 2-lantai 3	65