

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Besi Tulangan.....	5
2.1.1 Jenis Besi Tulangan	5
2.2 Pelat.....	13
2.2.1 Fungsi Pelat.....	14
2.2.2 Pembebanan Pelat	14
2.2.3 Sistem Penulangan Pelat	15
2.3 Wiremesh	22
2.3.1 Manfaat <i>Wiremesh</i>	23
2.3.2 Spesifikasi <i>Wiremesh</i>	23
2.4 Biaya Proyek	24

2.5	Rancangan Anggaran Biaya	25
2.6	Metode Perencanaan Estimasi Anggaran Biaya.....	25
2.6.1	Tahap Estimasi	25
2.6.2	Penyusunan Anggaran Biaya	26
2.6.3	Koefisien	28
2.6.4	Harga Satuan Pekerjaan	28
2.6.5	Analisa Harga Satuan Pekerjaan	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Pendahuluan	32
3.2	Rumusan Masalah	33
3.3	Studi Literatur	33
3.4	Pengumpulan Data	33
3.5	Analisis Komparatif	34
3.6	Hasil Analisis dan Pembahasan.....	34
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	34
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Tinjauan Umum.....	35
4.2	Data Penelitian	35
4.3	Perencanaan Luasan Pelat	35
4.4	Analisis Pelat Lantai Tulangan Konvensional	37
4.4.1	Data – Data Perencanaan	37
4.4.2	Analisis Pembebanan Pelat Lantai.....	38
4.4.3	Perhitungan Momen pelat Lantai.....	39
4.4.4	Penulangan Pelat Lantai.....	41
4.4.5	Volume pekerjaan struktur pelat lantai konvensional.....	44
4.4.6	Harga Satuan Pekerjaan Pelat Lantai Konvensional.....	49

4.5	Analisis Pelat Lantai <i>wiremesh</i>	51
4.5.1	Volume pekerjaan Pelat Lantai <i>Wiremesh</i>	53
4.5.2	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pelat Lantai <i>Wiremesh</i>	57
4.6	Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	59
4.7	Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Baja Tulangan Beton Polos (Bjtp).....	5
Gambar 2. 2 Baja Tulangan Beton Sirip/Ulir Bambu	8
Gambar 2. 3 Baja Tulangan Beton Sirip/Ulir Curam.....	9
Gambar 2. 4 Baja Tulangan Beton Sirip/Ulir Tulang Ikan	9
Gambar 2. 5 Pelat Satu Arah	16
Gambar 2. 6 Tampak Samping Pelat Kantilever	16
Gambar 2. 7 Tampak Atas Pelat Kantilever.....	16
Gambar 2. 8 Koefisien Momen	17
Gambar 2. 9 Tinggi Efektif Bentang Mu	18
Gambar 2. 10 Pelat Dua Arah Tampak Depan.....	21
Gambar 2. 11 Pelat Dua Arah	21
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian	32
Gambar 4. 1 Sketsa Pelat Lantai Tipe A1	39
Gambar 4. 2 Potongan Tampak Atas Penulangan Pelat A1	43
Gambar 4. 3 Pembesian Pelat A1 Tampak Atas.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Komposisi kimia baja tulangan polos (BjTP)	6
Tabel 2. 2	Ukuran baja tulangan beton polos	6
Tabel 2. 3	Ukuran dan toleransi diameter baja tulangan polos (BjTP)	7
Tabel 2. 4	Sifat mekanis baja tulangan polos	8
Tabel 2. 5	Komposisi Kimia Baja Tulangan Sirip/Ulir (Bjts).....	10
Tabel 2. 6	Ukuran Baja Tulangan Beton Sirip/Ulir	10
Tabel 2. 7	Sifat Mekanis Baja Tulangan Beton Sirip/Ulir (BjTS)	11
Tabel 2. 8	Faktor Elmen Beban Hidup (KLL)	15
Tabel 2. 9	Spesifikasi bahan Wiremesh	23
Tabel 4. 1	Rekapitulasi Luas Struktur Pelat Lantai 2.....	36
Tabel 4. 2	Rekapitulasi Luas Struktur Pelat Lantai 3.....	36
Tabel 4. 3	Rekapitulasi Luas Struktur Pelat Lantai 4.....	37
Tabel 4. 4	Momen Pelat Lantai	40
Tabel 4. 5	Tulangan Konvensional Pelat Lantai	43
Tabel 4. 6	kebutuhan beton struktur lantai 2	45
Tabel 4. 7	kebutuhan beton struktur lantai 3	45
Tabel 4. 8	kebutuhan beton struktur lantai 4 (atap).....	45
Tabel 4. 9	Kebutuhan Pembesian Lantai 2.....	47
Tabel 4. 10	Kebutuhan Pembesian Lantai 3	47
Tabel 4. 11	Kebutuhan Pembesian Lantai 4 (atap)	47
Tabel 4. 12	Kebutuhan Bekisitng Lantai 2.....	48
Tabel 4. 13	Kebutuhan Bekisitng Lantai 3.....	49
Tabel 4. 14	Kebutuhan Bekisitng Lantai 4 (atap)	49
Tabel 4. 15	Daftar Harga Bahan dan Upah wilayah Bandung	49
Tabel 4. 16	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton.....	50
Tabel 4. 17	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pembesian	50
Tabel 4. 18	Analisa Harga Satuan Pekerjaan bekisting.....	51
Tabel 4. 19	Konversi Tulangan Konvensional ke Wiremesh.....	52
Tabel 4. 20	Volume Beton Lantai 2	53
Tabel 4. 21	Volume Beton lantai 3	53
Tabel 4. 22	Volume Beton lantai 4 (atap)	54

Tabel 4. 23 Kebutuhan Wiremesh lantai 2.....	55
Tabel 4. 24 Kebutuhan Wiremesh lantai 3.....	55
Tabel 4. 25 Kebutuhan Wiremesh lantai 4 (atap).....	55
Tabel 4. 26 Kebutuhan Bekisting Struktur Lantai 2.....	56
Tabel 4. 27 Kebutuhan Bekisting Struktur Lantai 3.....	56
Tabel 4. 28 Kebutuhan Bekisting Struktur Lantai 4 (atap).....	57
Tabel 4. 29 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton.....	57
Tabel 4. 30 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Wiremesh.....	57
Tabel 4. 31 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bekisting.....	58
Tabel 4. 32 RAB Tulangan Konvensional.....	59
Tabel 4. 33 RAB Pelat Wiremesh.....	59



