UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perancangan Profil Baja Nonprismatik I-WF Untuk Konstruksi Baja Dengan Konsep Pre Engineering Buildings**
FAUZIAH AMINATUN, Agus Kurniawan, ST., MT., Ph.D
**Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... ii
SURAT KETERANGAN LEMBAR PENGESAHAN ..... ii
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR ..... iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN ..... v
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... vi
INTISARI ..... vii
ABSTRACT ..... viii
KATA PENGANTAR ..... ix
DAFTAR ISI ..... xi
DAFTAR TABEL ..... xiv
DAFTAR GAMBAR ..... xv
DAFTAR LAMPIRAN ..... xvii
BAB I
PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Batasan Masalah ..... 2
1.3 Rumusan Masalah ..... 3
1.4 Tujuan ..... 3
1.5 Manfaat ..... 3
1.6 Sistematika Penulisan ..... 3
BAB II
TINJAUAN PUSTAKA ..... 5
2.1 Konstruksi Baja ..... 5
2.2 Profil Baja Wide Flange ..... 5
2.3 Konsep *Pre Engineering Buildings* ..... 6
*2.3.1 Kerangka utama baja* ..... 7
*2.3.2 Kolom* ..... 7
*2.3.3 Rafter (Balok)* ..... 7
2.4 Beban ..... 7

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perancangan Profil Baja Nonprismatik I-WF Untuk Konstruksi Baja Dengan Konsep Pre Engineering Buildings**
FAUZIAH AMINATUN, Agus Kurniawan, ST., MT., Ph.D
**Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

*2.4.1 Beban Mati* ..... 8
*2.4.2 Beban Hidup* ..... 8
*2.4.3 Beban Hujan* ..... 9
*2.4.4 Beban Angin* ..... 10
*2.4.5 Beban Gempa* ..... 17
2.5 Persyaratan Perencanaan ..... 23
*2.5.1 Persyaratan Umum* ..... 23
*2.5.2 Kombinasi Beban* ..... 24
*2.5.3 Desain Kekuatan Berdasarkan Desain Faktor Beban dan Ketahanan (DFBK)* ..... 24
*2.5.4 Perancangan Kolom Berdasarkan Bab E SNI 1729:2015* ..... 25
*2.5.5 Perancangan Balok Berdasarkan Bab F SNI 1729:2015* ..... 27
*2.5.6 Perancangan Base Plate Berdasarkan SNI 1729:2015* ..... 29
*2.5.7 Perencanaan Biaya* ..... 30
*2.5.8 Perencanaan Waktu Pelaksanaan* ..... 30
BAB III
MANAJEMEN/ORGANISASI INSTANSI/PROYEK ..... 31
3.1 Latar Belakang Instansi ..... 31
3.2 Profil Perusahaan ..... 32
3.3 Sekilas Perusahaan ..... 33
3.4 Visi dan Misi Perusahaan ..... 34
3.5 Tata Nilai Perusahaan ..... 34
3.6 Manajemen K3 PT BlueScope Buildings Indonesia ..... 34
*3.6.1 Our Bond* ..... 36
*3.6.2 BlueScope Safety Beliefs* ..... 37
*3.6.3 BlueScope HSEC Policy* ..... 38
*3.6.4 BlueScope OHS Management Standards* ..... 39
*3.6.5 Company – Wide Procedures and OHS Codes of Practice* ..... 39
*3.6.6 Operational OHS Procedures* ..... 39
3.7 Direksi Perusahaan ..... 40
3.8 Struktur Organisasi Perusahaan ..... 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perancangan Profil Baja Nonprismatik I-WF Untuk Konstruksi Baja Dengan Konsep Pre Engineering Buildings**
FAUZIAH AMINATUN, Agus Kurniawan, ST., MT., Ph.D
**Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

BAB IV
PEMBAHASAN ..... 44
4.1 Konstruksi Baja Menggunakan konsep *Pre Engineering Building* ..... 44
*4.1.1 Perencanaan* ..... 44
*4.1.2 Analisis Struktur* ..... 61
*4.1.3 Pekerjaan Pra-Fabrikasi* ..... 121
*4.1.4 Pengadaan Material* ..... 128
*4.1.5 Ereksi atau Pemasangan* ..... 129
*4.1.6 Perencanaan Biaya Pelaksanaan* ..... 129
*4.1.7 Analisa Waktu Perencanaan* ..... 131
BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN ..... 132
DAFTAR PUSTAKA ..... 133