DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN xiv

BAB 1 PENDAHULUAN I-1

1.1 LATAR BELAKANG I-1

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN I-2

1.3 PERMASALAHAN I-2

1.4 RUANG LINGKUP I-3

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN I-3

1.6 MANFAAT I-4

BAB 2 STUDI PUSTAKA II-1

2.1 KONSTRUKSI BAJA RINGAN II-1

2.1.1 CARA MEMBENTUK PROFIL BAJA RINGAN II-2

2.2 SISTEM SAMBUNGAN II-3

2.2.1 MEKANISME SAMBUNGAN TIPE TUMPU II-3

2.2.2 JENIS ALAT SAMBUNG II-4

2.2.3 SAMBUNGAN SEKRUP II-5

2.3 SPESIFIKASI AISI 2007 : EVALUASI HASIL UJI II-7

2.4 PENELITIAN MENGENAI SAMBUNGAN SDS II-7

2.4.1 PENGARUH JARAK SCREW TERHADAP KEKUATAN SAMBUNGAN PADA BAJA RINGAN II-7

2.4.2 PENGARUH BERBAGAI JENIS SCREW TERHADAP KUAT TARIK DAN KUAT GESER SAMBUNGAN BAJA RINGAN II-13
2.4.3 MATRIK PENELITIAN SEBELUMNYA MENGENAI SAMBUNGAN SELF DRILLING SCREW II-16
2.5 PEMERIKSAAN BAHAN BAJA RINGAN II-17
2.6 ANALISIS PERHITUNGAN TEORITIK II-19
BAB 3 METODOLOGI III-1
3.1 UMUM III-1
3.2 PENENTUAN VARIABEL PENELITIAN III-2
3.3 PERENCANAAN KEGIATAN PENGUJIAN III-3
3.3.1 KEGIATAN AWAL III-3
3.3.2 PELAKSANAAN DI LABORATORIUM III-4
3.4 MODEL STRUKTUR PENELITIAN III-5
3.4.1 SAMBUNGAN DENGAN SEKRUP SDS BERJUMLAH 1 BUAH III-5
3.4.1.1 HIPOTESIS PENULIS SEBELUM MELAKUKAN PENGUJIAN PADA SAMBUNGAN III-6
3.4.2 SAMBUNGAN DENGAN SEKRUP SDS BERJUMLAH 2 BUAH III-6
3.4.2.1 HIPOTESIS PENULIS SEBELUM MELAKUKAN PENGUJIAN PADA SAMBUNGAN III-9
3.4.3 SAMBUNGAN DENGAN SEKRUP SDS BERJUMLAH 3 BUAH III-10
3.4.3.1 HIPOTESIS PENULIS SEBELUM MELAKUKAN PENGUJIAN PADA SAMBUNGAN III-14
3.4.4 PENAMPANG GRIP III-15
3.5 PROSES PEMBUATAN SPESIMEN DAN GRIP PENGUJIAN III-16
3.5.1 MATERIAL YANG DIGUNAKAN DALAM EKSPERIMEN III-16
3.5.2 ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBUATAN SPESIMEN ... III-18
3.6 SET-UP ALAT PENGUJIAN (UNIVERSAL TESTING MACHINE) III-20

BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS DATA IV-1

4.1 PENAMAAN BENDA UJI (SPESIMEN) IV-1

4.2 HASIL PENGUJIAN SAMBUNGAN TIPE TUMPU DENGAN SEKRUP SDS IV-1

4.2.1 SAMBUNGAN SEKRUP 1 SDS IV-3

4.2.2 SAMBUNGAN SEKRUP 2 SDS IV-4

4.2.3 SAMBUNGAN SEKRUP 3 SDS IV-7

4.3 MEKANISME KERUNTUHAN YANG TERJADI IV-11

4.4 PERHITUNGAN TEORITIS SAMBUNGAN SEKRUP IV-12

4.4.1 ANALISIS KUAT TARIK SAMBUNGAN IV-12

4.4.2 ANALISIS KUAT GESER SAMBUNGAN IV-14

4.4.3 ANALISIS KEKUATAN BERDASARKAN MEKANISME KERUNTUHAN IV-15

4.4.4 INTERPRETASI HASIL PERHITUNGAN DAN PERCOBAAN LABORATORIUM IV-14

4.5 MATRIK PENELITIAN IV-19

4.6 MATRIK HASIL PENELITIAN IV-20

BAB 5 KESIMPULAN & SARAN V-1

5.1 KESIMPULAN V-1

5.2 SARAN V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN