

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 BATASAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.6 KEASLIAN PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Korosi Buatan pada Baja Tulangan	6
2.2 Metode Pembuatan Korosi Buatan pada Baja Tulangan.....	6

2.3 Dampak Korosi pada Baja Tulangan	8
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Korosi pada Baja Tulangan	9
3.1.1 Bentuk Spesifik dari Korosi	9
3.1.2 Hubungan Luas Penampang Baja dengan Korosi	12
3.2 <i>Properties</i> pada Baja Tulangan.....	12
3.2.1 Tegangan Ultimit pada Baja Tulangan	12
3.2.2 Tegangan Leleh pada Baja Tulangan.....	12
3.2.3 <i>Yield Point</i>	13
3.2.4 <i>Elastic Limit</i>	13
3.2.5 <i>Rupture Strength</i>	14
3.2.6 Regangan pada Baja Tulangan	14
3.2.7 Modulus Elastisitas pada Baja Tulangan	14
3.2.8 <i>Proportional Limit</i>	15
3.3 Analisis Korelasi Linear <i>Pearson Product</i>	15
3.4 Ukuran Statistik bagi Data.....	16
BAB IV METODE PENELITIAN	18
4.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	18
4.2 Perhitungan Penampang Benda Uji	19
4.2.1 Perhitungan Penampang Benda Uji Variabel Berat Sama	20
4.2.2 Perhitungan Penampang Benda Uji Variabel Luas Sama.....	21

4.2.3 Perhitungan Penampang Benda Uji Variabel Berat Bor Sama	22
4.2.4 Perhitungan Penampang Benda Uji Variabel Luas Bor Sama	23
4.3 Pembuatan Model Benda Uji.....	24
4.3.1 Penggambaran Benda Uji.....	24
4.3.2 Pembentukan Benda Uji Menggunakan <i>Milling Machine VMC-20024</i>	
4.4 Pengujian Tarik Benda Uji	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Hasil Pemodelan Benda Uji.....	31
5.1.1 Hasil Pemodelan Benda uji P-W-1	31
5.1.2 Hasil Pemodelan Benda Uji P-W-2	32
5.1.3 Hasil Pemodelan Benda Uji P-W-3	33
5.1.4 Hasil Pemodelan Benda Uji P-A-1	34
5.1.5 Hasil Pemodelan Benda Uji P-A-2	34
5.1.6 Hasil Pemodelan Benda Uji P-A-3	35
5.1.7 Hasil Pemodelan Benda uji P-B-W-1	36
5.1.8 Hasil Pemodelan Benda Uji P-B-W-2	37
5.1.9 Hasil Pemodelan Benda Uji P-B-W-3	37
5.1.10 Hasil Pemodelan Benda Uji P-B-A-1	38
5.1.11 Hasil Pemodelan Benda Uji P-B-A-2	39
5.1.12 Hasil Pemodelan Benda Uji P-B-A-3	40
5.2 Rekapitulasi Hasil Tes Uji Tarik Baja Tulangan	42

5.3	Perilaku Baja Tulangan Terkorosi Buatan	43
5.3.1	Benda Uji Variabel Berat Hilang yang Sama.....	43
5.3.2	Benda Uji Variabel Luas Penampang yang Sama	45
5.3.3	Benda Uji di Bor dengan Variabel Berat Hilang yang Sama	47
5.3.4	Uji Tarik Baja Tulangan di Bor dengan Variabel Luas Sama.....	49
5.4	Analisis Korelasi antara Luas Penampang Eksperimen dengan Berat yang Hilang	51
5.5	Luas Penampang Nominal Referensi	54
5.6	Solusi Permasalahan Mencari Luas Penampang Nominal	54
5.6.1.	Solusi dengan menggunakan perbandingan volume terhadap luas penampang baja.....	55
5.6.2.	Solusi menggunakan perbandingan kedalaman rerata tiap variabel terhadap luasan nominal penampang.....	58
5.6.3.	Solusi Mencari Luas Penampang Nominal Berdasarkan Kedalaman yang Paling Dalam pada Satu Populasi	61
5.6.4.	Solusi Mencari Luas Penampang Nominal Berdasarkan Perbandingan Berat Hilang dengan Berat Utuh	63
5.7	Perbandingan antar Solusi yang Ditawarkan.....	66
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1	Kesimpulan	68
6.2	Saran.....	68
DAFTAR	PUSTAKA	69
LAMPIRAN		