

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian dengan Kesamaan Metode	5
2.2. Penelitian dengan Kesamaan Topik	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1. <i>Job Shop Process</i>	11
3.2. <i>Group Technology</i>	11
3.3. Metode-metode Pengelompokan	14

3.3.1. <i>Visual Inspection</i>	15
3.3.2. <i>Part Classification and Coding (PCC)</i>	15
3.3.3. <i>Production Flow Analysis (PFA)</i>	18
3.4. Jaringan Syaraf Tiruan	19
3.5. Jaringan Syaraf Tiruan Bertipe Kohonen.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1. Objek Penelitian	24
4.2. Alat Penelitian.....	24
4.3. Tahap Penelitian.....	24
4.3.1. Pengumpulan Data	24
4.3.2. Pengolahan Data.....	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1. Penentuan Jumlah Produk dan Komponen	28
5.2. Pengelompokan dengan Metode <i>Part Classification and Coding (PCC)</i> ...30	
5.2.1. Penentuan Variabel Pengelompokan.....	30
5.2.2. Pengkodean Variabel.....	31
5.2.3. Pembentukan <i>Family of Parts</i>	33
5.3. Pengelompokan dengan Metode <i>Production Flow Analysis (PFA)</i>	34
5.3.1. Penentuan Variabel Pengelompokan.....	35
5.3.2. Pembentukan Matriks PFA	35
5.3.3. Pembentukan <i>Family of Parts</i>	35
5.4. Perbandingan Hasil Pengelompokan PCC dan PFA.....	37
5.5. Pengelompokan dengan menggunakan JST-Kohonen.....	41
5.5.1. Penentuan Variabel Pengelompokan.....	42
5.5.2. Menentukan Parameter.....	42
5.5.3. Proses Pembelajaran.....	50
5.5.4. Pengaruh Nilai α dan Jumlah Iterasi Terhadap Hasil Pembelajaran ..	50

5.5.5. Pengaruh Jumlah Variabel dalam Matiks Input Vektor Terhadap Hasil Pembelajaran.....	51
5.5.6. Hasil Pembelajaran JST-Kohonen	63
5.6. Perbandingan Hasil Pengelompokan	63
5.7. Uji Efisiensi JST-Kohonen.....	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80