

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-3
1.3 Batasan dan Asumsi .....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Sistematika Penelitian .....	I-4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 <i>Supply Chain Management</i> (SCM) .....	II-1
2.2 <i>Multi Criteria Decision Making</i> (MCDM).....	II-3
2.2.1 <i>Multi Attribute Decision Making</i> (MADM) .....	II-4
2.2.2 <i>Multi Objective Decision Making</i> (MODM).....	II-5
2.3 <i>Supplier</i> .....	II-7
2.4 Pemilihan <i>supplier</i> .....	II-7
2.4.1 Kriteria pemilihan <i>supplier</i> .....	II-8
2.5 Metode Delphi .....	II-9
2.6 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	II-12
2.6.1 Prosedur menggunakan AHP .....	II-16
2.7 <i>Additive Ratio Assesment</i> (ARAS).....	II-17
2.8 Penelitian terdahulu.....	II-19

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian .....	III-1
3.2 Alat dan Bahan .....	III-1
3.3 Pengumpulan Data .....	III-1
3.4 Kerangka Penelitian .....	III-2
3.5 Tahap pengolahan data.....	III-5
3.6 Analisis Hasil .....	III-8
3.7 Kesimpulan dan Saran.....	III-9

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pengumpulan data .....	IV-1
4.1.1	Penentuan kriteria dan subkriteria .....	IV-1
4.1.2	Data kepentingan setiap faktor .....	IV-2
4.1.3	Struktur hierarki .....	IV-4
4.1.4	Data perbandingan berpasangan antar kriteria dan subkriteria .....	IV-6
4.1.5	Data perbandingan berpasangan antar alternatif .....	IV-7
4.1.6	Data penilaian masing – masing <i>supplier</i> .....	IV-9
4.2	Pengolahan Data.....	IV-9
4.2.1	Penentuan faktor yang digunakan.....	IV-9
4.2.2	Perhitungan bobot AHP .....	IV-11
4.2.2.1	Perhitungan bobot kriteria utama .....	IV-11
4.2.2.2	Perhitungan bobot kriteria produksi.....	IV-13
4.2.2.3	Perhitungan bobot subkriteria layanan.....	IV-14
4.2.2.4	Perhitungan bobot subkriteria ekonomi .....	IV-16
4.2.3	Perhitungan rangking dengan AHP Murni .....	IV-19
4.2.3.1	Perhitungan antar alternatif pada kriteria produksi.....	IV-19
4.2.3.2	Perhitungan antar alternatif pada kriteria layanan.....	IV-22
4.2.3.3	Perhitungan antar alternatif pada kriteria ekonomi.....	IV-24
4.2.3.4	Perhitungan antar alternatif pada kriteria teknologi informasi .....	IV-26
4.2.4	Penentuan <i>supplier</i> cadangan menggunakan AHP-ARAS.....	IV-29
4.2.5	Analisis Ssensitivitas .....	IV-32
4.2.5.1	Skenario 1 .....	IV-32
4.2.5.2	Skenario 2 .....	IV-33
4.3	Analisis Hasil .....	IV-35

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran.....	V-1

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Cakupan kegiatan <i>Supply Chain Management</i> (SCM) .....	II-2
Tabel 2.2 Perbandingan metode MADM dan MODM .....	II-5
Tabel 2.3 Pendekatan metode pada MODM dan MADM .....	II-6
Tabel 2.4 Kriteria pemilihan <i>supplier</i> menurut Dickson .....	II-8
Tabel 2.5 Skala penilaian perbandingan berpasangan .....	II-16
Tabel 2.6 Matriks bujursangkar .....	II-16
Tabel 2.7 <i>Index random consistency</i> .....	II-17
Tabel 2.8 Penelitian dengan metode ARAS dan AHP .....	II-22
Tabel 4.1 Keterangan masing – masing subkriteria .....	IV-2
Tabel 4.2 Data kepentingan setiap faktor.....	IV-3
Tabel 4.3 Skala penilaian perbandingan berpasangan .....	IV-6
Tabel 4.4 Data perbandingan berpasangan antar kriteria utama .....	IV-6
Tabel 4.5 Data perbandingan berpasangan antar subkriteria pada kriteria produksi .....	IV-7
Tabel 4.6 Data perbandingan berpasangan antar subkriteria pada kriteria layanan .....	IV-7
Tabel 4.7 Data perbandingan berpasangan antar subkriteria pada kriteria ekonomi .....	IV-7
Tabel 4.8 Data perbandingan berpasangan antar alternatif pada kriteria produksi .....	IV-8
Tabel 4.9 Data perbandingan berpasangan antar alternatif pada kriteria layanan.....	IV-8
Tabel 4.10 Data perbandingan berpasangan antar alternatif pada kriteria ekonomi .....	IV-8
Tabel 4.11 Data perbandingan berpasangan antar alternatif pada kriteria teknologi informasi .....	IV-8
Tabel 4.12 Data penilaian supplier .....	IV-9
Tabel 4.13 Hasil perhitungan metode delphi .....	IV-10
Tabel 4.14 Matriks berpasangan dan jumlah pada kriteria utama .....	IV-11
Tabel 4.15 Matriks nilai kriteria utama.....	IV-11
Tabel 4.16 Matriks berpasangan penjumlahan baris kriteria utama.....	IV-12
Tabel 4.17 Matriks berpasangan dan jumlah subkriteria produksi .....	IV-13
Tabel 4.18 Matriks nilai subkriteria produksi .....	IV-13
Tabel 4.19 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria produksi .....	IV-15
Tabel 4.20 Matriks berpasangan dan jumlah subkriteria layanan.....	IV-15
Tabel 4.21 Matriks nilai subkriteria layanan.....	IV-15
Tabel 4.22 Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria layanan .....	IV-16
Tabel 4.23 Matriks berpasangan dan jumlah subkriteria ekonomi .....	IV-16
Tabel 4.24 Matriks nilai subkriteria ekonomi .....	IV-17
Tabel 4.25 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria utama .....	IV-17
Tabel 4.26 Rangkuman nilai rasio konsistensi seluruh kriteria .....	IV-18
Tabel 4.27 Ringkasan hasil perhitungan bobot menggunakan AHP.....	IV-19
Tabel 4.28 Matriks berpasangan alternatif kriteria produksi .....	IV-19
Tabel 4.29 Matriks nilai kriteria produksi .....	IV-20
Tabel 4.30 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria produksi .....	IV-21
Tabel 4.31 Matriks berpasangan antar alternatif kriteria layanan.....	IV-22

Tabel 4.32 Matriks nilai kriteria layanan .....	IV-22
Tabel 4.33 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria layanan .....	IV-23
Tabel 4.34 Matriks berpasangan alternatif kriteria ekonomi .....	IV-24
Tabel 4.35 Matriks nilai kriteria ekonomi .....	IV-24
Tabel 4.36 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria ekonomi .....	IV-25
Tabel 4.37 Matriks berpasangan alternatif kriteria teknologi .....	IV-26
Tabel 4.38 Matriks nilai kriteria teknologi informasi .....	IV-26
Tabel 4.39 Matriks penjumlahan setiap baris kriteria teknologi informasi.....	IV-27
Tabel 4.40 Ringkasangan hasil perhitungan seluruh alternatif .....	IV-28
Tabel 4.41 Ringkasangan hasil perhitungan <i>overall composite weight</i> .....	IV-28
Tabel 4.42 Perangkingan prioritas menggunakan AHP Murni .....	IV-29
Tabel 4.43 Nilai S dari masing- masing supplier .....	IV-31
Tabel 4.44 Nilai S dan K dari setiap alternatif supplier .....	IV-31
Tabel 4.45 Data penilaian uji sensitivitas 1 (peningkatan 8%).....	IV-32
Tabel 4.46 Data penilaian uji sensitivitas 1 (peningkatan 10%).....	IV-32
Tabel 4.47 Perbandingan uji sensitivitas 1.....	IV-33
Tabel 4.48 Data penilaian uji sensitivitas 2 (penurunan 12%).....	IV-34
Tabel 4.49 Data penilaian uji sensitivitas 2 (penurunan 10%).....	IV-34
Tabel 4.50 Perbandingan uji sensitivitas 2.....	IV-34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>problem hierarchy</i> pada AHP.....	II-13
Gambar 2.2 Struktur hierarki AHP .....	II-15
Gambar 3.1 Kerangka penelitian .....	III-3
Gambar 3.2 Kerangka pengolahan data .....	III-7
Gambar 4.1 Struktur hierarki penentuan supplier cadangan.....	IV-5
Gambar 4.2 Perbandingan data awal dengan uji sensitivitas 1 .....	IV-33
Gambar 4.3 Perbandingan data awal dengan uji sensitivitas 2 .....	IV-35
Gambar 4.4 Perbandingan peringkat dengan metode AHP Murni dan AHP-ARAS .....	IV-39