

PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya maka penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga rahmat dan hidayah-Nya selalu dilimpahkan kepada kita semua. Tidak lupa shalawat serta salam kita haturkan pada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “EVALUASI KINERJA *SUPPLIER* BAHAN BAKU PENOLONG ROKOK DENGAN METODE *DELPHI* DAN *ANP*” ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana Strata satu (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari semua pihak yang telah banyak membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ishardita Pambudi Tama, ST., MT., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, atas keteladanan, saran, arahan serta ilmu yang diberikan.
2. Ibu Yeni Sumantri, S.SI., MT., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I atas waktu yang telah diluangkan dan kesabaran dalam membimbing, memberikan arahan, motivasi serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
3. Ibu Wifqi Azlia, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II atas waktu yang telah diluangkan dan kesabaran dalam membimbing, memberikan arahan, motivasi serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
4. Bapak Remba Yanuar Efranto, ST., MT. selaku Ketua Kelompok dosen Keahlian Manajemen Sistem Industri atas bimbingan, arahan dan ilmu yang diberikan.
5. Bapak dan Ibu Dosen pengamat/penguji pada seminar proposal, seminar hasil, dan ujian komprehensif atas saran dan masukannya, serta seluruh dosen Teknik Industri yang telah banyak mencurahkan ilmunya kepada penulis.
6. Ibu Rika serta Bapak Jupri selaku pembimbing lapangan di PT Cakra Guna Cipta, yang telah memberikan banyak waktu dan kesempatan serta arahan dan bimbingan sewaktu di lapangan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, Bambang Sumaryono dan Yetty Kurniati yang selalu mengirimkan doa, motivasi, semangat dan selalu menanyakan kabar anaknya sehingga membuat penulis sesegera mungkin membuat mereka bangga dan membalas semua jasa yang telah mereka berikan.

8. Kakak saya Yudo Ardian dan adik saya Linda Triani, yang selalu memberikan dukungan, doa serta semangat yang tiada hentinya untuk tak pernah putus asa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Pacar saya tersayang Hastawati Chrisna Suroso yang selalu menemani, memberikan banyak motivasi, doa serta dukungan dalam bentuk apapun kepada penulis untuk sesegera mungkin menyelesaikan penulisan skripsi ini agar mampu menjadi sosok yang mapan dan layak untuk menjadi seorang pendamping hidup.
10. Para penghuni kos MJS 11 yang telah menciptakan suasana kebersamaan yang sangat erat serta menemani penulis selama 4 tahun berada di Malang, membuat semuanya terasa seimbang, menghilangkan seluruh rasa jenuh yang ada selama proses pengerjaan skripsi.
11. Seluruh dulur-dulur Teknik Industri 2011 (TI '11) yang telah memberikan banyak sekali pengalaman berharga selama masa perkuliahan, waktu kebersamaan yang akan selalu dirindukan serta keluarga yang akan selalu dikenang oleh penulis.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi dan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memenuhi sebagian kebutuhan referensi yang ada dan dapat memberikan manfaat. Kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung mendapat imbalan sepantasnya dari Allah SWT. Amin.

Malang, Nopember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xiii
SUMMARY	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Asumsi Penelitian.....	4
1.6 Tujuan Penelitian.....	4
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 <i>Supply Chain Management</i>	9
2.3 Manajemen Pengadaan.....	11
2.4 <i>Supplier</i>	12
2.5 Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	13
2.6 Kriteria Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	14
2.7 Metode Delphi.....	15
2.7.1 Kelebihan dan Kekurangan <i>Delphi</i>	18
2.8 <i>Multi Criteria Decision Making</i> (MCDM).....	18
2.9 <i>Analytical Network Process</i> (ANP).....	19
2.9.1 Tahap ANP	20
2.9.2 Kelebihan dan Kekurangan ANP	25
2.10 <i>Scoring System</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29



3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3 Tahap Penelitian	29
3.4 Diagram Alir Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	35
4.1.1 Sejarah Perusahaan	35
4.1.2 Lokasi Perusahaan	36
4.1.3 Bentuk Badan Hukum	36
4.1.4 Struktur Organisasi	36
4.1.5 Tenaga Kerja	42
4.1.5.1 Jumlah Karyawan	42
4.1.5.2 Kualitas Karyawan	42
4.1.6 Upah dan Sistem Penggajian	43
4.1.7 Produksi	43
4.1.7.1 Sifat Produksi dan Bahan Baku	43
4.1.7.2 Proses Produksi	44
4.1.7.3 Hasil Produksi	46
4.1.8 Kegiatan Pemasaran dan Penjualan	48
4.1.8.1 Daerah Penjualan	48
4.1.8.2 Kebijakan Produk dan Harga	48
4.1.8.3 Saluran Pemasaran	49
4.2 Penyajian Data	49
4.2.1 Identifikasi Supplier Bahan Baku Penolong Perusahaan	50
4.2.2 Identifikasi Kriteria Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	51
4.2.3 Identifikasi Keterkaitan dan Bobot Antar Kriteria Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	55
4.2.4 Identifikasi Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i> Bahan Baku Penolong Perusahaan	56
4.3 Pengolahan Data	56
4.3.1 Identifikasi Kriteria Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i> dengan Metode Delphi	56
4.3.1.1 Pengolahan Data Kuesioner <i>Round 1</i>	57
4.3.1.2 Pengolahan Data Kuesioner <i>Round 2</i>	58
4.3.1.3 Pengolahan Data Kuesioner <i>Round 3</i>	59
4.3.1.4 Pengolahan Data Statistik Hasil Kuesioner Delphi	60

4.3.1.5 Identifikasi Kriteria Terpilih	61
4.3.2 Identifikasi Keterkaitan dan Bobot Subkriteria dengan Metode ANP ..	62
4.3.2.1 Model Jaringan Keterkaitan ANP	62
4.3.2.2 Pembuatan Matriks Perbandingan Berpasangan.....	64
4.3.2.3 Pengolahan Hasil Kuesioner Perbandingan Berpasangan	65
4.3.2.4 Pembentukan Supermatriks	68
4.3.2.5 Prioritas Akhir.....	69
4.3.3 Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	71
4.3.3.1 Penilaian Kepuasan Kinerja Masing-Masing <i>Supplier</i>	71
4.3.3.2 Normalisasi Nilai Rata-Rata dan <i>Traffic Light System</i>	72
4.3.3.3 Perhitungan Nilai Total Tiap <i>Supplier</i>	75
4.3.3.4 <i>Indeks Performance Indicator</i>	79
4.4 Analisis dan Pembahasan	81
4.4.1 Analisis Kriteria Terpilih dengan Metode Delphi	81
4.4.2 Analisis Bobot dan Keterkaitan Antar Subkriteria dengan Metode ANP	83
4.4.3 Analisis Hasil Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	84
4.4.3.1 Analisis Hasil <i>Traffic Light System</i>	85
4.4.3.2 Analisis Nilai Total dan <i>Indeks Performance Indicator</i>	86
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



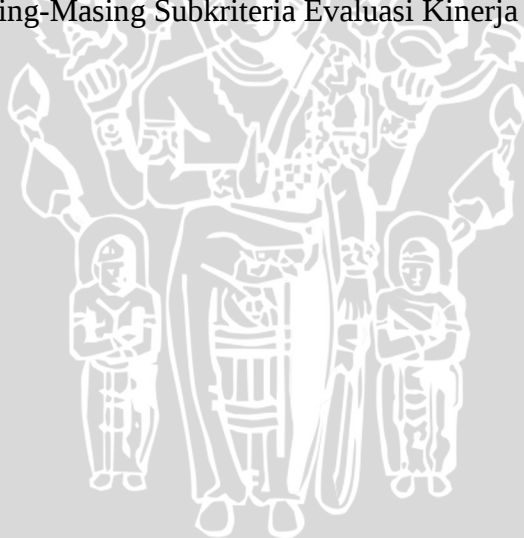
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Sejarah Keterlambatan Pengiriman Bahan Baku Penolong Perusahaan Tahun 2014.....	3
Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Ini	9
Tabel 2.2	Lima Bagian Utama dalam Sebuah Perusahaan Manufaktur yang Terkait dengan Fungsi Utama <i>Supply Chain</i>	11
Tabel 2.3	Kriteria Pemilihan/Evaluasi <i>Suppllier</i> (Dickson 1966)	14
Tabel 2.4	Skala <i>Pairwise Comparisson</i>	21
Tabel 2.5	Contoh Menormalisasi Matriks.....	22
Tabel 2.6	Nilai Indeks Random Ukuran Matriks 1 sampai 8.....	23
Tabel 2.7	Nilai Indeks Random Ukuran Matriks 9 sampai 15.....	24
Tabel 2.8	Skala Nilai pada <i>Traffic Light System</i>	27
Tabel 3.1	Data yang Digunakan dalam Penelitian	31
Tabel 4.1	Jumlah Karyawan PT. Cakra Guna Cipta Malang	42
Tabel 4.2	Tingkat Pendidikan Karyawan PT. Cakra Guna Cipta Malang	43
Tabel 4.3	Daftar Responden.....	50
Tabel 4.4	Data Supplier Bahan Baku Penolong PT. Cakra Guna Cipta	51
Tabel 4.5	Definisi Kriteria Nomor 1 Hingga 14 yang Digunakan dalam <i>Dickson Vendor Criteria</i>	52
Tabel 4.6	Definisi Kriteria Nomor 15 Hingga 23 yang Digunakan dalam <i>Dickson Vendor Criteria</i>	53
Tabel 4.7	Skala <i>Likert</i> (Rating Scale 1-5).....	54
Tabel 4.8	Hasil Kuesioner Delphi Putaran Pertama untuk Kriteria 1 Hingga 18	54
Tabel 4.9	Hasil Kuesioner Delphi Putaran Pertama untuk Kriteria 19 Hingga 23	55
Tabel 4.10	Skala Pengukuran Kinerja <i>Supplier</i>	56
Tabel 4.11	Analisis Hasil Kuesioner Delphi <i>Round 1</i>	57
Tabel 4.12	Analisis Hasil Kuesioner Delphi <i>Round 2</i>	58
Tabel 4.13	Analisis Hasil Kuesioner Delphi <i>Round 3</i>	59
Tabel 4.14	Hasil Pengolahan Data Statistik Kuesioner Delphi	60
Tabel 4.15	Kriteria dan Subkriteria Evaluasi <i>Supplier</i> Bahan Baku Penolong Rokok..	61
Tabel 4.16	Hasil Rekap Kuesioner Keterkaitan Antar Sub Kriteria	63
Tabel 4.17	Hubungan Keterkaitan untuk Node pada <i>Cluster Tujuan, Conformance</i> , dan <i>Cost</i>	64

Tabel 4.18 Hasil Rekap Kuesioner dan Perhitungan <i>Geometric Mean Cluster</i> “Tujuan66	
Tabel 4.19 Contoh Perhitungan Manual Nilai Inkonsistensi <i>Cluster</i> “Tujuan”	67
Tabel 4.20 Skala Random Indeks	68
Tabel 4.21 Bobot <i>Cluster</i> dan Keseluruhan Masing-Masing Kriteria dan Subkriteria..	70
Tabel 4.22 Ranking Subkriteria Evaluasi Kinerja <i>Supplier</i>	71
Tabel 4.23 Hasil Rekap Kuesioner Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i> Ambri Periode Januari- Juni 2014.....	72
Tabel 4.24 Hasil Rekap Kuesioner Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i> Ambri Periode Juli- Desember 2014	72
Tabel 4.25 Target Kinerja <i>Supplier</i> Oleh Perusahaan.....	73
Tabel 4.26 Nilai Maksimum dan Minimum tiap Indikator Kinerja.....	73
Tabel 4.27 Normalisasi Nilai Rata-rata <i>Supplier</i> dan Pemetaan <i>Traffic Light System</i> pada Periode Januari-Juni 2014	74
Tabel 4.28 Normalisasi Nilai Rata-rata <i>Supplier</i> dan Pemetaan <i>Traffic Light System</i> pada Periode Juli-Desember 2014	74
Tabel 4.29 Nilai Total <i>Supplier</i> pada Periode Januari-Juni 2014.....	76
Tabel 4.30 Nilai Total <i>Supplier</i> pada Periode Juli-Desember 2014.....	77
Tabel 4.31 Ranking Nilai Total Akhir <i>Supplier</i> pada Kedua Periode	78
Tabel 4.32 <i>Supplier</i> Terbaik untuk Masing-Masing Jenis Bahan Baku.....	78
Tabel 4.33 Nilai Indeks <i>Performance</i> Kinerja Seluruh <i>Supplier</i>	80
Tabel 4.34 Lima <i>Supplier</i> dengan Nilai Indeks <i>Performance Indicator</i> Tertinggi	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simplifikasi Model <i>Supply Chain</i> dan 3 Macam Aliran yang Dikelola..	10
Gambar 2.2	Contoh Hirarki pada AHP dan jaringan pada ANP	19
Gambar 2.3	Contoh Struktur Hirarki	21
Gambar 2.4	Matriks Jaringan pada ANP	24
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	33
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Perusahaan	37
Gambar 4.2	Skema Proses Pembuatan Rokok di Perusahaan.....	47
Gambar 4.3	Saluran Pemasaran Perusahaan Melalui Bantuan Grosir	49
Gambar 4.4	Saluran Pemasaran Perusahaan tanpa Bantuan Grosir.....	49
Gambar 4.5	Hasil pengolahan Data Statistik Kuesioner Delphi	60
Gambar 4.6	Model Network ANP.....	63
Gambar 4.7	Contoh Kuesioner Perbandingan Berpasangan	64
Gambar 4.8	<i>Pairwise Comparisson</i> pada <i>Software SuperDecision</i>	66
Gambar 4.9	Bobot Masing-Masing Subkriteria Evaluasi Kinerja Supplier.....	69



(Halaman ini sengaja dikosongkan)



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Delphi	91
Lampiran 2	Hasil Rekap Kuesioner Delphi.....	92
Lampiran 3	Kuesioner ANP Tahap Pertama	94
Lampiran 4	Hasil Rekap Kuesioner ANP Pertama	96
Lampiran 5	Kuesioner ANP Tahap Kedua.....	97
Lampiran 6	Hasil Rekap Kuesioner Tahap Kedua.....	102
Lampiran 7	<i>Unweighted Supermatrix, Weighted Supermatrix dan Limiting Supermatrix</i>	105
Lampiran 8	Kuesioner Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i>	107
Lampiran 9	Hasil Rekap Kuesioner Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i> Periode Januari – Juni 2014.....	112
Lampiran 10	Hasil Rekap Kuesioner Kepuasan Kinerja <i>Supplier</i> Periode Juli – Desember 2014.....	119



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

