

ABSTRAK

CV. Motekar merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan boneka, dimana pemenuhan kebutuhan bahan baku bergantung sepenuhnya dari *supplier*. Saat ini perusahaan memiliki 2 *supplier* produksi dan 3 *supplier* sebagai penyalur, dimana tidak semua *supplier* dapat mensuplai bahan baku sesuai dengan permintaan perusahaan. Untuk memperoleh bahan baku yang berkualitas maka perusahaan harus dapat selektif dalam memilih *supplier*.

Langkah awal pengolahan data adalah dengan pengumpulan kriteria dan sub kriteria yang diperoleh dari teori, penelitian terdahulu, dan keinginan perusahaan. Untuk memilih *supplier* yang terbaik, dilakukan penentuan *supplier* dengan mempertimbangkan kriteria Quality, Cost, Delivery, Reliability, Flexibility dan Responsiveness sebagai acuan dalam memilih prioritas *supplier* terbaik. Kriteria dan sub kriteria tersebut kemudian disusun ke dalam kuesioner konstruk. Kuesioner konstruk bertujuan untuk menentukan kriteria dan sub kriteria yang tepat untuk pemilihan *supplier*. Kuesioner konstruk disebarkan kepada responden yang mengerti tentang penentuan *supplier*. Responden yang dipilih adalah 4 orang dosen Kelompok Bidang Keahlian Sistem Industri dan 2 orang dari pihak perusahaan yang berurusan langsung dengan pihak *supplier*. Setelah diperoleh hasil dari kuesioner konstruk, kemudian dilakukan penyusunan dan penyebaran kuesioner perbandingan berpasangan. Hasil dari kuesioner tersebut kemudian diolah dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode AHP digunakan untuk mengambil keputusan dari banyak pilihan dan hasil dari metode AHP digunakan untuk mengambil keputusan dari banyak pilihan dan hasil dari metode AHP adalah bobot dari masing-masing kriteria. Bobot tersebut yang digunakan dalam menilai *supplier* mana yang memiliki skor tertinggi.

Berdasarkan pengolahan data diperoleh nilai kriteria terpenting menurut perusahaan adalah Quality dengan nilai bobot sebesar 0.324. Berdasarkan perhitungan skor kinerja *supplier*, diperoleh *supplier* dengan nilai prioritas tertinggi dan kinerja terbaik adalah PT. Putra Pile (untuk *supplier* yang memproduksi bahan baku) dan Toko Nandang (untuk *supplier* yang hanya sebagai distributor). Skor kinerja untuk PT. Putra Pile sebesar 53.51% dan skor kinerja untuk Toko Nandang sebesar 51.43%.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Penentuan Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-2
1.4 Perumusan Masalah	1-3
1.5 Penentuan Tujuan Penelitian.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan	1-3
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	2-1
2.1.1 Sejarah <i>Supply Chain Management</i>	2-1
2.1.2 Pengertian <i>Supply Chain Management</i>	2-2
2.1.3 Ruang Lingkup <i>Supply Chain Management</i>	2-3
2.1.4 Fungsi <i>Supply Chain Management</i>	2-3
2.2 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	2-4
2.2.1 Prinsip Dasar <i>Analytical Hierarchy Process</i>	2-5
2.2.2 Tahapan <i>Analytical Hierarchy Process</i>	2-7
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Analytical Hierarchy Process</i>	2-11
2.3 Pengambilan Keputusan <i>Supplier</i>	2-12
2.4 Penilaian Kinerja <i>Supplier</i>	2-14

2.5	Pemilihan Kriteria	2-14
2.4.1	Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan.....	2-14
2.4.2	Penetapan Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	2-16
2.4.3	Penetapan Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	2-17

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Penelitian Pendahuluan	3-1
3.2	Identifikasi Masalah.....	3-1
3.3	Penentuan Pembatasan Masalah dan Asumsi	3-1
3.4	Perumusan Masalah	3-4
3.5	Penentuan Tujuan Penelitian.....	3-4
3.6	Studi Literatur	3-4
3.7	Pengumpulan Data	3-4
3.8	Pengolahan Data	3-5
3.9	Analisis Data	3-6
3.10	Kesimpulan dan Saran	3-6

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1	Sejarah Perusahaan	4-1
4.2	Jam Kerja Perusahaan	4-1
4.3	Struktur Organisasi	4-2
4.4	Data <i>Supplier</i>	4-6

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1	Penyusunan Kuesioner Konstruktif.....	5-1
5.2	Penyusunan Kuesioner Perbandingan Berpasangan	5-8
5.3	Penyusunan Hierarki.....	5-9
5.4	Pengolahan Kuesioner Perbandingan Berpasangan.....	5-11
5.4.1	Responden 1	5-11
5.4.2	Responden 2.....	5-25
5.5	Penentuan Konsistensi Hierarki.....	5-58
5.6	Perhitungan Bobot Global.....	5-59
5.7	Penilaian Kinerja Supplier	5-60
5.8	Analisis	5-64

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 6-1

6.2 Saran 6-2

DAFTAR PUSTAKAxv

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Skala Kepentingan	2-6
2.2	Matriks Perbandingan Berpasangan	2-8
2.3	Matriks Normalisasi	2-9
2.4	<i>Random Index</i>	2-11
4.1	Jam Kerja	4-1
4.2	Data Supplier	4-6
5.1	Kuesioner Konstruk	5-7
5.2	Singkatan Nama	5-8
5.3	Matriks Kriteria Responden 1	5-8
5.4	Normalisasi Kriteria Responden 1	5-9
5.5	Bobot Kriteria Responden 1	5-9
5.6	Perkalian Matriks Kriteria Responden 1	5-10
5.7	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria Responden 1	5-10
5.8	Matriks Kriteria <i>Cost</i> Responden 1	5-11
5.9	Normalisasi Kriteria <i>Cost</i> Responden 1	5-12
5.10	Bobot Kriteria <i>Cost</i> Responden 1	5-12
5.11	Perkalian Matriks Kriteria <i>Cost</i> Responden 1	5-12
5.12	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Cost</i> Responden 1	5-13
5.13	Matriks Kriteria <i>Delivery</i> Responden 1	5-14
5.14	Normalisasi Kriteria <i>Delivery</i> Responden 1	5-14
5.15	Bobot Kriteria <i>Delivery</i> Responden 1	5-14
5.16	Perkalian Matriks Kriteria <i>Delivery</i> Responden 1	5-15
5.17	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Delivery</i> Responden 1	5-15
5.18	Matriks Kriteria <i>Reliability</i> Responden 1	5-16

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 1)

Tabel	Judul	Halaman
5.19	Normalisasi Kriteria <i>Reliability</i> Responden 1	5-17
5.20	Bobot Kriteria <i>Reliability</i> Responden 1	5-17
5.21	Perkalian Matriks Kriteria <i>Reliability</i> Responden 1	5-17
5.22	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Reliability</i> Responden 1	5-18
5.23	Matriks Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 1	5-19
5.24	Normalisasi Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 1	5-19
5.25	Bobot Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 1	5-20
5.26	Perkalian Matriks Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 1	5-20
5.27	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 1	5-21
5.28	Matriks Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-22
5.29	Normalisasi Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-22
5.30	Bobot Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-22
5.31	Perkalian Matriks Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-23
5.32	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-23
5.33	Matriks Kriteria Responden 2	5-25
5.34	Normalisasi Kriteria Responden 2	5-25
5.35	Bobot Kriteria Responden 2	5-26

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 2)

Tabel	Judul	Halaman
5.36	Perkalian Matriks Kriteria Responden 2	5-26
5.37	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria Responden 2	5-27
5.38	Matriks Kriteria <i>Cost</i> Responden 2	5-28
5.39	Normalisasi Kriteria <i>Cost</i> Responden 2	5-28
5.40	Bobot Kriteria <i>Cost</i> Responden 2	5-28
5.41	Perkalian Matriks Kriteria <i>Cost</i> Responden 2	5-29
5.42	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Cost</i> Responden 2	5-29
5.43	Matriks Kriteria <i>Delivery</i> Responden 2	5-30
5.44	Normalisasi Kriteria <i>Delivery</i> Responden 2	5-30
5.45	Bobot Kriteria <i>Delivery</i> Responden 2	5-31
5.46	Perkalian Matriks Kriteria <i>Delivery</i> Responden 2	5-31
5.47	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Delivery</i> Responden 2	5-32
5.48	Matriks Kriteria <i>Reliability</i> Responden 2	5-33
5.49	Normalisasi Kriteria <i>Reliability</i> Responden 2	5-33
5.50	Bobot Kriteria <i>Reliability</i> Responden 2	5-33
5.51	Perkalian Matriks Kriteria <i>Reliability</i> Responden 2	5-34
5.52	Nilai <i>Eigen Value</i> Kriteria <i>Reliability</i> Responden 2	5-34
5.53	Matriks Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 2	5-35
5.54	Normalisasi Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 2	5-35
5.55	Bobot Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 2	5-36
5.56	Perkalian Matriks Kriteria <i>Flexibility</i> Responden 2	5-36
5.57	Nilai <i>Eigen Value</i> Sub Kriteria <i>Responsiveness</i> R2	5-37

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 3)

Tabel	Judul	Halaman
5.58	Matriks Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-38
5.59	Normalisasi Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-38
5.60	Bobot Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-39
5.61	Perkalian Matriks Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 1	5-39
5.62	Nilai <i>Eigen Value</i> Maksimum Sub Kriteria <i>Responsiveness</i> Responden 2	5-40
5.63	Matriks Gabungan Kriteria	5-41
5.64	Normalisasi Gabungan Kriteria	5-41
5.65	Bobot Gabungan Kriteria	5-42
5.66	Perkalian Matriks Gabungan Kriteria	5-42
5.67	Nilai <i>Eigen Value</i> Gabungan Kriteria	5-43
5.68	Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Cost</i>	5-44
5.69	Normalisasi Gabungan Sub Kriteria <i>Cost</i>	5-44
5.70	Bobot Gabungan Sub Kriteria <i>Cost</i>	5-45
5.71	Perkalian Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Cost</i>	5-45
5.72	Nilai <i>Eigen Value</i> Gabungan Sub Kriteria <i>Cost</i>	5-46
5.73	Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	5-47
5.74	Normalisasi Gabungan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	5-47
5.75	Bobot Gabungan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	5-47
5.76	Perkalian Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	5-48
5.77	Nilai <i>Eigen Value</i> Gabungan Sub Kriteria <i>Delivery</i>	5-48

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 4)

Tabel	Judul	Halaman
5.78	Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Reliability</i>	5-49
5.79	Normalisasi Gabungan Sub Kriteria <i>Reliability</i>	5-50
5.80	Bobot Gabungan Sub Kriteria <i>Reliability</i>	5-50
5.81	Perkalian Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Reliability</i>	5-51
5.82	Nilai <i>Eigen Value</i> Gabungan Sub Kriteria <i>Reliability</i>	5-51
5.83	Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	5-52
5.84	Normalisasi Gabungan Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	5-53
5.85	Bobot Gabungan Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	5-53
5.86	Perkalian Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	5-54
5.87	Nilai <i>Eigen Value</i> Gabungan Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	5-54
5.88	Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	5-55
5.89	Normalisasi Gabungan Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	5-56
5.90	Bobot Gabungan Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	5-56
5.91	Perkalian Matriks Gabungan Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	5-57
5.92	Nilai <i>Eigen Value</i> Maksimum Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	5-57
5.93	Konsistensi Hirarki	5-59
5.94	Bobot Global	5-60
5.95	Data Aktual dan Data Target	5-61

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 5)

Tabel	Judul	Halaman
5.96	Prosentase Penilaian Kinerja <i>Supplier</i>	5-62
5.97	Penilaian <i>Supplier</i>	5-63
5.98	Penilaian <i>Supplier</i> Keseluruhan	5-63
5.99	Urutan Peringkat <i>Supplier</i>	5-63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Arus SCM	2-3
2.2	Struktur Hierarki AHP	2-5
2.3	Proses Pengambilan Keputusan	2-13
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-2
3.2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data	3-7
4.1	Struktur Organisasi CV.Motekar	4-2
5.1	Struktur Hirarki Pemilihan <i>Supplier</i>	5-10

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Konstruk
2. Kuesioner Perbandingan Berpasangan