

## ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan yang memproduksi produk kasur busa dan kasur pegas. Kasur pegas memiliki beberapa bahan baku utama, yaitu: Kawat, *cotton sheet*, list kasur, dan kain *non woven*. Pada saat ini perusahaan melakukan pemesanan produk kawat kepada empat *supplier*-nya dan mengalokasikan pemesanan dengan jumlah yang sama rata. Namun, apabila ada *supplier* yang tidak bisa memenuhi pesanan maka perusahaan akan mengalokasikan pesanan tersebut kepada *supplier* lain yang memiliki harga termurah. Namun sebaiknya perusahaan mempertimbangkan kriteria-kriteria lain yang dapat membantu untuk menentukan *supplier* dengan kinerja yang paling baik.

Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data berupa kuesioner yang disebarkan kepada 3 orang responden yang dapat mewakili perusahaan untuk memberikan penilaian untuk bobot kepentingan kriteria dan sub kriteria, serta penilaian terhadap kinerja *supplier* yang ada. 3 orang responden ahli yang dipilih oleh penulis adalah manajer *purchasing*, staf *purchasing*, dan kepala PPC. Selain itu dilakukan juga wawancara kepada manajer *purchasing* untuk mengetahui cara pemilihan *supplier* yang dilakukan perusahaan saat ini. Kriteria dan sub kriteria yang digunakan didapatkan dari penyusunan kuesioner konstruk yang telah divalidasi oleh dosen dan juga perusahaan. Metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. Metode AHP digunakan untuk mengetahui bobot kriteria dan sub kriteria yang akan menjadi faktor penilaian terhadap *supplier*. Metode TOPSIS digunakan untuk mengetahui *supplier* yang memiliki kinerja terbaik berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang ada. Metode TOPSIS dapat memberikan solusi ideal yang didapatkan sesuai dengan prioritas kriteria yang telah didapatkan dengan menggunakan metode AHP. Metode TOPSIS dapat mengukur kinerja dari beberapa keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana dengan menentukan apakah suatu alternatif merupakan solusi ideal positif atau solusi ideal negatif. Metode ini juga dapat memberikan informasi seberapa besar perbedaan kinerja *supplier* dengan kondisi idealnya.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, terdapat delapan kriteria yang digunakan dalam penelitian, yaitu: *Price, Payment, Quality, Technical Capability, Flexibility, Responsiveness, Delivery, Communication System*. Kriteria *Price* memiliki nilai bobot kepentingan tertinggi yaitu sebesar 0,281. Sub kriteria Harga Bahan Baku yang termasuk ke dalam kriteria *price* memiliki bobot sub kriteria terbesar yaitu 0,238. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode TOPSIS, *Supplier 1* menempati peringkat 1 sebagai *supplier* yang memiliki kinerja terbaik dengan nilai jarak 0,611. Usulan pertama yang diberikan adalah perusahaan tetap menggunakan tipe *multi supplier* dengan memprioritaskan *supplier 1*. Dengan kategori *leverage supplier* dan kebijakan *multi supplier* perusahaan memiliki keunggulan dalam *bargaining power* dan dapat memilih *supplier* yang memiliki harga termurah, sesuai dengan kriteria terpenting menurut perusahaan. Usulan kedua adalah perusahaan dapat membuat kontrak dengan *supplier* terpilih agar mendapatkan harga yang tidak berubah selama periode tertentu.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi .....	1-2
1.4 Perumusan Masalah .....	1-2
1.5 Tujuan Penelitian .....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan .....	1-3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 <i>Supply Chain Management</i> (SCM).....	2-1
2.1.1 Definisi <i>Supply Chain Management</i> .....	2-1
2.1.2 Tujuan <i>Supply Chain Management</i> .....	2-1
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	2-2
2.3 Persediaan .....	2-2
2.4 Evaluasi <i>Supplier</i> .....	2-3
2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	2-3
2.6 <i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS).....	2-6
2.7 Portofolio Hubungan dengan <i>Supplier</i> .....	2-8
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metodologi Penelitian .....	3-1
3.2 Keterangan <i>Flowchart</i> .....	3-4

## **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

4.1 Data Umum Perusahaan.....	4-1
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	4-1
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	4-2
4.2 Data Awal Kinerja Perusahaan .....	4-2
4.3 Data Umum <i>Supplier</i> .....	4-3

## **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

5.1 Penyusunan Kuesioner Konstruk .....	5-1
5.2 Penyusunan Kuesioner Perbandingan Berpasangan .....	5-4
5.3 Penyusunan Hierarki .....	5-6
5.4 Pengolahan Kuesioner Perbandingan Berpasangan .....	5-8
5.4.1 Pengolahan Kuesioner Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	5-9
5.4.2 Pengolahan Kuesioner Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria .....	5-11
5.5 Perhitungan Bobot Gabungan .....	5-13
5.5.1 Perhitungan Bobot Gabungan Kriteria.....	5-13
5.5.2 Perhitungan Bobot Gabungan Sub Kriteria .....	5-16
5.6 Perhitungan <i>Consistency Hierarchy</i> .....	5-17
5.7 Perhitungan Kinerja <i>Supplier</i> Menggunakan Metode TOPSIS .....	5-20
5.8 Analisis .....	5-24
5.8.1 Analisis Pemilihan Kriteria dan Sub Kriteria .....	5-24
5.8.2 Analisis Penilaian Bobot Kriteria dan Sub Kriteria .....	5-25
5.8.3 Analisis Pemilihan <i>Supplier</i> Prioritas Utama.....	5-26
5.8.4 Analisis Tipe <i>Supplier</i> .....	5-27
5.8.5 Analisis Portofolio Hubungan <i>Supplier</i> .....	5-27

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	6-1
6.2 Saran.....	6-2
6.2.1 Saran untuk Perusahaan .....	6-2
6.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	6-2

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
-----------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Tabel Skala Perbandingan	2-4
2.2	Nilai Indeks <i>Random</i>	2-6
4.1	Kriteria Awal Perusahaan	4-2
4.2	Data Umum <i>Supplier</i>	4-3
5.1	Kuesioner Konstruk 1	5-2
5.2	Kuesioner Konstruk 2	5-3
5.3	Kuesioner Konstruk 3	5-4
5.4	Kuesioner Perbandingan Berpasangan Kriteria	5-5
5.5	Kuesioner Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria	5-6
5.6	Skala Perbandingan Berpasangan	5-6
5.7	Kode Kriteria dan Sub Kriteria	5-8
5.8	Matriks Penilaian Kriteria Responden 1	5-9
5.9	Normalisasi Matriks Penilaian Kriteria Responden 1	5-9
5.10	Perhitungan <i>Eigen Value</i> Kriteria Responden 1	5-10
5.11	Nilai <i>Random Consistency Index</i>	5-10
5.12	Matriks Penilaian Sub Kriteria Responden 1	5-11
5.13	Normalisasi Matriks Penilaian Sub Kriteria Responden 1	5-11
5.14	Perhitungan <i>Eigen Value Sub</i> Kriteria Responden 1	5-12
5.15	Rangkuman Nilai CI, RI, CR untuk Sub Kriteria	5-13
5.16	Matriks Penilaian Gabungan Kriteria	5-14
5.17	Normalisasi Matriks Penilaian Gabungan Kriteria	5-14
5.18	Perhitungan <i>Eigen Value</i> Gabungan Kriteria	5-15
5.19	Matriks Penilaian Gabungan Sub Kriteria	5-16
5.20	Normalisasi Matriks Penilaian Gabungan Sub Kriteria	5-16
5.21	Perhitungan <i>Eigen Value</i> Gabungan Sub Kriteria	5-16
5.22	Rangkuman <i>Consistency Hierarchy</i>	5-18
5.23	Bobot Keseluruhan	5-19
5.24	Penilaian Kinerja <i>Supplier</i> Responden 1	5-20

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.25	Penilaian Kinerja <i>Supplier</i> Responden 2	5-20
5.26	Penilaian Kinerja <i>Supplier</i> Responden 3	5-20
5.27	Matriks Penilaian Kinerja Gabungan	5-21
5.28	Normalisasi Penilaian Kinerja	5-21
5.29	Matriks Hasil Perkalian Bobot	5-22
5.30	Nilai Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif	5-22
5.31	Perhitungan Jarak dan Peringkat <i>Supplier</i>	5-23



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	<i>Commodity Portofolio Matrix</i>	2-9
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data	3-7
4.1	Struktur Organisasi PT XYZ	4-2
5.1	Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i>	5-7
5.2	Bobot Kriteria	5-25
5.3	Nilai Jarak <i>Supplier</i>	5-26



## DAFTAR LAMPIRAN

<u>lampiran</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
2.1	Kuesioner Konstruk Dan Kuesioner Perbandingan Berpasangan	LA-1
2.2	Hasil Pengolahan Data Kuesioner Perbandingan Berpasangan	LB-2

