

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Pemilihan *Supplier* Semen Padang Dengan Menggunakan Metode WASPAS Pada Toko Alue Seribu**”. Sebagai Media Pembelajaran di Jurusan Teknik Industri”. Penulisan proposal skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Industri Universitas Malikussaleh.

Kegiatan penulisan proposal skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat adanya bantuan dari berbagai pihak terutama sekali pada pembimbing yang telah meluangkan waktu serta mengeluarkan tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis. Hambatan selalu penulis hadapi, baik dalam pelaksanaannya maupun dalam penulisan proposal skripsi ini. Akan tetapi berkat izin Allah SWT dan berkat bantuan pembimbing serta dorongan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat melalui hambatan yang dihadapi hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Herman Fithra, ST., MT., IPM., ASEAN Eng, selaku Rektor Universitas Malikussaleh.
2. Dr. Muhammad Daud ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.
3. Ir. Amri, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh.
4. Defi Irwansyah, ST., M. Eng selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh dan selaku Dosen Penguji I pada skripsi saya.
5. Syarifuddin, ST., MT, IPM selaku Ketua Prodi Teknik Industri dan Koordinator Penulisan Skripsi Universitas Malikussaleh.
6. Dr. Syarifah Akmal, ST., MT., IPM selaku Dosen Pembimbing Pertama yang selalu membimbing, mengarahkan, memotivasi, menyarankan, memperbaiki dan membantu setiap langkah penyusunan skripsi ini.

7. Diana Khairani Sofyan, ST., MT., IPM selaku Dosen Pembimbing kedua yang selalu membimbing, mengarahkan, memotivasi, menyarankan, memperbaiki dan membantu setiap langkah penyusunan skripsi ini.
8. Ir.Samsul Bahri, M. Si selaku Dosen Penguji II skripsi saya pada Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh.
9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh yang selalu memberikan dukungan, masukan dan semangat kepada penulis selama proses penyelesaian Skripsi ini.
10. Kepada seluruh keluarga saya terutama ayah saya yang bernama Bukhari dan ibu saya yang bernama Nilawati, karena atas do'a dan dukungan yang selalu menyertai sehingga penulis mampu memperoleh dan menjalani Pendidikan hingga saat ini di jenjang Universitas.
11. Bapak Muhammad Thantawi selaku pemilik Toko Alue Seribu dan seluruh karyawan yang telat mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian skripsi.
12. Seluruh teman-teman seperjuangan yang sedang menyelesaikan penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik mengenai format penulisan maupun penjelasan informasi yang kurang sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi sempurnanya skripsi ini. Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi seluruh Mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh.

Lhokseumawe, 14 Juni 2024

Risna Maulia

ABSTRAK

Pemilihan *supplier* yang tepat merupakan salah satu faktor kunci bagi keberhasilan perusahaan di industri konstruksi dan bahan bangunan. Toko Alue Seribu adalah sebuah toko bahan bangunan skala menengah di kota Lhokseumawe yang menghadapi beberapa permasalahan terkait pasokan semen padang dari *supplier*, seperti keterlambatan pengiriman, ketidaksesuaian jumlah pesanan, variasi harga, tantangan dalam memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemilihan *supplier* semen padang pada Toko Alue Seribu dengan hasil peringkat alternatif *supplier* menggunakan metode WASPAS untuk menentukan *supplier* terbaik. Metode penelitian yang digunakan adalah WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assessment*) dengan responden yaitu pemilik Toko Alue Seribu. Penelitian ini mengidentifikasi kriteria prioritas dalam pemilihan *supplier* semen padang, yang terdiri dari kualitas produk, harga, ketepatan pengiriman, dan *customer care*. Selanjutnya, alternatif *supplier* yang dianalisis berjumlah 5 *supplier*. Hasil analisis menggunakan metode WASPAS menunjukkan bahwa *supplier* terbaik yaitu Toko Kenari Jaya (B) dengan skor 0,503 atau 50,3%, Toko Setia Jaya (D) dengan skor 0,424 atau 42,4%, PT. Usaha Bersama (E) dengan skor 0,416 atau 41,6%, UD. Usaha Maju (C) dengan skor 0,404 atau 40,4%, dan Toko ARJ (A) dengan skor 0,396 atau 39,6%. Hasil dari penelitian ini adalah Toko Alue Seribu dapat menggunakan hasil analisis sebagai dasar dalam memilih *supplier* semen padang yang sesuai dengan kriteria prioritas perusahaan dengan menggunakan metode WASPAS yang terbukti efektif dalam membantu pengambilan keputusan pemilihan *supplier* yang optimal.

Kata Kunci: Pemilihan Supplier, Semen Padang, WASPAS, Toko Alue Seribu

ABSTRACT

Choosing the right supplier is one of the key factors for success companies in the construction and building materials industry. Alue Seribu Store is a medium scale building materials shop in the city of Lhokseumawe facing several problems related to the supply of padang cement from suppliers, such as delivery delays, order quantity discrepancies, price variations, challenges in providing the best service to customers. This research, the aim is to analyze the selection of padang cement supplier at the Alue Store one thousand with alternative supplier ranking results using the WASPAS method to determine the best supplier. The research method used is WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) With respondents namely the owner of the Alue Seribu Shope. This research identifies priority criteria in selecting padang cement suppliers, which consists of product quality, price, accuracy of delivery, and customer care. Next, alternative supplier analyzed totaling 5 suppliers. The results of the analysis used the WASPAS method shows that the best supplier is Toko Kenari Jaya (B) with a score of 0.503 or 50.3%, Toko Setia Jaya (D) with a score of 0.424 or 42.4%, PT. Usaha Bersama (E) with a score of 0.416 or 41.6%, UD. Usaha Maju (C) with a score of 0,404 or 40,4%, dan Toko ARJ (A) with a score of 0,396 or 39,6%. Results of this research is that Alue Seribu Store can use the results of the analysis as a basis choose a padang cement supplier that matches the company's priority criteria by using the WASPAS method which has proven to be effective in helping making optimal supplier selection decisions.

Keywords: *Supplier Selection, Padang Cement, WASPAS, Alue Seribu Store*

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR RUMUS.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masala.	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah dan Asumsi.....	4
1.5.1 Batasan Masalah.....	4
1.5.2 Asumsi.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	5
2.1.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	7
2.1.3 Manfaat Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	7
2.1.4 Kelebihan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	7
2.1.5 Kekurangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	8
2.1.6 Langkah-langkah Pengambilan Keputusan.....	8
2.1.7 Supplier.....	9
2.1.8 Pemilihan Supplier.....	10
2.1.9 Kriteria pemilihan Supplier.....	10
2.1.10 Bahan Bangunan.....	11
2.1.11 Jenis Material Bahan Bangunan.....	12
2.1.12 Semen Padang.....	14
2.1.13 Distributor semen pada Toko Alue Seribu.....	14
2.1.14 MCDM (<i>Multi Criteria Decision Making</i>).....	15
2.1.15 Pengertian Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS).....	15
2.1.16 Rumus Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS).....	16
2.1.17 Langkah-Langkah Dalam Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS).....	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	18

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Tempat dan waktu pelaksanaan penelitian.....	31
3.2	Jenis Penelitian dan Sumber Data.....	31
3.3.1	Jenis Penelitian.....	31
3.2.2	Sumber Data.....	31
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.4	Variabel Penelitian.....	33
3.5	Pengolahan Data.....	34
3.6	Analisis Data.....	34
3.7	Diagram Alir Penelitian.....	35
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil penelitian.....	36
4.1.1	Penentuan Kriteria dan Sub Kriteria.....	36
4.1.2	Hierarki Pemilihan Alternatif <i>Supplier</i>	36
4.2	Pembahasan.....	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
4.1 Kriteria dan Sub-kriteria <i>Supplier</i> Toko Alue Seribu.....	33
4.2 Pembobotan kriteria dan subkriteria.....	34
4.3 Rekapitulasi hasil dari perhitungan diatas.....	35
4.4 Data Alternatif.....	36
4.5 Kriteria.....	36
4.6 Konversi kriteria.....	36
4.7 Hasil konversi data alternatif.....	36
4.8 Rekapitulasi hasil perbandingan.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	31
4.1 Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i> Toko Alue Seribu.....	33

DAFTAR RUMUS

	Hal
Pers 2.1 Mempersiapkan sebuah matriks keputusan.....	16
Pers 2.2 kriteria benefit.....	16
Pers 2.3 kriteria cost.....	16
Pers 2.4 Menghitung nilai Q_i	16
Pers 2.5 Perhitungan uji konsistensi kriteria hasil responden ($S_{A,A}$).....	17
Pers 2.6 $S_{jumlah\ baris-A}$	17
Pers 2.7 Seigen Vektor- c_1	17
Pers 2.8 Menghitung nilai eigen dan indeks konsistensi dan rasio konsistensi untuk kriteria.....	17
Pers 2.9 Hitung <i>Consistency Index</i> (CI).....	17
Pers 2.10 Hitung <i>Rasio Consistency</i>	17