

Analisa Pemilihan Kinerja Supplier Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)

Oleh:

Mochammad Ilyas Hidayat

171020700100

Dosen Pembimbing: Dr. Hana Catur Wahyuni, ST.,

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Maret, 2023

Pendahuluan

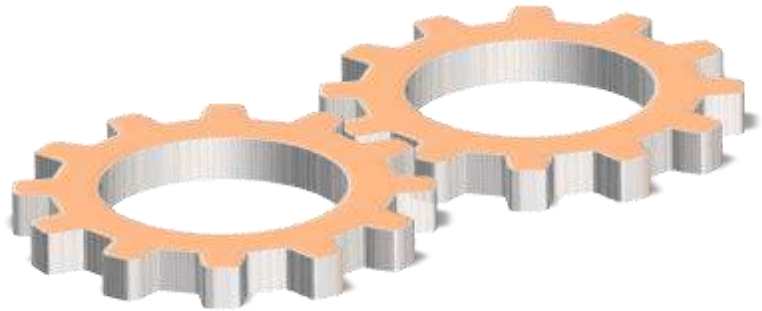
Pemilihan kinerja *supplier* dimana salah satu aspek penting dalam keberlangsungan suatu perusahaan dalam suatu produksi

Permasalahan yang terjadi dimana kualitas bahan baku yang dikirimkan tidak standart, kemudian jadwal pengiriman bahan baku sering terlambat dan juga harga bahan baku yang semakin tinggi

Maka dari itu manajemen dituntut untuk lebih teliti dalam pemilihan *supplier* dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang sangat berpengaruh pada keberlangsungan proses produksi, kriteria yang telah ditentukan yaitu biaya, kualitas, pengiriman, pelayanan dan fleksibilitas. Dengan menggunakan Metode TOPSIS sebagai evaluasi kinerja pemasok yang akan dipilih

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana cara memilih *supplier* bahan baku yang tepat dan agar kegiatan proses produksi berjalan lancar sehingga penggunaan bahan baku bisa digunakan secara efisien



Metode

Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)

Bahwa langkah lain yang terpilih diharuskan ada ruang terdekat dari pemecahan masalah yang solusi ideal positif atau yang terdekat dan pemecahan masalah yang solusi ideal negatif atau dengan kata lain solusi paling jauh



Hasil

Alternatif	V_i	Presentase	Ranking	Supplier
Supplier A	0.5235	31.8%	2	PT. KS
Supplier B	0.8007	48.6%	1	PT. RP
Supplier C	0.3205	19.4%	3	PT. SPS
Total	1.6448	100%		

Dari hasil perhitungan dengan Metode Topsis maka didapatkan Hasil dimana Supplier B (PT. RP) mendapatkan nilai paling tinggi diantara kedua supplier

Pembahasan

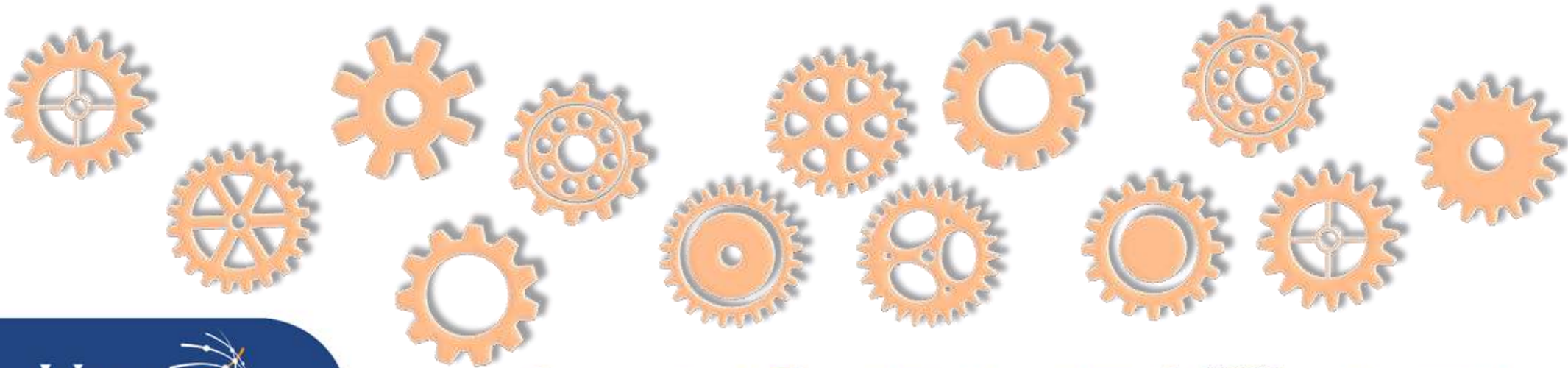
- ❑ ***Supplier B*** merupakan prioritas utama bagi perusahaan karena *supplier B* memiliki mayoritas keunggulan dari semua kriteria pemilihan bahan baku
- ❑ Untuk kinerja *supplier* yang paling kuat yaitu *supplier b* dengan nilai sebesar 0.8007 dengan presentase 48.6% oleh PT. RP dan sedangkan untuk kinerja *supplier* paling lemah yaitu *supplier c* dengan nilai sebesar 0.3205 dengan presentase 19.4% oleh PT.SPS
- ❑ Memberikan saran dan masukan kepada semua *supplier* agar bisa ditingkatkan lagi dimana titik lemah mitra kerja kita dan bisa menjalin hubungan jangka Panjang dengan mitra usaha

Temuan Penting Penelitian

- ❑ Memberikan masukan ke mitra agar meningkatkan kualitas bahan baku yang akan dikirimkan ke perusahaan.
- ❑ Memberikan *workshop* tentang pengetahuan standart bahan baku yang ditetapkan oleh perusahaan
- ❑ Memberikan masukan kepada *supplier* agar lebih meningkatkan sumber daya manusia sehingga kinerja karyawan lebih maksimal
- ❑ Mengembangkan inovasi dan kualitas produk agar bisa bersaing dengan mitra lain

Manfaat Penelitian

- ❑ Dapat menentukan bahan baku *pulp* yang tepat.
- ❑ Dapat membantu menentukan pemilihan supplier yang tepat
- ❑ Dapat memberikan usulan perbaikan pada efisiensi bahan baku yang digunakan



Referensi

1. Yusnaeni, Wina, Rahayu Ningsih. 2019. “Analisa Perbandingan Metode TOPSIS, SAW dan WP Melalui Uji Sensifitas Supplier Terbaik”. Jakarta. Universitas Bina Sarana Informatika. Fakultas Teknik. Manajemen Informatika. Vol. 6 . No.1. Hal. 9-17.
2. Bahri, Syamsul. 2018. “ Pembuatan Serbuk *Pulp* Dari Daun Jagung”. Aceh. Universitas Malikussaleh. Teknik Kimia. Jurnal Teknik Kimia. Vol.4. No.1. Hal 46-59.
3. Kathomdani, Putri Dwi Sakti, Susi Sugesty. 2018. “Pembuatan Pulp Kraft Dari Kapuk Dan Serat Daun Nanas Sebagai Bahan Baku Kertas Khusus”. Bandung, Jurnal Dinamika Penelitian Industri. Vol.29. No.2. Hal. 108-118.
4. Septiningrum, Krisna dan Ikhwan Pramuaji. 2017. “APLIKASI ENZIM DI INDUSTRI PULP DAN KERTAS: I. BIDANG PULP”. Bandung. Balai Besar Pulp Dan Kertas. Jurnal Selulosa. Vol. 7. No. 1. Hal. 1-16.
5. Zahroni, (2017), Logistic dan supply chain, Prasetya Mulya Publishing, Jakarta.
6. Sari, Anggy Fitria Dan Gendut Suprayitno. 2020. “Perancangan Model Pengambilan Keputusan Pemilihan Supplier di Perusahaan Manufaktur Produk Farmasi dengan Pendekatan ANP BOCR”. Jakarta Barat. Universitas Mercu Buana. Fakultas Sains Dan Teknologi. Teknik Industri. Jurnal PASTI. Vol 14. No.2. Hal 127-135.
7. Putri, Rizka Hutami Dan Ali Mohammad Reza. 2018. “ Analisis Pemilihan Vendor Maskapai Pelayaran Pada PT IRON BIRD LOGISTICS Cabang Surabaya Dengan Menggunakan Metode Analytic Network Proses (ANP) Dan Technique For Order Performance By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)”. Surabaya. Politeknik Pos Indonesia. Program Studi Logistik Bisnis. Jurnal logistik Bisnis. Vol 10. No.2. Hal. 91-96.
8. Hati, Shinta Wahyu dan Nelmi Sabrina Fitri. 2018. “Analisis Pemilihan Supplier Pupuk Npk Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)”. Riau. Politeknik Negeri Batam. Prodi Administrasi Bisnis Terapan. Vol 5. No. 2. Hal. 123-132.
9. Natalia, Christine, Ita Primsa Subakti, Chendrawasi Wahyu Oktavia dan Andre Sugioko. 2020. “ Integrated ANP and TOPSIS Method for Supplier Performance Assessment”. Tangerang. Atma Jaya Catholic University Of Indonesia. Industrial Engineering Department. Jurnal Teknik Industri. Vol. 21. No.1. Hal. 34-45.
10. Abdillah, Maha, Ilhamsyah, Rahmi Hidayati. 2018. “Penerapan Metode Analytic Network Process (Anp) Berbasis Android Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tempat Kos”. Pontianak. Universitas Tanjungpura. Fakultas MIPA. Jurusan Rekayasa Sistem Komputer. Vol. 6. N0. 3. Hal. 12-22.
11. Pujawan, I Nyoman, (2010), Supply Chain Management, Edisi Pertama, Guna Widya, Surabaya.
12. Pujawan, I Nyoman, Mahendrawathi Er Maya (2017), Supply Chain Management, Edisi Tiga, Andi, Yogyakarta.
13. Arif, Muhammad (2018). Supply Chain Management. Deepublish. Yogyakarta.
14. Sena, Maulana Dwi dan Suparmadi. 2020. “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Peserta Terbaik Dalam Perlombaan Penulisan Kaligrafi Dengan Metode Topsis”. Journal Of Science And Social Research. Vol 3. No.1. Hal 26-32.
15. Kristiana, Titin, Shylvia Nurul Amida. 2019. “ Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode Topsis”.Bengkulu. Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Sistem Informasi. JSAI Vol. 2. No.3. Hal 193-201.

