

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* PENGADAAN
PERALATAN SARUNG TANGAN BINTIK MENGGUNAKAN
METODE *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI PT
INDO PUSAKA BERAU**

SKRIPSI



Oleh:
Martha Anjella
NIM. 20401020

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2024**

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* PENGADAAN
PERALATAN SARUNG TANGAN BINTIK MENGGUNAKAN
METODE *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI PT
INDO PUSAKA BERAU**

SKRIPSI

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Logistik untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T.)



Oleh:

Martha Anjella

NIM. 20401020

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA LOGISTIK
POLITEKNIK SINAR MAS BERAU COAL
2024**

LEMBAR MOTO

“Tetaplah Berdoa”

-Tesalonika 5:17-18

“Kalau Kamu Tidak Jalan Sekarang, Kamu Harus Lari Besok”

–Martha Anjella



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* PENGADAAN PERALATAN SARUNG TANGAN BINTIK MENGGUNAKAN METODE *ANALITYCAL HIERARCHY* PROCESS (AHP) DI PT INDO PUSAKA BERAU**" ini diajukan oleh:

Nama : Martha Anjella
NIM 20401020

Telah selesai diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang pertanggungjawaban laporan skripsi.

Berau, 13 Juni 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



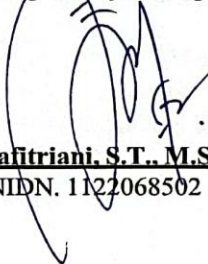
Kheri Arionadi Shobirin. S.Si., M.T.
NIDN. 1120027402

Dosen Pembimbing II



Ir. Dewi Safitriani. S.T., M.Si. CSCA
NIDN. 1122068502

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Logistik



Ir. Dewi Safitriani. S.T., M.Si. CSCA
NIDN. 1122068502

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Martha Anjella

NIM : 20401020

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* PENGADAAN PERALATAN SARUNG TANGAN BINTIK MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI PT INDO PUSAKA BERAU”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Berau, 17 Juli 2024

Yang menyatakan,



Martha Anjella
NIM. 20401020

ABSTRAK

PT Indo Pusaka Berau merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dimana didalam perusahaan memiliki bagian salah satunya yaitu Divisi Procurement atau Divisi Pengadaan/Jasa. Setiap di akhir tahun ketika habis masa kontrak *supplier*, PT Indo Pusaka Berau akan melakukan pemilihan *supplier* salah satunya peralatan sarung tangan bintik yang termasuk ke dalam kategori peralatan *consumable* atau peralatan yang seringkali digunakan dalam jangka waktu yang cepat. Pemilihan *supplier* (pemasok) adalah suatu proses yang penting dalam manajemen rantai pasok. Proses ini melibatkan pemilihan dan penilaian terhadap berbagai pemasok untuk memastikan bahwa perusahaan memperoleh bahan atau layanan untuk memperhatikan kualitas, harga, dan ketepatan waktu yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui urutan prioritas faktor-faktor pemilihan *supplier* dan untuk mengetahui *supplier*/pemasok peralatan sarung tangan bintik terbaik, yang paling memenuhi kriteria-kriteria pemilihan *supplier* yang sebaiknya dipilih oleh PT Indo Pusaka Berau berdasarkan metode AHP. Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mengetahui urutan prioritas kriteria dan subkriteria dalam pemilihan *supplier* dan *supplier*/pemasok manakah yang sebaiknya dipilih oleh PT Indo Pusaka Berau berdasarkan metode AHP. Berdasarkan kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* sarung tangan bintik pada PT Indo Pusaka Berau adalah kriteria harga dengan bobot 0,34. Prioritas kedua yang berpengaruh adalah kriteria kualitas dengan bobot 0,33. Prioritas ketiga adalah kriteria pelayanan dengan bobot 0,14 dan berdasarkan kriteria pengiriman, kualitas, pelayanan, harga dan sumber *supplier* CV Gazwah Borneo menempati prioritas pertama dengan nilai bobot 6,3; prioritas kedua adalah *supplier* Toko Derawan dengan nilai bobot 5,4; dan prioritas ketiga memiliki dua *supplier* yaitu Toko Semoga Raya dan CV Berkah Azzahra dengan nilai bobot yang sama 4,5 sehingga berdasarkan kriteria-kriteria dalam pemilihan *supplier* secara keseluruhan *supplier* CV Gazwah Borneo dinilai sebagai *supplier* terbaik.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process, PLTU, Procurement, Supplier*

ABSTRACT

PT Indo Pusaka Berau is a company engaged in steam Power Plants (PLTU) where in the company has a section, one of which is the Procurement Division or Procurement / Services Division. At the end of each year when the supplier contract expires, PT Indo Pusaka Berau will select suppliers, one of which is spotted glove equipment which is included in the consumable equipment category or equipment that is often used in a short period of time. Therefore, supplier selection is an important process in supply chain management. This process involves selecting and assessing various suppliers to ensure that the company obtains materials or services to pay attention to optimal quality, price and timeliness. This study aims to determine the priority order of supplier selection factors and to find out the best spotted gloves equipment supplier, which best meets the supplier selection criteria that should be selected by PT Indo Pusaka Berau based on the AHP method. This study uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to determine the priority order of criteria and sub-criteria in supplier selection and which suppliers should be selected by PT Indo Pusaka Berau based on the AHP method. Based on the most influential criteria in selecting suppliers of spotted gloves at PT Indo Pusaka Berau is the price criterion with a weight of 0,34. The second influential priority is the quality criteria with a weight of 0,33. The third priority is the service criterion with a weight of 0,14 and based on the criteria of delivery, quality, service, price and source of suppliers CV Gazwah Borneo occupies the first priority with a weight value of 6,3; the second priority is the supplier Toko Derawan with a weight value of 5,4; and the third priority has two suppliers namely Toko Semoga Raya and CV Berkah Azzahra with the same weight value of 4,5 so that based on the criteria in supplier selection as a whole CV Gazwah Borneo supplier is considered the best supplier.

Keyword: *Analytic Hierarchy Process, Power Plant, Procurement, Supplier*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

“ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* PENGADAAN PERALATAN SARUNG TANGAN BINTIK MENGGUNAKAN METODE *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI PT INDO PUSAKA BERAU”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Studi Sarjana Terapan di Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Cinta pertama dan panutan penulis, kedua Orang tua dan saudara kandung. Terima kasih atas segala pengorbanan, didikan dan tidak pernah lelah mendoakan penulis hingga akhirnya bisa menempuh pendidikan setinggi ini dan bertemu orang-orang baik di Kota perantauan, jasa kalian adalah jasa yang luar biasa di hidup penulis.
2. Ibu Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Logistik Politeknik Sinar Mas Berau Coal.
3. Bapak Kheri Arionadi Shobirin, S.Si., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Ir. Dewi Safitriani, S.T., M.Si., CSCA selaku Dosen Pembimbing II yang membantu dan membimbing penulis menyusun penelitian ini agar menjadi skripsi yang baik dan mudah dimengerti.
5. Bapak Anthonius Dhinar Hasto Wisnugroho, S.T., M.Eng. Selaku Dosen Pembimbing Seminar Proposal yang telah membersamai dan memberikan arahan kepada penulis dalam menemukan judul dan metode penelitian ini.
6. Bapak Fahriza Fawwas Asrory, S.T., M.Eng. Selaku Penguji I yang telah memberikan masukan, arahan, dan kesempatan kepada penulis dalam mendapatkan gelar akademik.
7. Bapak Ramy Yahya, S.T., M.T. Selaku Penguji II yang telah memberikan masukan, arahan, dan kesempatan kepada penulis dalam mendapatkan gelar akademik.
8. Bapak/Ibu Mentor PT Indo Pusaka yang telah banyak bersedia membimbing penulis selama melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Industri dan mendukung penulis sepenuhnya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Om Heriadi dan Tante Susana Endang, terima kasih atas segala hal baik yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan, salah satu jasa kalian yang memberikan jalan bagi penulis dalam meraih cita-cita.

7. Teman-teman seperjuangan yang tak pernah lelah mendukung dan membantu dari awal perkuliahan sampai terselesaikannya skripsi ini yaitu Margaretha, Elisabet Friska, Nurhidayah, Nur Ainun, Viona Patrichia, Annisa Febriliana dan Wandu Sulo serta seluruh teman-teman Angkatan 2020 Teknologi Rekayasa Logistik..
8. Terakhir terima kasih untuk diri sendiri yang tak pernah lelah dan selalu kuat dalam menjalani hari-hari yang penuh dengan dinamika kehidupan, terima kasih telah bertahan dengan langkah yang sejauh ini hanya demi kebahagiaan diri sendiri dan orang tua.
8. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Berau, 17 Juli 2024

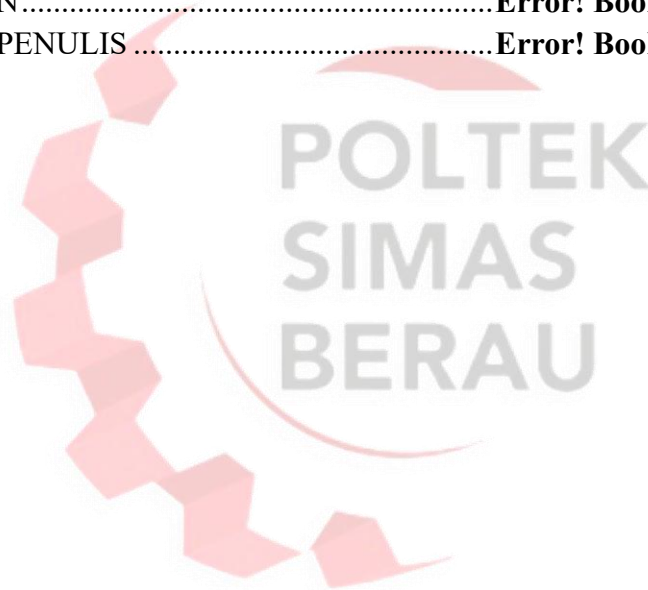
Penulis

**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR MOTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	14
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 <i>Supply Chain Management</i> (SCM) ..	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pengertian Pengadaan Barang dan Jasa	Error! Bookmark not defined.
2.3 <i>Supplier</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 <i>Supplier Selection</i> (Pemilihan Pemasok)	Error! Bookmark not defined.
2.4 <i>Analitycal Hierarchy Process</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
3.6.1 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.

4.1	Profil Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
4.2	Visi dan Misi Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
4.3	Kegiatan Operasional	Error! Bookmark not defined.
4.4	Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.1	Metode Analisis AHP (<i>Analitycal Hierarchy Process</i>). Error!	
Bookmark not defined.		
BAB V PENUTUP.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.
BIODATA PENULIS		Error! Bookmark not defined.



**POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Hirarki AHP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 PT Indo Pusaka Berau	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Struktur Hirarki Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 PT Indo Pusaka Berau	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Struktur Hirarki Setelah Penelitian ...	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Perbandingan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Skala Perbandingan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 *Random Consistency Index* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Indeks Rasio **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Matriks *Pairwise Comparison* (Perbandingan Berpasangan) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Matriks *Pairwise Comparison* Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Tabel Pembagian Kolom **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Tabel *Eigen Vector Normalisasi* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Tabel Indeks Rasio **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Matriks Perbandingan SubKriteria..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Matriks Dalam Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 *Eigen Vector* Normalisasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Matriks Perbandingan Subkriteria **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Matriks Dalam Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 Matriks Dalam Desimal..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 Matriks Perbandingan Subkriteria..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Matriks Dalam Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 *Eigen Vector* Normalisasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Matriks Perbandingan Subkriteria..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Matriks Dalam Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 *Eigen Vector* Normalisasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Matriks Perbandingan Subkriteria..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Matriks Dalam Desimal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 *Eigen Vector* Normalisasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21 *Eigen Vector* Normalisasi Per kriteria . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22 Bobot Subkriteria Pengiriman **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 23 Bobot Subkriteria Kualitas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 24 Bobot Subkriteria Pelayanan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 25 Bobot Subkriteria Harga..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 26 Bobot Subkriteria Sumber **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 27 Urutan Prioritas Subkriteria Bobot Global**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 28 Penilaian Prioritas *Supplier* Matriks *Pairwise Comparison* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 29 Penilaian Prioritas <i>Supplier</i> Matriks <i>Pairwise Comparison</i> Dalam Bentuk Desimal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 30 Hasil <i>Eigen Vector</i> Normalisasi <i>Supplier</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 31 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (P1)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 32 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (P2)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 33 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (P3)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 34 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (Q1,Q2,Q3)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 35 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (R1)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 36 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (R2)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 37 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (R3)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 38 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (R4)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 39 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (D1,D2,D3)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 40 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (S1)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 41 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (S2,S4)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 42 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) <i>Supplier</i> (S3,S5)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 43 Bobot Alternatif/ <i>Supplier</i> Secara Keseluruhan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Sarung Tangan Bintik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 2 <i>Packaging</i> Sarung Tangan Bintik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 3 Tabel <i>Purchase Order</i> Sarung Tangan Bintik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 4 SOP Pengadaan Barang dan Jasa PT Indo Pusaka Berau.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 5 Proses Wawancara dan Pengisian Kuesioner Sps. <i>Procurement</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 6 Proses Wawancara Pelaksana Logistik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 7 Proses Wawancara Admin Logistik ...	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 8 Surat Izin Pengisian Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran. 9 Pengisian Kuesioner Penetapan Bobot/Prioritas	Error! Bookmark not defined.