

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN
KARYAWAN BARU DENGAN METODE *ANALYTYCAL HIERARCHY*
PROCESS DI PT. YAPUTRA ALFA PALMINDO**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat dalam Menempuh
Ujian Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

Disusun Oleh:

SINTIA MAYA RISK

71220914058



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN
KARYAWAN BARU DENGAN METODE *ANALYTYCAL HIERARCHY*
PROCESS DI PT. YAPUTRA ALFA PALMINDO**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat dalam Menempuh
Ujian Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

Disusun Oleh:

SINTIA MAYA RISK

71220914058

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir. Bonar Harahap, MT)

(Mahrani Arfah, ST, M.MT)

Ketua Program Studi

(Mahrani Arfah, ST, M.MT)

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
MEDAN



CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : SINTIA MAYA RISKA

Npm : 71220914058

Pembimbing I : Ir. Bonar Harahap, MT

Judul Skripsi : “Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Baru dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* di PT. Yaputra Alfa Palmindo”

NO	HARI/TANGGAL	JENIS KEGIATAN	PARAF
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Diketahui :

Ketua Program Studi
Teknik Industri,

Medan, Oktober 2023
Pembimbing I

Mahrani Arfah, ST, M.MT

Ir. Bonar Harahap, MT

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
MEDAN



CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : SINTIA MAYA RISKA

Npm : 71220914058

Pembimbing II: Mahrani Arfah, ST, M.MT

Judul Skripsi : “Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Baru dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* di PT. Yaputra Alfa Palmindo”

NO	HARI/TANGGAL	JENIS KEGIATAN	PARAF
1			
2			
3			
4			
5			

Diketahui :

Ketua Program Studi
Teknik Industri,

Mahrani Arfah, ST, M.MT

Medan, Oktober 2023
Pembimbing II

Mahrani Arfah, ST, M.MT

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik, serta salam bagi Rasul Allah SWT Muhammad SAW sebagai suri teladan hidup kita semua.

Skripsi ini berjudul, ” **Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* Di PT. Yaputra Alfa Palmindo**”, ini dimaksudkan sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana S1 prodi teknik industri Universitas Islam Sumatera Utara.

Skripsi ini dibuat sebagai bagian persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir sarjana di Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara (UISU).

Dalam proses pembuatan Skripsi ini tidak lupa saya mengucapkan terimakasih kepada banyak pihak yang telah memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya Skripsi ini. Dengan segala hormat saya ucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Alm. Ayah dan Almh. Ibu yang mana senantiasa memberikan doa setiap langkah saya serta kepada keluarga yang telah mendoakan saya dan mendorong saya serta memberikan semangat kepada saya agar bisa segera menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Mahrani Arfah ST, M.MT selaku Kepala Prodi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara dan selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan nasehat-nasehat dalam penyelesaian Skripsi ini.

3. Bapak Ir. Bonar Harahap, MT selaku dosen Pembimbing I Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan nasehat-nasehat dalam penyelesaian Skripsi ini.
4. Para dosen dan staf Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan luang waktunya untuk membantu menyelesaikan administrasi pengajuan Skripsi ini.
5. Semua rekan-rekan mahasiswa terutama grup “CAPIMDU & LENGEH” dan kerabat saudara Halima Hasibuan Amd. RMIK yang telah banyak membantu dan memberikan banyak motivasi kepada penulis dalam pelaksanaan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak hal-hal yang kurang sempurna, baik dalam pemilihan kata-kata yang disampaikan maupun penyusunannya. Untuk itu kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk memperbaiki segala yang kurang dari penulisan Skripsi ini. Akhirnya, harapan penulis kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis dan pembaca, Aamiin.

Medan, Oktober 2023

SINTIA MAYA RISKA

71220914058

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR ASISTENSI	
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-3
1.3 Tujuan Penelitian	I-3
1.4 Batasan Masalah	I-4
1.5 Asumsi	I-4
1.6 Manfaat Penelitian	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sumber Daya Manusia.....	II-1
2.2 Rekrutmen.....	II-1
2.3 Seleksi.....	II-2
2.4 Sistem Pendukung Keputusan	II-5
2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i>	II-6
2.6 Aspek Penilaian	II-14
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	III-1
3.2 <i>Flowchart</i> Proses Kelompok Pengambilan Keputusan	III-1
3.3 Penyusunan Hirarki Keputusan	III-2
3.4 Penilaian dalam Penentuan Prioritas	III-5
3.5 Pengolahan Data	III-6
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Pengolahan Data Kuesioner.....	IV-4

4.3 Pengujian Konsistensi.....	IV-8
4.4 Penentuan Prioritas	IV-9

BAB V ANALISA DAN EVALUASI

5.1 Analisa Proses Pembentukan Hirarki	V-1
5.2 Analisis Hasil Penilaian Terhadap Kriteria	V-1
5.3 Analisis Hasil Penilaian Terhadap Alternatif	V-2
5.4 Analisis Terhadap Alternatif.....	V-3
5.5 Analisis Hasil Pengujian Konsistensi	V-4
5.6 Analisis Terhadap Prioritas Utama	V-5
5.7 Analisis Sensitivitas.....	V-5

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan	VI-1
----------------------	------

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Perbandingan Secara Berpasangan	II-8
Tabel 2.2 Nilai Indeks Random	II-11
Tabel 3.1 Penilaian Perbandingan Berpasangan	III-5
Tabel 4.1 Penilaian Tingkat Kepentingan Kriteria terhadap Tujuan	IV-2
Tabel 4.2 Penilaian Tingkat Kepentingan Kapabilitas terhadap Alternatif ...	IV-2
Tabel 4.3 Penilaian Tingkat Kepentingan Kapasitas terhadap Alternatif	IV-2
Tabel 4.4. Penilaian Tingkat Kepentingan Karakter terhadap Alternatif.....	IV-3
Tabel 4.5 Penilaian Tingkat Kepentingan Kredibilitas terhadap Alternatif...	IV-3
Tabel 4.6 Penilaian Tingkat Kepentingan Komitmen terhadap Alternatif	IV-3
Tabel 4.7 Matriks Berpasangan Kriteria terhadap Tujuan	IV-3
Tabel 4.8 Matriks Berpasangan Kriteria Kapabilitas terhadap Alternatif.....	IV-4
Tabel 4.9 Matriks Berpasangan Kriteria Kapasitas terhadap Alternatif	IV-4
Tabel 4.10 Matriks Berpasangan Kriteria Karakter terhadap Alternatif.....	IV-4
Tabel 4.11 Matriks Berpasangan Kriteria Kredibilitas terhadap Alternatif...	IV-4
Tabel 4.12 Matriks Berpasangan Kriteria Komitmen terhadap Alternatif.....	IV-4
Tabel 4.13 Matriks Perbandingan antara Kriteria terhadap Tujuan	IV-5
Tabel 4.14 Matrik Perbandingan Alternatif Terhadap Kriteria untuk Mencapai Tujuan	IV- 5
Tabel 4.15 Bobot Relatif dan Absolut Kriteria dan Alternatif Penentuan Prioritas Pemilihan Karyawan Baru	IV-7
Tabel 4.16 Jumlah Bobot Absolut setiap Alternatif.....	IV-7
Tabel 4.17 Pengujian Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan	IV-8
Tabel 4.18 Prioritas Alternatif Pemilihan Karyawan Baru	IV-9
Tabel 5.1 Analisis Sensitivitas Alternatif terhadap Kriteria Kapabilitas	V-6
Tabel 5.2 Analisis Tabel Sensitivitas Alternatif terhadap Kriteria Kapasitas.	V-7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Proses Seleksi Calon Karyawan	II-3
Gambar 2.2 Contoh Matriks untuk perbandingan Berpasangan	II-9
Gambar 2.3 Tahapan dalam <i>Analytical Hierarchy Process</i>	II-13
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pengolahan Hirarki	III-1
Gambar 3.2 Struktur Hirarki Pemilihan Karyawan Baru	III-4
Gambar 4.1 Bobot Prioritas setiap Elemen dari Struktur Hirarki dari Pemilihan Karyawan Baru	IV-10
Gambar 5.1 <i>Dynamic Sensitivity</i> Prioritas Kapabilitas	V-7
Gambar 5.2 <i>Dynamic Sensitivity</i> Prioritas Kapasitas	V-8
Gambar 5.3 <i>Dynamic Sensitivity</i> Prioritas Kredibilitas	V-8

DAFTAR PUSTAKA

- Adeniyi Mudashiru Mustapha, I. O. A., & dan Aremu, M. (2013). *The Impacts of well Planned Recruitment and Selection Process on Corporate Performance in Nigerian Banking Industry. (International Journal of Academic Research in Business and Social Science. 3.*
- Aji. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Ekonomi: Universitas Mercu Buana.
- Nabi G. (2023). *Effective Recruitment and Selection Procedures: an Analytical Study Based on Public Sector. IJSR.*
- Nofriansyah D. (2014). *Konsep Data Mining vs Sistem Pendukung Keputusan. 38–44.*
- Hasibuan, Malayu. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Rahmatullah, dkk. 2018. “Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* dalam Memilih Bahan Bakar Minyak untuk Kendaraan Roda 2”. STMIK Nusa Mandiri.
- Ramadhan, dkk. 2023. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Berdasarkan Kinerja dengan Metode AHP”, Informatika: Universitas Nusa Mandiri
- Saaty L. Thomas. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. Jakarta Pusat: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Sedarmayanti. (2017). *Perencanaan dan Pengembangan SDM untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktivitas Kerja. 2.*
- Setiani, Baiq. 2013. “Kajian Sumber Daya Manusia dalam Proses Rekrutmen Tenaga Kerja di Perusahaan”. *Jurnal Ilmiah Widya*, (Volume 1 Nomor 1).
- Suciati. (2021). *Rekrutmen Remaja Masjid Berbasis Pemasaran Sosial. 12, 57–64.*
- Wati Rida, Apriandi, Wahyudi, S. K. (2023). *Proses Rekrutmen Dan Seleksi : Potensi Ketidakefektifan Dan Faktornya. 12(2), 57–64.* Ketidakefektifan, Faktor, Rekrutmen, Seleksi

PENENTUAN PEMILIHAN KARYAWAN BARU

Priorities with respect to:
Goal: Penerimaan Karyawan Baru

Combined



Inconsistency = 0,03
with 0 missing judgments.

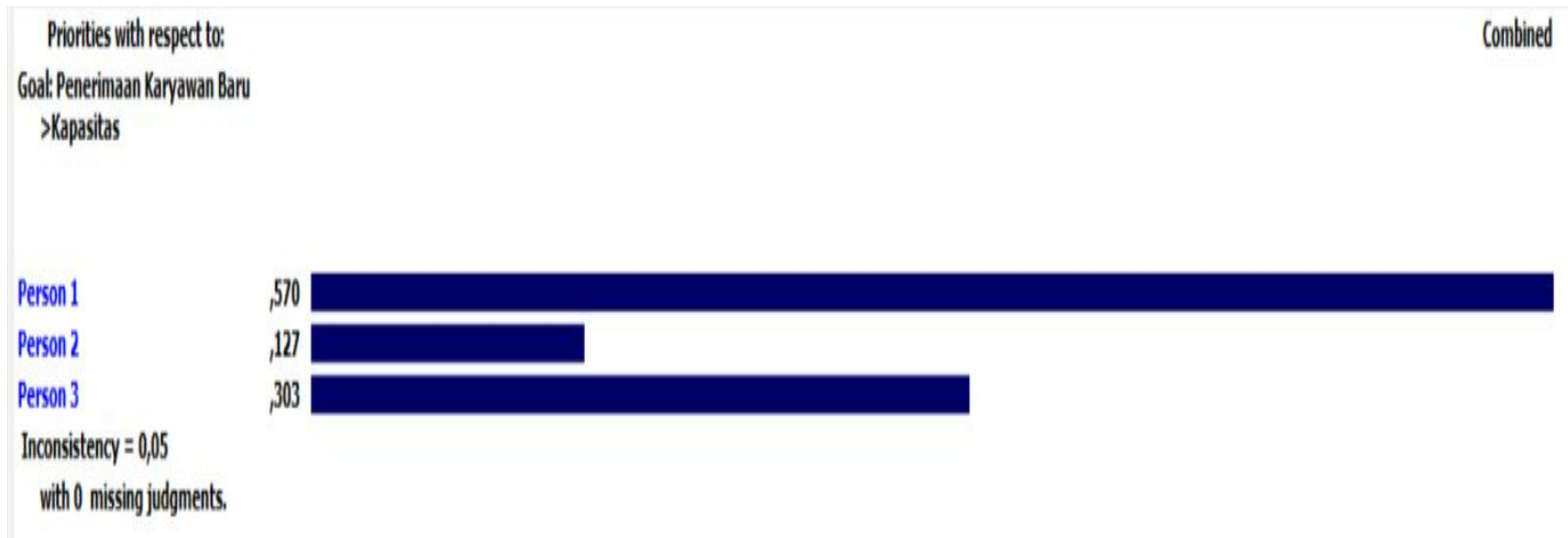
PENENTUAN PRIORITAS KAPABILITAS PENILAIAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: Kapabilitas < Goal



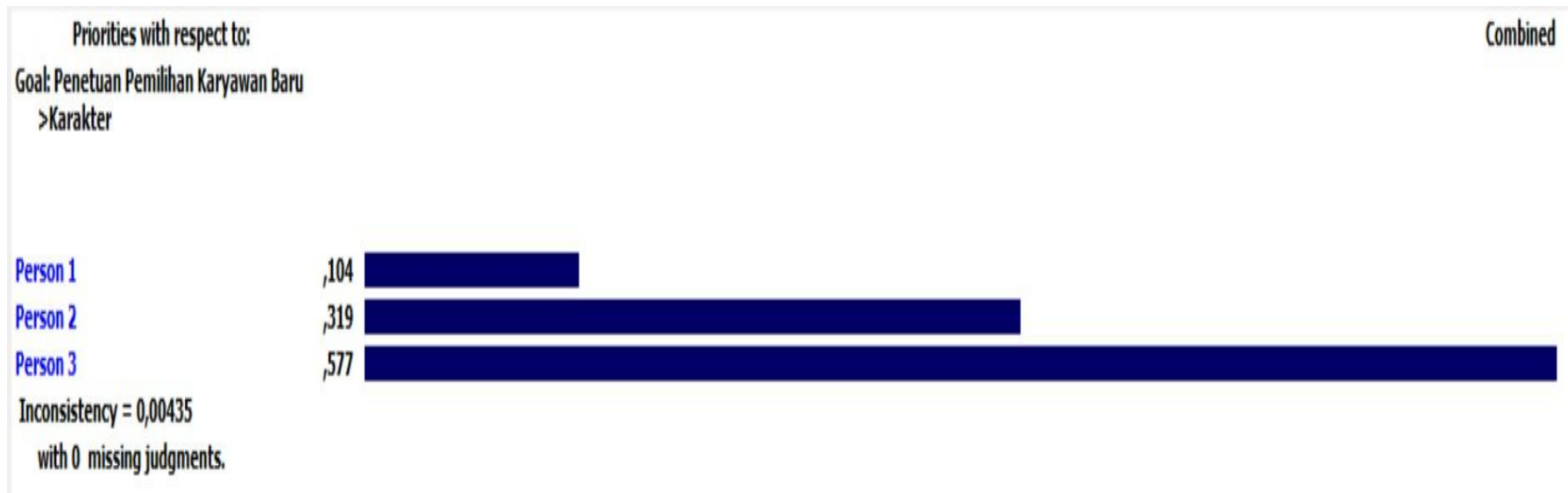
PENENTUAN PRIORITAS KAPASITAS PENILAIAN KARYAWAN BARU

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: Kapasitas < Goal



PENENTUAN PRIORITAS KARAKTER PENILAIAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: Karakter < Goal



PENENTUAN PRIORITAS KREDIBILITAS PENILAIAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: Kredibilitas < Goal



PENENTUAN PRIORITAS KOMITMEN PENILAIAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: Komitmen < Goal

