

**PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS (AHP) UNTUK PENENTUAN PEMILIHAN  
KOLEKTOR TERBAIK PADA PT.ANUGRAH ARGON  
MEDICA BOGOR**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian  
Sarjana Komputer (S. Kom)**

**Oleh :**

**Desi Riris Marpaung**

**NPM : 14178026**

**JENJANG STRATA 1 (S1)**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA**

**BOGOR**

**2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(AHP) UNTUK PENENTUAN KOLEKTOR TERBAIK PADA  
PT.ANUGRAH ARGON MEDICA BOGOR.  
Peneliti/Penulis : Desi Riris Marpaung, NPM: 14178026

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian pada  
tanggal: 02 Februari 2019

Dewan Penguji:

1. Irmayansyah, M.Kom  
NIP: 11.120.0404

.....

2. Ir. Alam Supriyatna, MM.Si  
NIP: 11.120.0902

.....

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) UNTUK PENENTUAN PEMILIHAN KOLEKTOR TERBAIK PADA PT. ANUGRAH ARGON MEDICA BOGOR

Peneliti/Penulis : Desi Riris Marrpaung, NPM : 14178026

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor, Februari 2019

**Disetujui Oleh:**

Pembimbing I

Pembimbing II

Lis Utari, M. Kom  
NIP : 11.120.0209

Dedy Mulyadi, S.Si., M.Kom  
NIP : 04.121.16902

Ketua Program Studi

Sistem Informasi

Irmayansyah, M.Kom  
NIP : 11.120.0404

Wakil Ketua Bidang Akademik

Irmayansyah, M.Kom  
NIP : 11.120.0404

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN**

**DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(AHP) UNTUK PENENTUAN PEMILIHAN KOLEKTOR TERBAIK  
PADA PT. ANUGRAH ARGON MEDICA BOGOR

Peneliti/Penulis : Desi Riris Marpaung, NPM: 14178026

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah.

Bogor, Februari 2019

**Disahkan Oleh:**

Ketua,

DR. Ismulyana Djan,S.E,M.M  
NIP:11.219.9202

## TENTANG PENYUSUN



Desi Riris Marpaung dilahirkan di Sumatera Utara tepatnya di Bakal pada tanggal 27 Desember 1991. Anak pertama dari empat bersaudara. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD RK Laubaleng pada tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Laubaleng dan tamat pada tahun 2007. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMA Katolik 1 Kabanjahe dan lulus pada tahun 2010. Dilanjutkan dengan pendidikan jenjang Diploma III di AMIK MEDICOM Medan jurusan Manajemen Informatika dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2017, penyusun melanjutkan pendidikan pada jenjang Strata 1 (S1) program studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Binaniaga Bogor.

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Karya tulis penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya asli dan pemikiran sendiri yang ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Strata 1 di STIKOM BINANIAGA BOGOR. Apabila dalam penelitian ini terdapat bagian isi yang dikutip dari karya orang lain, maka penulis aslinya tentu disebut dari kutipan tersebut.

Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli atau merupakan plagiat dari karya orang lain, maka penyusun bersedia menerima sanksi yang berlaku di STIKOM Binaniaga Bogor.

Bogor, Februari 2019

Desi Riris Marpaung

## ABSTRAK

Judul : Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Penentuan Kolektor Terbaik pada PT. Anugrah Argon Medica Bogor  
Penyusun : Desi Riris Marpaung  
Tahun : 2019  
Halaman : xiv / 74 halaman

Sebuah perusahaan dapat berkembang dengan baik tentunya dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, terutama dalam hal pencapaian target dari perusahaan tersebut. Dalam hal ini adalah kolektor yang bekerja di bagian penagihan. Penentuan kolektor terbaik pada PT. Anugrah Argon Medica masih belum optimal karena dinilai berdasarkan pencapaian hasil penagihan saja. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kolektor terbaik dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dengan jumlah responden sebanyak 4 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner. Adapun metode analisis data menggunakan perhitungan konsistensi rasio yang bertujuan untuk mengetahui seberapa konsisten hasil yang diperoleh dengan menggunakan metode AHP ini. Dalam penelitian ini metode AHP dianggap sesuai untuk memecahkan permasalahan dalam penentuan kolektor terbaik dengan menggunakan kriteria yang diperoleh dari hasil pembagian kuesioner kepada 4 orang responden. Adapun kriteria yang diperoleh pada penelitian ini berjumlah 4 (empat) kriteria yaitu absensi, perilaku, pencapaian, dan tanggung jawab. Sedangkan yang menjadi alternatif sebanyak 5 (lima) orang. Perhitungan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 4 orang responden di PT. Anugrah Argon Medica dimana perhitungan dilakukan untuk mencari urutan prioritas kriteria dan alternatif. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil analisa AHP yaitu A (Aldi) yang memiliki nilai paling tinggi yaitu dengan nilai 0,28 lalu D (Wawan) dengan nilai 0,26 selanjutnya C (Rachmadi) dengan nilai 0,18 dan B (Jaenudin) dengan nilai 0,17 dan nilai terendah yaitu E (Yusuf) dengan nilai 0,12.

*Kata kunci: Analytical Hierarchy Process, Metode AHP, Penentuan Kolektor Terbaik*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "*Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Penentuan Pemilihan Kolektor Terbaik pada PT. Anugrah Argon Medica Bogor*".

Skripsi ini merupakan salah satu tugas dan persyaratan untuk Tugas Akhir di STIKOM Binaniaga Bogor. Dalam skripsi ini membahas mengenai penerapan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dalam studi kasus penentuan pemilihan kolektor terbaik pada PT. Anugrah Argon Medica Bogor.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bogor, Februari 2019

Penyusun

Desi Riris Marpaung



## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.Ismulyana Djan, SE,MM. Selaku Ketua STIKOM Binaniaga Bogor
2. Ibu Irmayansyah, M.Kom Selaku Ketua Bidang Akademik Sekaligus Wali Kelas D STIKOM BINANIAGA.
3. Ibu Lis Utari, S.Kom, MM Selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dedy Mulyadi, S.Si.,M.Kom Selaku Dosen Pembimbing ke II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ayah dan Ibu tercinta serta adik-adik yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian penulisan skripsi maupun selama proses perkuliahan.
5. Rekan-rekan kerja di PT. Anugrah Argon Medica Bogor.
6. Terimakasih kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah mendukung serta memberikan bantuan, dorongan dan semangat. Semoga kita semua sukses dalam menata karir di masa yang akan datang.

Bogor, Februari 2019

Penyusun

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH.....	iv
TENTANG PENYUSUN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
1. Identifikasi Masalah.....	2
2. Problem Statement (Pernyataan Masalah) .....	3
3. Research Question (Pertanyaan Peneliti).....	3
C. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
D. Kegunaan dan Manfaat Penelitian .....	3
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	4
F. Definisi Istilah .....	4
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>5</b>
A. Penelitian Rujukan.....	5
B. Landasan Teori.....	9
1. Pengertian AHP ( <i>Analitycal Hierarchy Process</i> ) .....	9
2. Langkah-langkah Metode AHP .....	11
C. Kerangka Pemikiran .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Desain Penelitian.....	25
B. Instrumen Penelitian .....	27
C. Metode Pengumpulan Data .....	27
D. Sumber Data.....	28
E. Analisa Data.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..</b>	<b>29</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Pencapaian Kolektor dari bulan Januari 2018-Juni 2018..	2
Tabel 2.1	Daftar Indeks Random Konsistensi (IR) .....	13
Tabel 2.2	Skala Preferensi untuk Perbandingan Berpasangan .....	16
Tabel 2.3	Matriks Normalisasi dengan Rata-rata Baris.....	18
Tabel 2.4	Matriks Preferensi Kriteria .....	19
Tabel 2.5	Matriks Normalisasi Untuk Kriteria dengan Rata-rata Baris.....	20
Tabel 2.6	Nilai RI untuk Perbandingan n item.....	24
Tabel 4.1	Rekapitulasi Data Kriteria .....	31
Tabel 4.2	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria .....	32
Tabel 4.3	Matriks Nilai Kriteria.....	32
Tabel 4.4	Matriks Penjumlahan Setiap Baris .....	32
Tabel 4.5	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria .....	33
Tabel 4.6	Rangking Prioritas Kriteria.....	34
Tabel 4.7	Alternatif Kolektor .....	34
Tabel 4.8	Rekapitulasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Absensi.....	35
Tabel 4.9	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Absensi.....	35
Tabel 4.10	Matriks Nilai Kriteria Absensi.....	35
Tabel 4.11	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Absensi .....	36
Tabel 4.12	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Absensi .....	36
Tabel 4.13	Rekapitulasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Perilaku.....	37
Tabel 4.14	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Perilaku .....	38
Tabel 4.15	Matriks Nilai Kriteria Perilaku .....	38
Tabel 4.16	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Perilaku.....	38
Tabel 4.17	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Pencapaian.....	39
Tabel 4.18	Rekapitulasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Pencapaian .....	40
Tabel 4.19	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pencapaian .....	40
Tabel 4.20	Matriks Nilai Kriteria Pencapaian .....	40
Tabel 4.21	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Pencapaian.....	41
Tabel 4.22	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Pencapaian.....	41
Tabel 4.23	Rekapitulasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Tanggung jawab .....	42
Tabel 4.24	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Tanggung jawab.....	42
Tabel 4.25	Matriks Nilai Kriteria Tanggung jawab.....	43
Tabel 4.26	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Tanggung jawab .....	43
Tabel 4.27	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Tanggung jawab .....	43
Tabel 4.28	Matriks Hasil .....	44
Tabel 4.29	Hasil Akhir .....	45
Tabel 4.30	Prioritas Hasil .....	45
Tabel 4.31	Perhitungan Rasio Konsistensi .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran .....	14
Gambar 3.1	Design Penelitian .....	26
Gambar 4.1	Struktur Hirarki .....	31