

***ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* PENENTUAN KELAYAKAN
PEMBERIAN PINJAMAN KREDIT USAHA RAKYAT
BANK BRI MALAKA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu
SyaratMemperoleh Gelar
Sarjana (S1)**



OLEH

MARIA GAUDENSIANA LURUK

53190032

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS PERTANIAN SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU**

2023

MOTTO

**TIDAK SEMUA USAHA ITU DIPERMUDAH, TAPI SEMUA YANG
BERUSAHA PASTI BERBUAH.**

(2 TAWARIKH 15:7)

PERNYATAAN**ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul "Analytical Hierarchy Process Penentuan Kelayakan Pemberian Pinjaman Kredit Usaha Rakyat Bank BRI Malaka" tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Sains Matematika (S.Si) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, desember 2023

Yang menyatakan



Maria Gaudensiana Luruk

HALAMAN PERSETUJUAN
ANALYTICAL HIARCHY PORCES PENENTUAN KELAYAKAN
PEMEBRIAN PINJAMAN KREDIT USAHA RAKYAT
BANK BRI MALAKA

Telah diperiksa dan setuju oleh pembimbing untuk diajukan kepada Dewan Penguji
Proposal Penelitian Program Studi Matematika Fakultas Pertanian,
Sains dan Kesehatan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si
NIP. 198901242019032015

Fried M. Allung Blegur, S.Si., M.Si
NIP. 198612032019031014

Kefamenanu
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan



Eduardus Yosef Neonbeni, S.P.M.P
NIP. 19730514200501002

HALAMAN PENGESAHAN

ANALYTICAL HIARCHY PORCES PENENTUAN KELAYAKAN
PEMEBRIAN PINJAMAN KREDIT USAHA RAKYAT
BANK BRI MALAKA

Telah diperiksa dan setuju oleh pembimbing untuk diajukan kepada Dewan Penguji
Proposal Penelitian Program Studi Matematika Fakultas Pertanian,
Sains dan Kesehatan

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Fitriani, S.Si., M.Sc
NIP. 198610182018032001

Sekretaris Penguji

Fried M. Allung Blegur, S.Si., M.Si
NIP. 198612032019031014

Anggota penguji

Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si
NIP. 198901242019032015

Ketua Program Studi Matematika

Eva Biosasi, S.Si., M.Si
NIP. 198501082021212002

Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan

Eduardus Yosef Neonbeni, S.P.M.P
NIP. 19730514200501002

Tanggal Ujian: 26 Januari 2024

Tanggal Lulus: 26 Januari 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas kasih dan berkat yang dikaruniakan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analytical Hierarchy Process Penentuan Kelayakan Pemberian Pinjaman Kredit Usaha Rakyat Bank BRI Malaka.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Matematika Fakultas Pertanian sains dan kesehatan Universitas Timor. Selama penulisan dan penyusunan skripsi, peneliti menyadari betapa pentingnya motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P., selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan izin dan fasilitas kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Eduardus Yosef Neonbeni, S.P.,M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Timor.
3. Ibu Eva Binsasi, S.Si.,M.Si selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Pertanian Universitas Timor.
4. Ibu Elinora Naikteas Bano, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing utama.
5. Bapak Fried Markus Allung Blegur, S.Si.,M.Si., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Bapak Nugraha K.F. Dethan, S.Si., M.Math., selaku Dosen Pendamping sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah dengan sabar memberikan waktu dan senantiasa membimbing serta mendukung penulis.
7. Ibu Fitriani, S.Si., M.Sc., selaku Dosen Penguji yang telah dengan sabar memberikan waktu dan senantiasa membimbing serta mendukung penulis.
8. Dosen-dosen dan Staff Akademik Program Studi Matematika yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan, nasihat, bimbingan dan dukungan kepada penulis.
9. Bapak Paulus Tae, Ibu Rosina Luruk, kakak Morin, kakak Ety, kakak Melki, kakak Ari, kakak Ambros serta segenap keluarga besar yang senantiasa memberikan nasehat, motivasi, dukungan doa dan bantuan materi kepada penulis.

10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 khususnya kakak Vita, kakak Ledy, kakak Yulden, kakak Nia yang banyak memberikan dukungan dan motivasi dari awal perkuliahan.

Dan pada akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan ilmu pendidikan.

Kefamenanu, Mei2023

Peneliti

**ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PENENTUAN
KELAYAKAN PEMBERIAN PINJAMAN KREDIT USAHA
RAKYAT BANK BRI MALAKA**

ABSTRAK

Kredit usaha rakyat (KUR) adalah program yang dicanangkan oleh pemerintah namun sumber dananya berasal sepenuhnya dari bank. Bank BRI Malaka adalah salah satu Bank yang dipercaya oleh pemerintah untuk memeberikan fasilitas KUR kepada masyarakat. Semakin tingginya minat masyarakat untuk mendapatkan KUR, membuat pihak bank kesulitan dalam menentukan siapa yang layak menerima KUR atau tidak. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu adanya suatu metode yang dapat memberikan rekomendasi untuk pengambilan keputusan secara tepat bagi para calon nasabah. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam penentuan urutan prioritas pemilihan calon nasabah dengan cara membandingkan antara nasabah yang satu dengan yang lain. Adapun kriteria yang menjadi pertimbangan yaitu Status kredit, Kondisi usaha, Penghasilan, dan jaminan dengan alternatif pilihan yaitu Pemohon A, Pemohon B, Pemohon C, Pemohon D, Pemohon E, Pemohon F, Pemohon G, Pemohon H, Pemohon I, Pemohon J, Pemohon K, Pemohon L, Pemohon M, Pemohon N, Pemohon O. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 5 orang Mantri Bank BRI Malaka. Data diolah menggunakan metode AHP. AHP digunakan untuk menghasilkan urutan rangking yang lebih konsisten dari setiap alternatif. Dari hasil analisis dengan AHP didapatkan bahwa Pemohon A menjadi prioritas pertama pilihan responden, disusul oleh Pemohon M, kemudian disusul Pemohon I, kemudian disusul Pemohon K, kemudian Pemohon F, kemudian Pemohon D, kemudian Pemohon L, Pemohon G, kemudian Pemohon B, dan diposisi terakhir adalah Pemohon O.

Kata Kunci: *Kredit Usaha Rakyat, Analytical Hierarchy Process.*

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS OF DETERMINING THE FEASIBILITY OF GRANTING PEOPLE'S BUSINESS CREDIT AT BRI MALAKA BANK

ABSTRACT

Kredit usaha rakyat (KUR) is a program launched by the government but the source of funds comes entirely from banks. Bank BRI Malaka is one of the banks trusted by the government to provide KUR facilities to the public. The increasing public interest in getting KUR, makes it difficult for banks to determine who is eligible to receive KUR or not. To overcome these problems, it is necessary to have a method that can provide recommendations for making the right decisions for prospective customers. This study aims to apply the Analytic Hierarchy Process (AHP) method in determining the priority order of selecting prospective customers by comparing one customer with another. The criteria to be considered are credit status, business conditions, income, and guarantees with alternative choices, namely Applicant A, Applicant B, Applicant C, Applicant D, Applicant E, Applicant F, Applicant G, Applicant H, Applicant I, Applicant J, Applicant K, Applicant L, Applicant M, Applicant N, Applicant O. Data collection in this study was carried out by distributing questionnaires to 5 Mantri Bank BRI Malacca. Data is processed using the AHP method. AHP is used to produce a more consistent ranking order of each alternative. From the results of the analysis with AHP, it was found that Applicant A was the first priority choice of respondents, followed by Applicant M, then followed by Applicant I, then followed by Applicant K, then Applicant F, then Applicant D, then Applicant L, Applicant G, then Applicant B, and in the last position was Applicant O.

Keywords: People's Business Credit, Analytical Hierarchy Process.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
MOTTO... ..	II
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	III
HALAMAN PERSETUJUAN	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
ABSTRAK	VIII
ABSTRACT.....	IX
DAFTAR ISI.....	X
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian... ..	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Pengertian Kredit usaha rakyat.....	4
2.2 Prosedur Simpan Pinjam.....	4
2.3 Metode Pengambil Keputusan.....	4
2.4 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i>	6
2.5 Contoh Kasus AHP.....	8
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2 Sumber dan Teknik pengumpulan Data	23

3.3 Tahap Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Perhitungan Perbandingan Keputusan Pemberian Pinjaman KUR	26
4.1.1 Penyusunan Hierarki Penelitian	26
4.1.2 Perhitungan Faktor Pembobotan Untuk Kriteria Pinjaman KUR.....	28
4.1.3 Perhitungan Faktor Evaluasi Alternatif Berdasarkan Kriteria (Mantri 1) .	32
4.1.4 Perhitungan Faktor Evaluasi Alternatif Berdasarkan Kriteria (Mantri 2) .	43
4.1.5 Perhitungan Faktor Evaluasi Alternatif Berdasarkan Kriteria (Mantri 3) .	53
4.1.6 Perhitungan Faktor Evaluasi Alternatif Berdasarkan Kriteria (Mantri 4) .	63
4.1.7 Perhitungan Faktor Evaluasi Alternatif Berdasarkan Kriteria (Mantri 5) .	74
4.1.8 Perhitungan Prioritas Tujuan dan Prioritas Global atau Total Ranging....	85
BAB V... ..	87
5.1 Kesimpulan... ..	88
5.2 Saran.	88
DARTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN... ..	90
RIWAYAT HIDUP.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Tingkat Kepentingan.....	7
Tabel 2.2 Daftar Indeks Random Consistency	8
Tabel 2.3 Matriks Nilai Perbandingan Kriteria Nasabah KUR	9
Tabel 2.4 Matriks nilai Perbandingan Kriteria yang Dinormalkan.....	9
Tabel 2.5 Matriks Nilai Kriteria Dikali Nilai Prioritas Kriteria.....	10
Tabel 2.6 Nilai Prioritas Kriteria	10
Tabel 2.7 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria Status Kredit.....	11
Tabel 2.8 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria yang Dinormalkan.....	11
Tabel 2.9 Nilai Prioritas Nasabah Kriteria Status Kredit.....	12
Tabel 2.10 Matriks Nilai Kriteria Dikali Nilai Prioritas Status Kredit.....	12
Tabel 2.11 Hasil Bagi Jumlah Baris Tabel 2.10 dengan Nilai Prioritas Nasabah	12
Tabel 2.12 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria Produktivitas Usaha	13
Tabel 2.13 Matriks nilai perbandingan produktivitas usaha yang dinormalkan	13
Tabel 2.14 Nilai Prioritas Nasabah Kriteria Produktivitas Usaha	14
Tabel 2.15 Matriks nilai kriteria dikali nilai prioritas kriteria Produktivitas usaha	14
Tabel 2.16 Hasil Bagi Jumlah Baris Tabel 2.15 dengan Nilai Prioritas Nasabah .	14
Tabel 2.17 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria Kondisi Usaha	15
Tabel 2.18 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria Kondisi Usaha	15
Tabel 2.19 Nilai Prioritas Nasabah Kriteria Kondisi Usaha	16
Tabel 2.20 Matriks Nilai Kriteria Dikali Nilai Prioritas Kriteria Kondisi Usaha ...	16
Tabel 2.21 Hasil Bagi Jumlah Baris Tabel 2.20 dengan Nilai Prioritas Nasabah .	16
Tabel 2.22 Matriks Nilai Perbandingan Nasabah Kriteria Jaminan.....	17
Tabel 2.23 Matriks nilai Perbandingan Kriteria Jaminan yang Dinormalkan	17
Tabel 2.24 Nilai Prioritas Nasabah Kriteria Jaminan	18
Tabel 2.25 Matriks nilai kriteria dikali nilai prioritas Nasabah Kriteria Jaminan ...	18
Tabel 2.26 Hasil bagi jumlah baris Tabel 2.25 dengan nilai prioritas nasabah	18

Tabel 2.27 Matriks nilai perbandingan nasabah kriteria kolektibilitas	19
Tabel 2.28 Matriks nilai perbandingan kriteria Kolektibilitas yang Dinormalkan ..	19
Tabel 2.29 Nilai Prioritas Nasabah Kriteria Kolektibilitas	20
Tabel 2.30 Matriks nilai kriteria dikali prioritas nasabah kriteria kolektibilitas	20
Tabel 2.31 Hasil bagi jumlah baris Tabel 2.30 dengan nilai prioritas nasabah.....	20
Tabel 2.32 Nilai Prioritas masing-masing Nasabah Tiap Kriteria	21
Tabel 2.33 Nilai Prioritas Tujuan masing-masing Nasabah KUR	21
Tabel 2.34 Prioritas Global Masing-masing Calon Nasabah KUR.....	22
Tabel 4.1 Penjelasan kriteria pemberian pinjaman KUR.....	27
Tabel 4.2 Matriks perbandingan berpasangan untuk semua kriteria.....	28
Tabel 4.3 Matriks perbandingan berpasangan kriteria yang dijumlahkan	30
Tabel 4.4 Matriks perbandingan berpasangan kriteria yang dinormalkan	31
Tabel 4.5 Prioritas Kriteria.....	32
Tabel 4.6 Matriks perbandingan berpasangan kriteria status kredit.....	33
Tabel 4.7 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dijumlahkan.....	34
Tabel 4.8 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dinormalkan.....	35
Tabel 4.9 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha	36
Tabel 4.10 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dijumlahkan	36
Tabel 4.11 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dinormalkan	37
Tabel 4.12 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan.....	38
Tabel 4.13 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dijumlahkan	38
Tabel 4.14 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dinormalkan.....	39
Tabel 4.15 Matriks perbandingan berpasangan kriteria jaminan	40
Tabel 4.16 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dijumlahkan	41
Tabel 4.17 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dinormalkan	42
Tabel 4.18 Matriks perbandingan berpasangan kriteria status kredit.....	43
Tabel 4.19 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dijumlahkan.....	44

Tabel 4.20 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dinormalkan	45
Tabel 4.21 Matriks perbandingan berpasangan kriteria kondisi usaha.....	46
Tabel 4.22 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dijumlahkan	46
Tabel 4.23 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dinormalkan.....	47
Tabel 4.24 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan.....	48
Tabel 4.25 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dijumlahkan.....	49
Tabel 4.26 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dinormalkan.....	50
Tabel 2.27 Matriks perbandingan berpasangan kriteria jaminan.....	51
Tabel 4.28 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dijumlahkan	51
Tabel 4.29 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dinormalkan.....	52
Tabel 4.30 Matriks perbandingan berpasangan kriteria status kredit	53
Tabel 4.31 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dijumlahkan	54
Tabel 4.32 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dinormalkan	55
Tabel 4.33 Matriks perbandingan berpasangan kriteria kondisi usaha.....	56
Tabel 4.34 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dijumlahkan	57
Tabel 4.35 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dinormalkan.....	58
Tabel 4.36 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan.....	59
Tabel 4.37 Matriks perbandingan kriteria penghasila yang dijumlahkan.....	59
Tabel 4.38 Matriks perbandingan kriteria yang dinormalkan.....	60
Tabel 4.39 Matriks perbandingan berpasangan kriteria jaminan.....	61
Tabel 4.40 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dijumlahkan	61
Tabel 4.41 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dinormalkan.....	62
Tabel 4.42 Matriks perbandingan berpasangan kriteria status kredit	64
Tabel 4.43 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dijumlahkan	65
Tabel 4.44 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dinormalkan	66
Tabel 4.45 Matriks perbandingan berpasangan kriteria kondisi usaha.....	67
Tabel 4.46 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dijumlahkan	67

Tabel 4.47 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dinormalkan.....	68
Tabel 4.48 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan.....	69
Tabel 4.49 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dijumlahkan.....	69
Tabel 4.50 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dinormalkan.....	70
Tabel 4.51 Matriks perbandingan berpasangan kriteria jaminan.....	71
Tabel 4.52 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dijumlahkan	72
Tabel 4.53 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dinormalkan.....	73
Tabel 4.54 Matriks perbandingan berpasangan kriteria status kredit	74
Tabel 4.55 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dijumlahkan	75
Tabel 4.56 Matriks perbandingan kriteria status kredit yang dinormalkan	76
Tabel 4.57 Matriks perbandingan berpasangan kriteria kondisi usaha.....	77
Tabel 4.58 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dijumlahkan	77
Tabel 4.59 Matriks perbandingan kriteria kondisi usaha yang dinormalkan.....	78
Tabel 4.60 Matriks perbandingan berpasangan kriteria penghasilan.....	79
Tabel 4.61 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dijumlahkan.....	80
Tabel 4.62 Matriks perbandingan kriteria penghasilan yang dinormalkan.....	81
Tabel 4.63 Matriks perbandingan berpasangan kriteria jaminan.....	82
Tabel 4.64 Matriks perbandingan kriteria jaminan yang dijumlahkan	82
Tabel 4.65 Matriks perbandingan kriteria yang dinormalkan.....	83
Tabel 4.66 Matriks nilai prioritas nasabah tiap kriteria	84
Tabel 4.67 Nilai Prioritas Tujuan Calon Nasabah KUR.....	85
Tabel 4.68 Nilai Prioritas Global Nasabah KUR.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Aliran penelitian.....25
Gambar 4.1 Struktur Hierarki Pemberian Pinjaman KUR