

**ANALISIS REKAM MEDIS PENYALAHGUNAAN NAPZA
BERDASARKAN LINGKUNGAN SOSIAL DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK *DECISION TREE*
ALGORITMA C4.5**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



DISUSUN OLEH :

**KHAIRUN NISA
1811102411024**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2020**

**Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan Napza berdasarkan
Lingkungan Sosial dengan menggunakan Teknik
Decision Tree Algoritma C4.5**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



Disusun Oleh :

**Khairun Nisa
1811102411024**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2020**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairun Nisa
NIM : 1811102411024
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan NAPZA
Berdasarkan Lingkungan Sosial Dengan
Menggunakan Teknik *Decision Tree* Algoritma C4.5

Menyatakan bahwa penelitian yang kami tulis ini benar-benar hasil karya kami sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang kami akui sebagai tulisan atau pikiran kami sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka kami bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Samarinda, 27 Juni 2020

Penulis



Khairun Nisa
Nim: 1811102411024

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS REKAM MEDIS PENYALAHGUNAAN NAPZA
BERDASARKAN LINGKUNGAN SOSIAL DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK *DECISION TREE*
ALGORITMA C4.5**

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

KHAIRUN NISA

NIM 1811102411024

Disetujui untuk di ujikan

Pada tanggal, 30 Juni 2020

Pembimbing



Ns. Milkhatun, M.Kep

NIDN. 1121018501

Mengetahui,

Koordinator Mata Ajar Skripsi



Ns. Ni Wayan Wiwin A., S.Kep., M.Pd

NIDN. 1114128602

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS REKAM MEDIS PENYALAHGUNAAN NAPZA
BERDASARKAN LINGKUNGAN SOSIAL DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK *DECISION TREE*
ALGORITMA C4.5**

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

KHAIRUN NISA

NIM 1811102411024

**Diresmikan dan diujikan
Pada tanggal, 30 Juni 2020**

Mengetahui,

Penguji I

Dr. Hj. Nunung H., S.Kp., M.Pd

NIDN. 8830940017

Penguji II

Ns. Milkhatun, M.Kep

NIDN. 1121018501

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan Alih Jenjang



Ns. Dwi Rahman Fitriani, M. Kep

NIDN. 1119097601

MOTTO

“The best revenge is to make yourself better”

-Ali bin Abi Thalib

**Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan Napza berdasarkan
Lingkungan Sosial dengan menggunakan Teknik
Decision Tree Algoritma C4.5**

Khairun Nisa^{1*}, Milkhatun², Nunung Herlina²
Email: nisakhairun399@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Penyalahgunaan NAPZA merupakan penggunaan salah satu atau beberapa jenis narkoba secara berkala atau teratur di luar indikasi medis, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan fisik, psikis dan gangguan fungsi sosial. Penyalahgunaan narkoba memberikan dampak yang tidak baik yaitu dapat mengakibatkan adiksi (ketagihan) yang berakibat pada ketergantungan.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah bagaimana analisis rekam medis penyalahgunaan NAPZA berdasarkan lingkungan sosial dengan menggunakan teknik *decision tree* dengan algoritma C4.5.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui observasi dan studi dokumentasi rekam medis di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda. Data yang terkumpul kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan aplikasi *Rapid Miner*.

Hasil dan Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian, analisis data *mining*, dan pembahasan yang dilakukan pada rekam medis pasien penyalahgunaan NAPZA dengan karakteristik pasien di Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Tanah Merah Samarinda, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah rekam medis yang dianalisa menggunakan data *mining* sebanyak 577 dengan hasil kategori riwayat teman sekolah tidak (*No*) sebanyak 521 pasien menjadi root node atau akar dari *decision tree*, yang diikuti kategori riwayat keluarga inti tidak (*No*) sebanyak 452 pasien, kategori riwayat keluarga lainnya tidak (*No*) sebanyak 420 pasien, kategori riwayat teman sebaya iya (*Yes*) sebanyak 369 pasien. *Decision trees* telah berhasil mengidentifikasi karakteristik pasien di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda dan menemukan beberapa rules yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Analisis Rekam Medis, Data *Mining*, Penyalahgunaan NAPZA

¹ Mahasiswa S1 Keperawatan Alih Jenjang Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Medical Record Analysis of Drug Abuse based Social Environment
using Decision Tree Technique Algorithm C4.5**

Khairun Nisa¹, Milkhatun², Nunung Herlina²

*Email: nisakhairun399@gmail.com

ABSTRACT

Background: Drug investigations are misuse or several types of drugs that are periodically or regularly outside relating to the medical, so it involves physical health problems, psychological and social function disorders. Misuse of drugs that can be used to resolve addiction (addiction) which results in dependency.

Objective: The purpose of this study is to analyze the medical records used by the drug based on the social environment using decision tree techniques with the C4.5 algorithm.

Method: This research is a quantitative descriptive study. Data collection techniques were carried out retrospectively through observation and case studies of medical records at the Tanah Merah Samarinda Rehabilitation Center. The collected data is then analyzed using the Rapid Miner application

Results and Conclusion: Based on the results of research, data mining analysis, and discussion conducted on the patient's medical record approving drugs with patient characteristics at the Tanah Merah National Narcotics Rehabilitation Agency Samarinda, it can be concluded that the medical records analyzed using 577 data mining with the results of the category family research no (No) A total of 521 patients became the root node or root of the decision tree, who followed the family research category no (No) as many as 452 patients, other family research categories did not (No) 420 patients, the peer research category yes (Yes) as many as 369 patients. The decision tree has succeeded in developing patient characteristics at the Tanah Merah Samarinda Rehabilitation Center and found several rules that can be used in decision making.

Keywords: Medical Record Analysis, Data Mining, NAPZA Abuses

¹ College Student Nursing Transfer S1

² Nursing study program S1 Muhammadiyah University of East Kalimantan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan Napza Berdasarkan Status Psikiatri Dengan Menggunakan Teknik *Decision tree* Algoritma C4.5”.

Dalam pembuatan Skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun dengan bimbingan dari Ibu Ns. Milkhatun, M.Kep., selaku pembimbing dalam penyusunan Skripsi yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmunya kepada kami serta do'a dan semangat yang diberikan dari kedua orang tua kami, kami ucapkan terimakasih banyak. Kemudian atas dukungan, bantuan dan dorongan yang telah diberikan kepada kami, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Bambang Setiaji, MS selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Bapak Ghozali MH, M.Kes., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ns. Dwi Rahmah Fitriani, M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Ibu Dr. Hj. Nunung Herlina, S.Kep., M.Pd, selaku penguji yang memberikan masukan dan pengarahan hingga Skripsi ini selesai.

5. Bapak dr. Bina Ampera Bukit, M.Kes., selaku Kepala Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda.
6. Ibu Olyvia Septiani P, S.K.M., selaku Kepala Ruangan Rekam Medis.
7. Ibu Enok Sureskiarti, M.Kep, selaku Pembimbing Akademik Penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
8. Seluruh Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan pemikiran ilmu dan membimbing kami selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
9. Serta seluruh teman-teman Alih Jenjang Keperawatan angkatan 2018 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk menunjang kemajuan mutu asuhan keperawatan dan menambah pengetahuan rekan-rekan mahasiswa keperawatan.

Samarinda, 30 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Telaah Pustaka	12
1. NAPZA.....	12
2. Rekam Medis	37
3. <i>Data Mining</i>	51
B. Penelitian Terkait	67
C. Kerangka Teori Penelitian	70
D. Kerangka Konsep Penelitian.....	71

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	72
A. Rancangan Penelitian	72
B. Populasi dan Sampel Penelitian	72
C. Besar Sample	73
D. Waktu dan Tempat Penelitian	74
E. Definisi Operasional	74
F. Instrumen Penelitian	76
G. Uji Validitas dan Reliabilitas	76
H. Teknik Pengumpulan Data	77
I. Teknik Analisis Data.....	77
J. Etika Penelitian	83
K. Jalannya Penelitian	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	85
A. HASIL PENELITIAN.....	85
B. Pembahasan.....	93
C. Keterbatasan penelitian	103
BAB V PENUTUP	104
A. Kesimpulan	104
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN-LAMPIRAN	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Perbedaan <i>Gold Mining</i> dan <i>Data mining</i>	53
Gambar 4. 1. Halaman Start	87
Gambar 4. 2. Halaman data excel yang dipindah ke dalam Rapid Miner	87
Gambar 4. 3. Halaman auto statistic.....	88
Gambar 4. 4. Halaman Process.....	89

DAFTAR TABEL

<i>Table</i> 3.1. Definisi Operasional	74
--	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1. Siklus Penyelesaian Dari <i>Input Ke Output</i>	53
Bagan 2.2. Proses <i>Gold Mining</i> dan <i>Data Mining</i>	53
Bagan 2.3. Algoritma Penyelesaian Algoritma C4.5.	54
Bagan 2.4. Kerangka Teori	70
Bagan 2.5. Kerangka Konsep	71
Bagan 3.1. Alur jalannya analisis data algoritma C4.5.....	80
Bagan 3.2. <i>Flowchart</i> proses sistem algoritma C4.5.....	81
Bagan 3.3. Penentuan simpul akar	82
Bagan 4. 1. Hasil Analisis, <i>Decision tree</i>	93

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Biodata Peneliti
- Lampiran 2 : Surat Pernyataan
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Keterangan Tidak Melakukan Uji Validitas
- Lampiran 6 : Proses *Rapid Miner*
- Lampiran 7 : Chart Data Lingkungan Sosial
- Lampiran 8 : Asi Masuk
- Lampiran 9 : Daftar Jadwal Penelitian
- Lampiran 10 : Data Penelitian
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 12 : Hasil Uji Plagiasi