

**ANALISIS REKAM MEDIS MELALUI IMPLEMENTASI DATA MINING
ALGORITMA C4.5 DALAM MENENTUKAN KEPUTUSAN JENIS
WAHAM PASIEN DENGAN SKIZOFRENIA DI RSJD ATMA HUSADA
MAHAKAM SAMARINDA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



DI SUSUN OLEH :

ABI PRAKASA

17111024110161

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

**Analisis Rekam Medis melalui Implementasi Data Mining Algoritma
C4.5 dalam Menentukan Keputusan Jenis Waham Pasien dengan
Skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Di Susun Oleh :

Abi Prakasa

17111024110161

**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 : Abi Prakasa

NIM : 17111024110161

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Penelitian : Analisis Rekam Medis Melalui Implementasi Data Mining Algoritma C4.5 Dalam Menentukan Keputusan Jenis Waham Pasien Dengan Skizofrenia Di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

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

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

Samarinda, 27 Mei 2020



Abi Prakasa
17111024110161

LEMBAR PESETUJUAN

**ANALISIS REKAM MEDIS MELALUI IMPLEMENTASI DATA MINING
ALGORITMA C4.5 DALAM MENENTUKAN KEPUTUSAN JENIS
WAHAM PASIEN DENGAN SKIZOFRENIA DI RSJD ATMA HUSADA
MAHAKAM SAMARINDA**

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

ABI PRAKASA

17111024110161

Di setujui untuk diujikan pada tanggal, 5 Juni 2020

Pembimbing



Ns. Milkhatun, M.Kep

NIDN. 1121018501

Mengetahui,

Koordinator Mata Ajar Skripsi



Ns. Milkhatun, M.Kep

NIDN. 1121018501

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS REKAM MEDIS MELALUI IMPLEMENTASI DATA MINING ALGORITMA C4.5
DALAM MENENTUKAN KEPUTUSAN JENIS WAHAM PASIEN DENGAN SKIZOFRENIA
DI RSJD ATMA HUSADA MAHAKAM SAMARINDA

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

ABI PRAKASA
17111024110161

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 5 Juni 2020

Penguji I



Ns. Alfi Ari F.R.,S.Kep.,M.Kep
NIDN . 1111038601

Penguji II



Ns. Milkhatun, M.Kep
NIDN.1121018501



Mengetahui :
Ketua Prodi S1 Keperawatan


Ns. Dwi Rahmah Fitriani, M.Kep
NIDN. 1119097601

MOTTO

**Selalu ada harapan bagi mereka
yang berdo'a**

**Selalu ada jalan bagi mereka yang
berusaha**

-anonim-

Analisis Rekam Medis melalui Implementasi Data Mining Algoritma C4.5 dalam Menentukan Keputusan Jenis Waham Pasien dengan Skizofrenia di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

INTISARI

Latar belakang: Kejadian skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham telah menjadi suatu permasalahan yang cukup tinggi di Indonesia, hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya data-data dokumentasi pasien yang dimuat di dalam suatu catatan rekam medis. Kemudian rekam medis tersebut disimpan di sebuah ruangan arsip khusus dengan jumlah yang banyak dan cukup membuat petugas rekam medis kesulitan dalam mencari data-data lama. Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan perhatian khusus terkait dengan pengelolaan mutu pelayanan dan peningkatan kapasitas administrasi di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, sehingga terciptanya mutu pelayanan yang efisien khususnya dalam pengelolaan data rekam medis pasien gangguan proses pikir waham pada skizofrenia.

Tujuan: dari penelitian ini adalah menganalisis rekam medis pasien gangguan proses pikir waham pada skizofrenia melalui implementasi teknik data mining di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif, dan jumlah data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham sebanyak 54 data, kemudian diolah menggunakan data mining Algoritma C4.5.

Hasil Penelitian: Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari total 54 pasien yang paling dominan adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki, dengan kategori usia yang paling dominan adalah usia dewasa, dan jenis waham terbanyak yaitu waham curiga.

Kesimpulan: Diperoleh model aturan yang memiliki jumlah *rule* dengan *gain ratio* sebanyak 7 *rule* dengan jumlah 5 variabel yang diamati.

Kata Kunci: Rekam Medis, Data Mining, Skizofrenia, Waham

Analysis of Medical Records Through The Implementation of C4.5 Data Mining Algorithm In Determining Decision Type of Delusion Patients with Skizofrenia at RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

ABSTRACT

Background: *The incidence of schizophrenia with disorders of the thought process of understanding has become a fairly high problem in Indonesia, this is proven by obtaining patient documentation data that is contained in a medical record. Then the medical records are stored in a special archive room with a large number and enough to make it difficult for medical record officers to find old data. Based on these problems, special attention is needed related to the management of service quality and increasing administrative capacity at RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, so as to create an efficient quality of service, especially in managing medical record data for patients with misunderstanding thought processes in schizophrenia.*

Purpose: *This study was to analyze the medical records of patients with disordered thought processes in schizophrenia through the implementation of data mining techniques at RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.*

Methods: *This study used a quantitative descriptive study, and the number of data on the medical records of schizophrenic patients with impaired thought processes was 54 data, then processed using data mining Algorithm C4.5.*

Results: *From the results of the study, it can be seen that from a total of 54 patients, the most dominant type was male, with the most dominant age category being adults, and the most dominant type of understanding was suspicious.*

Conclusion: *The obtained rule model has 7 rules and a gain ratio with 5 observed variables.*

Keywords: *Medical Records, Data Mining, Schizophrenia, Delusion*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia dan ridho-nya, serta tak lupa sholawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Analisis Rekam Medis Melalui Implementasi Data Mining Algoritma C4.5 Dalam Menentukan Keputusan Jenis Waham Pasien Dengan Skizofrenia Di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda".

Dalam proses penyusunan skripsi ini banyak berbagai pihak yang telah memberikan dorongan atau motivasi, bantuan serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang terhormat kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Ibu Ns. Dwi Rahmah Fitriani, M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan atas dukungan dan motivasi kepada penulis untuk penyelesaian skripsi.
3. Ibu Ns. Milkhatun, M.Kep selaku pembimbing yang telah memberikan waktu membimbing, serta memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi.

4. Bapak Ns. Alfi Ari FR, M.Kep selaku penguji I yang telah memberikan waktu, membimbing, serta memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Ns. Milkhatun, M.Kep selaku Koordinator Mata Kuliah Metodologi Penelitian atas dukungan dan motivasi kepada penulis untuk penyelesaian skripsi.
6. Pihak Rumah Sakit dan staf RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda yang telah membantu peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
7. Dosen dan staf Profram Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi dan memberikan motivasi kepada penulis.
8. Kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan moral maupun materi serta kasih sayang cinta dan ketulusan.
9. Kepada teman seperjuangan skripsi elsa, jahrah, nadia dan suhendra, serta teman-teman di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur angkatan 2016 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas persahabatan, persaudaraan, dukungan serta kerja samanya.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan karena penulis masih dalam proses belajar dan akan terus belajar. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun

sangat penulis harapkan agar dapat menambah pengetahuan dan
guna untuk menyempurnakan skripsi ini agar kedepannya dapat
menjadi lebih baik dan bermanfaat.

Wassalamualaikum Wa Rahmatullahi Wa Barakatuh.

Samarinda, 26 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan	v
Motto.....	vi
Intisari	vii
Abstract.....	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	19
B. Rumus Masalah	23
C. Tujuan Penelitian	23
D. Manfaat Penelitian	25
E. Keaslian Penelitian.....	26

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka	31
B. Penelitian terkait.....	41
C. Kerangka teori penelitian	44
D. Kerangka konsep penelitian	45

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	46
B. Populasi dan Sampel	46
C. Waktu dan Tempat Penelitian	48
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	52
F. Teknik Analisa Data	52
G. Etika Penelitian	59
H. Jalannya Penelitian	61
I. Jadwal Penelitian	62

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	63
B. Pembahasan	74

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	77
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA.....	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keterangan Data Rekam Medis Pasien Gangguan Proses Pikir Waham	55
Tabel 2. Jadwal Penelitian	63
Tabel 3. Keterangan Rule Grafik	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rentang Respon	32
Gambar 2. Pohon Masalah.....	37
Gambar 3. . Kerangka Teori Penelitian.....	45
Gambar 4. . Kerangka Konsep Penelitian.....	46
Gambar 5. Proses Percobaan	52
Gambar 6. Contoh sebagian data rekam medis pasien skizofrenia dengan gangguan proses pikir waham	57
Gambar 7. Klasifikasi <i>database</i> yang paling mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap Jenis Waham pada pasien skizofrenia	59
Gambar 8. Format pengolahan data yang akan di aplikasikan pada <i>software rapidminer</i> untuk mendapatkan hasil pengambilan keputusan Jenis Waham pada pasien skizofrenia	60
Gambar 9. Diagram Frekuensi Jumlah Pasien Skizofrenia	64
Gambar 10. Diagram Jenis Kelamin Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia	65
Gambar 11. Diagram faktor Kategori Usia Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia	66
Gambar 12. Diagram Riwayat Penyakit Keluarga dengan Gangguan Jiwa Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia	68
Gambar 13. Diagram Riwayat Penyakit dengan Gangguan Jiwa Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia.....	69

Gambar 14. Diagram Orang Terdekat Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia	70
Gambar 15. Diagram Hambatan Hubungan Sosial Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Pada Skizofrenia	71
Gambar 16. Diagram faktor Menolak Makan	72
Gambar 17. Diagram faktor perawatan diri.....	73
Gambar 18. Diagram faktor Emosi	74
Gambar 19. Diagram faktor Gerakan Tidak Terkontrol.....	75
Gambar 20. Diagram faktor Pembicaraan Tidak Sesuai.....	76
Gambar 21. Diagram faktor Menghindar	77
Gambar 22. Diagram faktor Mendominasi Pembicaraan	78
Gambar 23. Diagram faktor Berbicara Kasar.....	79
Gambar 24. Decision Tree Penentuan Jenis Waham Data Rekam Medis Pasien Skizofrenia	80

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Pernyataan Keaslian Penelitian	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan	v