

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

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



**DISUSUN OLEH :  
KHOIRUL UMAM  
1811102411025**

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

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

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



**DISUSUN OLEH:**

**Khoirul Umam**

**1811102411025**

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

**2020**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khoirul Umam  
NIM : 1811102411025  
Program Studi : S1 Keperawatan Alih Jenjang  
Judul Penelitian : Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Status Psikiatri 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, 30 Juni 2020



Khoirul Umam  
Nim: 1811102411025

**LEMBAR PESETUJUAN**

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

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH:  
KHOIRUL UMAM  
1811102411025**

**Disetujui untuk diujikan 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 STATUS PSIKIATRI DENGAN**  
**MENGGUNAKAN TEKNIK *DECISION TREE***  
**ALGORITMA C4.5**

**SKRIPSI**

**DI SUSUN OLEH:**  
**KHOIRUL UMAM**  
**1811102411025**

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

**Mengetahui,**

**Penguji I**

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

**NIDN. 8830940017**

**Penguji II**

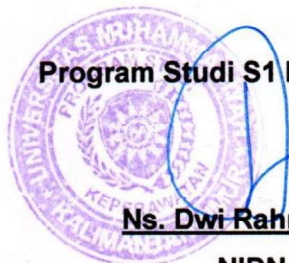
**Ns. Milkhatun, M.Kep**

**NIDN. 1121018501**

**Mengetahui,**

**Ketua**

**Program Studi S1 Keperawatan Alih Jenjang**



**Ns. Dwi Rahman Fitriani, M. Kep**

**NIDN. 1119097601**

## **Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan Napza berdasarkan Status Psikiatri dengan menggunakan Teknik *Decision Tree* Algoritma C4.5**

**Khoirul Umam<sup>1</sup>, Milkhatun<sup>2</sup>, Nunung Herlina<sup>2</sup>**  
Email: yamada979umam@gmail.com

### **INTISARI**

**Latar belakang.** Penyalahgunaan NAPZA sudah menjadi ancaman berbahaya untuk banyak orang. Setiap orang yang menyalahgunakan NAPZA biasanya mengalami masalah psikiatri atau gangguan jiwa, hal tersebut kemudian dibuktikan dengan catatan rekam medis penyalahgunaan NAPZA. Banyaknya data rekam medis tersimpan dalam ruangan arsip, namun jarang untuk dianalisa oleh petugas rekam medis itu sendiri.

**Tujuan penelitian** untuk menganalisis rekam medis penyalahgunaan NAPZA berdasarkan status psikiatri dengan menggunakan teknik *Decision tree* algoritma C4.5.

**Bentuk penelitian.** Menggunakan rancangan metode kuantitatif dengan pendekatan Retrospektif melalui observasi studi dokumentasi rekam medis dalam arsip dokumen yang tersimpan di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda. Pengelolaan data menggunakan aplikasi *Rapid Miner* 9.6.000 dengan *Decision tree* Algoritma C4.5 dengan jumlah sampel 577 rekam medis.

**Hasil dan kesimpulan penelitian :** Bahwa dari 577 sampel rekam medis masalah psikiatri terbanyak, yaitu depresi 159 orang, jenis penyalahgunaan NAPZA yang paling dominan alkohol dan amfetamin, menghasilkan pohon keputusan sebanyak 22 *rules*, algoritma C4.5 berhasil mempresentasikan 4 jenis kategori predikat dari 7 jenis kategori penyalahgunaan NAPZA terbanyak dan presentasi data yang terbaca sebanyak 57,14%. Kesimpulannya bahwa kebanyakan pasien penyalahgunaan NAPZA mengalami masalah depresi sehingga peneliti menyarankan perlu adanya konseling lebih dalam mengenai masalah kehidupannya terutama depresinya.

**Kata kunci :** *Data mining*, Penyalahgunaan NAPZA, dan Masalah Psikiatri

---

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Keperawatan Alih Jenjang Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup> Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

***Medical Record Analysis of Drug Abuse based on Psychiatric Status  
using Decision Tree Technique Algorithm C4.5***

**Khoirul Umam<sup>1</sup>, Milkhatun<sup>2</sup>, Nunung Herlina<sup>2</sup>**  
Email: yamada979umam@gmail.com

**ABSTRACT**

**Background.** Drug abuse has become a danger threat to many people. Every person who abuses drug is usually experiencing psychiatric problems or mental disorders, this is then proven by the medical record of drug abuse. The amount of medical record data is stored in the archive room, but it is rarely to be analyzed by the medical records officer itself.

**Purpose.** To analyze the medical record of drug abuse based on psychiatric status using the Decision tree algorithm C4.5.

**Method.** Uses a quantitative method design and a retrospective approach through observation of medical record documentation studies in the archives of documents stored at the Rehabilitation Center of the BNN Tanah Merah. Data management was using the Rapid Miner 9.6,000 application with the Decision tree Algorithm C4.5 with a sample of 577 medical records.

**Results and conclusions:** From 577 samples of medical records most psychiatric, namely depression with 159 people, the most dominant types of drug abuse alcohol and amphetamine, resulted in 22 rules of decision trees, C4.5 algorithm succeeded in presenting 4 types of predicate categories from 7 types of drug abuse categories and the presentation of data that was read was 57.14%. Based on these data, researchers suggest that there be deeper counseling to patients about their life problems, especially depression.

**Keywords:** Data Mining, Drug Abuse, and Psychiatric Problems

---

<sup>1</sup> College Student Nursing Transfer S1

<sup>2</sup> Nursing study program S1 Muhammadiyah University of East Kalimantan

**MOTTO**

*“Without knowledge, charity is useless. Whereas science without charity is useless”*

*-Inspired by: Abu Bakar-*



## 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
INTISARI.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
<i>MOTTO</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 .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
1. Tujuan Umum .....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Secara Teoritis.....	6
2. Secara Praktis .....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Telaah Pustaka .....	11
1. Napza .....	11
2. Psikiatri .....	28
3. Rekam Medis.....	35

4. <i>Data Mining</i> .....	44
B. Penelitian Terkait .....	60
C. Kerangka Teori Penelitian.....	63
D. Kerangka Konsep Penelitian .....	64
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	65
A. Rancangan Penelitian .....	65
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	65
1. Populasi.....	65
2. Sampel.....	66
C. Teknik <i>Sampling</i> .....	66
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	68
E. Definisi Operasional .....	68
F. Instrumen Penelitian .....	70
G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	70
H. Teknik Pengumpulan Data.....	71
I. Teknik Analisis Data.....	71
J. Etika Penelitian .....	79
K. Jalannya Penelitian .....	79
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	81
A. Hasil Penelitian .....	81
B. Pembahasan.....	93
C. Keterbatasan Penelitian .....	100
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....	101
A. Kesimpulan .....	101
B. Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Perbedaan <i>Gold Mining</i> dan <i>Data mining</i> .....	46
Gambar 3. 1. Contoh Sebagian Data Rekam Medis Pasien Penyalahgunaan NAPZA.....	72
Gambar 3. 2. Klasifikasi <i>Database</i> yang Paling Mempengaruhi .....	73
Gambar 3. 3. Format pengolahan data yang akan diaplikasikan ke dalam <i>Rapid Miner</i> .....	73
Gambar 4. 1. Halaman <i>Start</i> .....	83
Gambar 4. 2. Halaman Data <i>Excel</i> dalam <i>Rapid Miner</i> .....	83
Gambar 4. 3. Halaman <i>auto statistic</i> .....	84
Gambar 4. 4. Diagram Hasil Perhitungan Penyalahgunaan NAPZA.....	85
Gambar 4. 5. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri RBD .....	86
Gambar 4. 6. Diagram Jenis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri RBD .....	86
Gambar 4. 7. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri Halusinasi .....	87
Gambar 4. 8. Diagram Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri Halusinasi.....	87
Gambar 4. 9. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri RPK .....	88
Gambar 4. 10. Diagram Jenis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri RPK .....	88
Gambar 4. 11. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri Sulit Fokus .....	89
Gambar 4. 12. Diagram Jenis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri Sulit Fokus .....	89
Gambar 4. 13. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri Cemas .....	90
Gambar 4. 14. Diagram Jenis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri Cemas .....	90
Gambar 4. 15. Diagram Riwayat Masalah Psikiatri Depresi .....	91
Gambar 4. 16. Diagram Jenis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Masalah Psikiatri Depresi .....	91
Gambar 4. 17. Halaman <i>Process</i> .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	68
Tabel 4.1. Keterangan <i>Rule Decision tree</i> .....	95

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1. Siklus Penyelesaian Dari <i>Input</i> Ke <i>Output</i> .....	45
Bagan 2. 2. Proses <i>Gold Mining</i> dan <i>Data mining</i> .....	47
Bagan 2. 3. Algoritma Penyelesaian Algoritma C4.5 .....	60
Bagan 2. 4. Kerangka Teori Penelitian .....	63
Bagan 2. 5. Kerangka Konsep .....	64
Bagan 3. 1. Alur jalannya analisis data algoritma C4.5.....	76
Bagan 3. 2. <i>Flowchart</i> proses sistem algoritma C4.5.....	77
Bagan 3. 3. Penentuan simpul akar .....	78
Bagan 4. 1. Hasil Analisis, <i>Decision tree</i> .....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Biodata Peneliti
- Lampiran 2 : Surat Pernyataan Bersedia Melakukan Revisi
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Tidak Melakukan Uji Validasi
- Lampiran 6 : Formulir Asesmen Wajib Lapo dan Rehabilitasi Medis BNN
- Lampiran 7 : Data Mentah Status Psikiatri Pada Pasien Penyalahgunaan  
NAPZA
- Lampiran 8 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 9 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 10 : Hasil Uji Plagiasi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Psikiatri ialah ilmu kedokteran yang menekuni lebih dalam tentang penaksiran terhadap kendala mental, emosional, serta sikap. Kendala jiwa sendiri ialah sindrom pada pola sikap seorang orang yang dapat berkaitan pada sesuatu indikasi penderitaan serta penyusutan pada satu ataupun lebih guna berarti dari manusia, ialah dapat dari segi guna sikap, psikologik, serta hayati, yang mana kendala tersebut bisa pengaruhi ikatan manusia antara dirinya sendiri serta pula warga di sekitarnya (Maramis, 2010).

Menurut Sutejo (2018), kendala jiwa merupakan wujud suatu penyimpangan sikap akibat terdapatnya distorsi emosi sehingga terdapatnya ketidaknormalan dalam bertingkah laku baik terhadap diri sendiri ataupun terhadap orang lain. Menurut Stuart (2016), kendala jiwa merupakan kendala otak yang diisyarati oleh terganggunya emosi, proses berpikir, sikap serta anggapan (penangkapan panca indera). Kendala jiwa ini dapat memunculkan tekanan pikiran serta penderitaan untuk pengidap serta keluarganya.

Kendala psikiatri seringkali terjalin bertepatan dengan pemakaian zat psikoaktif, ansietas, tekanan mental, kendala karakter disosial, kendala pemusatan atensi serta hiperaktifitas yang ialah kendala jiwa yang dapat jadi salah satu pemicu terbentuknya penyalahgunaan

NAPZA. Kebalikannya, penyalahgunaan NAPZA pula bisa memunculkan kendala jiwa (Yeni and Fitriah, 2014).

NAPZA sendiri ialah singkatan dari narkotika, psikotropika serta zat adiktif yang setelah itu lebih kerap diketahui oleh warga dengan nama Narkoba (narkotika, psikotropika serta obat beresiko). Penyalahgunaan Napza ataupun Narkoba itu sendiri berarti pemakaian salah satu ataupun sebagian tipe narkoba secara berkala ataupun tertib tanpa terdapatnya gejala kedokteran, sehingga dapat menyebabkan terdapatnya kendala kesehatan secara raga, psikis serta guna sosial. Penyalahgunaan tersebut dapat membagikan akibat negatif ataupun kurang baik, ialah dapat menyebabkan permasalahan adiksi (ketagihan) yang dapat memunculkan rasa ketergantungan terhadap penggunaannya (Azmiyati, 2014 dalam Rahmadika, 2018).

Menurut BNN RI (2018), penyalahgunaan NAPZA dapat menyebabkan konsekuensi permasalahan kejiwaan sebesar 26% lebih besar daripada permasalahan sakit paru (16%), HIV (15%), sakit syaraf/ sendi (15%), hepatitis C (9%), kehancuran mata (6%), hepatitis B (4%), TB (4%), candidiasis (4%) serta penyakit yang lain.

Menurut UNODC (2018), terdapat dekat 275 juta orang di segala dunia kira-kira 5,6 persen dari populasi global berumur 15-64 tahun, memakai narkoba paling tidak sekali sepanjang 2016. Dekat 31 juta orang yang memakai narkoba mengidap kendala pemakaian narkoba,

maksudnya pemakaian narkoba mereka beresiko ke titik di mana mereka bisa jadi membutuhkan terdapatnya perawatan.

Di tahun 2018, angka pengguna narkoba di Indonesia digolongkan pekerja sebesar 2,1% (1.514.037 jiwa) dari 74.030.000 pekerja resmi. Kalimantan Timur sendiri masuk ke dalam peringkat 3 terbanyak se-Indonesia sebanyak 3,2% (48.449 jiwa) sehabis Sumatera Selatan serta Jawa Barat. Jumlah penderita rehabilitasi NAPZA secara nasional pada tahun 2018 terdapat 21.358 penderita, dari Departemen Kesehatan 1.710 penderita, Departemen Sosial terdapat 16.727 penderita, Kepolisian 1.196 penderita serta dari BNN 1.725 penderita (BNN RI, 2019). Tingginya angka permasalahan peristiwa penyalahgunaan napza ialah salah satu pemicu utama terhadap kasus penyakit secara global yang berbentuk disabilitas serta mortalitas penduduk yang terdapat di dunia (Li, et al, 2010).

Hasil riset pendahuluan yang dilaksanakan pada Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda didapatkan kalau tiap tahunnya rata-rata menerima 250 penderita baru penderita penyalahgunaan NAPZA serta antara lain 250 penderita tersebut terdapat sebagian yang mempunyai permasalahan kendala jiwa berbentuk: tekanan mental, halusinasi, RPK, RPD, susah fokus serta takut.

Bersumber pada hasil riset pendahuluan diatas, hingga bisa dikenal kalau jumlah penderita penyalahgunaan NAPZA dengan

permasalahan psikiatri di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda direkap lewat sistem rekam medis secara manual.

Rekam medis berisikan data tentang bukti diri penderita, anamnesis, penentuan raga laboratorium, diagnosa seluruh pelayanan serta aksi kedokteran yang diberikan kepada penderita serta penyembuhan baik yang dirawat inap, rawat jalur ataupun yang memperoleh pelayanan gawat darurat (Rusli and Rasad, 2006). Perihal ini menampilkan kalau banyak sekali data yang ada pada rekam medis, sehingga rekam medis tidak cuma bermanfaat bagaikan dokumentasi kesehatan penderita, namun pula bisa digunakan bagaikan pembelaan ataupun fakta dalam permasalahan hukum dan bagaikan objek riset dengan pendekatan riset dokumentasi.

Dalam pelayanan kesehatan dengan jumlah penderita yang begitu banyak, hingga buat memudahkan dalam pendokumentasian diperlukan Rekam medis dengan memakai kemajuan teknologi ialah pc. Dokumentasi yang di komputerisasi bisa dengan gampang diakses kembali buat kepentingan tertentu, salah satunya yakni buat riset sehingga dengan metode ini para periset tertarik buat mempelajari Rekam medis dengan pendekatan riset dokumentasi dengan sesuatu konsep informasi mining.

Bagi Saragih & Sembiring (2017), informasi mining merupakan sesuatu proses dengan metode statistik, matematika, kecerdasan buatan serta machine learning buat mengekstraksi serta mengenali data

yang berguna serta pengetahuan yang terpaut dari bermacam database besar. Informasi mining ialah serangkaian proses buat menggali nilai tambah dari sesuatu kumpulan informasi berbentuk pengetahuan yang sepanjang ini tidak dikenal secara manual.

Analisis dengan metode informasi mining yang populer serta banyak digunakan oleh golongan periset bagaikan bahan riset buat mencari pola ataupun nilai dalam sesuatu basis informasi yang besar serta mempermudah periset dalam memastikan keputusan. Dengan banyaknya permasalahan NAPZA yang terjalin di Indonesia serta terkhusus di Kalimantan Timur, hingga ada pula dokumentasi rekam medis yang banyak dengan jumlah informasi yang besar. Bersumber pada latar balik tersebut, periset tertarik buat melakukan riset berkaitan tentang rekam medis bersumber pada analisis status psikiatri, ialah buat mengenali informasi di dalamnya bagaikan pengambilan keputusan bersumber pada status psikiatri yang pas lewat metode informasi mining dengan algoritma C4.5 Decision tree.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana analisis rekam medis penyalahgunaan napza berdasarkan status psikiatri dengan menggunakan teknik *Decision tree* algoritma C4.5”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekam medis penyalahgunaan napza berdasarkan status psikiatri dengan menggunakan teknik *Decision tree* algoritma C4.5 di Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Tanah Merah Samarinda.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi data rekam medis pasien penyalahgunaan napza di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda.
- b. Mengidentifikasi masalah psikiatri paling dominan yang dialami pada kasus penyalahgunaan napza di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda.
- c. Menganalisa data rekam medis penyalahgunaan napza berdasarkan status psikiatri yang ada di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda.
- d. Menerapkan algoritma C4.5 dalam pengambilan keputusan dan memberikan hasil akurasi pada data rekam medis pasien penyalahgunaan napza berdasarkan status psikiatri di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Secara Teoritis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru dalam bidang keperawatan khususnya pada teknologi

pengumpulan data rekam medis pasien dengan analisis Data *Mining* teknik *Decision tree* algoritma C4.5 serta sebagai pengetahuan, antisipasi, dan evaluasi dari hal yang menjadi faktor penyebab penyalahgunaan napza berdasarkan hasil klasifikasi dan keputusan dari analisis dalam rekam medis penyalahgunaan napza berdasarkan status psikiatri.

## **2. Secara Praktis**

### **a. Bagi Peneliti**

Sebagai bentuk aplikasi keilmuan peneliti, khususnya pada bidang keperawatan dan media untuk mengeksplorasikan keilmuan keperawatan di masa yang akan datang. Serta mampu mengetahui faktor penyebab penyalahgunaan napza dari analisis data apa yang terdapat di rekam medis pasien dengan implementasi data *mining*.

### **b. Bagi Instansi Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional (BNN) Tanah Merah Samarinda**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber daya informasi untuk pengambilan keputusan, antisipasi, serta evaluasi bagi Balai Rehabilitasi Tanah Merah Samarinda, perihal gambaran bentuk fenomena kejadian untuk klien penyalahgunaan yang sudah pernah rehab di tempat rehabilitasi tersebut.

c. Bagi Fakultas/Universitas

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan informasi bagi pemerhati kajian keperawatan serta praktisi dan *civitas* akademi pendidikan yang ada di lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur serta dapat menjadi acuan dasar bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

**E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian dari Mardi (2018), meliputi tentang “*Data Mining* Rekam Medis Untuk Menentukan Penyakit Terbanyak Menggunakan *Decision tree* C4.5”.
  - a. Persamaan: sama-sama menggunakan *data mining* metode C4.5 dan menggunakan data sekunder (data rekam medis) dalam penelitiannya. Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan *Decision tree* dalam pengambilan keputusan. Penelitian di atas menggunakan teknik Analisis Deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.
  - b. Perbedaan: Pada penelitian ini dilaksanakan di Balai Rehabilitasi Tanah Merah Samarinda sedangkan penelitian di atas dilaksanakan di RS UMUM Citra BMC Padang. Data responden yang dipakai adalah 21 pasien yang berkunjung selama bulan Januari 2013 sedangkan penelitian ini menggunakan data responden sekitar 3 tahun terakhir.



2. Penelitian dari Salim dan Sugeng (2018), meneliti tentang “Analisis Rekam Medis Pasien Diabetes Mellitus Melalui Implementasi Teknik *Data mining* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”.
  - a. Persamaan: Keduanya sama-sama menggunakan aplikasi *data mining* dalam pembacaan data rekam medis pada tempat pelayanan kesehatan. Jenis data yang digunakan sama-sama data sekunder. metode penelitian yang di gunakan adalah deskriptif observasional dengan rancangan *cross sectional* sedangkan untuk pengumpulan data sama-sama menggunakan cara Retrospektif melalui observasi. Kedua penelitian tersebutpun sama-sama menggunakan *data mining* jenis C4.5 dan metode *Decision tree* dalam pengambilan keputusan.
  - b. Perbedaan: penelitian ini berfokus pada semua pasien Ketergantungan Napza yang berada di Balai Rehabilitasi Tanah Merah Samarinda sedangkan penelitian diatas berfokus pada pasien Diabetes mellitus di RSUP Dr. Sardjito. Sampel penelitian ini adalah data rekam medis dengan sampel sebanyak 700 data klien yaitu data 3 tahun terakhir, sedangkan pada penelitian diatas populasi yang di gunakan adalah penderita Diabetes Mellitus tahun 2011–2016 dengan sampel sebanyak 1.554 orang.

3. Penelitian dari Fiandra, dkk (2017), meneliti tentang “Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi rekam Medis Berdasarkan *Internasional Classification Diseases (ICD-10)*”.
  - a. Persamaan: kedua penelitian sama-sama menggunakan data sekunder berupa data rekam medis dan menggunakan teknik *data mining* C4.5. Metode penelitian yang di gunakan adalah deskriptif observasional sedangkan untuk pengumpulan data sama-sama menggunakan cara Retrospektif melalui observasi.
  - b. Perbedaan: penelitian ini berfokus pada pasien penyalahgunaan napza yang berada di Balai rehabilitasi Tanah Merah Samarinda sedangkan penelitian di atas berfokus pada pasien di Rumah Sakit *Tamar Medical Center*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Napza**

###### **a. Pengertian Napza**

NAPZA merupakan singkatan dari narkotika, psikotropika serta bahan adiktif yang lain, meliputi zat natural ataupun sintetis yang apabila disantap memunculkan pergantian guna raga serta psikis, dan memunculkan ketergantungan (Asmadi, 2013).

NAPZA (Narkotika, psikotropika serta zat adiktif) merupakan zat yang apabila masuk ke dalam badan manusia hendak pengaruhi sistem saraf pusat (SSP) sehingga memunculkan pergantian kegiatan mental, emosional serta sikap penggunaanya serta kerap menimbulkan ketagihan serta ketergantungan terhadap zat tersebut (Suryawati dkk, 2015).

NAPZA merupakan bahan ataupun substansi baik dalam wujud tumbuhan ataupun sintetis yang apabila digunakan bisa pengaruhi psikoaktif serta menimbulkan ketergantungan (adiktif), baik berbentuk narkotika, psikotropika serta zat adiktif yang lain (Sukamto, 2018).

NAPZA merupakan zat yang mempengaruhi struktur ataupun guna sebagian bagian badan orang yang konsumsi. Resiko pemakaian NAPZA tergantung pada seberapa banyak,

seberapa kerap, metode memakainya serta bertepatan dengan obat ataupun NAPZA lain yang digunakan (Asmadi, 2013).

## **b. Berbagai jenis Napza**

Menurut Asmadi (2013), NAPZA (narkotika, psikotropika serta bahan adiktif yang lain), tiap jenisnya dibagi ke dalam sebagian kelompok, antara lain:

### **1) Narkotika**

Menurut Asmadi (2013), Narkotika yakni zat ataupun obat yang berasal dari suatu tumbuhan ataupun bukan dari tumbuhan, baik berbentuk sintetis ataupun bukan dari sintetis, yang dapat menyebabkan terdapatnya penyusutan ataupun pergantian pemahaman serta hilangnya rasa perih. Zat ini dapat kurangi hingga dengan melenyapkan rasa perih serta bisa memunculkan rasa ketergantungan. Narkotika memiliki tingkatan energi adiksi (ketagihan) yang sangat berat. Narkotika pula mempunyai tingkatan energi toleran (penyesuaian) serta tingkatan energi habitual (kerutinan) yang sangat besar. Ketiga watak narkotika inilah yang dapat menimbulkan para pemakai narkotika tidak bisa lepas dari “cengkraman”-nya dengan gampang.

Bersumber pada UU RI Nomor. 35 pada tahun 2009, tipe narkotika dibagi jadi 3 kelompok, ialah narkotika kalangan I, kalangan II serta kalangan III.

**a) Narkotika kalangan I**

Narkotika jenis sangat beresiko, dengan energi adiktifnya sangat besar. Kalangan ini tidak boleh digunakan buat kepentingan apapun, kecuali dengan tujuan riset ataupun buat ilmu pengetahuan. Contohnya heroin, ganja, morfin, kokain, opium serta lain- lain.

**b) Narkotika kalangan II**

Narkotika yang memiliki tingkatan energi adiktif kokoh, namun dapat berguna dalam penyembuhan serta riset. Contohnya merupakan petidin serta turunannya, benzetidin, betametadol serta lain- lain.

**c) Narkotika kalangan III**

Narkotika yang memiliki tingkatan energi adiktif ringan, namun dapat berguna dalam penyembuhan serta riset. Contohnya merupakan kodein serta turunannya.

**2) Psikotropika**

Menurut Asmadi (2013), Psikotropika yakni sesuatu zat ataupun obat bukan narkotika, baik secara alamiah ataupun sintetis, yang memiliki manfaat psikoaktif lewat pengaruh selektif terhadap lapisan saraf pusat yang dapat menimbulkan pergantian khas pada kegiatan wajar serta sikap seorang. Psikotropika ialah sesuatu obat yang digunakan oleh dokter buat menyembuhkan kendala jiwa (*psyche*).

Bersumber pada UU RI Nomor. 5 pada tahun 1997, psikotropika bisa dikelompokkan ke dalam 4 kalangan, ialah:

**a) Kalangan I**

Psikotropika dengan tingkatan energi adiktif yang sangat kokoh, belum dikenal khasiatnya buat penyembuhan serta lagi diteliti gimana khasiatnya. Contohnya ekstasi, MDMA, STP serta LSD.

**b) Kalangan II**

Psikotropika dengan tingkatan energi adiktif kokoh dan bermanfaat buat penyembuhan serta riset. Contohnya amfetamin, metamfetamin, metakualon serta sebagainya.

**c) Kalangan III**

Psikotropika dengan tingkatan energi adiksi lagi dan bermanfaat buat penyembuhan serta riset. Contohnya lumibal, flunitrazepam, buprenorfina serta sebagainya.

**d) Kalangan IV**

Psikotropika yang mempunyai tingkatan energi adiktif ringan dan bermanfaat pada penyembuhan serta riset. Contohnya nitrazepam (BK, dumolid, serta mogadon), diazepam serta lain- lain.

**3) Bahan Zat Adiktif Lainnya**

Kalangan adiktif yang lain menurut Asmadi (2013), zat- zat yang tidak hanya tipe narkotika serta psikotropika yang dapat

menimbulkan terdapatnya tingkatan ketergantungan. Contohnya: rokok, kelompok alkohol serta minuman lain yang memabukkan serta memunculkan ketagihan. Thinner serta zat-zat yang lain, semacam lem kayu, penghapus cair, aseton, cat, bensin, yang apabila dihisap, dihirup serta dicium, bisa memabukkan. Jadi, alkohol, rokok, dan zat-zat lain yang bisa memabukkan serta memunculkan seorang ketagihan pula tercantum kalangan dari NAPZA.

### **c. Penyalahgunaan Napza**

Menurut Asmadi (2013), penyalahgunaan NAPZA ialah pemakaian dari NAPZA yang bertabiat patologis, minimum sudah berlangsung konsumsi sepanjang satu bulan lamanya sehingga dapat memunculkan terdapatnya kendala dalam pekerjaan serta guna sosial. Sesungguhnya, NAPZA banyak digunakan bagaikan kepentingan penyembuhan, misalnya membuat klien merasa lebih tenang ataupun kurangi terdapatnya rasa sakit. Namun sebab efeknya bertabiat “lezat” untuk pemakai, hingga pemakaian NAPZA setelah itu dipakai secara salah, bukan bagaikan penyembuhan melainkan untuk memperoleh rasa nikmat. Penyalahgunaan NAPZA secara senantiasa ini dapat menimbulkan pengguna merasa ketergantungan pada obat tersebut sehingga menimbulkan kehancuran raga.

Pada masa sekarang banyaknya munculnya obat-obat psikoaktif baru pada dekade terakhir, dimana sudah berkembang penggunaannya menjadi obat-obat rekreasional oleh karena efek euforia yang ditimbulkannya. Status legalitas obat-obatan yang bervariasi di setiap negara juga ikut memicu terjadinya penyalahgunaan obat-obatan tersebut (Debruyne & Le Boisseller, 2015). Pada kalangan usia anak-anak penyalahguna napza berisiko lebih besar daripada anak-anak lain untuk kondisi sosial dan emosional seperti kecemasan, kemarahan, rasa bersalah, malu, dan depresi (Johnson & Stone, 2009).

Bersumber pada UU RI Nomor. 35 pada tahun 2009, ketergantungan ialah sesuatu keadaan yang diisyarati oleh terdapatnya suatu dorongan buat memakai Narkotika secara berulang- ulang dengan dosis yang bertambah supaya bisa menciptakan dampak yang sama serta apabila penggunaannya dikurangi serta/ ataupun dihentikan secara seketika, dapat memunculkan indikasi raga serta psikis yang sangat khas.

Ketergantungan NAPZA dibagi dalam 2 jenis, bagi Asmadi (2013), ialah:

### **1) Ketergantungan fisik**

Kondisi ataupun keadaan bila seorang menghentikan ataupun kurangi konsumsi NAPZA tertentu yang biasa ia pakai, hingga ia hendak hadapi indikasi putus zat. Tidak hanya



diisyarati dengan indikasi putus zat, ketergantungan secara raga pula dapat diisyarati dengan terdapatnya sesuatu toleransi.

## **2) Ketergantungan psikologis**

Sesuatu kondisi ataupun keadaan bila seseorang menyudahi dalam memakai NAPZA tertentu, seorang tersebut hendak hadapi perasaan kerinduan yang sangat kokoh dalam memakai NAPZA sehingga ia tidak hadapi indikasi secara raga.

Ketergantungan terhadap NAPZA dibagi menjadi 3, menurut Sukamto (2018), yaitu:

### **1) Fisik**

Terlihat perubahan yang dapat diidentifikasi seperti, tekanan darah meningkat nadi cepat, berdebar-debar, berkeringat banyak, nyeri otot dan tulang, mata merah dan flu berat, diare hebat, kejang otot perut serta tanda dan gejala lainnya.

### **2) Psikologis**

Terlihat perubahan yang dapat diidentifikasi seperti, cemas, susah tidur, perasaan curiga, mudah tersinggung, mudah marah, rendah diri, putus asa, motivasi menurun, gangguan daya ingat, konsentrasi menurun serta tanda dan gejala lainnya.

### 3) Sosial

Terlihat perubahan yang dapat diidentifikasi seperti, perilaku asusila, merusak lingkungan, menarik diri dari pergaulan, terisolasi dari lingkungan serta tanda dan gejala lainnya.

#### d. Napza Yang Sering Disalahgunakan

Menurut Arfian (2016), tipe NAPZA yang kerap disalahgunakan ialah:

##### 1) Opioida (*heroin, morfin, putaw dan lain-lain*)

Kalangan zat dengan tingkatan energi kerja seragam, terdapat natural, semi sintetik serta sintetik pula. Opioida natural berasal dari getah opium poppy (opiat), semacam opium, morfin serta kodein. Contohnya opioida semi sintetik merupakan heroin/putaw serta methadone fentanyl (*Cina white*).

Metode konsumsinya dengan metode disuntikan ke dalam pembuluh darah ataupun dihisap lewat hidung sehabis terbakar. Pada pengaruh jangka pendek: dapat menyebabkan ketegangan menurun, hilangnya rasa perih serta dapat memunculkan rasa aman (euforik) diiringi perasaan semacam mimpi serta rasa mengantuk dan pemakainya dapat wafat pula sebab overdosis. Pengaruh jangka panjang: terdapatnya ketergantungan (indikasi putus zat serta toleransi). Bisa

menimbulkan penyakit komplikasi, semacam kendala haid, wasir serta apalagi dapat impotensi sebab konsumsi dari alat suntik yang tidak steril dimana dapat memunculkan abses, hepatitis B/C serta penyakit HIV/AIDS yang mengganggu imunitas badan, sehingga gampang terkena peradangan serta pada kesimpulannya dapat menimbulkan kematian.

## 2) Ganja (*cimeng, marijuana, hasis dan gelek*)

Ganja memiliki *Tetrahydrocannabinol* yang bertabiat psikoaktif. Ganja yang biasa dipakai berbentuk tumbuhan kering yang dirajang, dilinting serta disulut semacam rokok. Menurut UU RI Nomor. 35 pada tahun 2009, ganja tercantum narkotik kalangan I. Sehabis konsumsi, umumnya hendak timbul rasa gembira, rasa takut, sangat banyak bicara serta apalagi dapat tertawa cekikikan, halusinasi, berubahnya perasaan waktu (lama dikira sebentar), ruang (jauh dikira dekat), terdapatnya kenaikan denyut jantung, mata jadi merah, mulut kering, kerongkongan kering serta selera makan dapat bertambah. Pengaruh jangka panjang: motivasi belajar terus menjadi turun, energi pikir terus menjadi menurun, atensi kesekitarnya menurun, peradangan jalur napas, energi tahan badan terhadap peradangan menyusut kurangi kesuburan, aliran darah ke jantung menurun serta terjalin pergantian pada sel-sel otak.

### 3) Kokain (*daun koka, kokain, dan pasta koka*)

Kokain berasal dari tumbuhan koka, tercantum kalangan stimulasi ialah meningkatkan kegiatan otak serta guna organ badan lain. Menurut UU RI Nomor. 35 pada tahun 2009, tipe kokain tercantum narkotika kalangan I. Kokain berupa Kristal putih. Nama jalannya merupakan *happy dust*, Charlie, koka, *snow* ataupun salju putih. Digunakan dengan metode disedot lewat hidung, dirokok ataupun disuntikkan. Kokain dengan kilat menimbulkan ketergantungan.

Lekas sehabis konsumsinya: rasa letih lenyap, rasa yakin diri bertambah, kebutuhan tidur menurun, banyak bicara, nafsu intim bertambah, halusinasi, waham/curiga (paranoid). Pengaruh jangka panjang: sekat hidung rusak, anemia, kurang gizi serta dapat terjalin kendala jiwa (psikotik).

### 4) Golongan Amfetamin (*shabu, amfetamin dan ekstasi*)

Kalangan amfetamin tercantum stimulasi pada lapisan saraf pusat. Diucap pula *upper*, amfetamin umumnya digunakan buat merendahkan berat tubuh sebab dapat kurangi rasa lapar ataupun kurangi hendak rasa kantuk dikala tidur sampai larut malam. Amfetamin dapat kilat menimbulkan ketergantungan. Anak muda serta orang berusia muda dari bermacam golongan memakai ekstasi serta shabu buat bersenang-senang.

Metode konsumsi: diminum (ekstasi), dihisap lewat hidung (shabu) ataupun disuntikkan ataupun dihisap mengenakan sedotan. Pengaruh jangka pendek: rasa riang, rasa aman, tidak tidur (terpelihara), perasaan melambung (*fly*) serta tingkatan keakraban. Sehabis muncul nafsu makan lenyap, rasa tidak lezat, sedih hati, berkeringat, rahang kaku, haus, tubuh gemetar dan bisa terjalin kendala jiwa. Pengaruh jangka panjang: anemia, kurang gizi, penyakit jantung serta berakhir pada kendala jiwa psikotik.

#### 5) Golongan Halusinogen: *Lysergic Acid* (LSD)

LSD menimbulkan halusinasi serta tercantum kedalam psikotropika kalangan I. Nama yang kerap digunakan merupakan *red dragon*, *acid*, *sugar cubes*, *blue heaven*, *tabs* serta *trips*. Wujudnya semacam kertas yang berdimensi kotak kecil sebesar seperempat perangko dalam banyak corak serta foto ataupun berupa kapsul serta kapsul. Metode konsumsinya merupakan dengan meletakkan LSD pada lidah.

Pengaruh LSD tidak bisa diprediksi. Sensasi serta perasaan berganti secara dramatis, dengan hadapi flashback ataupun bad trips (halusinasi/penglihatan semu) kesekian tanpa terdapatnya peringatan tadinya. Tidak dapat tidur, pupil melebar, nafsu makan lenyap, berkeringat, temperatur badan bertambah, denyut nadi serta tekanan darah naik, koordinasi otot tersendat

serta tremor bisa mengganggu sel otak, kendala energi ingat serta pemusatan atensi yang diiringi meningkatnya resiko kejang, dan kegagalan pernafasan ataupun jantung.

#### 6) Hipnotika dan Sedativa (obat tidur dan obat penenang)

Contoh hipnotik serta sedativa ialah nipam, Lexo, kapsul BK, DUM, Miligram, serta Rohyp yang tercantum tipe psikotropika kalangan III serta IV, digunakan bagaikan penyembuhan dengan pengawasan. Dilarang diperjualbelikan tanpa terdapatnya formula dari dokter. Para peminum obat tidur ataupun kapsul penenang menginginkan hilangnya tekanan pikiran ataupun kendala hendak tidur. Memanglah tekanan pikiran menurun ataupun lenyap sedangkan namun perkara masih hendak senantiasa saja terdapat. Pengaruhnya sama semacam alkohol, ialah dapat menekan sistem kerja otak serta kegiatan organ badan lain (depresan). Bila diminum secara bertepatan dengan alkohol hendak tingkatkan pengaruhnya, sehingga bisa terjalin kematian. Lekas sehabis konsumsi, dapat timbul perasaan tenang serta otak-otak mengendur. Pada dosis lebih besar, tertekannya respirasi, koma serta berakhir pada kematian.

#### **e. Tahap Pemakaian**

Ada beberapa tahapan terhadap pemakaian NAPZA menurut Nasution H (2016), yaitu sebagai berikut:

#### 1) Pemakaian coba-coba

Sebab pengaruh kelompok sebaya sangat besar, dimulai dengan anak muda mau ketahui ataupun coba-coba. Umumnya dimulai dengan berupaya mengisap rokok, ganja ataupun minum- minuman beralkohol.

#### 2) Pemakaian sosial

Sesi konsumsi NAPZA buat pergaulan (dikala berkumpul ataupun pada kegiatan tertentu dengan komunitasnya), mau dapat diakui ataupun diterima kelompoknya. Pertamanya NAPZA diperoleh secara free ataupun dibeli dengan murah. Ia belum secara aktif mencari NAPZA.

#### 3) Pemakaian situasional

Sesi konsumsi sebab suasana tertentu, misalnya tekanan pikiran ataupun kesepian. Konsumsi NAPZA bagaikan metode menanggulangi permasalahan. Pada sesi ini pemakai berupaya mendapatkan NAPZA telah mulai secara aktif.

#### 4) Habitiasi (kebiasaan)

Pada sesi ini buat yang sudah menggapai sesi konsumsi tertib (kerap), diucap dengan penyalahgunaan NAPZA, terjalin pergantian pada faal ataupun guna badan serta *style* hidup. Sahabat lama berubah dengan sahabat pecandu. Ia jadi sensitif, pemarah, gampang tersinggung, serta sulit buat tidur maupun berkonsentrasi, sebab narkoba mulai jadi bagian dari

kehidupannya sendiri. Bekaitan dengan atensi serta cita- citanya semula lenyap. Ia kerap membolos serta prestasi sekolahnya jadi merosot. Ia lebih menggemari menyendiri daripada berkumpul bersama keluarganya.

#### 5) Ketergantungan

Dia berupaya supaya senantiasa mendapatkan NAPZA dengan bermacam metode apapun, semacam: berbohong, menipu ataupun mencuri telah jadi kebiasaannya. Ia telah tidak bisa mengatur penggunaannya. NAPZA sudah jadi pusat kehidupannya. Ikatan dengan keluarga serta sahabat rusak. Pada ketergantungan, badan mulai membutuhkan beberapa takaran zat yang dipakai, supaya ia bisa berperan secara wajar. Sepanjang pasokan NAPZA lumayan, dia nampak sehat, walaupun sesungguhnya sakit. Hendak namun, bila konsumsinya dikurangi ataupun dihentikan, mencuat indikasi sakit. Perihal ini diucap indikasi putus zat (sakau). Gejalanya dapat bergantung pada tipe zat yang ia digunakan.

Orang juga berupaya menggabungkan bermacam tipe NAPZA supaya bisa merasakan pengaruh zat yang di idamkan, dengan resiko meningkatnya kehancuran organ-organ badan. Indikasi lain dari ketergantungan merupakan toleransi, sesuatu kondisi di mana jumlah NAPZA yang disantap tidak lagi lumayan buat menciptakan pengaruh yang sama semacam yang



dirasakan tadinya, oleh sebab itu jumlah yang dibutuhkan bertambah. Bila jumlah NAPZA yang dipakai kelewatan (overdosis), bisa terjalin kematian.

#### **f. Dampak Penyalahgunaan NAPZA**

Menurut Asmadi (2013), penyalahgunaan NAPZA hendak berakibat bagaikan berikut:

##### 1) Keadaan fisik

##### a) Akibat zat itu sendiri

Kendala mental organik akibat zat, misalnya intoksikasi ialah sesuatu pergantian mental yang terjalin sebab dosis berlebih yang memanglah diharapkan oleh konsumsinya. Kebalikannya apabila konsumsinya terputus hendak terjalin keadaan putus zat.

(1) Ganja: konsumsi lama merendahkan energi tahan sehingga gampang terkena peradangan. Ganja pula memperparah aliran darah koroner.

(2) Kokain: dapat terjalin aritmia jantung, ulkus ataupun perforasi sekat hidung, jangka panjang terjalin anemia serta turunnya berat tubuh.

(3) Alkohol: memunculkan banyak komplikasi misalnya kendala lambung, kanker usus, kendala hati, kendala pada otot jantung serta saraf, kendala metabolisme, cacat bakal anak serta kendala intim.

- b) Akibat bahan kombinasi ataupun pelarut: bahaya yang bisa jadi mencuat antara lain emboli serta peradangan.
- c) Akibat metode gunakan ataupun perlengkapan yang tidak steril. Hendak terjalin peradangan, terjangkitnya penyakit AIDS ataupun hepatitis.
- d) Akibat pertolongan yang galat misalnya dalam kondisi tidak siuman diberi minum.
- e) Akibat tidak langsung misalnya terjalin stroke pada konsumsi alkohol ataupun malnutrisi sebab kendala absorpsi pada konsumsi alkohol.
- f) Akibat metode hidup penderita. Terbentuknya kurang gizi, penyakit kulit, kehancuran gigi serta penyakit kelamin.

## 2) Kehidupan mental emosional

Intoksikasi alkohol ataupun Sedatif-hipnotik memunculkan pergantian pada kehidupan mental emosional yang bermanifestasi pada kendala sikap tidak normal. Konsumsi ganja yang berat serta lama memunculkan Sindrom Amotivasional. Putus obat kalangan amfetamin bisa memunculkan tekanan mental hingga bunuh diri.

## 3) Kehidupan sosial

Kendala mental emosional pada penyalahgunaan obat dapat mengusik gunanya bagaikan anggota warga, bekerja ataupun sekolah. Pada biasanya prestasi hendak menyusut,

kemudian dipecat/dikeluarkan yang berdampak kian kuatnya dorongan buat menyalahgunakan obat.

Dalam posisi demikian ikatan anggota keluarga serta kawan dekat pada biasanya tersendat. Konsumsi yang lama dapat memunculkan toleransi, kebutuhan hendak zat meningkat. Akibat berikutnya hendak membolehkan terbentuknya tindak kriminal, keretakan rumah tangga hingga perceraian. Seluruh pelanggaran, baik norma sosial ataupun hukumnya terjalin sebab kebutuhan hendak zat yang menekan serta pada kondisi intoksikasi yang bersangkutan bertabiat kasar serta impulsif.

#### **g. Pencegahan Penyalahgunaan NAPZA**

Menurut Andri (2015), pencegahannya meliputi:

##### 1) Pencegahan primer

Pencegahan primer ataupun pencegahan dini yang diperuntukan kepada mereka, orang, keluarga, kelompok ataupun komunitas yang mempunyai resiko besar terhadap penyalahgunaan NAPZA, buat melaksanakan intervensi supaya orang, kelompok serta warga waspada dan mempunyai ketahanan supaya tidak memakai NAPZA. Upaya penangkalan ini dicoba semenjak anak berumur dini, supaya aspek yang bisa membatasi proses berkembang kembang anak bisa diatasi dengan baik.

## 2) Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder diperuntukan pada kelompok ataupun komunitas yang telah menyalahgunakan NAPZA. Dicoba penyembuhan supaya mereka tidak memakai NAPZA lagi.

## 3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier diperuntukan kepada mereka yang telah sempat jadi penyalahguna NAPZA serta sudah menjajaki program pengobatan serta rehabilitasi buat melindungi supaya tidak kambuh lagi. Penangkalan terhadap penyalahguna NAPZA yang kambuh kembali merupakan dengan melaksanakan pendampingan yang bisa membantunya buat menanggulangi permasalahan sikap adiksinya, detoksifikasi, ataupun dengan melaksanakan rehabilitasi kembali.

## **2. Psikiatri**

### **a. Pengertian**

Psikiatri merupakan sebuah cabang ilmu medis yang mempelajari lebih dalam tentang diagnosis, pengobatan, dan pencegahan terhadap gangguan mental, emosional, dan perilaku (Maramis, 2010).

Gangguan jiwa ialah suatu sindrom pada pola perilaku seseorang yang berkaitan dengan adanya gejala penderitaan dan pelemahan pada salah satu atau lebih fungsi penting dari

seseorang manusia, yaitu fungsi perilaku, psikologik, biologik, gangguan tersebut mempengaruhi hubungan antara dirinya sendiri dan juga masyarakat (Maramis, 2010).

Gangguan jiwa ialah *respons mal adaptif* seseorang terhadap *stressor* dari lingkungan dalam/luar yang ditujukan dengan pikiran, perasaan dan atau tingkah laku yang tidak sesuai dengan norma lokal dan kultur serta mengganggu fungsi sosial, kerja, dan fisik individu tersebut (Townsend, 2016).

Gangguan jiwa seringkali terjalin bertepatan dengan pemakaian zat psikoaktif, ansietas, tekanan mental, kendala karakter disosial, kendala pemusatan atensi serta hiperaktifitas yang ialah kendala jiwa yang dapat jadi salah satu pemicu terbentuknya penyalahgunaan NAPZA. Kebalikannya, penyalahgunaan NAPZA pula bisa memunculkan kendala jiwa (Yeni *and* Fitriah, 2014)

Gangguan jiwa adalah gangguan otak yang diisyrati oleh terganggunya proses berpikir, emosi, sikap, serta anggapan (penangkapan panca indera). Gangguan jiwa ini memunculkan tekanan pikiran serta penderitaan untuk pengidap serta keluarganya (Stuart, 2016). Para pecandu NAPZA lebih berisiko mengalami masalah psikiatri terutama dalam hal perilaku seperti perilaku agresif atau perilaku risiko kekerasan (Barthelemy *et al.*,

2016), serta kecenderungan sikap percobaan bunuh diri (Dragisic *et al.*, 2015).

Menurut Denning (2010), bahwa para peminum alkohol berlebihan bisa meningkatkan kesehatan emosi yang buruk dan sering bermanifestasi kepada masalah psikiatri seperti depresi, stres, dan kecemasan yang akan bisa mempengaruhi sebuah hubungan interpersonal.

#### **b. Faktor Yang Menyebabkan Gangguan Jiwa**

Bagi Maramis (2010), indikasi yang sangat utama pada gangguan jiwa ada pada faktor kejiwaan, umumnya tidak ada pemicu tunggal, hendak namun ada pula sebagian pemicu dari bermacam faktor yang silih pengaruhi ataupun kebetulan terjalin bertepatan, setelah itu timbul terdapatnya gangguan kejiwaan.

Menurut Maramis (2010), sumber pemicu gangguan jiwa dibagi atas 3 aspek:

- 1) Somatik (Somatogenik), ialah akibat terdapatnya kendala pada neurofisiologi, neuroanatomi, serta neurokimia, tercantum tingkatan kematangan serta pertumbuhan organik, dan aspek pranatal serta perinatal.
- 2) Psikologik (Psikogenik), ialah keterkaitan interaksi bunda serta anak, peranan bapak, persaingan antara kerabat kandung, ikatan dalam keluarga, pekerjaan, serta permintaan warga dekat. Tidak hanya itu, aspek intelegensi, tingkatan

pertumbuhan emosi, pola menyesuaikan diri serta konsep diri pula dapat pengaruhi keahlian seorang dalam mengalami sesuatu permasalahan. Apabila kondisi tersebut kurang baik, hingga bisa menimbulkan kecemasan, rasa malu, tekanan mental, serta rasa bersalah yang kelewatan.

- 3) Sosial Budaya, yang meliputi aspek pola mengurus anak, kestabilan keluarga, perumahan, tingkatan ekonomi serta permasalahan kelompok minoritas yang meliputi prasangka, sarana kesehatan, serta kesejahteraan yang tidak mencukupi, dan terdapatnya pengaruh menimpa keagamaan.

### **c. Tanda dan Gejala Masalah Psikiatri**

Menurut Maramis (2010), tanda dan gejalanya berbentuk:

- 1) Wajar serta Abnormal

Abnormal berarti menyimpang dari yang wajar. Suatu dikatakan abnormal apabila ada sesuatu norma, serta seorang tersebut sudah menyimpang dari sesuatu batas-batas norma.

- 2) Gangguan Kesadaran

Kesadaran yakni keahlian orang kala mengadakan pembatasan terhadap area sekitarnya dan dengan dirinya sendiri (lewat panca inderanya). Apabila pemahaman tersebut baik hingga orientasi (waktu, tempat, serta orang) serta penafsiran yang baik dan konsumsi data yang masuk secara

efisien (lewat ingatan serta pertimbangan). Pemahaman menyusut merupakan sesuatu kondisi dengan keahlian anggapan, atensi serta pemikiran yang menurun secara totalitas (secara kuantitatif). Pemahaman yang berganti ataupun tidak wajar ialah keahlian dalam mengadakan ikatan dengan dunia luar serta dirinya sendiri telah tersendat dalam taraf tidak cocok realitas.

### 3) Gangguan Ingatan

Ingatan bersumber pada 3 proses ialah, pencatatan ataupun pendaftaran (mencatat suatu pengalaman pada lapisan saraf pusat); penahanan ataupun retensi (menaruh ataupun menahan catatan tersebut); serta pemanggilan kembali ataupun "*recall*" (mengingat ataupun menghasilkan kembali catatan itu). Kendala ingatan terjalin apabila ada kendala pada salah satu ataupun lebih dari ketiga faktor diatas.

### 4) Gangguan Orientasi

Gangguan orientasi ataupun Disorientasi mencuat bagaikan akibat kendala pemahaman serta bisa menyangkut waktu, tempat, ataupun orang. Kendala Afek serta Emosi. Afek yakni nada perasaan, mengasyikkan ataupun tidak (semacam senang, kekecewaan, kasih sayang) yang menyertai sesuatu benak serta umumnya bermanifestasi afek



ke luar serta diiringi oleh banyak komponen fisiologik. Emosi merupakan perwujudan dampak ke luar serta diiringi oleh banyak komponen fisiologi serta berlangsung relatif tidak lama. Seorang dikatakan sudah hadapi kendala afek ataupun emosi ialah bisa berbentuk tekanan mental, kecemasan, *euforia*, kesepian, kedangkalan, labil, serta ambivalensi.

#### 5) Gangguan Psikomotor

Psikomotor ialah gerakan tubuh yang dipengaruhi oleh kondisi jiwa, kendala psikomotor bisa berbentuk:

- a) *Stupor Katatonic* : espon terhadap area sangat menurun, gerakan serta kegiatan jadi sangat lelet.
- b) *Hipokinesia* atau *hipoaktivitas* : gerakan ataupun kegiatan berkurang
- c) *Katalepsi* : mempertahankan posisi badan secara kaku posisi tubuh tertentu.
- d) *Hiperkinesia* : pergerakan ataupun kegiatan yang berlebihan
- e) *Grimace* : mimik yang aneh serta berulang-ulang
- f) *Fleksibilitas cerea* : mempertahankan posisi tubuh yang terbuat padanya oleh orang lain.
- g) Gaduh gelisah katatonik : kegiatan motorik yang kelihatannya tidak bertujuan, yang berulang kali serta seakan-akan tidak dipengaruhi oleh rangsangan dari luar

h) Bersikap aneh : dengan terencana mengambil perilaku ataupun posisi tubuh yang tidak wajar

i) *Stereotype* : gerakan salah satu anggota tubuh yang berulang kali serta tidak bertujuan.

6) Gangguan proses berpikir

Proses berpikir meliputi proses pertimbangan, uraian, ingatan dan penalaran.

7) Gangguan persepsi

8) Gangguan intelegensi

9) Gangguan kepribadian.

**d. Klasifikasi Masalah Psikiatri**

Berikut klasifikasi Psikiatri yang biasa terjadi di Badan Narkotika Nasional berdasarkan Format *Assessment* Wajib Laporan dan Rehabilitasi Medis dan menurut Permenkes RI No. 50 tahun 2015:

1) Depresi serius (Kesedihan, putus asa, kehilangan minat dan susah konsentrasi

2) Cemas serius atau ketegangan, gelisah, merasa khawatir berlebihan

3) Halusinasi (melihat atau mendengar sesuatu yang tidak ada objeknya)

4) Kesulitan mengingat atau fokus pada sesuatu

5) Kesukaran mengontrol perilaku kasar, termasuk kemarahan atau kekerasan (RPK)

6) Risiko Bunuh Diri

### **3. Rekam Medis**

#### **a. Pengertian Rekam Medis**

Rekam Medis bisa berupa suatu keterangan yang tertulis dan terekam tentang identitas seseorang pasien, pemeriksaan fisik, diagnosis akan suatu penyakit, data anamnesis pasien, laboratorium, dan tindakan medis yang di berikan kepada seorang pasien dan pengobatan baik yang di rawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan yang berada di gawat darurat (Rusli dan Rasad, 2006).

Pada artian sederhananya rekam medis menurut Farida (2015), tidak cuma berbentuk sesuatu catatan serta dokumen yang berisi tentang keadaan kondisi penderita saja, tetapi bila di analisa lebih mendalam sesuatu rekam medis memiliki arti yang lebih, serta berarti daripada cuma catatan biasa, pada catatan tersebut sesungguhnya telah tercermin seluruh data menyangkut seseorang penderita yang dimana hendak dijadikan dasar pada penentuan hendak aksi yang lebih lanjut bagaikan upaya pelayanan serta tindakan medis lainnya yang di bagikan kepada seseorang penderita yang tiba ke rumah sakit tersebut. Menurut Saif *et al.*, (2011), rekam medis elektronik dapat menjembatani Mengenai pemberian suatu data antara dokter, penderita, serta rumah sakit. Pada sebagian

dekade terakhir, rekam medis elektronik telah hadapi transisi dari yang semulanya paper-based telah jadi *electronic-based*.

#### **b. Tujuan dan Manfaat Rekam Medis**

Menurut Safitri (2016), ada delapan kegunaan rekam medis di rumah sakit yang disebut sebagai *Communication, Information, Administrative, Legal, Financial, Research, Education and Documentary (CIALFRED)*, yaitu:

##### **1) *Communication use***

Sebagai alat komunikasi antara dokter dan tenaga kesehatan lainnya yang ikut ambil bagian dalam memberikan pelayanan, pengobatan dan perawatan pasien.

##### **2) *Information use***

Merupakan dasar untuk perencanaan pengobatan dan perawatan yang harus diberikan kepada pasien. Segala instruksi kepada perawat atau komunikasi sesama dokter ditulis agar rencana pengobatan dapat dilaksanakan.

##### **3) *Administrative use***

Nilai pada administrasi rekam medis disebabkan kalau isinya menyangkut hendak tindakan-tindakan dengan bersumber pada wewenang serta tanggung jawab bagaimana tenaga medis dalam menggapai tujuan pelayanan kesehatan. Menurut Handayani (2016), sistem penamaan berbentuk aktivitas identifikasi penderita pada pelayanan dokumentasi rekam medis

ialah sesuatu sistem terhadap membagikan nama penderita, yang berperan buat membedakan penderita satu dengan yang yang lain serta buat melindungi keselamatan penderita dari kesalahan ataupun kelalaian petugas kala membagikan aksi medis.

#### 4) *Legal use*

Perihal ini berkaitan dengan permasalahan terdapatnya sesuatu jaminan kesehatan hukum (sah) atas dasar prinsip keadilan dalam rangka usaha buat menegakkan dan persediaan bahan ciri fakta dalam menegakkan keadilan.

#### 5) *Financial use*

Nilai keuangan (*financial*), isinya dapat dijadikan sebagai bahan untuk menetapkan biaya pembayaran pelayanan medis di rumah sakit, dengan tanpa adanya catatan tindakan pelayanan maka pembayaran tidak akan bisa dipertanggungjawabkan.

#### 6) *Research use*

Nilai penelitian, dikarenakan bahwa isinya mengandung data atau informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek penelitian dan bisa mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

#### 7) *Education use*

Nilai pendidikan adalah isinya menyangkut data atau informasi tentang perkembangan kronologis dari kegiatan

pelayanan medis yang diberikan kepada pasien. Informasi tersebut dapat di pergunakan sebagai bahan referensi pengajaran di bidang profesi bagi pemakai.

#### 8) *Documentary use*

Nilai dokumentasi, bersumber pada isi yang jadi sumber ingatan yang wajib didokumentasikan serta dipakai bahan pertanggungjawaban serta pelaporan rumah sakit. Menurut Permenkes RI No. 269 (2008), manfaat rekam medis dalam Manual Rekam Medis disebutkan 6 manfaat yaitu:

- a) Pengobatan Pasien
- b) Pendidikan dan Penelitian
- c) Peningkatan Kualitas Pelayanan
- d) Statistik Kesehatan
- e) Pembuktian Masalah Hukum, Disiplin dan Etik.
- f) Pembiayaan

#### **c. Mutu rekam medis**

Menurut Arief (2017), mutu pada pelayanan rumah sakit ialah suatu pendekatan dan kesepakatan untuk meningkatkan mutu setiap proses pelayanan secara berkesinambungan pada setiap dan antar bagian organisasi yang berguna untuk memenuhi bahkan melebihi harapan pelanggan. Mutu rekam medis akan bisa menggambarkan suatu mutu pelayanan kesehatan yang telah diselenggarakan.

Menurut Arief (2017), syarat rekam medis yang bermutu adalah:

- 1) Akurat: menggambarkan proses atau hasil pemeriksaan pasien diukur secara benar
- 2) Dapat dipercaya: digunakan dalam berbagai kepentingan
- 3) Lengkap: mencakup seluruh karakteristik pasien dan sistim yang dibutuhkan dalam analisis hasil ukuran
- 4) Dapat digunakan: menggambarkan bahasa dan bentuk sehingga diinterpretasi, dianalisis untuk pengambil keputusan
- 5) Valid: dianggap sah dan sesuai dengan gambaran proses atau hasil akhir yang diukur
- 6) Seragam: dibakukan dalam organisasi dan penggunaannya konsisten dengan definisi di luar organisasi.
- 7) Tepat waktu: sedapat mungkin data dikumpulkan dan dilaporkan mendekati waktu episode pelayanan
- 8) Dapat dibandingkan: agar data yang bermutu terevaluasi dengan menggunakan referensi data dasar yang berhubungan, sumber-sumber riset dan literatur.
- 9) Terjamin: agar data yang bermutu menjamin kerahasiaan informasi spesifik pasien.

- 10) Mudah diperoleh: agar data yang bermutu dapat diperoleh melalui komunikasi langsung dengan tenaga kesehatan, pasien, rekam medis dan sumber-sumber lain.

#### **d. Isi Rekam Medis**

Menurut Permenkes RI No. 269 (2008), isi rekam medis untuk pasien rawat inap dan perawatan dalam satu hari sekurang-kurangnya memuat :

- 1) Identitas seorang pasien
- 2) Tanggal waktu
- 3) Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit.
- 4) Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang *medic*
- 5) Diagnosis akan suatu penyakit
- 6) Rencana penatalaksanaan
- 7) Pengobatan dan/atau tindakan
- 8) Persetujuan tindakan bila diperlukan
- 9) Catatan observasi klinis dan hasil pengobatan
- 10) Ringkasan pulang (*discharge summary*)
- 11) Nama dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan
- 12) Pelayanan lain yang dilakukan oleh tenaga kesehatan tertentu
- 13) Untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan Ontogram klinik.



#### **e. Kerahasiaan Rekam Medis**

Secara umum informasi dari rekam medis sangat bersifat rahasia. Tetapi jika dianalisis, konsep kerahasiaan ini maka akan banyak ditemui beberapa pengecualian. Masalah yang terjadi disini ialah bagi siapa rekam medis itu harus dirahasiakan dan pada keadaan atau kondisi bagaimana rekam medis harus dirahasiakan. Informasi pada rekam medis memang bersifat rahasia karena hal ini menjelaskan hubungan yang khusus antara pasien dan dokter yang wajib dilindungi dari pembocoran sesuai dengan kode etik kedokteran dan peraturan perundang-undangan yang sudah berlaku (Arief, 2017).

Rekam medis bersifat sangat rahasia artinya tidak semua orang diperbolehkan untuk membaca dan mengetahuinya. Sumber hukum yang bisa dijadikan acuan dasar dalam masalah kerahasiaan suatu informasi yang menyangkut rekam medis pasien dapat dilihat dalam Permenkes RI No. 269 (2008), bahwa informasi tentang identitas pasien, diagnosis penyakit, riwayat penyakit pasien, riwayat pemeriksaan dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, dokter gigi, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan pada sarana pelayanan kesehatan yang ada.

Kerahasiaan rekam medis berdasarkan Permenkes RI No. 269 (2008), sebagaimana tersebut diatas tidak mutlak bersifat

rahasia, namun kewajiban tersebut ada batasnya. Informasi-informasi tersebut bisa dibuka atas permintaan pasien sendiri atau demi kepentingan kesehatan pasien. Selain itu, informasi tersebut bisa dibuka atas permintaan aparat penegak hukum asalkan dengan mendapatkan perintah dari pengadilan. Bisa juga karena permintaan instansi/lembaga lain dan untuk kepentingan penelitian, pendidikan atau audit medis.

Menurut Permenkes RI No. 269 (2008), Pemeriksaan rekam medis dengan tujuan sebagaimana di atas, harus dilaksanakan secara tertulis kepada pimpinan sarana pelayanan kesehatan. Tanpa adanya izin tertulis dari pasien tersebut, maka dokter/dokter gigi tidak boleh atau diperkenankan untuk memberikan penjelasan tentang rekam medis kepada publik.

#### **f. Kepemilikan dan Penyimpanan Rekam Medis**

Penentuan kepemilikan rekam medis telah tercantum dalam Undang-Undang tentang Praktik Kedokteran menyatakan berkas rekam medis menjadi milik rumah sakit, sedangkan isi rekam medis dan lampiran dokumen menjadi milik pasien. Menurut Permenkes RI No. 269 (2008), menyatakan untuk penyimpanan rekam medis yang tertera dalam pasal 8 secara tegas bahwa Rekam Medis harus disimpan sekurang-kurangnya selama 5 tahun dihitung sejak saat pasien terakhir obat.

Menurut Fitrah (2017), rekam medis harus disimpan dan dijaga kerahasiaan oleh dokter, dokter gigi dan pimpinan sarana kesehatan. Batas waktu lama penyimpanan menurut Permenkes RI No. 55 (2013), paling lama 5 tahun dan *resume* rekam medis paling sedikit 25 tahun. Jelas sekali bahwa rekam medis dimiliki 2 pihak ialah pihak rumah sakit dan pihak pasien. Pihak rumah sakit memiliki berkasnya dan menyimpannya serta melindungi kerahasiaan isinya dan pihak pasien memiliki isinya rekam medis.

Menurut Fitrah (2017), berkas yang telah habis masa penyimpanannya dapat dimusnahkan, kecuali jika ada halangan oleh peraturan lain. Khususnya untuk kasus yang menjadi perkara pengadilan, *American Medical Record Association* dan *American hospital association* membuat peraturan lebih lanjut dalam *Statement On Preservation Of Patient Medical Records In Healthcare Institutions*. Dalam aturan tersebut dikatakan bahwa pada kasus biasa berkas rekam medis disimpan sampai 10 tahun terhitung dari saat pasien terakhir berobat. Pada kasus yang diperkirakan di Pengadilan, penyimpanan berkas rekam medisnya lebih lama lagi yaitu 10 tahun kemudian terhitung sejak perkara terakhir selesainya.

## 4. *Data Mining*

### a. Pengertian

Jika kita mangulas *Data mining*, tentulah kita wajib mengenali terlebih dulu apa definisi dari *Data mining*. Secara universal *Data mining* terbagi atas 2 kata yaitu:

1) *Data* ialah sesuatu kumpulan kenyataan yang terekam ataupun suatu entitas yang tidak mempunyai makna serta sepanjang ini terabaikan.

2) *Mining* yaitu proses Penambangan

Sehingga *Data mining* itu bisa disimpulkan bagaikan proses penambangan informasi yang menciptakan suatu *output* (keluaran) berbentuk pengetahuan (Nofriansyah, 2017). Menurut Muflikhak, dkk (2018), ada beberapa ragam definisi tentang *data mining*, meliputi:

1) Penguraian (yang tidak sederhana) dari sekumpulan data menjadi informasi yang memiliki potensi secara implisit (tidak nyata/jelas) yang sebelumnya tidak diketahui.

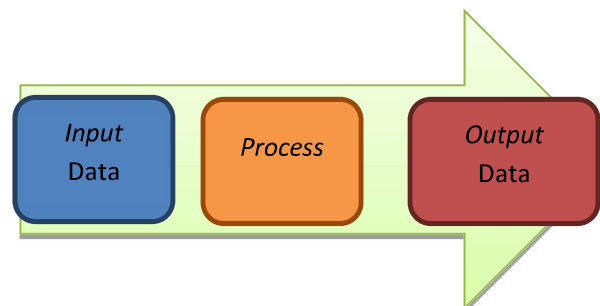
2) Penggalan dan analisis, dengan menggunakan peranti otomatis atau semi otomatis dari sejumlah besar data yang bertujuan untuk menemukan pola yang memiliki arti.

3) *Data mining* juga merupakan bagian dari *knowledge discovery* dalam *database* (KDD).

*Data mining* didefinisikan sebagai satu set teknik yang digunakan secara otomatis untuk mengeksplorasi secara menyeluruh dan membawa ke permukaan relasi-relasi yang kompleks pada set data (berbentuk tabulasi) yang sangat besar (Siregar dan Puspabhuana, 2018).

*Data mining* sangat berguna untuk manusia Sebab manusia dapat menciptakan banyak sekali data yang sangat besar semacam dalam bidang Cuaca, Bisnis, Berolahraga, Medis, Politik serta sebagainya. Contohnya pada Dunia Berolahraga kita mengenali dari FIFA berapa banyak Lionel Messi mencetak berhasil sepanjang musim, berapa banyak Lionel Messi membagikan *Assist*. Pada bidang bisnis khususnya saham, kita memperolehnya dari bursa dampak Jakarta, kapan harga saham naik ataupun turun. Pada bidang cuaca kita mengenali informasi tentang temperatur, curah hujan, kelembaban serta lain sebagainya (Nofriansyah, 2017).

Kita mengenali kalau tiap proses terdiri dari 3 fase ialah:



Bagan 2. 1. Siklus Penyelesaian Dari *Input* Ke *Output* (Nofriansyah, 2017).

Dari foto di atas, kalau bila kita mengenali sesuatu perihal itu bisa dituntaskan diawali dengan suatu Inputan (Data) setelah itu diproses sehingga menciptakan suatu keluaran. Pastinya pada *Data mining* pula dapat hadapi fase tersebut. Perbedaannya yakni pada *Data mining* yang jadi Input merupakan Himpunan Data, Prosesnya merupakan Algoritma ataupun tata cara dalam *Data mining* itu sendiri serta Keluarannya yakni berbentuk Pengetahuan dalam wujud Pola, *Decision tree*, Cluster serta lain-lain (Nofriansyah, 2017). Buat lebih jelas memahaminya berikut ini bisa dipaparkan pada foto di bawah ini:



Gambar 2. 1. Perbedaan *Gold Mining* dan *Data mining* (Nofriansyah, 2017)

Keterangan gambar:

1) *Gold Mining*.

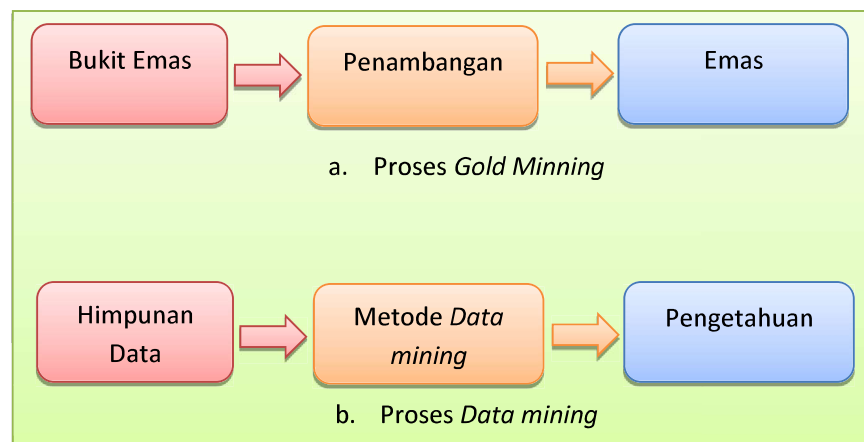
Foto tersebut menarangkan kalau sebagian orang lagi melaksanakan pencarian serta melaksanakan penambangan emas, sehingga perihal ini yang jadi *Input* merupakan Bukit Emas sebaliknya proses yang kedua merupakan Penambangan yang diawali dengan Identifikasi titik pada Bukit Emas tersebut,

sehingga Emas itu terletak serta dilanjutkan dengan proses Penggalan hingga memperoleh Emas bagaikan *Output*nya.

## 2) *Data mining*:

Foto tersebut di atas menarangkan kalau, suatu Himpunan Data yang jadi Input setelah itu dicoba pencarian pengetahuan memakai Tata cara *Data mining* sehingga pada kesimpulannya didapatkan Pengetahuan bagaikan *Output*.

Selain itu proses *Gold Mining* dan *Data mining* dapat digambarkan pada bagan di bawah ini:



Bagan 2. 2. Proses *Gold Mining* dan *Data mining* (Nofriansyah, 2017).

### b. Fungsi *Data mining*

Menurut Siregar dan Puspabhuana (2018), *data mining* terbagi 2 kategori utama, yaitu:

#### 1) Prediktif

Tujuannya merupakan buat memprediksikan nilai dari atribut tertentu bersumber pada pada nilai atribut lain. Atribut yang diprediksikan biasanya diketahui bagaikan sasaran

ataupun variabel tidak leluasa, sebaliknya atribut-atribut yang digunakan buat membuat prediksi diketahui bagaimana explanatory ataupun variable leluasa.

## 2) Deskriptif

Tujuannya merupakan buat merendahkan pola-pola (korelasi, *trend*, *cluster*, teori serta anomali). Tugas data *mining* deskriptif umumnya diucap dengan data penyelidikan serta seringkali membutuhkan metode *post-processing* buat validasi serta uraian hasil.

Menurut Muflikhak, dkk (2018), *data mining* dipecah jadi sebagian kelompok bersumber pada tugas yang bisa dicoba, ialah:

### 1) Deskripsi

Menciptakan jalur buat menggambarkan pola serta kecenderungan yang ada dalam data.

### 2) Estimasi

Mirip dengan klasifikasi, tetapi dengan nilai dari atribut sasaran berbentuk numerik bukan kategori.

### 3) Prediksi

Prediksi mirip dengan klasifikasi dan estimasi, namun untuk prediksi bisa menghasilkan sebuah kesalahan untuk kedepannya.



#### 4) Klasifikasi

Adanya variabel target bertipe kategori. Model *data mining* mengujikan sejumlah data *record* dan disetiap *record*-nya berisikan variabel target dan sekumpulan variabel *input* atau prediksi. Sebagai contoh, penggolongan pendapatan dapat dipisahkan dalam tiga kategori, yaitu: pendapatan tinggi, pendapatan sedang dan pendapatan rendah.

#### 5) Pengklasteran

Merupakan pengelompokan dalam suatu group yang memiliki tingkat kesamaan/kemiripan yang tinggi dan sebaliknya memiliki perbedaan yang tinggi (kemiripan yang rendah) terhadap kelompok yang berbeda. Pengklasteran berbeda dengan klasifikasi yaitu tidak adanya variabel target dalam Pengklasteran. Pengklasteran tidak mencoba untuk melakukan klasifikasi, mengestimasi atau memprediksi nilai dari variabel target. Algoritma Pengklasteran mencoba untuk melakukan pembagian terhadap keseluruhan data menjadi kelompok-kelompok yang memiliki kemiripan *record* dalam satu kelompok akan bernilai maksimal, sedangkan kemiripan dengan *record* dalam kelompok lain akan bernilai minimal.

#### 6) Asosiasi

Tugas asosiasi dalam *data mining* adalah menemukan atribut yang muncul dalam satu waktu. Dalam dunia bisnis lebih

umum disebut analisis keranjang belanja (*market basket analysis*).

*Data mining* telah digunakan dalam sebagian riset, antara lain buat mendapatkan model prakiraan yang cocok supaya mempermudah proses analisis serta prakiraan cuaca (Mujiasih, 2011). Menurut Mutoi Siregar dan Puspabhuana (2018), fungsi *data mining* juga ada dalam dunia kesehatan di mana *data mining* telah digunakan untuk meningkatkan diagnosis dan pengobatan atau lebih mengerti pola perilaku dari pasien.

### c. Tahapan *Data mining*

Menurut Eska (2016), *Discovery in Databases (KDD)* merupakan pelaksanaan tata cara saintifik pada *data mining*. Dalam konteks ini *data mining* ialah satu langkah dari proses KDD. Sebab *data mining* merupakan suatu untaian proses, hingga rusak jadi sebagian sesi. Tahapan tersebut hendak bertabiat interaktif, pengguna hendak ikut serta langsung ataupun dengan perantara KDD.

Menurut Eska (2016), tahapan *data mining* dibagi jadi 6 bagian ialah:

#### 1) Pembersihan Data (*Data Cleaning*)

Saat sebelum proses *data mining* bisa dilaksanakan, butuh dicoba proses *cleaning* pada informasi yang jadi fokus KDD. Proses *cleaning* mencakup antara lain membuang

duplikasi data, mengecek data yang *inkonsisten* serta membetulkan kesalahan pada data, semacam kesalahan cetak (tipografi). Pula dicoba proses *enrichment*, ialah proses “memperkaya” informasi yang telah terdapat dengan informasi ataupun data lain yang relevan serta dibutuhkan buat KDD, semacam informasi ataupun data *eksternal*.

## 2) Integrasi Data (*Data Integration*)

Integrasi data ialah penggabungan data dari bermacam database ke dalam satu database baru. Tidak tidak sering data yang dibutuhkan buat data *mining* tidak cuma berasal dari satu database namun pula berasal dari sebagian database ataupun file bacaan. Integrasi data dicoba pada atribut-atribut yang mengidentifikasi bukti diri yang unik semacam atribut nama, tipe produk, nomer pelanggan serta yang lain.

Integrasi data butuh dicoba secara teliti sebab kesalahan pada integrasi data dapat menciptakan hasil yang menyimpang serta apalagi menyesatkan pengambilan aksi nantinya. Bagaikan contoh apabila integrasi data bersumber pada tipe produk nyatanya mencampurkan produk dari jenis yang berbeda hingga hendak didapatkan korelasi antar produk yang sesungguhnya tidak terdapat.

### 3) Seleksi Data (*Data Selection*)

Data yang terdapat pada database kerap kali tidak seluruhnya dipakai, oleh sebab itu cuma data yang cocok buat dianalisis yang hendak diambil dari database. Bagaikan contoh: suatu permasalahan yang mempelajari aspek kecenderungan orang membeli dalam permasalahan market basket *analysis*, tidak butuh mengambil nama pelanggan serta cukup dengan id pelanggan saja.

### 4) Transformasi data (*Data Transformation*)

Data diganti ataupun digabung ke dalam format yang cocok buat diproses dalam data *mining*. Sebagian tata cara data *mining* memerlukan format data yang spesial saat sebelum dapat diaplikasikan. Bagaikan contoh sebagian tata cara standar semacam analisis asosiasi serta *clustering* cuma dapat menerima input data kategorikal karenanya data berbentuk angka numerik yang bersinambung butuh dipecah untuk jadi sebagian interval. Proses ini kerap diucap transformasi data.

### 5) Proses *Mining*.

Merupakan suatu proses yang sangat utama pada dikala tata cara diterapkan buat mencari pengetahuan tersembunyi serta berharga dari data.

#### 6) Evaluasi Pola (*Pattern Evaluation*)

Buat mengenali pola-pola menarik ke dalam knowledge based yang ditemui. Dalam sesi ini hasil dari metode data mining berbentuk pola-pola yang khas ataupun model prediksi dievaluasi buat memperhitungkan apakah hipotesis yang terdapat memanglah tercapai.

#### 7) Presentasi pengetahuan (*Knowledge Presentation*)

lalah penyajian serta visualisasi pengetahuan menimpa tata cara yang digunakan buat mendapatkan pengetahuan yang diperoleh pengguna. Sesi terakhir dari proses *data mining* merupakan gimana memformulasikan keputusan ataupun 5 aksi dari hasil analisis yang didapat. Terdapat kalanya perihal ini wajib mengaitkan orang-orang yang tidak menguasai *data mining*. Karenanya presentasi hasil *data mining* dalam wujud pengetahuan yang dapat dimengerti seluruh orang merupakan satu tahapan yang dibutuhkan dalam proses *data mining*. Dalam presentasi ini, visualisasi pula dapat menolong menarangkan hasil *data mining*.

#### **d. Arsitektur dari *Data mining***

Menurut Siregar dan Puspabhuana (2018), arsitektur utama dari sistem *data mining*, pada umumnya terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut:

- 1) *Database*, *data warehouse* atau media penyimpanan informasi, terdiri dari satu atau beberapa *database*, *data warehouse* atau data dalam bentuk lain. Pembersihan data dan integrasi data dilakukan terhadap data tersebut.
- 2) *Database* atau *data warehouse*, bertanggung jawab terhadap pencarian data yang relevan sesuai dengan yang diinginkan pengguna atau *user*.
- 3) Basis pengetahuan (*Knowledge Base*), merupakan basis pengetahuan yang digunakan sebagai panduan dalam pencarian pola.
- 4) *Data mining engine*, merupakan bagian penting dari sistem dan idealnya terdiri dari kumpulan modul-modul fungsi yang digunakan dalam proses karakteristik (*characterization*), klasifikasi (*classification*) dan analisis kluster (*cluster analysis*).
- 5) Evaluasi pola (*pattern evaluation*), komponen ini pada umumnya berinteraksi dengan modul-modul *data mining*. Bagian dari *software* yang berfungsi untuk menemukan *pattern* atau pola-pola yang terdapat dalam *database* yang diolah sehingga nantinya proses *data mining* dapat menemukan *knowledge* yang sesuai.
- 6) Antar muka (*Graphical user interface*), merupakan modul komunikasi antara pengguna atau user dengan sistem yang

memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem untuk menentukan proses *data mining* itu sendiri.

#### **e. Fungsi Mayor Klasifikasi**

Menurut Nofriansyah dan Nurcahyo (2015), Klasifikasi merupakan sebuah proses *training* (pembelajaran) suatu fungsi tujuan (target) yang digunakan untuk memetakan tiap himpunan atribut suatu objek ke satu dari label kelas tertentu yang di definisikan sebelumnya. Teknik Klasifikasi ini cocok digunakan didalam mendeskripsikan data-set dengan tipe data dari suatu himpunan data yaitu biner atau nominal. Adapun kekurangan dari teknik ini yaitu tidak tepat untuk himpunan data ordinal karena pendekatan-pendekatan yang digunakan secara implisit dalam kategori data.

Menurut Nofriansyah dan Nurcahyo (2015), ada beberapa teknik klasifikasi yang digunakan sebagai solusi pemecahan kasus diantaranya yaitu:

- 1) Algoritma C4.5
- 2) Algoritma *K-Nearest Neighbor*
- 3) ID3
- 4) CART (*Classification dan Regression Tree*) Dan lain-lain

*Output* ataupun keluaran dari tata cara klasifikasi ini umumnya dalam wujud "*Decision tree*" (tumbuhan keputusan).

Dalam ulasan kali ini aku berupaya buat mangulas tentang Algoritma C4.5.

#### **f. Metode Algoritma C4.5**

Menurut Nofriansyah dan Nurcahyo (2015), metode Algoritma C4.5 yakni salah satu pemecahan dari pemecahan permasalahan yang biasa digunakan pada pemecahan permasalahan pada metode klasifikasi. Keluaran dari metode algoritma C4.5 itu berbentuk suatu *Decision tree* seperti metode klasifikasi lain. Suatu tumbuhan keputusan merupakan suatu struktur yang bisa digunakan buat membagi kumpulan informasi yang besar jadi himpunan-himpunan record yang lebih kecil dengan mempraktikkan serangkaian ketentuan keputusan. Dengan tiap-tiap rangkaian pembagian, anggota himpunan hasil jadi mirip satu dengan yang lain. Menurut Harvinder C. and Anu C. (2013), algoritma jenis C4.5 merupakan sesuatu algoritma yang menciptakan suatu tumbuhan keputusan (*decision tree*) yang mempunyai masukan berbentuk ilustrasi klasifikasi.

Ada pula uraian Algoritma C4.5 itu sendiri ialah ialah salah satu algoritma C4.5 induksi tumbuhan keputusan ialah ID3 (*Iterative Dichotomiser 3*). Input-nya berbentuk ilustrasi *training*, atribut serta label training. Algoritma C4.5 yakni pengembangan dari ID3 itu sendiri. Bila sesuatu set informasi memiliki sebagian pengamatan dengan *missing value* ialah *record* dengan sebagian



nilai *variable* tidak terdapat, bila jumlah pengamatan terbatas hingga atribut dengan missing *value* bisa ditukar dengan nilai rata-rata dari *variable* yang bersangkutan (Nofriansyah dan Nurcahyo, 2015).

Menurut Yan-yan and Ying, (2015), metodologi pohon keputusan adalah sebuah metode data *mining* yang biasa digunakan untuk membangun sebuah sistem klasifikasi dengan beberapa kovariat algoritma prediksi untuk terbentuk suatu variabel sasaran. Metode ini membentuk semua populasi menjadi semacam beberapa segmen cabang, seperti: pohon terbalik dengan adanya simpul akar, internal *node* dan *node* daun. Pada penelitian Fiandra (2017), metode teknik algoritma C4.5 bisa menolong mengklasifikasikan kode- kode penyakit internasional serta membentuk suatu tumbuhan keputusan yang bisa membagikan data tentang fenomena penyakit yang dominan. Pada penelitian Mardi, Y. (2018), dengan melaksanakan penerapan implementasi metode decision tree algoritma C4.5, kita bisa mengklasifikasi sebaran data suatu penyakit di wilayah tertentu.

Menurut Nofriansyah dan Widi Nurcahyono (2015), untuk penyelesaian pada permasalahan Algoritma C4.5 terdapat sebagian elemen yang butuh dikenal ialah:

1) *Entropy*

2) *Gain*

*Entropy(S)* yakni jumlah bit yang diperkirakan diperlukan buat bisa mengekstrak sesuatu kelas (+ ataupun-) dari beberapa informasi acak pada ruang ilustrasi  $S$  yang terdapat. *Entropy* dapat dikatakan bagaimana kebutuhan bit buat melaporkan sesuatu kelas. terus menjadi kecil nilai *Entropy* hingga hendak terus menjadi *Entropy* digunakan dalam mengekstrak sesuatu kelas. *Entropy* digunakan buat mengukur ketidakaslian  $S$ .

Ada pula rumus buat mencari *Entropy* menurut Nofriansyah dan Nurcahyo (2015), yaitu:

$$Entropy(S) = -p_{\oplus} \log_2 p_{\oplus} - p_{\ominus} \log_2 p_{\ominus}$$

Keterangan:

1.  $S$  : Ruang (data) sampel yang digunakan untuk pelatihan
2.  $p_{\oplus}$  : Ruang (data) sampel yang digunakan untuk pelatihan
3.  $p_{\ominus}$  : jumlah yang bernilai negatif ataupun tidak menunjang pada data ilustrasi buat kriteria tertentu.
4. *Entropy(S)* : 0, bila seluruh contoh pada  $S$  terletak dalam kelas yang sama.

5.  $Entropy(S) = 1$  : bila jumlah contoh positif serta negatif dalam S merupakan sama.
6.  $0 < Entropy(S) < 1$  : bila jumlah contoh positif serta negatif dalam S tidak sama.

$Gain(S, A)$  ialah Perolehan data dari atribut A relative terhadap *output* data S. Perolehan data didapat dari *output* informasi ataupun variabel independen S yang dikelompokkan bersumber pada atribut A, dinotasikan dengan  $gain(S, A)$ .

Ada pula rumus buat mencari nilai Gain menurut Nofriansyah dan Nurcahyo (2015), yaitu:

$$Gain(S, A) = Entropy(S) - \sum_{i=1}^n \frac{|S_i|}{|S|} * Entropy(S_i)$$

Keterangan:

- 1) A : Atribut
- 2) S : Sampel
- 3) N : Total partisi himpunan atribut A
- 4)  $|S_i|$  : Total sampel pada partisi ke -i
- 5)  $|S|$  : Total sampel dalam S

Menurut Nofriansyah (2017), langkah-langkah dalam penyelesaian Algoritma C4.5 terlihat pada siklus di bawah ini:



Bagan 2. 3. Algoritma Penyelesaian Algoritma C4.5 (Nofriansyah, 2017).

## B. Penelitian Terkait

1. Penelitian dari Mardi (2018), meneliti tentang “*Data mining* Rekam Medis Untuk Menentukan Penyakit Terbanyak Menggunakan *Decision Tree* C4.5”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

Metode yang digunakannya untuk klasifikasi penelitiannya ialah *Decision tree*, metode ini sangat baik digunakan untuk menghitung sebaran penyakit terbanyak yang diderita pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Citra BMC Padang. Keputusan *Decision tree* tidak hanya untuk keputusan yang bersifat “Yes” atau “No” tetapi bisa juga digunakan untuk banyak keputusan seperti menentukan penyakit apa saja yang banyak diderita pada wilayah seperti penelitian yang telah dilakukan penelitian tersebut, di mana keputusannya lebih dari 2 variabel.

Pohon keputusan dengan menggunakan algoritma C4.5 sangat mudah untuk digunakan, dianalisis dan diterjemahkan. KNIME

merupakan software yang sangat baik untuk digunakan dalam membuat *Decision tree*. Selain tidak berbayar, KNIME juga mudah digunakan dan *output* yang dihasilkan juga mudah untuk direpresentasikan.

2. Penelitian dari Salim dan Sugeng (2018), meneliti tentang “Analisis Rekam Medis Pasien Diabetes Mellitus Melalui Implementasi Teknik *Data mining* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

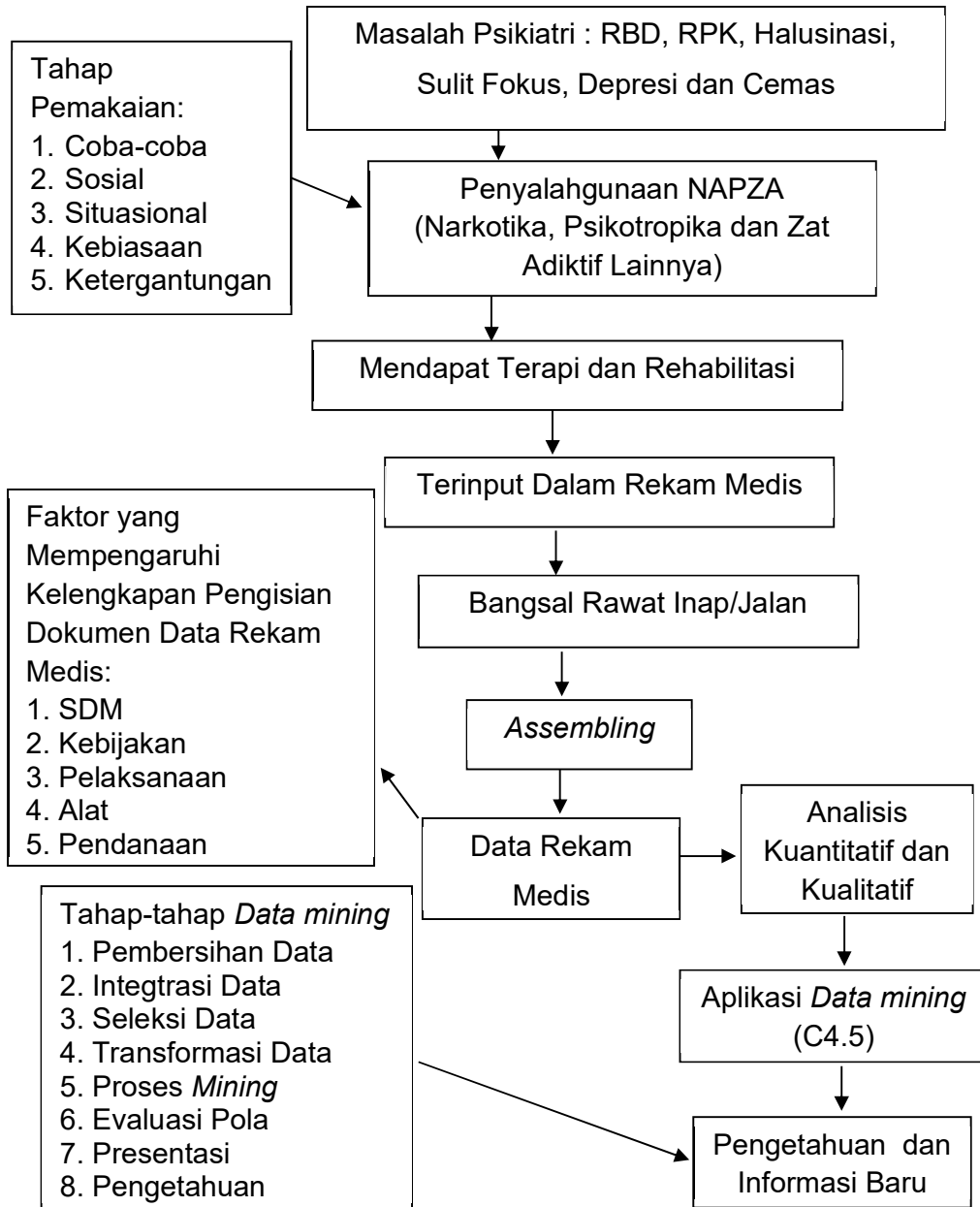
Karakteristik pasien Diabetes mellitus di RSUP Dr. Sardjito tahun 2011-2016 berusia 56-63 tahun dan jenis Diabetes mellitus terbanyak yaitu tipe 2. Teknik klasifikasi *data mining* (akurasi 88.42%) dan *Decision trees* menghasilkan beberapa *rules* yang dapat digunakan pihak rumah sakit dalam pengambilan keputusan mengenai penyakit Diabetes.

3. Penelitian dari Fiandra, dkk (2017), mempelajari tentang “Pelaksanaan Algoritma C4.5 Buat Klasifikasi Rekam Kedokteran Bersumber pada *Internasional Classification Diseases* (ICD-10)”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

Metode klasifikasi memakai algoritma C4.5 menolong mengklasifikasikan data rekam medis penderita Rumah Sakit Tamar *Medical Centre* (TMC) Kota Pariaman cocok dengan kode penyakit internasional. Algoritma C4.5 dengan output tumbuhan keputusan membagikan data rule diagnosa kode penyakit yang kerap terjaln

dengan mengklasifikasikan diagnosa penyakit bersumber pada tipe kelamin, usia serta bertepatan pada penderita dirawat. Algoritma C4.5 mengelompokkan penyakit ke dalam 13 tipe jenis dari 21 tipe jenis yang jadi label tujuan bersumber pada ICD (*International Code Diseases*) ataupun kode penyakit internasional, sehingga Algoritma C4.5 sukses mendefinisikan label tujuan sebesar 61, 90%.

### C. Kerangka Teori Penelitian

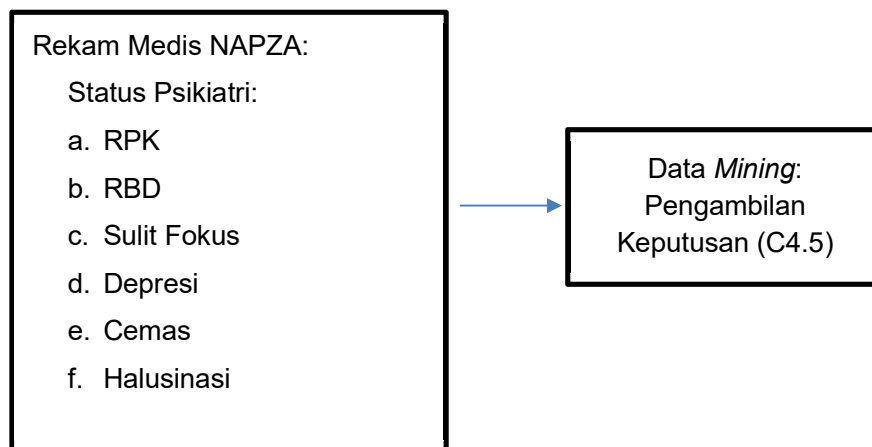


Bagan 2. 4. Kerangka Teori Penelitian

Sumber: (Asmadi, 2013), (Nofriansyah dan Nurcahyo, 2015) dan (Arfian, 2016).

#### D. Kerangka Konsep Penelitian

Menurut Hidayat (2014), kerangka konsep merupakan justifikasi ilmiah terhadap topik yang telah dipilih menyesuaikan dengan identifikasi masalah, kerangka konsep juga harus di landasi teori yang kuat serta ditunjang oleh informasi yang bersumber pada berbagai laporan ilmiah, hasil penelitian jurnal dan lain-lain.



Bagan 2. 5. Kerangka Konsep



## **BAB V**

### **KESIMPULAN & SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Diperoleh suatu model aturan yang dapat memperlihatkan keterhubungan antara predikat jenis penyalahgunaan NAPZA dengan masalah psikiatri yang ada baik berupa risiko bunuh diri, risiko perilaku kekerasan, halusinasi, sulit fokus, cemas dan depresi.
2. Algoritma C4.5 dengan *output Decision tree* memberikan informasi *rule* dengan jenis penyalahgunaan NAPZA yang sering digunakan adalah gabungan dari alkohol dan amfetamin berdasarkan masalah psikiatri (risiko bunuh diri, risiko perilaku kekerasan, halusinasi, sulit fokus, cemas dan depresi)
3. Algoritma C4.5 mengelompokkan jenis penyalahgunaan NAPZA dalam 4 jenis kategori predikat dari 7 jenis kategori NAPZA yang biasa digunakan di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda selama tahun 2016-2018, sehingga algoritma C4.5 dapat mendefinisikan label tujuan sebesar 57,14%.

#### **B. Saran**

1. Diharapkan untuk Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda, untuk memberikan konseling lebih mendalam berkaitan dengan depresi yang dialami pasien penyalahgunaan

NAPZA dan meminimalkan pembicaraan masa kejayaan waktu pasien menggunakan NAPZA sebelum rehabilitasi sehingga pasien tidak mengingat akan kesenangan saat memakai NAPZA dan tidak termotivasi menggunakan lagi setelah selesai rehabilitasi.

2. Diharapkan untuk mendapatkan varian model yang lebih beragam dalam pengumpulan data dan analisis data, terlebih untuk bagian rekam medis. Dapat mengaplikasikan teknik data *mining* yang lain seperti *Fuzzy Decision tree*, algoritma genetika, dan *association rule*.
3. Dalam penelitian lebih lanjut, pengujian model aturan dapat menggunakan metode SSVM (*Smooth Support Vector Machine*) sebagai alat pengujian akurasi kebenaran model aturan yang diperoleh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri, M. 2015. *Pencegahan Penyalahgunaan Narkotika Oleh Badan Narkotika Nasional Kota Pekanbaru Terhadap Pelajar di Kota Pekanbaru*. Jurnal Fakultas Hukum, vol. 2 no. 2, hal. 54–67.
- Arfian, Z. 2016. *Gambaran Pelaksanaan Therapeutic*. Naskah Publikasi. UMP. Diakses pada 24 Juli 2019, pukul 19.30. Available at: [http://repository.ump.ac.id/2258/1/ZICO\\_ARFIAN\\_COVER.pdf](http://repository.ump.ac.id/2258/1/ZICO_ARFIAN_COVER.pdf)
- Arief. 2017. *Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Rawat Inap Di RSUD Sabang Tahun 2017*. Naskah Publikasi. Universitas Sumatera Utara.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmadi. 2013. *Materi Napza*. Naskah Publikasi. UST. Diakses 24 Juli 2019, pukul 19.00. Available at: [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/38090/Chapter II.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/38090/Chapter%20II.pdf).
- Barthelemy, et al. 2016. *Prenatal, perinatal, and adolescent exposure to marijuana: Relationships with aggressive behaviour*. Journal Neurotoxicolog and Teratology, vol. 58, page: 60-77.
- BNN RI. 2018. *Executive Summary Peredaran Gelap Narkoba*. Jurnal Survei Penyalahgunaan Narkoba.
- 2019. *Indonesia Drugs Report. Jurnal Data Puslidatin BNN*. vol. 206. ISBN: 978-602-74498-5-5.
- Dahlan, M. S. 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS, 6ed, Epidemiologi Indonesia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Debruyne, D & Le Boisseller. R. 2015. *Emerging Drug of Abuse: Current Perspective on Synthetic Cannabinoids*. Journal Substance Abuse and Rehabilitation, vo. 6, page. 113-129.
- Denning, P. 2010. *Harm reduction therapy with families and friends of people with drug problems*. Journal of Clinical Psychology, vol. 66, no.2, page: 164–174.
- Dragisic, T., et al. 2015. *Drug addiction as risk for suicide attempts*. Journal Materia Socio-Medica, Vol. 27, No. 3, page: 188–191.

- Eska, J. 2016. *Penerapan Data Mining Untuk Prekdiksi Penjualan Wallpaper Menggunakan Algoritma C4.5 STMIK Royal Ksiaran*. JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi), vol. 2, no. 2, hal. 9–13. ISSN: 2407-1811.
- Farida, M. I. 2015. *Analisis Pengelolaan Data Rekam Medis Di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) Lanud Iswayudi*. Naskah Publikasi. UMS.
- Fiandra, et. al. 2017. *Penerapan Algoritma C4.5 untuk Klasifikasi Data Rekam Medis berdasarkan International Classification Diseases (ICD-10)*. Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), vol. 1, no. 2, hal. 82–89. ISSN: 2580-0760.
- Fitrah, N. 2017. *Determinan Kelengkapan Berkas Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Kabupaten Kampar Riau Tahun 2016*. Naskah Publikasi. USU.
- Handayani T, Feoh G. 2016. *Perencanaan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh - Jambi)*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer. Vol. 2, hal: 226–36. E-ISSN : 2528-5211.
- Harvinder C. and Anu C. 2013. *Implementation of decision tree C4.5 algorithm*. International Journal of Scientific and Research Publications, vol. 3. ISSN: 2250-3153
- Hidayat, A. A. A. 2014. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Johnson, P., & Stone, R. 2009. *Parental alcoholism and family functioning: Effects on differentiation levels of young adults*. Journal Alcoholism Treatment Quarterly, vol. 27, no.1, page: 3–18.
- Li, t.w., et al. 2010. *Gender and Racial/Ethnic Differences in Addiction Severity, HIV Risk, and Quality of Life Among Adults in Opioid Detoxification: results from the National Drug Abuse Treatment Clinical Trials Network*. Journal Substance Abuse and Rehabilitation, vol 1, page: 13-22.
- Luthfi, E. 2009. *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Maramis, W. F. 2010. *Catatan Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Mardi, Y. 2018. *Data Mining Rekam Medis Untuk Menentukan Penyakit*

*Terbanyak Menggunakan Decision tree C4.5.* Jurnal Sains dan Informatika, vol. 4, no. II, hal. 40–53. ISSN: 2459-9549.

Matmiwiyadi. 2014. *Relationship between The level of Education and work withidus.* Jurnal Kesehatan Komunitas Vol. 2

Muflikhak, dkk. 2018. *Data Mining.* Edisi Pertama. Malang: Universitas Brawijaya Press.

Mujasih, S. 2011. *Pemanfaatan Data Mining Untuk Prakiraan Cuaca.* Jurnal Meteorologi dan Geofisika, Vol. 12, No. 2, ISSN: 2527-5372

Nasution, H. 2016. *Penyalahgunaan Napza.* Divisi Psikosomatis - Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK-USU/ RSUP H. Adam Malik Medan. Universitas Sumatera Utara

Nofriansyah, D. 2017. *Modul Data Mining.* Medan: STMIK Triguna Dharma.

Nofriansyah, D. & Nurcahyo, G. W. 2015. *Algoritma Data Mining Dan Pengujian.* Yogyakarta: Deepublish.

Nurjanisah, dkk. 2017. *Analisis Penyalahgunaan NAPZA dengan Pendekatan Health Belief Model.* Jurnal Ilmu Keperawatan, Vol. 5, No. 1, ISSN: 2338-6371.

Nursalam. 2013. *Metodologi penelitian: pendekatan praktis.* Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.

Permenkes RI. 2008. No. 269 *Tentang Rekam Medis.*

----- . 2013. No. 55 *Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Perkam Medis.*

----- . 2015. No. 50 *Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Wajib Lapo Dan Rehabilitasi Medis Bagi Pecandu, Penyalahgunaan Dan Korban Penyalahgunaan Narkotika*

Rahmadika, K. 2018. *Penyalahgunaan Narkoba Pada Warga Binaan Di Rutan Kelas 1 A Surakarta.* Jurnal Kesehatan Masyarakat. FKM UMS.

Raeisei *et al.* 2015. *The most common reasons and incentives of tendency to addiction in prisons and rehabilitation centres of Zahedan (Iran).* Global Journal of Health Science, vol.7, no. 4, page: 329-334.

- Rusli, A. & Rasad, A. 2006. *Manual Rekam Medis*. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia.
- Rustyaningsih, dkk . 2009. *Hubungan Antara Tingkat Depresi Dengan Tingkatan Penyalahgunaan Pada Narapidana Penyalahguna NAPZA DI Lembaga Per masyarakatan Wirogunan Yogyakarta*. Jurnal Ilmu Keperawatan.FK UGM.
- Safitri, N. 2016. *Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016*. Naskah Publikasi. FKM USU.
- Saif, et al. 2011. *A Network engineering Solution for Data sharing across healthcare providers and protects patients health data privacy using EHR System*. Journal of Global Research in Computer Science, vol. 2, no. 8, page: 67–72.
- Salim, M. F. & Sugeng, S. 2018. *Analisis Rekam Medis Pasien Diabetes Mellitus Melalui Implementasi Teknik Data Mining di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan Vokasional, vol. 2, no. 2, hal. 167.
- Saragih, R. I. E. & Sembiring, H. 2017. *Penerapan Algoritma Apriori Data Mining Untuk Mengetahui Kecurangan Skripsi*. Jurnal Teknik Informatika. USU.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. 2010. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Siregar, A. M. & Puspabhuana, A. 2018. *Data Mining: Pengolahan Data Menjadi Informasi dengan RapidMiner*. Surakarta: CV Kekata Group.
- Sutejo. 2018. *Keperawatan Jiwa, Konsep dan Praktik Asuhan Keperawatan Kesehatan Jiwa: Gangguan Jiwa dan Psikososial*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Stuart, G. W. 2016. *Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Singapura: Elsevier.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian, Pendidikan Pendekatan Dengan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, E. 2018. *Gerakan Kelompok Dasa Keluarga Siaga Narkoba*. Revisi. Yogyakarta: Rohima Press.
- Suryawati, dkk. 2015. *UGM Mengajak: Raih Prestasi Tanpa Narkoba*.

Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Townsend, M. C. 2016. *Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence Based Practica*. Philadelphia: F. A. Davis Company. ISBN: 9780803658608

Undang-Undang RI No. 5 Tahun 1997. *Tentang Psikotropika*.

----- No. 35 Tahun 2009. *Tentang Narkotika*.

UNODC.2018. *World drug Report 2018*. Journal United Nations publication: Austria. ISBN: 978-92-1-148304-8

Worley, et al. 2014. *Self-Efficacy and Social Networks following Treatment for Alcohol or Drug Dependence and Major Depression: Disentangling Person and Time-Level Effects*. Journal Psychol Addict Behavior, vol. 28, no. 4, page: 1120-1129

Yan-yan, S. & Ying, L. U. 2015. *Decision tree Methods: Applications For Classification And Prediction*. Shanghai Archives of Psychiatry vol. 27, no. 2, hal. 130-135. ISSN: 1002-0829.

Yeni, O. and Fitriah, N. 2014. *Hubungan Antara Karakteristik Pengguna Napza dengan Kejadian Gangguan Jiwa DI Ruangan Poliklinik NAPZA Terpadu Di Rumah Sakit Dr. Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, vol. 5, no. 1, hal. 57–62.