

Analisis Rekam Medis Penyalahgunaan NAPZA Berdasarkan Lingkungan Sosial dengan Menggunakan Teknik Decision Tree Algoritma C4.5

Khairun Nisa^{1*}, Milkhatun²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: nisakhairun399@gmail.com

Diterima: 24/08/2020

Revisi: 15/09/2020

Diterbitkan: 26/08/21

Abstrak

Tujuan Studi: Bagaimana analisis rekam medis penyalahgunaan NAPZA berdasarkan lingkungan sosial dengan menggunakan teknik *decision tree* dengan algoritma C4.5.

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

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

Manfaat: Manfaat dari studi ini sebagai bahan informasi dari analisis rekam medis penyalahgunaan NAPZA berdasarkan lingkungan sosial dengan menggunakan teknik *decision tree* dengan algoritma C4.5.

Abstract

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

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

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

Applications: The benefit of this study is as information material from the analysis of medical records of drug abuse based on the social environment using a decision tree technique with the C4.5 algorithm.

Kata kunci: Analisis Rekam Medis, Data Mining, Penyalahgunaan NAPZA

1. PENDAHULUAN

Dokumentasi pelayanan Kesehatan disebut juga rekam medis salah satunya digunakan sebagai jejak perekaman medikasi seseorang. Dokumentasi pelayanan kesehatan terhadap pasien disebut juga dengan rekam medis. Salah satu cara yang tepat mengatasinya ialah dengan data *mining* dengan teknik klasifikasi. Salah satu penerapannya adalah pada permasalahan penumpukan data rekam medis di rumah sakit (Xiny, Yizheng & Chunhui, 2016).

Klasifikasi ialah data *mining* yang dimasukkan ke dalam kelompok yang sudah ditentukan (Adhatrao, dkk, 2013).

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (RI) (2008), rekam medis berisi data-data pasien yang telah menerima pelayanan kesehatan. Rekam medis adalah berkas yang berisi anamnesa, identitas pasien, penentuan fisik laboratorium, diagnosa dan tindakan yang didapat pasien baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang berada di pelayanan gawat darurat (Rusli and Rasad, 2006). Pada rekam medis terdapat banyak sekali informasi, sehingga rekam medis tidak hanya berguna sebagai dokumentasi kesehatan pasien, tetapi juga dapat digunakan sebagai pembelaan atau bukti dalam masalah hukum serta sebagai objek penelitian dengan pendekatan studi dokumentasi.

Rekam medis harus diolah secara tertulis, lengkap, dan jelas. Penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur oleh peraturan terindividu. Informasi di rekam medis dijaga kerahasiaannya dengan dokter, tenaga kesehatan dan petugas pembuat dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan (Wenefrida, 2016).

Istilah penyalahgunaan NAPZA merupakan singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Zat adiktif, menjadi perhatian khusus nasional. Hal ini terjadi dikarenakan semakin menanjak naiknya masyarakat yang menjadi pengguna NAPZA sampai mereka memasuki fase ketergantungan ketergantungan. NAPZA sendiri ialah berupa zat-zat yang masuk ke dalam tubuh yang akan mempengaruhi tubuh si pengguna, terutama susunan saraf pusat, yang dapat menyebabkan gangguan pada fisik, psikis dan fungsi social (Zaini, 2019).

Dalam 5 tahun terakhir kasus NAPZA tidak terjadi penurunan bahkan terus meningkat, pada tahun 2016 sekitar 60%, di tahun 2017 sekitar 62%, dan di tahun 2018 sekitar 64%. Penyalahgunaan NAPZA merupakan sikap yang berisiko terhadap kesehatan karena dapat menimbulkan kerugian seperti kematian. World Health Organization (WHO) memaparkan jika terdapat 1 kasus akan ada 10 kasus yang terjadi, dan tingginya angka kematian perhari akibat dari penyalahgunaan NAPZA. Menurut WHO kasus kematian kejadian NAPZA di dunia setiap tahun berjumlah 450.000 jiwa (WHO, 2018).

Pemakai narkoba dapat merasakan cemas yang berlebihan, peningkatan nafsu seksual, paranoid, mengalami delusi, perilaku berubah kearah agresif dan timbulnya berbagai penyakit seperti radang hati, jantung, stroke dan menimbulkan kematian. Dapat disimpulkan generasi muda khususnya bagi anak-anak yang sangat rentan terhadap bahaya penyalahgunaan NAPZA (Hawari, 2016).

Terdapat hasil survey tingkat nasional yang tentang NAPZA dari 34 provinsi di Indonesia tahun 2016 hal yang sangat mengkhawatirkan, dalam data tersebut menunjukkan bahwa pelajar dan mahasiswa tidak terlepas dari risiko penyalahgunaan NAPZA. Terutama pada Kalimantan Timur masuk urutan tiga besar yang berhubungan dengan jumlah kasus NAPZA. Prevalensi survey di Samarinda pada usia 10-19 tahun sebanyak 15 (2%) di tahun 2016, tahun 2017 penyalahguna NAPZA pada usia 10-19 tahun sebanyak 29 orang (10,5%), sedangkan tahun 2018 penyalahguna NAPZA pada usia 10-19 tahun sebanyak 12% (78 orang), sehingga disimpulkan pada setiap tahun grafik mengalami peningkatan yang signifikan menunjukkan penyalahgunaan NAPZA pada kelompok remaja (BNN RI, 2018).

Prevalensi kejadian pengguna NAPZA seluruh Indonesia pada tahun 2018 (Januari-Juli) didapatkan 784 orang yang terdiri dari pengguna laki-laki 712 dan 72 pengguna perempuan. Usia 30 tahun ke atas sebanyak 407 orang, namun perlu diketahui bahwa masih ada pengguna yang umurnya di bawah 15 tahun meskipun jumlahnya sedikit. Sedangkan dengan latar pendidikan pengguna yang ditangkap, diketahui 58,51% berpendidikan terakhir Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), 25,45% berpendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), 13,26% pendidikan Sekolah Dasar (SD), 2,68% Perguruan Tinggi (PT) dan 0.10% tidak bersekolah atau lainnya (BNN RI, 2018).

Penyalahgunaan NAPZA dapat disebabkan karena faktor lingkungan sosial seperti lingkungan keluarga, lingkungan teman sebaya dan lingkungan teman sekolah. Penyebab penyalahgunaan NAPZA pada lingkungan keluarga karena ketidakharmonisan di keluarga itu sendiri, karena pembentukan karakter anak dan pendidikan anak didapat dalam keluarga. Keluarga yang kurang kondusif sangat berdampak pada psikologis seorang anak, sehingga apabila psikologis anak terganggu maka anak akan cenderung mencari pelarian seperti penyalahgunaan NAPZA (BNN RI, 2018).

Berbagai aktifitas di luar rumah yang dilakukan orang tua sangat berpengaruh terhadap anak, semakin padat kesibukan orang tua maka akan membuat berkurangnya waktu bersama anaknya sehingga orang tua lupa akan hak anak untuk selalu mendapatkan kasih sayang yang harus selalu dipenuhi. Kurangnya perhatian orang tua kepada anak mempengaruhi baik fisik, mental, maupun sosial emosional menyebabkan anak akan cenderung lari ke hal negatif. Hawari (2016), berpendapat semakin tinggi tingkat pertemuan orang tua dengan anak maka akan semakin besar pengaruh positif yang datang kepada anak begitu pula sebaliknya, dapat disimpulkan hal tersebut menunjukkan terjalinya komunikasi yang baik sehingga anak akan merasa mendapat perhatian dari orang tua.

Sebanyak 31 juta pemakai atau pengidap penyalahgunaan narkoba yang sangat membutuhkan rawat inap maupun rawat jalan untuk rehabilitasi karena sudah berada pada kondisi yang memprihatikan yaitu fase kecanduan atau sakau (BNN RI, 2018). Dari studi pendahuluan yang kelompok lakukan di Balai Rehabilitasi BNN Tanah Merah Samarinda didapatkan bahwa setiap tahunnya rata-rata terdapat 250 pasien baru. Dalam perawatan dengan jumlah pasien yang begitu banyak, maka dengan melihat hal tersebut untuk memudahkan pendokumentasian sangat dibutuhkan rekam medis yang dengan menggunakan kemajuan teknologi terkini yaitu komputer. Dalam hal ini rekam medis dapat dimasukkan dan diolah ke dalam computer agar dapat memudahkan penyimpanan dokumentasi serta pencarian kembali saat dibutuhkan.

Dokumentasi yang dikomputerisasi dapat dengan mudah diakses kembali untuk kepentingan tertentu, salah satunya adalah untuk penelitian sehingga dengan cara ini para peneliti tertarik untuk meneliti rekam medis dengan pendekatan studi dokumentasi yang salah satunya adalah dengan konsep data *mining*. Menurut Saragih & Sembiring (2017), data *mining* ialah berupa proses pengerukan suatu data menggunakan teknik *statistic* dan matematika untuk mengelola data yang besar yang terdapat didalamnya berisikan pengetahuan terselubung yang selama ini tidak diketahui secara manual.

Analisis dengan teknik data mining yang populer dan banyak digunakan oleh kalangan peneliti sebagai bahan penelitian untuk mencari pola atau nilai dalam suatu basis data yang besar dan memudahkan peneliti dalam menentukan keputusan.

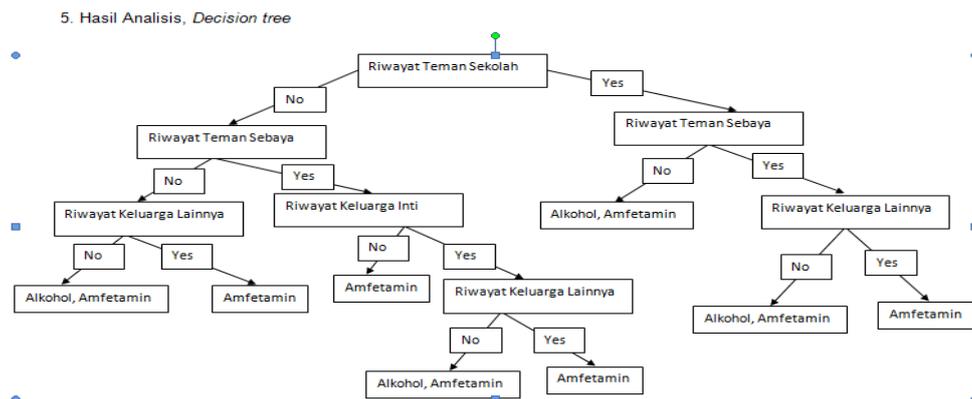
Dengan banyaknya kasus NAPZA yang terjadi di Indonesia dan khususnya di Kalimantan Timur, maka terdapat pula dokumentasi rekam medis yang banyak dengan jumlah data yang besar. Dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai rekam medis untuk mengetahui data didalamnya yang kemudian diklasifikasikan sebagai pengambilan keputusan yang tepat dengan cara menganalisis rekam medis pasien NAPZA melalui teknik data mining.

2. METODOLOGI

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Dimana peneliti pada penelitian ini ingin mendeskripsikan suatu peristiwa-peristiwa secara sistematis dan factual. Hal ini dilakukan tanpa adanya manipulasi dan dipenelitian ini tidak dilakukan analisa data karena penelitian jenis ini tidak perlu adanya hipotesis (Nursalam, 2013).

Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2012), metode penelitian populasi atau *sample* diteliti bersifat kuantitatif berdasarkan filsafat positivisme.

Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medis khususnya dokumen rekam medis pada tahun 2016-2018 yang rata-rata berjumlah 250 rekam medis per tahun. Jumlah sampel yang harus digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 577 sampel.



Gambar 1 : Hasil Analisis, Decision tree

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Interpretasi

- Jika pasien memiliki riwayat teman sekolah, riwayat teman sebaya dan riwayat keluarga lainnya maka pasien menggunakan amfetamin.
- Jika pasien memiliki riwayat teman sekolah, riwayat teman sebaya tetapi tidak ada riwayat keluarga lainnya maka pasien menggunakan alkohol, amfetamin
- Jika pasien memiliki riwayat teman sekolah, tidak ada riwayat teman sebaya maka pasien menggunakan alkohol dan amfetamin
- Jika pasien tidak ada riwayat teman sekolah, ada riwayat teman sebaya, ada riwayat keluarga inti, ada riwayat keluarga lainnya maka pasien menggunakan amfetamin
- Jika pasien tidak ada riwayat teman sekolah, ada riwayat teman sebaya, tidak ada riwayat keluarga ini maka pasien menggunakan amfetamin
- Jika pasien tidak ada riwayat teman sekolah, tidak ada riwayat teman sebaya, tidak ada riwayat keluarga lainnya, maka pasien menggunakan alkohol, amfetamin
- Jika pasien tidak ada riwayat teman sekolah, tidak ada riwayat teman sebaya, ada riwayat keluarga lainnya maka pasien menggunakan amfetamin.

3.2 Pembahasan

Kejadian-kejadian penyalahgunaan NAPZA termasuk hal yang sangat gawat dan kompleks yang menjadi perhatian berbagai pihak, penyalahgunaan NAPZA menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Terdapat pelaporan kejadian 5% dari total populasi dunia pernah mencoba NAPZA, dan sekarang sekitar 27 juta orang yang kecanduan dan mengalami masalah dengan penyalahgunaan NAPZA. Sekitar 200.000 kematian akibat NAPZA diperkirakan per tahun (Matmiwiyadi, 2014).

Dari hasil analisa dengan program Rapid Miner didapatkan bahwa akar dari pohon keputusan adalah kategori riwayat keluarga inti paling banyak tidak (no) sebanyak sebanyak 452 pasien, kategori riwayat keluarga lainnya paling banyak

tidak (no) sebanyak 420 pasien, kategori riwayat teman sebaya paling banyak iya (yes) sebanyak 369 pasien, dan kategori riwayat teman sekolah paling banyak tidak (no) sebanyak 521 pasien sebagai cabang pohon keputusan di atas.

1. Kategori riwayat keluarga inti

Pada penelitian ini didapatkan pasien paling banyak tidak ada riwayat keluarga ini sebanyak 452 pasien.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Akifah (2016) didapatkan hasil adanya hubungan yang lurus dengan faktor lingkungan sosial dengan kasus pasien penyalahgunaan narkoba pada tahanan Polrestabes kota Makassar sebagian besar dari penyalahgunaan tersebut tidak memiliki riwayat keluarga sebanyak 70 orang (82,4%).

Penelitian Ritanti (2015) didalamnya membahas keluarga yang mempunyai seorang anak pengguna NAPZA, diketahui sebuah keluarga komunikasinya tidak efektif, kurang harmonis hubungan keluarga intinya, yang pada akhirnya berpengaruh negative pada anggota keluarga.

Penelitian Sofyan (2014) didalamnya menyebutkan perilaku negative merupakan akibat suasana negative keluarga itu sendiri (1) tidak terjalinya komunikasi yang baik antara orang tua dan anak (2) sering terjadinya pertengkaran antara orang tua (3) hubungan keluarga yang tidak utuh seperti kawin cerai (4) orang tua yang sangat sibuk dan tidak ada waktu untuk anak (5) sifat orang tua yang selalu menuntut tanpa mau dituntut.

Menurut asumsi peneliti bila anak remaja yang dibesarkan dalam lingkungan keluarga yang mengalami disfungsi keluarga mempunyai risiko menjadi anak dengan gangguan kepribadian dan perilaku menyimpang (antisocial) yang pada akhirnya rentan terlibat dalam penyalahgunaan narkoba.

2. Kategori riwayat keluarga lainnya

Pada penelitian ini data didapatkan paling banyak pasien tidak ada riwayat keluarga lainnya sebanyak 420 pasien. Riwayat keluarga lainnya dalam hal ini adalah mengenal NAPZA selain dari keluarga inti, seperti paman, bibi, sepupu, ipar ataupun keponakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asmoro & Melaniani (2015) pada pasien remaja penyalahgunaan narkoba sebagian didapatkan data tidak adanya riwayat keluarga lainnya sebanyak 84,6%.

Menurut asumsi peneliti suasana kehidupan rumah tangga yang tidak kondusif bagi perkembangan jiwa anak merupakan hubungan buruk dari keluarga inti yang berada didalamnya seperti antara ayah, ibu dan anak ataupun sesama saudara kandung, sehingga memberikan peluang yang besar kepada keluarga lainnya untuk bergabung masuk dan menawarkan NAPZA dengan dalih pengalihan dari masalah dan sebagai cara menenangkan diri dari permasalahan keluarga yang ada.

3. Kategori riwayat teman sebaya

Pada penelitian ini paling banyak pasien ada riwayat teman sebaya sebanyak 369 pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Akifah (2016) teman sebaya atau kelompok memberikan pengaruh yang sangat besar sekitar 72,9% penyalahgunaan narkoba adanya riwayat teman sebaya.

Hal ini dapat terjadi dikarenakan biasanya pengguna memiliki teman yang juga sebagai penyalahgunaan narkoba. Awalnya mereka diberi dengan gratis dan menggunakan secara berkelompok dan pada akhirnya jadi kecanduan (Akifah, 2016).

Menurut hasil penelitian Hawari (1990) dalam Hawari (2016) kekambuhan pasien penyalahgunaan narkoba sebesar 81,3% disebutkan karena mereka kembali bertemu dan bergaul kepada kelompok teman sebaya itu kembali (teman pemakai narkoba).

Menurut asumsi peneliti teman sebaya dianggap sebagai rumah kedua bagi remaja menduduki tempat sebelum teman sekolah, bila suasana di rumah yang di dalamnya selalu memiliki masalah keluarga maka remaja akan mencari pelarian ke teman sebaya yang dianggap lebih menenangkan, oleh karenanya hendaknya orang tua lebih membangun suasana yang harmonis di dalam keluarga agar remaja tidak perlu mencari kebahagiaan di luar rumah.

4. Kategori riwayat teman sekolah

Paling banyak pada penelitian ini pasien tidak ada riwayat teman sekolah sebanyak 521 pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugiarti (2015) didapatkan data 78,8% tidak adanya pasien dengan riwayat teman sekolah pada penyalahgunaan NAPZA, namun ada sekitar 21,2% mempunyai riwayat teman sekolah.

Pertemanan di lingkungan sekolah tidak selalu memiliki dampak positif tapi memiliki dampak negatif, contohnya dampak dari hal tersebut seperti merokok, membolos, terlambat masuk sekolah, dan perilaku yang dianggap melanggar norma atau aturan yang biasanya berujung pada penyalahgunaan NAPZA (Hurlock, 2010).

Menurut asumsi peneliti sebaiknya remaja sekolah perlu untuk memilih dan menghindari perilaku teman sekolah yang negatif seperti membolos, merokok, memberontak, keinginan untuk mencoba yang baru karena akan memberikan risiko besar terhadap kehidupan, perlu kiranya seorang remaja sekolah memilih teman sekolah yang baik serta menunjukkan perilaku yang positif agar tidak terjerumus ke dalam penyalahgunaan NAPZA.

Kesimpulannya ialah seperti yang diterapkan dalam kehidupan, sebuah “lingkungan” mencakup keseluruhan keadaan lingkungan, kondisi, dan proses yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup (Preedy, 2016). Lingkungan teman sekolah yang tidak sehat, teman-teman yang memang memiliki tingkah laku negative yang didapat diluar sekolah membawa dampak negative itu kesekolah dan meracuni teman-temannya yang lain, berakibat adanya penyalahgunaan NAPZA yang terjadi pada lingkungan sekolah. Saran sebaiknya sekolah melakukan kegiatan seperti seminar-seminar yang mendatangkan para ahli seperti BNN untuk memberikan pengetahuan lanjutan tentang bahaya dampak narkoba, bekerja sama mungkin satu kali dalam satu semester melakukan pengecekan urin, dengan berkala menjalankan inspeksi pada murid baik razia dalam merokok, maupun kedisiplinan karena sangat menunjang untuk memutus rantai penyalahgunaan narkoba di lingkungan sekolah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data mining, dan pembahasan yang dilakukan pada rekam medis pasien penyalahgunaan NAPZA berdasarkan karakteristik lingkungan sosial pasien di Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Tanah Merah Samarinda, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah rekam medis yang dianalisa menggunakan data mining sebanyak 577 dengan hasil kategori riwayat teman sekolah tidak (*no*) sebanyak 521 pasien menjadi *root node* atau akar dari *decision tree*, yang diikuti kategori riwayat keluarga inti tidak (*no*) sebanyak 452 pasien, kategori riwayat keluarga lainnya tidak (*no*) sebanyak 420 pasien, kategori riwayat teman sebaya iya (*yes*) sebanyak 369 pasien sebagai cabang pohon keputusan dan *decision tree* menghasilkan *rules* yang dapat digunakan pihak Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Tanah Merah Samarinda untuk, mengambil keputusan untuk pasien penyalahgunaan NAPZA.

SARAN DAN REKOMENDASI

1. Bagi Instansi Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional (BNN) Tanah Merah Samarinda diharapkan dapat menggunakan metode baru dalam pengumpulan data dan analisis data, terlebih untuk bagian rekam medis. Dapat mengaplikasikan metode dan algoritma ini atau metode lain dengan data yang lebih banyak lagi dan lebih mendalam.
2. Bagi Institusi Pendidikan Universitas atau Fakultas diharapkan dapat mengembangkan keilmuan mengenai data mining dan teknologi analisisnya dengan menggunakan kasus kasus berbeda dan algoritma berbeda, sehingga didapatkan perbandingan dan tambahan referensi untuk menambah pengetahuan dan literatur bahan bacaan maupun rujukan penelitian selanjutnya berbasis teknologi
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan jumlah data yang lebih banyak, kasus yang baru untuk dianalisa dan mencoba algoritma lainnya untuk perbandingan analisis terhadap C.45 yang telah diaplikasikan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada proyek KDM (Kerjasama Dosen Mahasiswa), Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT), yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi mahasiswa dan penerbitan.

REFERENSI

- Adhatrao K., Gay Kar A., Dhawan A., Jha R., Honrao V., (2013). Predicting Students' Performace Using ID3 and C4.5 Clasifikasi Algorithms. *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process*, 3 (5), pp. 39-52.
- Akifah N., (2016) Hubungan Faktor Lingkungan Sosial Dengan Penyalahgunaan Narkoba Pada Tahanan Polretabes Kota Makassar.
- Asmoro D O, Melaniani S (2016) Pengaruh Lingkungan Keluarga terhadap Penyalahgunaan NAPZA pada Remaja e-journal.unair.ac.id
- BNN RI. 2018. Executive Summary Peredaran Gelap Narkoba Tahun 2018. *Jurnal Survei Penyalahgunaan Narkoba*.
- Hawari, Dadang. 2016. *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta: Balai. Penerbit FKUI.
- Hurlock, E. B. 2010. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (Alih Bahasa Istiwidayanti dkk. Edisi Kelima. Jakarta : Erlangga.
- Matmiwiyadi. (2014). *Ralationship Between The Level Of Education And Work Withidus*. *Jurnal Kesehatan Komunitas* Vol, 2.
- Nursalam. 2013. *Metodologi penelitian: pendekatan praktis*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Permenkes RI. 2008. No. 269 *Tentang Rekam Medis*.
- Preedy, V. R. (2016). *Neurophathology of Drug Addictions and Substance Misuse*. *TNQ Book and Journals*.
- Ritanti. (2015). *Studi Fenomenologi: Pengalaman yang Mempunyai anak Pengguna NAPZA Dalam Menjalani Kehidupan Bermasyarakat di Kelurahan Palmerah Jakarta Barat*, Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rusli, A. and Rasad, A. 2006. *Manual Rekam Medis*. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia.
- Saragih, R. I. E. and Sembiring, H. 2017. *Penerapan Algoritma Apriori Data Mining Untuk Mengetahui Kecurangan Skripsi*. *Jurnal Teknik Informatika*. USU.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian, Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wenefrida T.I., (2016). *Klasifikasi Data Rekam Medis Berdasarkan Kode Penyakit Internasional Menggunakan Algoritma C4.5*. *Jurnal Media Elektro*, 1 (3), pp. 105-110.

WHO (World Health Organization)(2015-2018). dalam Artikel Infodatin diakses dari https://infodatin%20narkoba%202017_3.pdf tanggal 05 September 2020.

Xiny u J., Yizheng L., Chunhui M., (2016). Medical Record Semantic Analysis Based on Weighted LDA. International Symposium on Computational Intelligence and Design, 9, pp. 591-596.

Zaini, M. (2019). Asuhan Keperawatan Jiwa Masalah Psikososial Diplayanan Klinis Dan Komunitas. Jakarta: Deepublish.