

Analisis Rekam Medis Pasien Gangguan Proses Pikir Waham dengan Menggunakan Algoritma C4.5 di Rumah Sakit Atma Husada Mahakam Samarinda

Abi Prakasa^{1*}, Milkhatun²

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

*Kontak Email: abiprakasa@gmail.com

Diterima: 15/07/20

Revisi: 12/08/20

Diterbitkan: 24/12/20

Abstrak

Tujuan studi: Menganalisis rekam medis pasien gangguan proses pikir waham berdasarkan karakteristik responden menggunakan *decision tree* algoritma C4.5 di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif, dan pengambilan sampel dilakukan dengan total *sampling* dan instrument penelitian berupa dokumentasi rekam medis. Jumlah data rekam medis pasien gangguan proses pikir waham sebanyak 54 data, kemudian seluruhnya diolah menggunakan *decision tree* Algoritma C4.5.

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

Manfaat: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengalaman berharga dalam menambah wawasan pengetahuan dan mampu menganalisis suatu permasalahan dengan menggunakan cara pikir yang ilmiah serta diharapkan mampu menjadi bahan perbandingan dan menjadi data yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam proses penelitian selanjutnya, sehingga bagi peneliti selanjutnya mampu memunculkan inovasi yang baru, berkualitas dan bermanfaat bagi orang banyak.

Abstract

Purpose of study: Analyzing the medical records of patients with delusional thought processes based on the characteristics of respondents using the decision tree C4.5 algorithm at Atma Husada Mahakam Samarinda Hospital.

Methodology: This research uses descriptive quantitative research, and sampling is done by total sampling and research instruments in the form of medical record documentation. The number of medical records of patients with delusional thought process is 54 data, then all of them are processed using decision tree C4.5 Algorithm.

Results: From the results of the study it can be seen that from a total of 54 patients the most dominant are patients with male sex, with the most dominant age category being adults.

Applications: The results of this study are expected to be valuable experiences in increasing knowledge and being able to analyze a problem using scientific thinking and are expected to be able to be a comparison and become data that can be used as a reference in subsequent research processes, so that future researchers are able to bring up innovation new, quality and useful for many people.

Kata kunci: Waham, Rekam medis, Algoritma C4.5

1. PENDAHULUAN

Gangguan proses pikir waham merupakan suatu keyakinan yang sangat mustahil dan dipegang teguh walaupun tidak memiliki bukti-bukti yang jelas, dan walaupun semua orang tidak percaya dengan keyakinannya (Bell, Raihani, & Wilkinson, 2019). Waham sendiri terbagi menjadi lima macam, yaitu waham kebesaran, waham curiga, waham keagamaan, waham somatik, dan waham nihilistik (Stuart & Laraia, 2005). Gangguan proses pikir waham ini adalah gejala positif dari skizofrenia dan biasanya orang yang memiliki gejala tersebut akan melakukan hal-hal yang sesuai dengan jenis wahamnya, yaitu dengan memiliki rasa curiga yang tinggi terhadap diri sendiri maupun orang lain, merasa memiliki kekuasaan yang besar, merasa mempunyai kekuatan yang luar biasa jauh diatas manusia pada umumnya, merasa dirinya mempunyai penyakit yang sangat parah atau dapat menular ke orang lain, serta menganggap dirinya sudah meninggal.

Gangguan proses pikir waham ditandai oleh adanya setidaknya selama satu bulan mengalami waham dan tidak adanya gejala lain yang biasanya termasuk waham itu sendiri. Waham juga dikategorikan menjadi dua yaitu waham *non bizarre* dan waham *bizarre*. waham *non bizarre* merupakan kepercayaan yang bisa dibayangkan dengan benar atau nyata, misalnya pasangan hidup yang berselingkuh dan merasa dimata-matai oleh lembaga pemerintah. Sedangkan waham *bizarre* tidak memiliki dasar yang memungkinkan dalam kehidupan nyata, seperti mengganti semua organ tubuh seseorang tanpa melakukan operasi (Statistical & Problems, 2019). Gangguan waham adalah gangguan susah ditebak, tidak biasa dan jarang

ditemui. Gangguan tersebut secara akurat digambarkan sebagai gangguan yang tidak umum, terutama jika dibandingkan dengan kondisi psikotik lainnya, seperti gangguan bipolar dan skizofrenia (Jalali Roudsari, Chun, & Manschreck, 2015). Namun ada pendapat lain, bahwa waham juga dapat muncul dari hasil pengembangan pikiran rahasia yang menggunakan fantasi sebagai cara untuk meningkatkan harga diri mereka yang terluka (Nurarif & Kusuma, 2015). Menurut (World Health Organization, 2016) secara medis ada banyak kemungkinan penyebab waham, termasuk gangguan neurodegeneratif, gangguan sistem saraf pusat, penyakit pembuluh darah, penyakit menular, penyakit metabolisme, gangguan endokrin, defisiensi vitamin, pengaruh obat-obatan, racun, dan zat psikoaktif. Waham sendiri masih dianggap sebagai diagnosis pengecualian untuk kondisi yang sulit ditangani yang ditandai dengan adanya proses pikir atau keyakinan yang salah tanpa adanya gejala kejiwaan lainnya (Treise, Brown, & Perez, 2019).

Secara global angka penderita skizofrenia sudah menunjukkan angka yang sangat mengkhawatirkan, yaitu terdapat 21 juta orang yang mengalami skizofrenia (World Health Organization, 2016). Jika dilihat berdasarkan situasi global dan nasional, presentase tahun hidup produktif yang hilang karena kecacatan pada gangguan mental cukup besar yaitu 14,4%. Tidak berbeda jauh dengan presentase global, tahun hidup produktif yang hilang karena kecacatan di area Asia Tenggara memiliki presentase yang cukup besar juga yaitu 13,5%, dan di Indonesia juga memiliki presentase penyebab kecacatan pada gangguan mental yang besar yaitu 13,4%. Selama tiga dekade, mulai dari tahun 1990 hingga tahun 2017, terjadi peningkatan beban penyakit pada gangguan mental diantaranya yaitu skizofrenia, autisme, bipolar, dan gangguan perilaku makan. Untuk gangguan depresi masih menempati urutan pertama setelah tiga dekade lamanya (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menyimpulkan bahwa prevalensi skizofrenia di Indonesia sebanyak 6,7 per 1000 rumah tangga. Penyebaran tertinggi terdapat di kota Bali sebanyak 11,1 per 1000 rumah tangga dan DI Yogyakarta sebanyak 10,4 per 1000 rumah tangga yang mempunyai anggota rumah tangga dengan skizofrenia (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Prevalensi jumlah penduduk Kalimantan Timur yang menderita gangguan jiwa berat sebesar 1,4 per 1000 penduduk. Untuk daerah Samarinda kasus gangguan jiwa tidak masuk dalam 10 besar tingkat nasional gangguan jiwa (Kemenkes RI, 2013)

Hasil dari studi pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan Januari 2019 di Rumah Sakit Jiwa Daerah Atma Husada Mahakam Samarinda, melalui observasi dan studi dokumentasi, peneliti mendapatkan jumlah data kasus pasien gangguan proses pikir waham di ruang rawat inap RSJD Atma Husada Samarinda sejumlah 54 data rekam medis.

Menurut studi pendahuluan yang telah dilakukan, bahwa data yang ada direkap melalui sistem rekam medis secara manual. Data rekam medis yang bersifat manual belum dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan informasi yang berharga. Untuk memperoleh informasi tersebut secara optimal dapat menggunakan teknik data mining. Teknik tersebut dapat membantu peneliti untuk memahami *rules* terkait dengan peristiwa angka kejadian pasien dengan gangguan jiwa, salah satunya adalah gangguan proses pikir waham. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis rekam medis gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rancangan kohort retrospektif yang diambil melalui observasi dan studi dokumentasi melalui data sekunder pasien gangguan proses pikir waham tahun 2017 hingga Agustus 2019 di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda. Selanjutnya data yang telah dikumpulkan dilakukan analisis dengan melihat karakteristik pasien dan dilanjutkan dengan analisis data mining dengan metode klasifikasi menggunakan algoritma C4.5. Algoritma C4.5 merupakan pengembangan dari algoritma ID3 yang di ciptakan oleh J. Rose Quinlan (Mardi, Y, 2015). Setelah itu untuk membuat decision tree atau pohon keputusan menggunakan software Rapid Miner.

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Berdasarkan Kategori Usia Responden di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase
1	0 - 18 bulan (Bayi)	-	-
2	19 bulan – 3 tahun (Balita)	-	-
3	4 – 6 tahun (Anak Pre School)	-	-
4	7 – 12 tahun (Anak)	-	-
5	13 – 18 tahun (Remaja)	4	7.40%

6	19 – 35 tahun (Dewasa Muda)	22	40.74%
7	36 – 64 tahun (Dewasa)	27	50%
8	65 tahun keatas (Lansia)	1	1.85%
Total		54	100%

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan [Tabel 1](#) didapatkan hasil karakteristik kategori usia pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda pada tahun 2017 hingga Agustus 2019 ditemukan 4 kategori yaitu dewasa 27 orang (50%), dewasa muda 22 orang (40.74%), remaja 4 orang (7.40%), dan lansia 1 orang (1.85%).

Tabel 2 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Gangguan Proses Pikir Waham Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase
1	Laki-Laki	33	68.88%
2	Perempuan	21	38.88%
Total		54	100%

Sumber : Data Sekunder

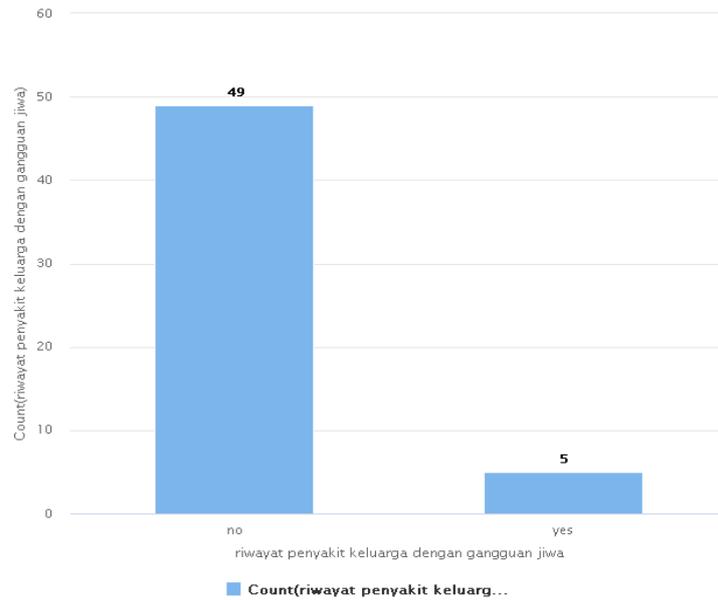
Berdasarkan [Tabel 2](#) diketahui dari jumlah total 54 pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda tahun 2017 hingga Agustus 2019 ditemukan pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 33 orang (61.11%) dan pasien dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (38.88%).

Tabel 3 : Karakteristik Tanda dan Gejala Pasien Gangguan Proses Pikir Waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda

No	Karakteristik Tanda dan Gejala	Frekuensi	Presentase
1	Menolak Makan	2	3.70%
2	Perawatan Diri	19	35.18%
3	Emosi	44	81.48%
4	Gerakan Tidak Terkontrol	24	44.44%
5	Pembicaraan Tidak Sesuai	35	64.81%
6	Menghindar	9	16.66%
7	Mendominasi Pembicaraan	4	7.40%
8	Berbicara Kasar	18	33.33%

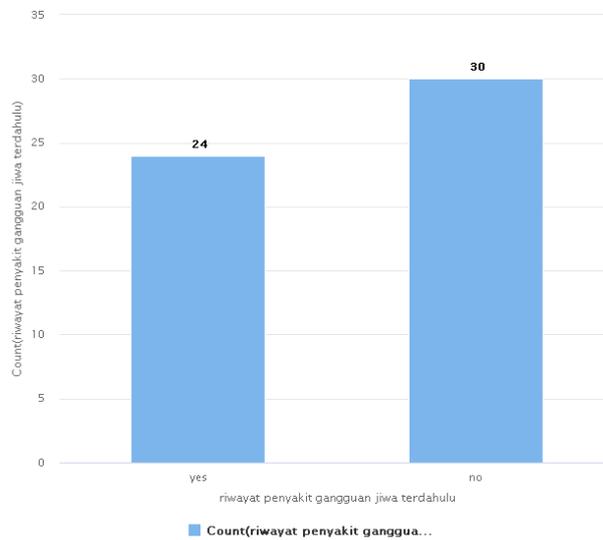
Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan [Tabel 3](#) dapat diketahui bahwa tanda dan gejala gangguan proses pikir waham terbagi menjadi 8 gejala yaitu, menolak makan, perawatan diri, emosi, gerakan tidak terkontrol, pembicaraan tidak sesuai, menghindar, mendominasi pembicaraan, berbicara kasar ([Herman. A, 2011](#)). Dari 54 pasien gangguan proses pikir waham terdapat 2 tanda dan gejala yang paling signifikan dialami oleh responden yaitu emosi (81.48%) dan pembicaraan tidak sesuai (64.81%).



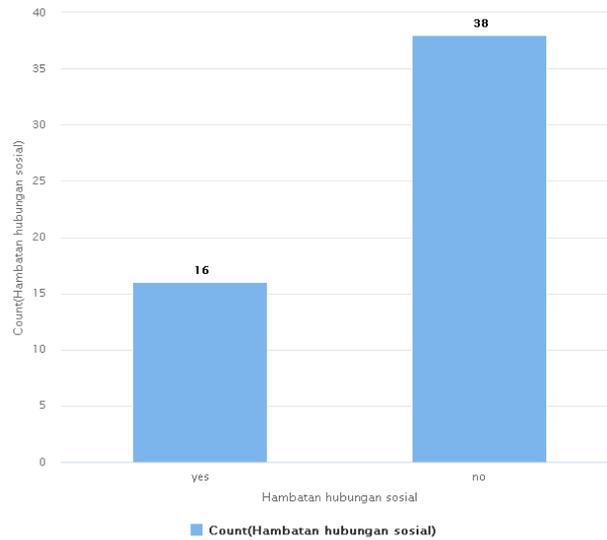
Gambar 1 : Diagram Riwayat Keluarga Dengan Gangguan Jiwa Gangguan Proses Pikir Waham

Berdasarkan Gambar 1, diketahui dari total 54 pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, yang memiliki riwayat penyakit keluarga dengan gangguan jiwa sebanyak 5 orang (9.25%).



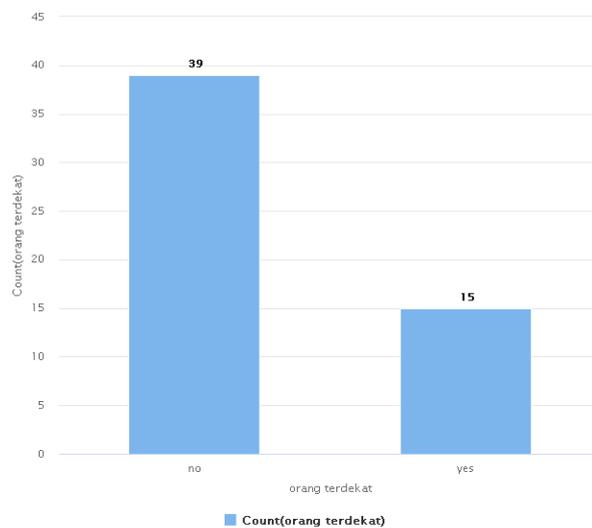
Gambar 2 : Diagram Riwayat Penyakit Dengan Gangguan Jiwa Pasien Gangguan Proses Pikir Waham

Berdasarkan Gambar 2, diketahui dari total 54 pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, yang memiliki riwayat penyakit gangguan jiwa sebanyak 24 orang (44.44%).



Gambar 3 : Diagram Hambatan Hubungan Sosial Pasien Gangguan Proses Pikir Waham

Berdasarkan Gambar 3, diketahui dari total 54 pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, yang memiliki hambatan hubungan sosial sebanyak 16 orang (29.62%).



Gambar 4 : Diagram Orang Terdekat Pasien Gangguan Proses Pikir Waham

Berdasarkan Gambar 4, diketahui dari total 54 pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda, yang tidak memiliki orang terdekat sebanyak 15 orang (27.77%).

Menurut Purba (2012), analisa data mining diartikan sebagai kumpulan teknik serta mekanisme yang direalisasikan didalam suatu perangkat lunak dan digunakan dalam mengekstrak suatu informasi yang tersembunyi dari kumpulan data. Data mining atau biasa disebut dengan *Knowledge Discovery From data*, merupakan proses yang sangat terstruktur, diantaranya adalah:

- 2.1 Data Cleaning
- 2.2 Data Integration
- 2.3 Data Selection
- 2.4 Data Transformation
- 2.5 Data Mining
- 2.6 Pattern Evaluation
- 2.7 Knowledge Presentation



Gambar 5 : Hasil Pengolahan Data Mining Menggunakan Algoritma C4.5

Algoritma C4.5 juga dikenal sebagai *decision tree* (pohon keputusan) yang digunakan untuk mengklasifikasi dengan akurasi 47.78%, yang dihasilkan melalui *software rapid miner*. Proses data mining menghasilkan *decision tree* (pohon keputusan) seperti pada Gambar 5. Metode ini memisahkan data yang telah diambil untuk diperiksa pada cabang yang menghasilkan *decision tree* (pohon keputusan) untuk meningkatkan akurasi sebagai klasifikasi statistik algoritma C4.5.

3. HASIL DAN DISKUSI

Melalui tanda gejala yang ada seperti menolak makan, tidak peduli terhadap perawatan diri, ekspresi wajah yang sedih/gembira/ketakutan, gerakan yang tidak terkontrol, mudah tersinggung, pembicaraan yang tidak sesuai dengan kenyataan dan juga bukan kenyataan, menghindar dari orang lain, mendominasi pembicaraan, berbicara kasar, dan secara berlebihan dalam menjalankan kegiatan keagamaan, dapat diketahui jenis waham yang terjadi yaitu, waham agama, waham kebesaran, waham curiga, waham somatik, waham nihilistik (Herman. A, 2011).

Walaupun menjadi ciri umum dari diagnosis gangguan bipolar dan diagnosis skizofrenia, waham kebesaran bukan lah yang paling sering terjadi di antara jenis waham lainnya. Waham kebesaran mempunyai ciri-ciri merasa memiliki bakat atau wawasan hebat yang tidak diakui atau merasa telah membuat penemuan yang luar biasa. Mereka yang mengalami waham kebesaran juga dapat merasa yakin memiliki nilai yang meningkat, pengetahuan yang terus meningkat juga, merasa memiliki kekuasaan atas suatu hal dan merasa memiliki identitas khusus (Brusie, 2017). Waham kebesaran tampaknya dipertahankan dengan keyakinan yang lebih besar oleh individu tersebut daripada jenis waham lainnya, walaupun waham kebesaran itu adalah jenis waham yang paling jarang ditindak lanjuti (Boyden, Knowles, Corcoran, Hamilton, & Rowse, 2015).

Gangguan waham ditemukan pada wanita yang sedikit lebih banyak daripada pria; di antara subtype, waham curiga adalah yang paling umum, waham cemburu menjadi yang paling umum terjadi setelah waham curiga, kemudian waham kebesaran, waham erotomania, dan yang paling langka waham somatik (Sadock et al., 2015). Wanita lebih mungkin mengalami waham erotomania, sedangkan pria lebih mungkin mengalami waham kebesaran dan waham curiga (Sadock et al., 2015).

Waham curiga yaitu suatu keyakinan individu bahwa orang lain mempunyai niat buruk untuk menyakiti individu tersebut, dan menjadi kasus yang paling umum sering dilaporkan di Xhosa Afrika Selatan. Begitu juga di negara lain seperti Austria, China, Jepang, Korea Selatan, India, Lithuania, Pakistan, Turki, dan Amerika Serikat; Waham curiga menjadi kasus yang paling umum dilaporkan (Campbell et al., 2017).

Gangguan proses pikir waham biasanya dianggap sulit untuk diobati (Skelton, Khokhar, & Thacker, 2015). Pada populasi umum gangguan proses pikir waham memiliki prevalensi sekitar 0,18%, sedangkan prevalensi pada rawat inap psikiatrik antara 1 dan 4%. Prevalensi gangguan proses pikir waham sebenarnya cenderung lebih tinggi, dikarenakan kurangnya wawasan dalam mencegah serta mencari bantuan dalam mengenali penyakit tersebut (Rowland et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan Christenson, dkk. Di sebuah komunitas orang tua di San Francisco, mereka yang dinilai memiliki gangguan kejiwaan mengalami gejala kecurigaan sebanyak 17% dan yang memiliki gangguan proses pikir waham sebanyak 13% (Asis, 2018). Gangguan proses pikir waham dianggap berbeda dengan skizofrenia. Tetapi, beberapa penelitian yang sistematis telah dilakukan pada kasus gangguan proses pikir waham, karena sulitnya memastikan ukuran sampel yang tepat (Hui et al., 2015).

Perkiraan prevalensi 0,03% dalam sampel klinis, gangguan proses pikir waham dianggap sebagai kondisi kejiwaan yang langka. Meskipun laporan yang terbaru tentang tingkat prevalensi setinggi 0,18% dalam sampel populasi umum. Penelitian percobaan pada gangguan proses pikir waham jarang dibandingkan dengan gangguan psikotik lainnya. Kriteria diagnostik saat ini untuk gangguan proses pikir waham masih didasarkan pada konsep tes kraepelin, yang didefinisikan sebagai kondisi waham kronis dan sistematis dengan tidak adanya halusinasi, tidak seperti skizofrenia. Temuan mengenai neurokognisi pada

pasien dengan gangguan proses pikir waham telah menjadi kontroversi sejauh ini. Sebagian besar studi dibatasi oleh ukuran sampel mereka, yang mungkin menghalangi mendeteksi perbedaan yang signifikan. Namun, beberapa bukti menunjukkan adanya defisit pengetahuan pada gangguan proses pikir waham mirip seperti yang ditemukan pada skizofrenia (Díaz-Caneja, Cervilla, Haro, Arango, & de Portugal, 2019).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Skelton et al., 2015) hanya 1 percobaan acak yang memenuhi kriteria inklusi kami. ini adalah penelitian kecil, dengan 17 orang menyelesaikan percobaan yang membandingkan terapi perilaku kognitif dengan plasebo atau psikoterapi suportif untuk orang dengan gangguan proses pikir waham. Sebagian besar peserta sudah minum obat dan dilanjutkan selama percobaan berjalan. Uji coba acak pada obat jenis apapun tidak dapat dimasukkan karena pelaporan data yang buruk, sehingga peneliti tidak memiliki data yang dapat digunakan untuk uji coba ini. Untuk studi yang dimasukkan, data yang dapat digunakan terbatas, risiko bias bervariasi, jumlah yang terlibat kecil, sehingga membuat interpretasi data menjadi sulit.

Sebuah studi perbandingan termasuk 146 pasien dengan gangguan proses pikir waham bahwa setiap gangguan dalam 40 variabel telah menunjukkan perbedaan. Studi ini menampilkan bahwa gangguan proses pikir waham adalah sebagai gangguan yang berbeda dibandingkan dengan skizofrenia paranoid dan skizofrenia nonparanoid. Pasien gangguan proses pikir waham juga cenderung mengalami peningkatan dalam penyalahgunaan narkoba dari yang sebelumnya, penyesuaian seksual premorbid yang lebih baik, usia onset penyakit yang menjadi lebih tinggi, kemudian tingkat gangguan afektif yang lebih tinggi seperti depresi atau gejala depresi dan kurangnya pengetahuan (Muñoz-Negro et al., 2018).

Penderita gangguan proses pikir waham secara umum cukup sulit untuk diketahui, karena masyarakat masih banyak yang kurang mengerti arti waham itu sendiri dan biasanya masyarakat menganggap waham tersebut adalah hal yang tak perlu dianggap serius. Peneliti berpendapat bahwa seseorang yang mengalami gangguan proses pikir waham, adalah orang yang memiliki masalah pada kejiwaannya dan faktor yang paling kuat dalam terjadinya masalah gangguan proses pikir waham ini adalah masalah emosi.

4. KESIMPULAN

Karakteristik pasien gangguan proses pikir waham di RSJD Atma Husada Mahakam Samarinda pada tahun 2017 hingga Agustus 2019 yang paling dominan adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki, dengan usia dewasa (36 – 64 tahun). Dari 54 pasien gangguan proses pikir waham, tanda dan gejala yang paling signifikan dialami oleh responden adalah emosi dengan persentase (81.48%) atau sebanyak 44 orang mengalami masalah tanda dan gejala yang sama yaitu emosi. Kemudian ditemukan yang memiliki riwayat penyakit keluarga dengan gangguan jiwa sebanyak 5 orang (9.25%) , yang memiliki riwayat penyakit gangguan jiwa sebanyak 24 orang (44.44%), yang memiliki hambatan hubungan sosial sebanyak 16 orang (29.62%), dan pasien yang tidak memiliki orang terdekat sebanyak 15 orang (27.77%).

REFERENSI

- Asis, S. J. De. (2018). Psychiatric Disorders Late in Life. *Psychiatric Disorders Late in Life*, 11–20. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-73078-3>
- Bell, V., Raihani, N., & Wilkinson, S. (2019). *De-Rationalising Delusions*. 1–34.
- Boyden, P., Knowles, R., Corcoran, R., Hamilton, S., & Rowse, G. (2015). A preliminary investigation into theory of mind and attributional style in adults with grandiose delusions. *Cognitive Neuropsychiatry*, 20(2), 109–121. <https://doi.org/10.1080/13546805.2014.974802>
- Brusie, C. (2017). What are delusions of grandeur? Retrieved February 1, 2019, from <https://www.healthline.com/health/mental-health/delusions-of-grandeur#overview>
- Campbell, M. M., Sibeko, G., Mall, S., Baldinger, A., Nagdee, M., Susser, E., & Stein, D. J. (2017). The content of delusions in a sample of South African Xhosa people with schizophrenia. *BMC Psychiatry*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1196-3>
- Díaz-Caneja, C. M., Cervilla, J. A., Haro, J. M., Arango, C., & de Portugal, E. (2019). Cognition and functionality in delusional disorder. *European Psychiatry*. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.09.010>
- Herman, Ade. 2011. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Hui, C. L. M., Lee, E. H. M., Chang, W. C., Chan, S. K. W., Lin, J., Xu, J. Q., & Chen, E. Y. H. (2015). Delusional disorder and schizophrenia: A comparison of the neurocognitive and clinical characteristics in first-episode patients. *Psychological Medicine*, 45(14), 3085–3095. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001051>
- Jalali Roudsari, M., Chun, J., & Manschreck, T. C. (2015). Current Treatments for Delusional Disorder. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 2(2), 151–167. <https://doi.org/10.1007/s40501-015-0044-7>
- Kemendes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemendes RI. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf>
- Kemendes RI. (2019). *Infodatin Kesehatan Jiwa 2019*. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Kesehatan-Jiwa.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kemendiknas Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskasdas-2018.pdf>
- Mardi, Yuli. (2015). *Data Mining Klasifikasi Menggunakan Algoritma C4.5*. Jurnal Edik Informatika. Vol. 2 ISSN 2407-0491.

- Muñoz-Negro, J. E., Ibáñez-Casas, I., de Portugal, E., Lozano-Gutiérrez, V., Martínez-Leal, R., & Cervilla, J. A. (2018). A Psychopathological Comparison between Delusional Disorder and Schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 63(1), 12–19. <https://doi.org/10.1177/0706743717706347>
- Nurarif, A., H, Hardhi, K. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Diagnosa Medis*.
- Purba, R. (2012). *Data Mining: Masa Lalu, Sekarang, dan Masa Datang*, 13 (1),pp. 33-41
- Rowland, T., Birchwood, M., Singh, S., Freemantle, N., Everard, L., Jones, P., ... Thompson, A. (2019). Short-term outcome of first episode delusional disorder in an early intervention population. *Schizophrenia Research*, 204(xxxx), 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.08.036>
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). Schizophrenia spectrum and other psychotic disorders. In *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/ clinical psychiatry* (11th ed., pp. 330-339). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Skelton, M., Khokhar, W. A., & Thacker, S. P. (2015). Treatments for delusional disorder. *Schizophrenia Bulletin*. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv080>
- Statistical, T. I., & Problems, R. H. (2019). *LESSON Delusional Disorder : Grandiose Type*.
- Stuart dan Laraia. (2005). *Principles dan Praticce of Psychiatric Nursing. 8th Edition*. St.Louis: Mosby.
- Treise, C., Brown, R. J., & Perez, J. (2019). Towards a Multi-Level Phenomenology of Delusional Disorder: The Dissociative Thought-Script. *Psychopathology*, 52(1), 50–58. <https://doi.org/10.1159/000499596>
- World Health Organization. (2016). *Scizofrenia*. : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>