

Hubungan Derajat Merokok dengan Perubahan Perilaku Penderita Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Aceh

The Relationship between smoking degrees with schizophrenic patients behavior changing at Aceh mental hospital

Patmeisly Tiara Kurniasih*, Saminan, Juwita Saragih

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh- Indonesia

*E-mail : tyarakurniasih@gmail.com

ABSTRAK

Merokok pada skizofrenia mempengaruhi proses pengobatan sehingga dapat mengganggu berkurangnya gejala ataupun perubahan perilaku pada penderita skizofrenia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kekuatan hubungan derajat merokok dengan perubahan perilaku penderita skizofrenia rawat jalan di Rumah Sakit Jiwa Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan dengan teknik *accidental sampling* selama 3 minggu, didapatkan 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan seluruh responden dengan derajat merokok berat mengalami penambahan perilaku (100%), responden derajat merokok sedang mengalami pertambahan perilaku (63,6%), dibandingkan responden dengan derajat merokok ringan cenderung mengalami pengurangan perilaku (64,0%) selama pengobatan tiga bulan terakhir. Berdasarkan hasil uji *Correlation Spearman Rank* didapatkan *p value* 0,022 ($p < 0,05$) dengan nilai *r* 0,367 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang lemah antara derajat merokok dengan perubahan perilaku penderita skizofrenia rawat jalan di Rumah Sakit Jiwa Aceh.

Kata kunci : derajat merokok, perubahan perilaku, skizofrenia

ABSTRACT

Smoking in schizophrenia affects the treatment process so that it can interfere with the reduction of symptoms or behavioral changing in patients with schizophrenia. The purpose of this study is determining the degree of relationships strenght of smoking with behavioral changing in schizophrenia outpatients in Aceh Mental Hospital. This research is an observational analytic with cross sectional design. Sampling technique was done by accidental sampling technique for three weeks, there was 39 patients who met the inclusion criteria. The Results showed that all respondents with a heavier smoke's degree have additional behaviors (100%), respondents with average smoke's degree have additional behaviors (63.6%), compared by respondents with light smoke's degree tend to experience a reduction in behavior (64.0%) during three last month treatment. The result by using Correlation Spearman Rank analysis, it was found that p value is 0.022 ($p < 0.05$) with r value is 0,367, it shows that there is a weak correlation between the degree of smoking with behavioral changing schizophrenic outpatients in Aceh Mental Hospital.

Keywords : degree of smoke, changes in behavior, schizophrenia

PENDAHULUAN

Skizofrenia adalah sindrom klinis yang gejala patologisnya dapat berupa gangguan psikotik yang bersifat kronis atau kambuh ditandai dengan terdapatnya perpecahan antara pikiran, emosi dan perilaku pada penderita yang terkena.⁽¹⁾

Prevalensi skizofrenia pada tahun 2013 mencapai 450 juta jiwa diseluruh dunia.⁽²⁾ Sedangkan di Indonesia pada tahun 2013 menunjukkan bahwa gangguan jiwa berat sekitar 6% dari total populasi risiko sebanyak 1.027.763 dimana gangguan jiwa berat salah satunya adalah skizofrenia, yang prevalensi tertingginya berada di Aceh sebanyak 2,7% yang setara dengan 127.757 dari total penduduk Aceh 4.731.705 jiwa.^(3,4) Di Rumah Sakit Jiwa Aceh (RSJA) pada tahun 2015 prevalensi skizofrenia sebanyak 1635 orang yang masuk ke ruang rawat inap, serta distribusi kunjungan rawat jalan skizofrenia sebanyak 8043 kali.⁽⁵⁾

Merokok pada skizofrenia telah dikenal sebagai faktor risiko, selain itu merokok juga mempengaruhi aspek lain dari perawatan skizofrenia serta perubahan perilaku pada penderita skizofrenia.⁽¹⁾ Ketergantungan tembakau pada penderita skizofrenia meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas.⁽⁶⁾ Data di Amerika Serikat 20%-50% pasien skizofrenia melakukan percobaan bunuh diri, dan 10% di antaranya berhasil (mati bunuh diri) angka kematian pasien skizofrenia 8 kali lebih tinggi dari angka kematian penduduk pada umumnya.⁽⁷⁾

Merokok pada skizofrenia mempengaruhi proses pengobatan sehingga dapat mengganggu berkurangnya gejala ataupun perubahan perilaku pada penderita skizofrenia.⁽⁸⁾ Selain itu salah satu efek berbahaya dari merokok pada penderita skizofrenia adalah meningkatnya gejala psikiatri dan gejala kekambuhan yang lebih berat. Hal ini dapat terjadi karena nikotin yang terkandung dalam rokok dapat mempengaruhi produksi dopamin di otak.^(9,10)

Pada awalnya nikotin dalam jumlah sedikit dapat mengurangi anxietas. Melalui pemakaian yang rutin kadar nikotin terakumulasi di tubuh sehingga perokok akan terkena efek nikotin selama 24 jam setiap hari.⁽¹¹⁾ Pemakaian rutin rokok dapat dinilai dari rata-rata batang rokok yang dihisap sehari yang dikalikan dengan lama merokok (dalam tahun) yang dikenal dengan *Indeks Brinkman* (IB), yang membagi derajat merokok menjadi ringan, sedang dan berat.⁽¹²⁾

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Poli Klinik Rawat Jalan RSJA, pengambilan data dilakukan pada tanggal 10-23 Oktober 2016 pada hari kerja. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian populasi yang merokok dan telah menjalani pengobatan lebih dari 3 bulan. Pengambilan sampel dilakukan secara *non probability sampling* dengan teknik *accidental sampling*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa rekam medik untuk mendapatkan data sekunder dengan melihat karakteristik responden (nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, tempat tinggal) serta perubahan perilaku penderita skizofrenia selama 3 bulan terakhir yang dicatat pada lembar penelitian dan kuesioner derajat merokok untuk mendapatkan data primer melalui wawancara kepada penderita skizofrenia di Poli Klinik Rawat Jalan RSJA.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini yakni, analisis univariat untuk melihat distribusi variabel yang diteliti dan analisis bivariat untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel menggunakan uji statistik *spearman* untuk melihat kekuatan hubungan antar dua variabel. Dengan penilaian korelasi melalui nilai *p value*, jika *p value* <0,05 maka terdapat korelasi yang bermakna sedangkan jika *p value* >0,05 maka tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji. Nilai kekuatan korelasi diinterpretasikan mulai dari sangat lemah (0,00-0,199), lemah (0,20-0,399), sedang (0,40-0,599), kuat (0,60-0,799), dan sangat kuat (0,80-1,000)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total responden selama penelitian sebanyak 39 responden penelitian. Distribusi frekuensi karakteristik pasien skizofrenia yang di dibagi atas 6 karakteristik, yakni umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, tempat tinggal dan diagnosis. Karakteristik responden ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
17-25	5	12,8
26-35	17	43,6
36-45	10	25,6
46-55	6	15,4
56-65	1	2,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	39	100
Perempuan	0	0
Pekerjaan		
Tidak bekerja	17	43,6
Pegawai negeri	3	7,7
Petani	2	5,1
Swasta	17	43,6
Pendidikan		
Tamat SD	7	17,9
Tamat SMP	6	15,4
Tamat SMA	23	59,0
Tamat DIII	2	5,1
Tamat S1	1	2,6
Tempat Tinggal		
Banda Aceh	14	35,9
Luar Banda Aceh	25	64,1
Diagnosis		
Skizofrenia paranoid	35	89,7
Skizofrenia hebefrenik	2	5,1
Skizofrenia tak terinci	2	5,1

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berumur 26-35 tahun (43,6%), jenis kelamin laki-laki dengan status pekerjaan tidak bekerja (43,6%) dan swasta (43,6%), pendidikan terakhir tamat SMA (59%), tempat tinggal luar Banda Aceh (64,1%) dan didiagnosis Skizofrenia paranoid (89,7%).

Dari hasil penelitian 39 responden didapatkan sebagian besar responden berumur 26-35 tahun (43,6%). Umur ini merupakan umur pada saat pengobatan skizofrenia, bukan usia munculnya skizofrenia. Menurut Patel umur munculnya skizofrenia untuk laki-laki adalah 10-25 tahun untuk wanita 25-35 tahun.⁽⁶⁾ Hal ini diperkuat dengan penelitian Erlina dkk di rawat jalan RSJ Padang didapatkan umur responden 26-35 sebanyak 81,3%.⁽¹³⁾

Pada penelitian ini seluruh responden berjenis kelamin laki-laki (100%). Hasil ini dipengaruhi oleh kriteria inklusi penelitian ini yakni penderita yang merokok, dimana perokok lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini didukung oleh *Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2011* di Indonesia, 67,4% laki-laki dan 4,5% perempuan adalah pengguna tembakau dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah rokok.⁽¹⁴⁾ Selain itu insiden skizofrenia itu sendiri menurut Kaplan lebih tinggi pada laki-laki dari pada perempuan.⁽¹⁾ Hal ini juga didukung dengan penelitian Erlina dkk di RSJ Padang dimana didapatkan lebih banyak penderita skizofrenia laki-laki (52%) daripada perempuan (48%).⁽¹³⁾ Hal ini dapat dikarenakan perbedaan kadar hormon estrogen antara laki-laki dan perempuan. Pada sistem saraf pusat estrogen dapat mengubah konsentrasi dan ketersediaan neurotransmitter seperti serotonin dan nonadrenalin, serta estrogen meningkatkan ikatan dari agonis GABA dan reseptor GABA yang upregulasi menjadi berubah pada keadaan depresi, hal ini mengakibatkan estrogen dapat menjadi anti depresan alami (neuroprotektif) pada wanita. Selain itu estrogen juga memiliki efek menghambat aktivitas dopamin, khususnya reseptor D2. Efek ini mirip dengan mekanisme kerja antipsikotik yang mempengaruhi pengobatan pada skizofrenia.⁽¹⁵⁾ Menyebabkan prevalensi skizofrenia pada laki-laki lebih tinggi dari perempuan.

Karakteristik subjek penelitian lain yang didapat adalah pekerjaan dan pendidikan, dari hasil penelitian didapatkan sebagian besar pekerjaan responden adalah swasta (43,6%) dan tidak bekerja (43,6%) dengan tingkat pendidikan sebagian besar SMA/MAN/Sederajat (59,0%). Kedua karakteristik ini merupakan stressor sosial ekonomi pada penderita gangguan jiwa salah satunya skizofrenia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dari pendataan pada tahun 2012 di kabupaten Kebumen yang dilakukan oleh 35 puskesmas kecamatan tercatat 773 warga mengalami gangguan jiwa yang penyebarannya sekitar 60% karena faktor sosial ekonomi dan kemiskinan.⁽³⁾ Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan Erlina dkk di RSJ Padang dijumpai (85,33%) penderita skizofrenia tidak bekerja, serta tingkat pendidikan sebagian besar SMA/MAN/Sederajat (48,0%).⁽¹³⁾

Dari hasil penelitian juga didapatkan sebagian besar responden bertempat tinggal di luar Banda Aceh (64,1%). Hal ini dikarenakan RSJA merupakan satu-satunya rumah sakit jiwa di Provinsi Aceh yang dijadikan rumah sakit rujukan, sehingga penderita skizofrenia setiap bulannya mengambil obat di RSJA berasal dari berbagai daerah di provinsi aceh.⁽¹⁶⁾ Hal ini juga menunjukkan lebih besarnya prevalensi kejadian skizofrenia di luar Banda Aceh yang dapat dipengaruhi budaya/ras. Hal ini didukung oleh Susana dimana budaya/ ras merupakan salah satu stressor terjadinya skizofrenia.⁽¹⁷⁾

Karakteristik lainnya yang didapatkan sebagian besar responden didiagnosis penyakit skizofrenia paranoid (89,7%). Hal ini sesuai dengan data prevalensi kunjungan pasien rawat jalan di RSJA tahun 2015 penderita skizofrenia paranoid merupakan diagnosis terbanyak (61,34%).⁽⁵⁾ Hal tersebut didukung juga dari penelitian yang dilakukan Erlina dkk berdasarkan diagnosis penyakit terbanyak di RSJ Padang sebagian besar menderita skizofrenia paranoid (42,6%).⁽¹³⁾ Hasil berbeda didapatkan di RSJ Jawa Barat dimana jumlah penderita skizofrenia terbanyak dengan diagnosis hebefrenik (53,1%) dibandingkan dengan paranoid (8,41%).⁽¹⁸⁾

Hubungan Derajat Merokok dengan Perubahan Perilaku Penderita Skizofrenia

Tabel 2. Hubungan Derajat Merokok dengan Perubahan Perilaku Penderita Skizofrenia

Derajat Merokok	Perilaku Penderita Skizofrenia				Total		r	p-value
	Berkurang		Bertambah		n	%		
	n	%	n	%				
Ringan	16	64,0	9	36,0	25	100,0	0,367	0,022
Sedang	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
Berat	0	0	3	100,0	3	100,0		
Total	20	51,3	19	48,7	39	100,0		

Dari penelitian didapatkan hasil analisis menggunakan uji *Correlation Spearman Rank p value* 0,022 ($p < 0,05$) dengan nilai r 0,367 menunjukkan bahwa terdapat hubungan lemah antara derajat merokok dengan gejala positif dan negatif penderita skizofrenia rawat jalan di RSJA, Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mahardika tentang merokok dan lama perawatan penderita skizofrenia dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai signifikan 0,001, H_0 ditolak disimpulkan terdapat hubungan merokok dengan lama perawatan penderita skizofrenia.⁽¹⁹⁾

Dari hasil penelitian didapatkan seluruh responden dengan derajat merokok berat (100%) dan derajat merokok sedang (63,6%) mengalami penambahan perilaku dibandingkan responden dengan derajat merokok ringan (64%) cenderung mengalami pengurangan perilaku selama pengobatan tiga bulan terakhir, hal ini terjadi akibat kadar nikotin yang makin tinggi dan lama di dalam otak yang meningkatkan kadar dopamin di mesolimbik dan mesokorteks. Peningkatan dopamin pada mesolimbik memberi dampak gejala positif yang makin berat. Peningkatan kadar nikotin ini akibat nikotin dapat bereaksi di otak 10 detik setelah menghisap rokok dan langsung memberi rangsangan untuk meningkatkan kadar dopamin.⁽²⁰⁾ Peningkatan gejala positif ini mempengaruhi perubahan perilaku penderita skizofrenia selama pengobatan,

Setiawan menjelaskan nikotin yang terdapat dalam asap rokok dapat masuk ke paru-paru kemudian masuk ke dalam aliran darah dan selanjutnya dibawa ke otak. Otak manusia memiliki reseptor penerima nikotin yang disebut *Nicotine cholinergic Reseptor (nicotinic acetylcholine reseptor atau nAChRs)*. Bentuk reseptor penerima ini seperti struktur membran sel yang akan membuka bila ada invasi dari molekul tertentu. Ikatan nikotin pada permukaan di antara dua subunit reseptor ini membuka jalur yang memungkinkan masuknya ion sodium atau kalsium. Masuknya dua kation ini dalam sel langsung mengaktifkan tegangan saluran kalsium yang mengijinkan masuknya kalsium lebih banyak. Salah satu efek masuknya kalsium dalam sel saraf dilepasnya neurotransmitter. Salah satunya adalah dopamin.⁽²¹⁾

Pendapat lain yang mendukung pertambahan gejala skizofrenia terjadi akibat kadar nikotin yang tinggi atau lama di dalam tubuh yang menyebabkan terinduksinya aktivitas enzim *polycyclic aromatic carbohydrates* yang diproduksi ketika tembakau dibakar, enzim ini kemudian akan menginduksi *Cytochrome (CYP) 450 1A2* dan *Glucoronosyl Transferase* yang selanjutnya akan meningkatkan laju metabolisme obat-obat antipsikotik, yang akan terbentuk penuh selama dua minggu setelah inisiasi merokok. Enzim ini menurunkan level obat-obatan antipsikotik (atipikal maupun tipikal) dalam plasma sampai sepertiga dari dosis. Sehingga obat yang diberikan harus dalam dosis tinggi yang mengakibatkan efek samping yang banyak dan mengakibatkan gejala positif dan negatif pada penderita skizofrenia makin bertahan lama.^(9,10)

Sedangkan pengurangan gejala skizofrenia terjadi pada penderita dengan derajat merokok ringan (64%) terjadi diakibatkan peningkatan kadar dopamin pada mesokorteks yang mengurangi gejala negatif akibat aktivasi dari nikotin. Pendapat ini didukung oleh Patel pada *self-medication* dari gejala negatif dan positif skizofrenia, menyebutkan bahwa individu dengan skizofrenia menggunakan rokok sebagai cara untuk menghilangkan gejala depresif dan psikotik mereka. Nikotin dapat mengatasi gejala negatif seperti anhedonia

dan penarikan sosial, karena kemampuan nikotin untuk meningkatkan level dopamin pada *nucleus accumbens* dan korteks prefrontal, serta efek umum pada nikotin yang memberikan perasaan rileks dan bahagia.⁽⁶⁾ Dan Krisnadas menyatakan nikotin diketahui dapat meningkatkan proses kognitif yang berhubungan dengan fungsi prefrontal seperti atensi atau aktivitas berpikir. Selain itu nikotin juga berdampak pada korteks prefrontal dimana nikotin berperan sebagai fasilitator dalam proses menyalurkan aktivitas neural.⁽²²⁾

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan lemah antara derajat merokok dengan perubahan perilaku penderita skizofrenia rawat jalan di RSJA.
2. Penderita skizofrenia cenderung mengalami pengurangan dari perubahan perilaku (51,3%) yang dinilai dari 3 bulan terakhir pengobatan.
3. Penderita skizofrenia cenderung merupakan perokok dengan derajat ringan (64,1%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. Sinopsis Psikiatri. In: Made WI, editor. Jakarta: Binarupa Aksara. 2010: 699-743.
2. World Health Organization. Mental disorders. World Health Organization. 2013; <http://www.who.int>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2013: 125-127.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014: <http://www.bankdata.depkes.go.id>
5. Rumah Sakit Jiwa Aceh. Rekapitulasi Laporan Kasus Skizofrenia. Banda Aceh; Rumah Sakit Jiwa Aceh. 2016: 16-28.
6. Patel M. Tobacco Dependence and Schizophrenia: A Complex Correlation Journal of Young Investigators. 2010;19: 20.
7. Iyus Y. Keperawatan Jiwa. Edisi 4. Jakarta: Refika Aditama. 2011;3-6.
8. Winterer G. Why do patients with schizophrenia smoke? Opin Psychiatry. 2010;23:1-9.
9. Linni, Tawbariah, E, Apriliana, R, Wintoko, A S. Hubungan Konsumsi Rokok dengan Perubahan Tekanan darah pada Masyarakat di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur Bandar Lampung. Med J Lampung Univ. 2014; 7-18.
10. Widhidewi W. Hubungan Antara Ketergantungan Tembakau dan Skizofrenia. Psikiatri Universitas Udayana. 2013;1-19.
11. Zhang XY, Chen DC, Xiu MH, Haile CN, He SC, Luo X, et al. Cigarette Smoking, Psychopathology and Cognitive Function in First-Episode Drug-Naive Patients With Schizophrenia: A Case-Control Study. Psychol Med; 2013;43(8):51-60.
12. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. PPOK Pedoman Praktis Diagnosis dan Penatalaksanaan Di Indonesia. Jakarta: PDPI; 2010: 25-40
13. Erlina, Soewadi, Dibyo P. Determinen terhadap Timbulnya Skizofrenia pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Jiwa Prof. HB Saanin Padang Sumatera Barat. Padang: Rumah Sakit Jiwa Prof. HB Saanin. 2010; 71-80.
14. Global Adult Tobacco Survey: Indonesia Report 2011. World health Organization, Regional Office for South Asia. Indonesia. 2012 : 18-24.
15. Camellia D. The Psyche of Estrogen Part I : Estrogen and Mood. Departemen Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2010;4-6.
16. Rumah Sakit Jiwa Aceh. Sejarah Singkat; 2016: <http://rsj.acehprov.go.id>
17. Susana, S.A. Terapi Modalitas Dalam Keperawatan Kesehatan Jiwa. Yogyakarta: PT. Mitra Cendekia; 2007.
18. Rumah Sakit Jiwa Jawa Barat. Rekapitulasi Laporan Kasus Skizofrenia. Jawa Barat; 2013: 26-28.
19. Mahardika AJ. Hubungan Merokok dengan Lama Perawatan Penderita Skizofrenia. Malang : Fakultas Kedokteran Universitas Malang. 2013;35-40.
20. Volans, G and Castleden C. The Relationship Between Smoking and Migraine. Psychiatric Mental Health . 2014;195-201.
21. Setiawati A dan Sanata U. Suatu Kajian Molekuler Ketergantungan Nikotin. Farm Sains dan Komunitas. 2013;10(2):121-127.

22. Krishnadas R, Jauhar S, Shivashankar S, McCreadie R. Nicotine Dependence and Illness Severity in Schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2012; 1-7.