

RESEARCH ARTICLE

**PROFIL PASIEN GERIATRI DENGAN DELIRIUM DI RUMAH SAKIT UMUM SAIFUL ANWAR
MALANG PERIODE JANUARI 2005 SAMPAI JUNI 2010**

**GERIATRIC PATIENT WITH DELIRIUM PROFILE IN SAIFUL ANWAR GENERAL HOSPITAL MALANG
FROM JANUARY 2005 UNTIL JUNE 2010**

Sri Sunarti, Masruroh Rahayu**, Dimas Ryan Desetyaputra****

*Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

**Laboratorium Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

***Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

pISSN : 2407-6724 • eISSN : 2442-5001 • <http://dx.doi.org/10.21776/ub.mnj.2015.001.02.3> • MNJ.2015;1(2):61-67

• Received 3 March 2014 • Reviewed 3 July 2014 • Accepted 3 December 2014

ABSTRAK

Latar belakang. Delirium merupakan masalah kesehatan yang cukup serius dan paling sering ditemui pada pasien geriatri.

Tujuan. Untuk mengetahui profil pasien delirium dan penyakit yang mendasarinya menggunakan studi deskriptif dan metode survey pada pasien.

Metode penelitian. Subjek adalah pasien geriatri dengan usia > 60 tahun yang terdiagnosa delirium.

Hasil. Penderita sindrom delirium berjenis kelamin laki-laki 58,3% dan wanita 41,7%, kelompok umur terbanyak antara 60 – 65 tahun sebesar 31,7% dan 66-70 sebesar 30%, tingkat pendidikan adalah SMA sebesar 41,7 % dan SMP sebesar 35%. Suhu pasien sindrom delirium adalah > 37,5⁰C (61,7%). GCS terbanyak adalah sedang sebesar 100%. Kadar Hb dan PCV berturut-turut dibawah normal sebesar 71,7% dan 70%. Kondisi hidup saat keluar rumah sakit pasien sindrom delirium sebesar 71,7 %. Penyakit yang mendasari terjadinya sindrom delirium terbanyak yakni CVA sebesar 56,7 %, Diabetes Melitus tipe II sebesar 23,3% dan sepsis sebesar 8,3%.

Simpulan. Faktor-faktor yang mendasari terjadinya sindrom delirium adalah jenis kelamin laki-laki, berumur 60-65 tahun, tingkat pendidikan, suhu diatas normal, kesadaran menurun, PCV rendah, anemia dan penyakit terbanyak yang menyebabkan sindrom delirium adalah CVA, Diabetes Melitus tipe II dan Sepsis.

Kata kunci: Delirium, geriatrik

ABSTRACT

Background. Delirium is a serious health problem and the most frequent complaints in geriatric patients.

Objective. This research aims to analyzes the patient profile and the underlying disease of delirium by using descriptive study and survey methods.

Methods. Subjects were geriatric patients with age >60 years old diagnosed with delirium.

Results. Patients with delirium syndrome was male sex 58.3% and female sex 41.7%, the highest age group between 60-65 years was 31.7% and 66-70 years was 30%, education is the senior high school level of 41.7% and junior high school level of 35%. Temperature delirium patients that >37.5⁰C (61.7%) patients and GCS due to moderate state was 100% patients. Hb and PCV were below normal at 71.7% and 70%. Conditions out of the hospital patients delirium syndrome is to live for 71.7%. The most underlying disease delirium syndrome were CVA 56.7%, Diabetes Melitus type II 23.3% and Sepsis 8.3%.

Conclusion. The factors underlying the occurrence of delirium syndrome are male sex, aged 60-65 years old, low education, temperatures above normal, decreased consciousness, low PCV, anemia and most diseases that cause delirium syndrome is CVA, Diabetes Melitus type II and Sepsis.

Keywords: Delirium, geriatric

Korespondensi: sinartitan@rocketmail.com

PENDAHULUAN

Secara umum geriatri merupakan cabang ilmu kedokteran yang terutama berhubungan dengan masalah umur tua dan penuaan serta penyakit pada orang tua. Karakteristik penyakit pada orang tua berbeda dari orang dewasa, baik dari faktor etiologi, diagnosis serta progresivitas dari penyakitnya. Pada geriatri sering pula terjadi gangguan penurunan daya ingat yang disebabkan oleh penyakit tertentu. Gangguan yang sering dikeluhkan adalah sindrom delirium.¹

Perkembangan penduduk yang berusia lanjut (LANSIA) di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Data dari WHO (*World Health Organization*) tahun 2009 menunjukkan penduduk usia 60 tahun keatas adalah 9% jiwa dari penduduk total di Indonesia. Salah satu problem besar diantaranya adalah problem terkait lansia yaitu sindrom delirium (Witjaksana, 2007).

Delirium dikenal dengan sebutan *acute confusional state* adalah gangguan status mental ditandai dengan adanya gangguan atensi, kecepatan dan gangguan kejelasan berfikir. Delirium menjadi suatu gangguan tubuh secara umum dan serius, tetapi dapat dicegah. Delirium merupakan sumber morbiditas dan mortalitas di antara pasien-pasien geriatri yang dirawat. Pada pasien berusia di atas 60 tahun, kejadian delirium menghabiskan 48% seluruh hari perawatan di rumah sakit. Insiden delirium juga meningkat sejalan dengan pertambahan usia populasi.³

Delirium merupakan sebuah sindrom neuropsikiatrik yang kompleks dengan onset yang akut dan berfluktuasi. Sindrom ini mempengaruhi kesadaran dan fungsi kognitif yang mungkin diikuti oleh peningkatan aktivitas psikomotor. Selain itu, delirium juga mempengaruhi atensi dan beberapa pasien ada yang mengalami gangguan persepsi.⁴

Sindrom ini sering tidak terdiagnosis baik saat pasien berada di rumah (akibat berkurangnya kewaspadaan keluarga) maupun saat pasien sudah berada di unit gawat darurat atau unit rawat jalan. Gejala dan tanda yang tidak khas merupakan salah satu penyebabnya. Setidaknya 32% - 62% dari sindrom ini tidak dapat terdiagnosis oleh dokter, padahal kondisi ini dapat dicegah. Sindrom delirium sering muncul sebagai keluhan utama atau tak jarang justru terjadi pada hari pertama pasien di rawat dan menunjukkan gejala yang berubah-ubah. Keadaan ini tentu jika tidak ada keterangan yang memadai dari dokter yang

merawat dapat disalah artikan keluarga pasien, sebagai kesalahan pengelolaan pihak rumah sakit.¹

Pada pasien geriatri, delirium berhubungan dengan perpanjangan waktu tinggal di rumah sakit, peningkatan mortalitas dan peningkatan beban biaya pengobatan. Delirium biasanya bersifat *reversible* jika penyebab yang mendasarinya teridentifikasi. Namun demikian, delirium terkadang tidak terdeteksi pada pasien geriatri yang dirawat di rumah sakit, walaupun prevalensinya sekitar 10-16%. Pasien geriatri juga menjadi rentan karena pada beberapa kasus terdapat hendaya dalam fungsi kognitif dan angka kejadian delirium pada populasi ini cukup tinggi.⁵

Mengingat adanya beberapa faktor yang dapat menyebabkan delirium, maka peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan delirium pada pasien geriatri yang sedang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian. Penelitian ini merupakan deskriptif observasional dengan menggunakan data rekam medis pasien untuk mengetahui profil pasien delirium di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang periode Januari 2005 sampai Juni 2010.

Bahan Penelitian. Data diambil secara retrospektif dari Rekam Medis pasien dengan diagnosa delirium dengan prosedur diagnosa dari Staf Medik Fungsional (SMF) Neurologi dan Staf Medik Fungsional (SMF) Ilmu Penyakit Dalam (IPD) RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

Tempat dan Waktu Penelitian. Tempat penelitian adalah di bagian Rekam Medis RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Data diambil dari Rekam Medis RSUD Dr. Saiful Anwar Malang selama 1 bulan yaitu bulan September 2010.

Populasi dan Sampel Penelitian. Populasi penelitian adalah data pasien geriatri dengan delirium yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang periode Januari tahun 2007 sampai dengan Juni 2010. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling.

Variabel

Dalam penelitian ini digunakan variabel profil penderita delirium sebagai berikut:

1. Umur
2. Jenis kelamin

3. Tempat tinggal
4. Pendidikan
5. Pekerjaan
6. Prognosis
7. Hasil tekanan darah
8. Nadi
9. *Respiration rate*
10. Temperatur
11. GCS (Glasgow Coma Scale)
12. Penyakit yang mendasari
13. Hasil laboratorium =
 - Leukosit
 - Hb
 - PCV (Hematokrit)
 - Trombosit
 - Ureum
 - Creatinine
 - SGOT
 - SGPT
 - Natrium
 - Kalium
 - Chlorida
 - GDA (Gula Darah Acak)

Prosedur Penelitian. Membuat tabulasi semua variabel yang diteliti pada data rekam medik penderita dengan diagnosa delirium dari Staf Medik Fungsional (SMF) Neurologi dan Staf Medik Fungsional (SMF) Ilmu Penyakit Dalam (IPD) RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

Pengolahan Data. Data yang dikumpulkan ditabulasi dan didistribusikan berdasarkan kelompok pembagian kemudian ditampilkan dari masing-masing variabel dalam bentuk tabel. Hasil pengolahan data dianalisa deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Jumlah dan Prevalensi Pasien Delirium di Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang.

Tahun	Jumlah pasien delirium	Jumlah pasien rawat inap	Prevalensi
2005	13	26.605	0,05 %
2006	9	30.235	0,03 %
2007	12	33.374	0,04 %
2008	11	31.738	0,04%
2009	12	33.068	0,04%
2010 (semester I)	3	17.555	0,02%

Tabel 2. Hasil Penelitian Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel Penelitian	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
- Laki-Laki	35	58,3
- Wanita	25	41,7
Usia		
- 60-65	19	31,7
- 66-70	18	30,0
- 71-75	9	15,0
- 76-80	9	15,0
- 81-85	5	8,3
Kondisi Keluar Rumah Sakit		
- Hidup	43	71,7
- Meninggal	17	28,3
Variabel Penelitian	Jumlah	%
Tempat Tinggal		
- Malang Raya	46	76,7
- Luar Malang Raya	16	23,3
Pendidikan		
- SD	25	41,7
- SMP	21	35,0
- SMA	14	23,3
Pekerjaan		
- Buruh	2	3,3
- Ibu rumah tangga	11	18,3
- Pegawai negeri	9	10,0
- Pensiunan	14	23,3
Variabel Penelitian	Jumlah	%
- Petani	4	6,7
- Swasta	20	33,3

Pada tabel 2 di atas terlihat bahwa pasien geriatri dengan keluhan delirium terbanyak dengan jenis kelamin adalah laki-laki (58,3%), sedangkan wanita sebanyak (41,7%) pengelompokan umur terbanyak adalah pada kelompok umur (60-65) sebanyak (31,7%) dan (66-70) sebanyak (30%), tempat tinggal paling banyak berada di Malang Raya (76,7%), tingkat pendidikan yang paling banyak adalah SD (41,7%), SMP (35%), SMA (23,3%). Pekerjaan paling banyak adalah swasta, petani dan buruh (43,3%), PNS/Pensiunan (33,3%), tidak bekerja (18,3%).

Tabel 3. Profil Pasien Penderita Delirium Berdasarkan Tanda-Tanda Vital

Variabel Penelitian	Jumlah	%
Tensi (sistole)		
- < 120	15	25,0
- 120 – 139	16	26,7
- 140 – 159	7	11,7
- > 160	22	36,7
Nadi		
- < 60	1	1,7
- 60 – 100	48	80,0
- > 100	11	18,3
Respiration Rate		
- < Normal	1	1,7
- Normal	13	21,7
- > Normal	46	76,7
Temperatur axilla		
- < 36°C	-	-
- 36 - 37,5°C	23	38,3
- > 37,5°C	37	61,7
GCS (Glasgow Coma Scale)		
Moderate state	(9-12)	60/100

Pada tabel 3 di atas terlihat bahwa pasien geriatri dengan keluhan delirium dengan tanda-tanda vital yaitu tensi (sistole) yang terbanyak adalah lebih dari 160 mmhg (36,7%), nadi terbanyak adalah 60-100x/menit(80%), *respiration rate* terbanyak adalah lebih dari normal (76,7%), temperatur axilla terbanyak adalah lebih dari 37,5 °C (61,7%) dan GCS (Glasgow Coma Scale) terbanyak adalah *moderate state* (9-12) sebanyak 100 %.

Tabel 4. Profil Pasien Penderita Delirium Berdasarkan Hasil Laboratorium

Variabel Penelitian	Jumlah	%
Leukosit		
- < 4.000	1	1,7
- 4.000 - 11.000	23	38,3
- > 11.000	36	60,0
Hb		
- < Normal	43	71,7
- Normal	16	26,7
- > Normal	1	1,7
PCV (Hematokrit)		
< Normal	42	70,0
- Normal	16	26,7
- > Normal	2	3,3

Trombosit		
- < 150.000	7	11,7
- 150.000 - 400.000	44	73,3
- > 400.000	9	15,0
Ureum		
- < 10	-	-
- 10 - 50	35	58,3
- > 50	25	41,7
Creatinin		
- < 0,7	9	15,0
- 0,7 - 1,5	37	61,7
- > 1,5	14	23,3
SGOT		
- 0 - 41	39	65,0
- > 41	21	35,0

Variabel Penelitian	Jumlah	%
SGPT		
- 0 - 45	49	81,7
- > 45	11	18,3
Natrium		
- < 136	16	26,7
- 136 - 145	39	65,0
- > 145	5	8,3
Kalium		
- < 3,5	10	16,7
- 3,5 - 5,0	45	75
- > 5,0	5	8,3
Chlorida		
- < 98	10	16,6
- 98 – 100	30	50
- > 100	20	33,4
GDA (Gula Darah Acak)		
- ≤ 200	43	71,7
- > 200	17	28,3

Pada tabel 4 di atas terlihat bahwa pasien geriatri dengan keluhan delirium dengan hasil laboratorium yaitu leukositosis sebanyak (60%) pasien, anemia sebanyak (71,7%) pasien, trombosit terbanyak adalah normal (73,3%) pasien, ureum terbanyak adalah normal (58,3%) pasien, creatinin terbanyak adalah normal (61,7%) pasien, SGOT terbanyak adalah normal (65%)

pasien, SGPT terbanyak adalah normal (81,7%) pasien, natrium terbanyak adalah normal (65%) pasien, kalium terbanyak adalah normal (75%) pasien, chlorida terbanyak adalah normal (50%) pasien dan GDA (Gula Darah Acak) terbanyak adalah normal (71,7%) pasien.

Tabel 5. Profil Penderita Delirium Berdasarkan Penyakit Yang Mendasarinya

Penyakit Dasar	Jumlah	%
- CVA (Infark dan ICH)	34	56,7
- Diabetes Melitus tipe II	14	23,3
- Sepsis	5	8,3
- Hipertensi stage 2	3	5,0
- Septic Shock	2	3,3
- Lain-lain (COPD, edema cerebri, encephalitis, gangguan elektrolit, <i>heart failure</i> hipertensi stage 1, intoksikasi obat, syndrome depresi, TB)	10	17

Pada tabel 5 di atas terlihat bahwa pasien geriatri dengan keluhan delirium mempunyai penyakit yang menjadi diagnosis utama terbanyak adalah CVA (Infark dan ICH) sebanyak (56,7%), DM tipe II sebanyak (23,3%) dan Sepsis sebanyak (8,3%).

DISKUSI

Jenis Kelamin. Pada tabel 2 karakteristik berdasarkan jenis kelamin, didapatkan penderita yang mengalami sindrom delirium terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki sebesar 58,3 %. Kemungkinan yang menjadi penyebab adalah adanya perbedaan insiden sindrom metabolik yang lebih tinggi pada laki-laki daripada wanita sehingga penyakit-penyakit degeneratif lebih sering terjadi pada laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh McCusker yang menyebutkan bahwa jenis kelamin laki-laki mempunyai resiko lebih besar terkena sindrom delirium.⁶ Alasan lain adalah laki-laki lebih sering kontak dengan lingkungan dan memiliki tingkat stress yang lebih tinggi karena pekerjaannya dibandingkan wanita.¹

Usia. Pada tabel 2 karakteristik berdasarkan usia didapatkan penderita yang mengalami sindrom delirium lebih banyak terjadi pada usia antar 60 –

65 tahun yaitu sebesar 31,7% yang menempati urutan tertinggi pertama, sedangkan pada usia antara 66 – 70 tahun yaitu sebesar 30% yang menempati urutan tertinggi ke dua. Keadaan tersebut diatas dikarenakan pada usia 60 – 70 tahun sering mengalami penurunan fungsi kognitif dan faktor predisposisi lain termasuk gangguan sensoris (penurunan pendengaran dan gangguan penglihatan), hal ini sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa penderita sindrom delirium terbanyak pada usia 60 – 70 tahun sebesar 50 %.⁷

Kondisi Keluar Rumah Sakit. Pada tabel 2 karakteristik berdasarkan kondisi keluar rumah sakit didapatkan penderita yang mengalami sindrom delirium dengan kondisi hidup sebesar 71,7 %, sementara yang keluar rumah sakit dengan kondisi meninggal sebesar 28,3 %. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di luar negeri, bahwa penderita delirium yang dirawat dengan masa perawatan yang cukup lama di rumah sakit hanya didapatkan angka mortalitas mencapai 25 – 33 % .⁸ Penelitian yang dilakukan di rumah sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta dimana sindrom ini mempunyai resiko kematian sampai 10 kali lipat dikarenakan memperpanjang masa rawat untuk meningkatkan kebutuhan perawatan (bantuan ADL) dari petugas kesehatan dan pelaku rawat.¹ Kemungkinan ini disebabkan adanya faktor nosokomial pada bangsal perawatan. Selain itu, pasien di ruang rawat akut setelah operasi bedah dan jantung dapat memperberat terjadinya sindrom delirium.⁹ Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan anastesi secara general, epidural, spinal dan regional dapat meningkatkan resiko terkena pasca operasi.¹⁰ Setelah pasien dinyatakan sembuh dan keluar rumah sakit, biasanya sindrom delirium akan muncul kembali sekitar 1 sampai 6 bulan keluar dari rumah sakit. Penelitian menunjukkan bahwa sindrom delirium muncul lagi pada 1 bulan setelah keluar rumah sakit sebesar 55 %, 39 % muncul 3 bulan setelah keluar rumah sakit dan 6 % muncul 6 bulan setelah keluar rumah sakit.¹¹

Tingkat Pendidikan. Pada tabel 2 karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan, didapatkan penderita yang mengalami sindrom delirium terbanyak adalah pasien dengan tingkat pendidikan SD sebesar 41,7 %. Hal ini kemungkinan karena pengetahuan tentang kesehatan yang kurang dibandingkan dengan tingkat pendidikan SMA. Penderita dengan tingkat pendidikan SMA sebesar 23,3 %. Hal ini

kemungkinan karena pengetahuan tentang kesehatannya jauh lebih baik, sehingga jumlah penderita deliriumnya kecil. Hal ini sesuai dengan literatur bahwa di Indonesia, tingkat pendidikan rendah dan kesadaran tentang kesehatan yang masih kurang, sehingga mempengaruhi tingginya penyakit. Tingginya tingkat penyakit biasanya diikuti dengan gangguan penurunan kesadaran, salah satunya adalah delirium.¹²

Temperatur Aksila, GCS dan Leukosit. Pada tabel 3 tanda-tanda vital temperature aksila, GCS (*Glasgow Coma Scale*) dan tabel 5.2.3 hasil laboratorium leukosit didapatkan penderita delirium mempunyai temperature terbanyak > 37,5°C sebesar 61,7 % dan GCS (*Glasgow Coma Scale*) terbanyak dengan nilai 10 sebesar 43,3 % dan leukosit terbanyak >11.000 sebesar 60%. Leukosit yang tinggi pada umumnya disebabkan oleh inflamasi.¹³ Dalam tubuh, inflamasi yang disebabkan oleh leukosit tinggi akan mengeluarkan mediator-mediator inflamasi, seperti *prostaglandin E₂* (PGE₂) yang dapat meningkatkan regulator suhu di hipotalamus. Peningkatan regulator suhu di hipotalamus akan menyebabkan delirium karena adanya penurunan kesadaran atau GCS.² Hal ini didukung pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa pasien sindrom delirium mengalami kenaikan suhu >37,5°C sebanyak 61,7 % dan mempunyai nilai GCS 10 sebanyak 43,3 %.

Hemoglobin dan Hematokrit. Pada tabel 4 hasil laboratorium Hemoglobin (Hb) dan Hematokrit (PCV), didapatkan pada penderita delirium mempunyai kadar Hemoglobin (Hb) yang rendah yaitu dibawah normal (<13,5 g/DL) sebesar 71,7 % dan kadar hematokrit (PCV) yang rendah dibawah normal (<36%) sebesar 70 %. Eritrosit membawa Oksigen (O₂) ke jaringan dan mengembalikan karbondioksida (CO₂) dari jaringan ke paru-paru. Untuk mencapai pertukaran gas ini, eritrosit mengandung protein khusus yaitu Hemoglobin (Hb). Menurunnya kadar Hemoglobin (Hb) biasanya disertai dengan penurunan Hematokrit (PCV).¹³ Penurunan kadar Hemoglobin (Hb) dalam darah disebut sebagai anemia. Anemia mengakibatkan penyerapan oksigen (O₂) ke jaringan berkurang, termasuk di jaringan otak sehingga menyebabkan pasien mengalami kebingungan dan terjadi penurunan fungsi kognitif.⁸

Penyakit Dasar. Pada tabel 5 penyakit dasar, didapatkan penderita yang mengalami sindrom delirium disebabkan penyakit dasar terbanyak adalah CVA (*cerebral vascular attack*) sebesar 56,7 %. Hal ini dikarenakan banyak penyakit dasar seperti (*diabetes melitus, emboli, thrombosis*) yang menjadi penyebab terjadinya CVA (*cerebral vascular attack*). Pada penderita CVA (*cerebral vascular attack*) infark sering terjadi penekanan pada *lobus parietal* kanan dan *medial dorsal thalamus*, sehingga menyebabkan delirium dengan hasil rekaman EEG (*electroencephalogram*) menunjukkan gambaran simetrik lambat serta gambaran yang tidak spesifik yang menunjang penyebaran disfungsi cerebral.⁸ Stroke atau CVA adalah hilangnya fungsi otak secara cepat karena gangguan pasokan darah ke otak. Hal ini dapat disebabkan oleh iskemia (kekurangan aliran darah) yang disebabkan oleh penyumbatan (trombosis, emboli arteri), atau perdarahan (kebocoran darah). Sehingga daerah otak yang terkena tidak berfungsi, seperti ketidakmampuan untuk memindahkan satu atau lebih anggota badan pada satu sisi tubuh, ketidakmampuan untuk memahami atau merumuskan suatu masalah, dan ketidakmampuan untuk melihat satu sisi dari bidang visual. Dari ketiga tanda-tanda tersebut merupakan ciri-ciri pasien terkena sindrom delirium (Donnan *et al.*, 2008).¹⁴ Stroke merupakan kedaruratan medis dan dapat menyebabkan kerusakan neurologis permanen, komplikasi, dan mengakibatkan kematian. Faktor risiko stroke adalah usia lanjut, hipertensi (tekanan darah tinggi), stroke sebelumnya atau serangan iskemik transient (TIA), diabetes, kolesterol tinggi, merokok dan atrial fibrilasi. Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko yang paling sering dalam stroke.¹⁵

Selain penyakit yang mendasarinya, masih terdapat 7 faktor yang dapat menyebabkan terjadinya sindrom delirium. Ketujuh faktor itu adalah penurunan kesadaran, problem penglihatan, siklus bangun dan tidur yang terganggu, dehidrasi, mobilitas yang terganggu, gangguan pendengaran dan pengobatan yang menggunakan lebih dari 3 obat.¹⁶

Perlu penelitian delirium lebih lanjut dengan menggunakan data primer pada pasien rawat inap. Perlu dicantumkan hasil dari uji mental MMSE (*mini mental stage examination*) dan DSM-IV (*Diagnosis and Statistical Manual-IV*) pada rekam

medis pasien rawat inap dengan diagnosis delirium.

SIMPULAN

Profil pasien dengan sindrom delirium sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki, usia 60-65 tahun dan tingkat pendidikan rendah. Faktor-faktor yang mendasari terjadinya sindrom delirium adalah suhu tubuh diatas normal, kesadaran menurun, Hb dan PCV rendah, sedangkan penyakit terbanyak yang menyebabkan sindrom delirium adalah CVA.

DAFTAR PUSTAKA

1. Charles, Dinarello, Reuven.. *Fever and Hyperthermia*. New York: McGraw Hill.2008;p.119.
2. Dyer CB, Asthon CM & Teasdale TA. Postoperative Delirium. A review of 80 primary data collection data. *Archives of Internal Medicine*. 2000.p165
3. Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo. *Harrison's: Principles of Internal Medicine*. 7th Edition.The McGraw-Hill Companies Inc. 2008.pp. 158, 1553.
4. Friedland RP & Wilcock GK. *Dementia Oxford Textbooks of Geriatric Medicine*. 2nd Edition. Oxford: Oxford University Press. 2000.pp. 922-930.
5. Guyton AC & Hall JE. *Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC. 2007.pp. 220, 1141.
6. Herndon RM. *Handbook of Neurologic Rating Scales*. 2nd Edition. New York: Demos Medical Publishing. 2006.p. 366
7. Hoffbrand AV. *Kapita Selektta Hematologi*. Edisi 4. Jakarta: EGC. 2005. p. 311.
8. Inouye, Agostini. *Principle of Geriatric Medicine and Gerontology*. New York: McGraw Hill. 2003.pp.1503-1516
9. Inouye SK. *A multicomponent intervention to prevent delirium in Hospitalized Older Patients: Recognition and Risk Factors*. New England. 1999. pp.669-676.
10. Josephson, A. *Confusion and Delirium*. New York: McGraw Hill. 2008.p158.
11. Kane RL. *Confusion: Delirium and Dementia*. New York: McGraw Hill. 2004.pp.121-145
12. Kelly KG. Zisselman M. Cutillo-Schmitter. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2001. pp.73-75
13. Maritime & Coastguard Agency. *The Ship Captain's Medical Guide*. 22nd Edition. London: The Stationary Office. 1999.p54.
14. Mckusker J, Cole M, Abrahamowicz M. *Environmental Risk Factors of Delirium in Hospitalized Elderly Patients*. 2001.pp. 22-27.
15. McNicoll L & Inouye SK. *Delirium: Current Geriatric Diagnosis and Treatment*. New York: Lounge Medical Books/McGraw Hill. 2004.pp. 53-59.
16. Meager DJ. *Delirium: Optimizing Management*. Brit Med J. 2001. p144.
17. Mengel MB. *History of drug abuse*. Family medicine 4th. New York: McGraw Hill. 2005.
18. Michel EM. *Prevalence and Detection of Delirium in Elderly Emergency Departement Patients*. CMAJ. 2000.p977.
19. Murray L. *Biokimia Harper*. Edisi 25. Jakarta: EGC. 2003.p829.
20. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mwlitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB. PERKENI. 2006.p6.
21. Roan W. *Delirium* (Online), 2007. (<http://www.idijakbar.com>), diakses tanggal 14 Desember 2009.
22. Rockwood K. *Disordered Level of Consciousness and Acute Confutional State*. New York: McGraw Hill. 2003.pp932-937.
23. Samuels C. *Delirium: Pragmatic Guidences for Managing a Common, Confounding and Sometimes Lethal Condition*. Geriatric and Aging. 2003.pp33-38.
24. Somprakit P. Lertakyamanee J. Sastraratamai. *Mental State Change After General and Regional Anesthesia in Adults and Elderly Patients*. 2002. pp83-85.
25. Soejono, C. *Sindrom Delirium (acute confusional state)*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2007.
26. Ties B et al. *World Health Statistic*. 2009 (Online), (<http://www.who.int/statistic.com>), diakses tanggal 20 November 2010.