

Profil Klinis dan Luaran Pasien Gawat Darurat Medis Dewasa di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Gurmeet Singh¹, Martin Winardi², Cleopas M Rumende¹

¹Divisi Respirologi dan Perawatan Penyakit Kritis, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI/RSCM

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI/RSCM

ABSTRACT

Background: Cipto Mangunkusumo Hospital (CMH) is a national referral center in Indonesia. Most of the patients come with multiple and complicated diagnosis.

Objective: To describe clinical profiles and in-hospital prognosis in adult medical patients admitted to Emergency Room in CMH.

Methods: A prospective cohort study was performed on adult medical patients in Emergency Department (ED) of CMH between October and December 2012. Acute presenting symptoms and diagnosis were made by in-charge resident of Internal Medicine Department. Outcome was assessed when the patients were discharge from the hospital (alive or dead). Patients' confidentiality was maintained throughout the study.

Results: A total of 815 non-surgical patients attended the study (51.7% were male). Mean age was 47.3 (SD 15.2) year old, mean arterial pressure was 91.7 (22.0) mmHg, mean heart rate was 101.3 (SD 23.4) bpm, mean respiratory rate was 25.0 (SD 6.8) bpm, mean body temperature was 36.9 (SD 1.1)°C, mean peripheral O₂ saturation 96.2 (SD 4.2)%, median Glasgow Coma Scale was 15 (3-15). The most frequent chief complaints were shortness of breath (25.1%), general weakness (16.2%) and loss of consciousness (12.7%). Frequent diagnosis found included pneumonia (35.6%), dyspepsia (33.2%), hypertension (28.5%), renal failure (27.7%), malignancy (24.7%), sepsis (23.1%), anemia (22.0%) and diabetes mellitus (17.3%). Median length of stay was 5 (0-63) days. Mortality was observed in 145 patients (17.8%). The causes of death were irreversible septic shock (53.8%), respiratory failure (24.8%), cardiac arrest (11.0%), cardiogenic shock (6.9%) and pulmonary embolism (3.4%).

Conclusions: Clinical profile and outcome of adult medical emergency patients in Cipto Mangunkusumo Hospital differ from those of other hospitals in Indonesia. Long length of stay and high mortality was observed. Further research in CMH care system must be done for future improvements.

Key words: Clinical profile, outcome, medical emergency patients

ABSTRAK

Latar belakang: Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) merupakan rumah sakit rujukan nasional di Indonesia. Sebagian besar pasien datang dengan kasus sulit dan lebih dari satu diagnosis.

Tujuan: Menggambarkan profil klinis dan prognosis selama perawatan pada pasien gawat darurat medis dewasa di RSCM.

Metode: Penelitian kohort prospektif dilakukan di Instalasi Gawat Darurat RSCM dalam kurun Oktober sampai Desember 2012. Gejala dan diagnosis awal dicatat oleh residen Ilmu Penyakit Dalam yang bertugas. Luaran dinilai

saat pasien keluar dari rumah sakit (hidup atau meninggal). Rahasia pasien tetap terjaga selama penelitian.

Hasil: Selama penelitian didapatkan 815 pasien gawat darurat medis (51,7% di antaranya laki-laki). Rerata usia pasien adalah 47,3 (SB 15,2) tahun, rerata tekanan arterial 91,7 (22,0) mmHg, rerata denyut jantung 101,3 (SB 23,4) kali/menit, rerata frekuensi pernapasan 25,0 (6,8) kali/menit, rerata suhu tubuh 36,9 (SB 1,1)°C, rerata saturasi O₂ perifer 96,2 (4,2)%, median Glasgow Coma Scale 15 (3-15). Keluhan utama yang banyak ditemukan adalah sesak napas (25,1%), kelemahan umum (16,2%), dan penurunan kesadaran (12,7%). Diagnosis yang banyak ditemukan adalah pneumonia (35,6%), dispepsia (33,2%), hipertensi (28,5%), gagal ginjal (27,7%), keganasan (24,7%), sepsis (23,1%), anemia (22,0%), dan diabetes melitus (17,3%). Median lama rawat 5 (0-63) hari. Mortalitas dijumpai pada 145 pasien (17,8%). Penyebab kematian pasien adalah renjatan sepsis ireversibel (53,8%), gagal napas (24,8%), henti jantung (11,0%), renjatan kardiogenik (6,9%), dan emboli paru (3,4%).

Simpulan: Profil klinis dan luaran pasien gawat darurat medis di RSCM berbeda dengan rumah sakit lain di Indonesia. Dijumpai durasi perawatan yang panjang dan mortalitas yang tinggi di RSCM. Penelitian lebih lanjut mengenai sistem perawatan di RSCM harus dilakukan untuk perbaikan di masa depan.

Kata kunci: Profil klinis, luaran, gawat darurat medis

Korespondensi
 dr. Gurmeet Singh, Sp.PD
 No. kontak: +62-21-3149704,
 +62-8138519159
 Email:
 gurmeetsingh10@yahoo.com

Indonesian Journal of
CHEST
 Critical and Emergency Medicine

Vol. 1, No. 3
 July - September 2014

PENDAHULUAN

Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) merupakan rumah sakit pusat rujukan nasional di Indonesia. Pasien-pasien yang datang ke RSCM sebagian besar merupakan kasus-kasus rujukan dengan diagnosis yang sudah lanjut dan sulit ditangani di rumah sakit sebelumnya. Namun demikian, sampai saat ini belum ada data terperinci tentang pasien gawat darurat medis dewasa yang masuk ke RSCM. Data tersebut penting diketahui untuk perbaikan sistem pelayanan baik di Instalasi Gawat Darurat (IGD) maupun di ruang perawatan selanjutnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran terperinci tentang profil klinis dan prognosis pasien gawat darurat medis selama perawatan di RSCM.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan studi kohort prospektif pada pasien gawat darurat medis yang direkrut secara konsekutif selama bulan Oktober sampai Desember 2012. Pengumpulan data dilakukan oleh residen Ilmu Penyakit Dalam yang bertugas dalam waktu 15 menit pertama sejak kedatangan pasien. *Informed consent* tertulis ditandatangani oleh pasien atau keluarganya. Data-data yang dikumpulkan meliputi data demografis (usia dan jenis kelamin), keluhan utama, tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut jantung, frekuensi pernapasan, suhu tubuh, saturasi O₂ perifer, dan Glasgow coma scale), dan diagnosis awal.

Tekanan darah diukur dengan monitor tekanan darah Omron® model SEM-1. Saturasi O₂ perifer dinilai dengan *finger tip pulse oxymeter* Contec® model CMS-50DLP. Denyut jantung dinilai oleh pemeriksa secara auskultasi dengan stetoskop Littmann® Classic IISE. Bila didapatkan denyut jantung reguler, denyut jantung dinilai sesuai dengan denyut nadi yang terbaca pada *finger tip pulse oxymeter*. Bila denyut jantung ireguler, denyut jantung dihitung secara manual dalam waktu satu menit. Suhu tubuh aksila diukur dengan termometer digital Omron® model MC-245. Frekuensi pernapasan dinilai dengan menghitung jumlah inspirasi pasien selama satu menit. Glasgow Coma Scale dinilai sesuai dengan protokol baku.

Pasien selanjutnya diikuti sampai akhir perawatan di rumah sakit untuk menilai keluaran (hidup atau meninggal). Data penyebab kematian dicatat dari rekam medis.

Pelaporan Data

Data-data yang telah dicatat selanjutnya diproses dan dilaporkan dengan menggunakan program SPSS versi 16.0. Data-data kategorik disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase. Data-data numerik dengan sebaran normal disajikan dalam bentuk rerata dan simpang baku. Data-data numerik dengan sebaran tidak normal disajikan dalam bentuk median dan rentang.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat Keterangan Lolos Kaji Etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dengan surat persetujuan nomor 580/PT02.FK/ETIK/2012. Rahasia pasien tetap terjaga selama penelitian.

HASIL PENELITIAN

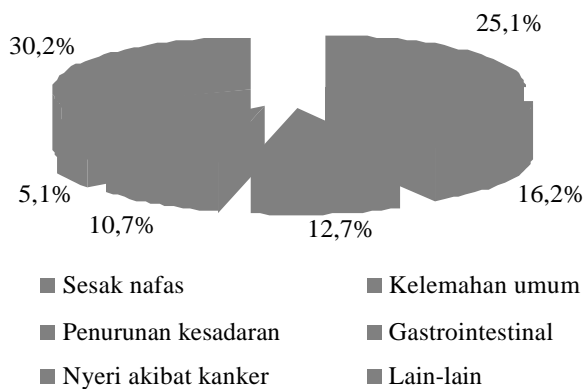
Selama penelitian didapatkan 815 pasien gawat darurat medis yang masuk ke IGD RSCM. Sebanyak 74 subjek (9,1%) mengalami *drop out* karena pulang atas permintaan sendiri/keluarga (64 subjek) dan pindah ke rumah sakit lain (10 subjek). Sebanyak 741 pasien berhasil diikuti selama perawatan sampai terjadi luaran. Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Mortalitas selama perawatan ditemukan pada 145 pasien (19,6%).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian (n=741)

Karakteristik	
Usia (tahun), rerata (SD)	47,3 (15,2)
Tekanan darah sistolik (mmHg), rerata (SD)	122,7 (32,3)
Tekanan darah diastolik (mmHg), rerata (SD)	76,2 (18,2)
Rerata tekanan arterial (mmHg), rerata (SD)	91,7 (22,0)
Denyut jantung (detak/menit), rerata (SD)	101,3 (23,4)
Frekuensi pernapasan (kali/menit), rerata (SD)	25,0 (6,8)
Suhu tubuh (°C), rerata (SD)	36,9 (1,1)
Saturasi O ₂ perifer (%), rerata (SD)	96,2 (4,2)
Glasgow Coma Scale, median (min-maks)	15 (3-15)
Lama rawat (hari), median (min-maks)	5 (0-63)
Jenis kelamin n (%)	
Laki-laki	383 (51,7)
Perempuan	358 (48,3)
Mortalitas, n (%)	145 (19,6)

Keluhan utama (Gambar 1) yang banyak ditemukan adalah sesak napas (25,1%), kelemahan umum (16,2%), dan penurunan kesadaran (12,7%). Diagnosis (Gambar 2) yang banyak ditemukan adalah pneumonia (35,6%), dispepsia (33,2%), dan hipertensi

(28,5%). Penyebab kematian (Gambar 3) pasien terbanyak adalah renjatan sepsis ireversibel (53,8%).



Gambar 1. Keluhan Utama Pasien Gawat Darurat Medis Dewasa di IGD RSCM (n=741)

DISKUSI

Karakteristik Subjek

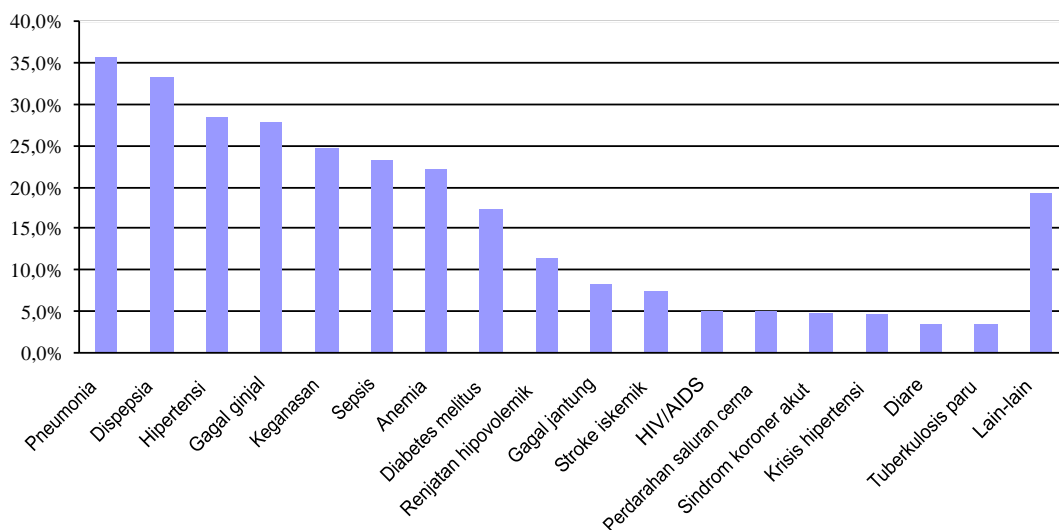
Subjek penelitian memiliki rerata usia yang cukup muda, yakni 47,3 (SB 15,2) tahun. Nilai ini serupa dengan penelitian Hambali¹ pada populasi pasien sepsis berat di IGD, ICU, dan ruang rawat di RSCM, yakni 49,3 (SB 17,7) tahun. Penelitian Hericos pada populasi asma yang berobat ke IGD RSUD Arifin Achmad Riau menunjukkan bahwa usia 35-54 tahun merupakan kelompok usia terbanyak (52,2%).² Penelitian Azmi di rumah sakit yang sama juga menunjukkan usia 40-49 tahun merupakan kelompok usia terbanyak (32,9%) pada populasi stroke nonhemoragik.³

Temuan ini berbeda dengan penelitian lain di negaramaju. Di Swedia, penelitian Olsson menunjukkan pasien gawat darurat nonbedah memiliki rerata usia 61,9 (SB 20,7) tahun.⁴ Penelitian Goodacre⁵ di Inggris dan Merz⁶ di Swiss juga menunjukkan rerata usia yang serupa, yakni 63,4 dan 61,0 tahun.

Usia pasien yang lebih muda pada penelitian ini menunjukkan masih rendahnya derajat kesehatan masyarakat Indonesia.⁷ Kurangnya kesadaran terhadap kesehatan menyebabkan pasien seringkali berobat saat penyakit sudah lanjut. Berdasarkan data yang ada (tidak ditampilkan), terdapat 183 (24,7%) pasien yang memiliki riwayat keganasan sebelumnya pada saat datang dan 95 (51,9%) kasus di antaranya merupakan keganasan stadium lanjut. Dari 205 (27,7%) pasien yang memiliki diagnosis penyakit ginjal kronik, 89 (43,4%) kasus di antaranya merupakan penyakit ginjal tahap akhir.

Tanda-Tanda Vital

Rerata tekanan darah sistolik subjek penelitian ini lebih rendah dibandingkan beberapa penelitian lain, seperti penelitian Duckit⁸ dan Kellett⁹ yang menunjukkan rerata tekanan darah masing-masing 136 (SB 26,7) mmHg dan 138 (SB 28,0) mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik pada kedua penelitian tersebut tidak berbeda dengan penelitian ini. Hal tersebut dapat diterangkan setelah mengamati rerata usia subjek pada penelitian Duckit⁸ dan Kellett⁹ yang lebih tua (73 dan 62 tahun) sehingga kondisi hipertensi sistolik terisolasi lebih sering dijumpai.



Gambar 2. Diagnosis Awal Pasien Gawat Darurat Medis Dewasa di IGD RSCM (n=741)

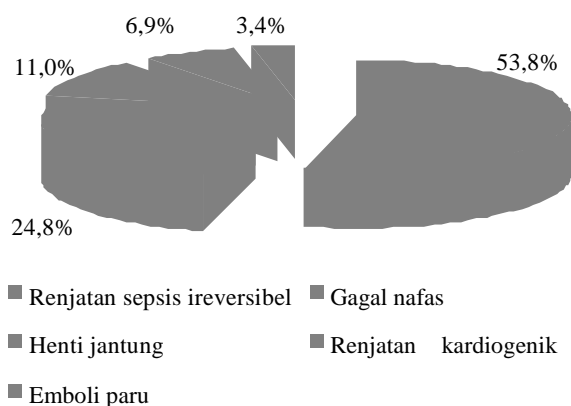
Rerata denyut jantung pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Duckitt⁸ dan Kellett⁹ dengan rerata denyut jantung subjek masing-masing 82,5 (SB 19,9) dan 86,0 (SB 19,0) kali/menit. Demikian pula frekuensi pernapasan subjek pada penelitian kami lebih tinggi dibandingkan kedua penelitian di atas yang menunjukkan rerata frekuensi pernapasan subjek masing-masing 19 (SB 5,0) dan 20 (SB 4,0) kali/menit.^{8,9} Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa pasien pada penelitian ini memiliki kondisi akut yang lebih berat pada saat pertama kali datang ke IGD.

Lama Perawatan

Lama rawat pada penelitian ini cukup panjang (median 5 hari dan rerata 10,6 hari) bila dibandingkan dengan data nasional pada tahun 2003-2009 yang menunjukkan rerata lama rawat di rumah sakit umum pemerintah berkisar antara 4,0-5,3 hari.⁷ Lebih panjangnya lama rawat di RSCM dapat disebabkan oleh lebih beratnya kondisi pasien-pasien yang dirawat, seperti telah dijelaskan sebelumnya.

Mortalitas

Beratnya kondisi pasien-pasien tersebut juga merupakan penyebab tingginya angka mortalitas pada penelitian ini. Data penelitian pasien gawat darurat di negara-negara maju jauh lebih rendah (0,6-12,8%).¹⁰ Demikian pula dengan data nasional Indonesia pada tahun 2010 menunjukkan angka kematian pasien yang mendapat perawatan di rumah sakit umum pemerintah adalah sebesar 3,9%.⁷ Selain kondisi pasien yang lebih berat, perlu dipertimbangkan dan dinilai lebih lanjut sistem pelayanan di RSCM. Hal tersebut belum dilakukan pada penelitian ini.



Gambar 3. Penyebab Kematian Pasien Gawat Darurat Medis Dewasa di RSCM (n = 145)

Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang melaporkan kondisi terperinci pasien gawat darurat medis dewasa saat masuk dan prognosis selama perawatan di RSCM. Desain prospektif memungkinkan data yang diperoleh lebih lengkap. Teknik pengambilan sampel secara konsekutif merupakan *non probability sampling* terbaik untuk desain penelitian ini.

Penilaian tanda-tanda vital dilakukan oleh lebih dari satu pemeriksa sehingga dapat menurunkan akurasi hasil pemeriksaan. Penggunaan alat-alat digital pada penelitian ini diharapkan dapat menghilangkan bias *inter-rater* dalam pemeriksaan tanda-tanda vital.

KESIMPULAN

Profil klinis dan luaran pasien gawat darurat medis di RSCM berbeda dengan rumah sakit lain di Indonesia. Sebagai pusat rujukan nasional, kami menjumpai lama perawatan pasien yang panjang dan mortalitas yang tinggi di RSCM. Penelitian lebih lanjut mengenai sistem pelayanan di RSCM perlu dilakukan dalam rangka penilaian potensi perbaikan yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka mortalitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada dr. Tiona Romauli dan dr. Feisal Thufeilsyah serta staf Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo atas kontribusi dan dukungannya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hambali W. Peran bersihhan laktat pada kesintasan pasien sepsis berat [thesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2011.
- Hericos M, Saad A, Azrin M. Profil penderita asma yang berobat ke instalasi gawat darurat RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari-Desember 2011 [cited 2013 Apr 4]. Available at: <http://repository.unri.ac.id/bitstream/123456789/1584/1/REPOSITORY%20M.%20HERICOS.pdf>
- Azmi E, Sukiandra R, Fridayenti. Gambaran kadar kolesterol HDL dan tekanan darah pasien stroke yang dirawat di bagian saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau [cited 2013 Apr 4]. Available at: <http://repository.unri.ac.id/bitstream/123456789/1602/1/Artikel%20Publikasi.pdf>
- Olsson T, Terrent A, Lind L. Rapid emergency medicine score: a new prognostic tool for in-hospital mortality in nonsurgical emergency department patients. *J Intern Med* 2004; 255:579-87.
- Goodacre S, Turner J, Nicholl J. Prediction of mortality among emergency medical admissions. *Emerg Med J* 2006; 23:372-5.
- Merz TM, Etter R, Mende L, Barthelmes D, Wiegand J, Martinolli L, et al. Risk assessment in the first fifteen minutes: a prospective

cohort study of a simple physiological scoring system in the emergency department. *Crit Care* 2011 [cited 2012 Aug 8]; 15:1-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3222061/pdf/cc9972.pdf>

7. Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2011 [cited 2013 Jan 3]. Available from: http://www.depkes.go.id/downloads/PROFIL_KESEHATAN_INDONESIA_2010.pdf
8. Duckitt R, Buxton-Thomas R, Walker J, Cheek E, Bewick V, Venn R, et al. Working physiological scoring system: derivation and validation of a physiological early-warning system for medical admissions. An observational, population-based single-centre study. *Br J Anaesth* 2007; 98:769-74.
9. Kellett J, Deane B, Gleeson M. Derivation and validation of a score based on hypotension, oxygen saturation, low temperature, ECG changes and loss of independence (HOTEL) that predicts early mortality between 15 min and 24 h after admission to an acute medical unit. *Resuscit* 2008; 78:52-8.
10. Brabrand M, Folkestad L, Clausen NG, Knudsen T, Hallas J. Risk scoring systems for adults admitted to the emergency department: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2010; 18:1-8.

