

# STUDI PENERAPAN METODE KASUS DAN PENGARUH TERHADAP LOS(LENGTH OF STAY) DI IGD RSUD NGUDI WALUYO WLINGI KABUPATEN BLITAR

Juliana Pakpahan<sup>1</sup>, Lilik Zuhriyah<sup>2</sup>, Dewi Kartikawatiningsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

<sup>2,3</sup> Staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang Indonesia

E-Mail : [julianapakpahan21@gmail.com](mailto:julianapakpahan21@gmail.com)

## ABSTRAK

Metode Kasus merupakan metode pemberian asuhan keperawatan yang pertama kali digunakan. Pada metode ini satu perawat akan memberikan asuhan keperawatan kepada seorang klien secara total dalam satu periode dinas. Jumlah klien yang dirawat oleh satu perawat tergantung pada kemampuan perawat tersebut dan kompleksnya kebutuhan klien. *Length of Stay (LOS)* pasien di ruang gawat darurat juga menjadi bagian yang harus diperhatikan oleh perawat IGD. Pasien yang dilakukan pemeriksaan dan tindakan di IGD, standar waktu berada di IGD tidak lebih dari 4 jam. Pengukuran *LOS* setiap pasien diukur dari awal kedatangan pasien sampai dengan perpindahan pasien ke unit lain yang digunakan sebagai indikator kunci penilaian efisiensi peningkatan kinerja operasional IGD. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengevaluasi hubungan penerapan metode kasus terhadap *LOS* di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar. Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. *Sampling* yang digunakan adalah total *sampling* dengan total sampel berjumlah 23 perawat dan kuota *sampling* dengan total sampel 100 orang pasien. Hasil uji Korelasi *Pearson* ada hubungan metode kasus ( $p= 0,016$ ) dengan *LOS*. Ada hubungan *Trige Level* ( $p=0,643$ ) dengan *LOS*. Ada hubungan kecepatan pemeriksaan laboratorium( $p=0,006$ ) dengan *LOS*. Ada hubungan kecepatan konsultasi dokter ( $p=0,000$ ) dengan *LOS*. Adahubungan kecepatan transfer ( $p=0,036$  dengan *LOS*. Ada hubungan jumlah perawat setiap shif ( $p=0,036$ ) dengan *LOS*. Hasil analisis multivariat regresi linier berganda ketiga faktor tersebut yang paling dominan dan kuat hubungannya dengan *LOS* adalah kecepatan konsultasi dengan  $p$  value 0,000 dan koefisien korelasi 0,421 (sedang). Kecepatan konsultasi dokter adalah yang paling dominan berhubungan dengan *LOS* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar. Hal ini disebabkan belum ada dokter spesialis dengan sub spesialis yang jaga di ruang IGD sehingga proses konsultasi dilakukan oleh dokter jaga dengan konsultan spesalis melalui telpon atau *on call*.

**Kata Kunci:** Metode kasus, *LOS (Length of stay)*

# **THE INFLUENCE OF CASE METHOD IMPLEMENTATION TOWARDS LOS (LENGTH OF STAY) IN EMERGENCY INSTALLATION OF NGUDI WALUYO PUBLIC HOSPITAL WLINGI DISTRICT OF BLITAR**

Juliana Pakpahan<sup>1</sup>, Lilik Zuhriyah<sup>2</sup>, Dewi Kartikawati Ningsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student, Master of Nursing Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University  
<sup>2,3</sup>Lecturers, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang Indonesia

E-Mail : [julianapakpahan21@gmail.com](mailto:julianapakpahan21@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Case method is a method in providing nursing care used for the first time. In this method, a nurse will provide nursing care to a patient totally in a shift period. The number of patients treated by nurses depends on the nurses' ability and complexity of patients' needs. The length of stay (LOS) of patients in emergency room is also a part to be noticed by nurses in emergency installation. Patients are examined and implemented in emergency installation; standard of time in emergency installation is not more than 4 hours. LOS measurement of each patient is measured from patient's arrival until the patient to be transferred to another unit used as a key indicator of efficiency operational performance improvement assessment in emergency installation. To evaluate the correlation of case method implementation towards LOS in Ngudi Waluyo Public Hospital Wlingi District of Blitar. Research design was observational analytic with cross sectional approach. The sampling used total sampling with total samples of 23 nurses and quota sampling with total samples of 100 patients. Result of Spearman correlation test showed that case method ( $p = 0,049$ ), laboratory examination rate ( $p = 0.024$ ), physician consultation rate ( $p = 0.015$ ), transfer rate ( $p = 0.187$ ), number of nurses each shift ( $p = 0.023$ ). Analysis result of multiple linear regression multivariates of three factors, the most dominant and strong correlation of LOS was physician consultation rate with  $p$  value 0.023 and OR (0,910). Physician consultation rate was the most dominant related to emergency installation of Ngudi Waluyo Public Hospital Wlingi District of Blitar. This condition because there was no specialist with subspecialty in emergency installation so that the consultation process was carried out by the attending physician with specialty consultant by telephone or on call.*

**Keywords:** case method, LOS (length of stay)

## PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah area di dalam rumah sakit yang dirancang dan digunakan untuk memberikan standar perawatan gawat darurat untuk pasien yang membutuhkan perawatan akut atau mendesak. Instalasi gawat darurat (IGD) memiliki tujuan utama yaitu untuk menerima, melakukan triage, menstabilkan kondisi pasien dan memberikan pelayanan kesehatan untuk pasien, termasuk pasien yang membutuhkan resusitasi dan pasien dengan tingkat kegawat daruratan (*Australian College for Emergency Medicine*, 2014). Pelayanan pasien gawat darurat adalah pelayanan yang memerlukan pertolongan dengan cepat, tepat dan cermat serta memegang peranan yang sangat penting bahwa waktu adalah nyawa (Keputusan Menteri Kesehatan, 2009).

Padatnya kunjungan pasien di IGD ada hal yang perlu diperhatikan perawat adalah sistem asuhan keperawatan pada ruang gawat darurat. Model Praktik Keperawatan Profesional (MPKP) merupakan salah satu sistem pemberian asuhan keperawatan yang sedang dikembangkan untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan dan meningkatkan profesionalitas rumah sakit, dalam hal ini perawat mempunyai peran penting. Sistem model keperawatan profesional adalah suatu kerangka kerja yang mendefinisikan 4 unsur, yakni standar, proses keperawatan, pendidikan keperawatan dan sistem model penerapan keperawatan profesional (MPKP). Definisi tersebut berdasarkan prinsip-prinsip nilai yang diyakini dan akan meningkatkan produksi / jasa pelayanan keperawatan. Jika perawat tidak memiliki nilai tersebut sebagai pengambilan suatu keputusan yang independen, maka tujuan kesehatan/keperawatan dalam memenuhi kepuasan pasien tidak akan dapat terwujud (Nursalam, 2007).

*Length of Stay (LOS)* pasien di ruang gawat darurat juga menjadi bagian yang harus diperhatikan oleh perawat IGD. Pasien yang

dilakukan pemeriksaan dan tindakan di IGD, standar waktu berada di IGD tidak lebih dari 4 jam. Penelitian yang dilakukan oleh Nippak *et al.*, (2014) juga menyatakan bahwa peningkatan *LOS* di IGD berhubungan dengan lamanya *LOS* pasien rawat inap. Faktor usia, komorbiditas, jenis kelamin berpengaruh terhadap *LOS* pasien IGD dan peningkatan biaya perawatan. Penelitian

serupa yang dilakukan oleh Brick *et al.*, (2014) menyatakan bahwa setiap satu jam *delay* pasien tiba sampai konsultasi akan terjadi peningkatan *LOS* sebesar 1 jam 4 menit. Pada lansia lebih panjang 5,1 jam, > 7 jam pada pasien demensia dengan multiple konsultasi.

Pada Instalasi gawat darurat total *LOS* digunakan untuk melihat tingkat kepadatan pasien dan kinerja klinis dari tenaga kesehatan. Pengukuran *LOS* setiap pasien diukur dari awal kedatangan pasien sampai dengan perpindahan pasien ke unit lain yang digunakan sebagai indikator kunci penilaian efisiensi peningkatan kinerja operasional IGD (Rathlev *et al.*, 2012). Berbagai penelitian yang dilakukan untuk melihat *LOS* di ruang gawat darurat. Penelitian yang dilakukan Bernstein *et al* (2009). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa peningkatan lama tinggal di ruang gawat darurat berdampak pada peningkatan mortalitas dan morbiditas pasien. Konsekuensi lain yang dihasilkan dari tinggal berkepanjangan di ruang gawat darurat termasuk ketidakpuasan pasien dan kematian meningkat akibat kecelakaan (Parker & Marco, 2014).

Upaya untuk memperpendek *LOS*, beberapa ruang gawat darurat meningkatkan dan mewujudkan mutu pelayanan keperawatan, rumah sakit dengan menerapkan proses sistem asuhan keperawatan pada ruang gawat darurat dengan menggunakan Model Praktik Keperawatan Profesional (MPKP). Pelayanan keperawatan profesional diberikan dengan berbagai bentuk metode

penugasan yang sudah ada dan akan dikembangkan di masa depan dalam menghadapi tren pelayanan keperawatan. Salah satu metode pemberian asuhan keperawatan yaitu metode kasus (Sitorus 2006). Ada beberapa bukti yang menunjukkan bahwa intervensi metode kasus dapat mengakibatkan pengurangan pemanfaatan rumah sakit, lama rawat (LOS) dan penerimaan untuk perawatan jangka panjang (Powell-Davies et al 2008; Ham 2009). Definisi di atas menunjukkan bahwa, metode kasus bukan hanya sebuah intervensi, tetapi mengacu pada seluruh perawatan yang mencakup berbagai kegiatan yang bervariasi (Bodenmann *et al.*, 2014).

Metode Kasus merupakan metode pemberian asuhan keperawatan yang pertama kali digunakan. Pada metode ini satu perawat akan memberikan asuhan keperawatan kepada seorang klien secara total dalam satu periode dinas. Jumlah klien yang dirawat oleh satu perawat tergantung pada kemampuan perawat tersebut dan kompleksnya kebutuhan klien (Sitorus, 2006)

Hasil studi pendahuluan di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar didapatkan fasilitas pelayanan yang tersedia di IGD meliputi ruang triage, ruang tindakan, ruang resusitasi, ruang isolasi, ruang observasi. Sedangkan peralatan darurat juga tersedia 24 jam yakni ambulans, difibrilator, ventilator. Jumlah tenaga terdiri dari 4 (empat) orang dokter umum sekaligus sebagai kepala IGD dengan kualifikasi pelatihan kegawatdaruratan, jumlah tenaga perawat sebanyak 36 perawat yang memiliki kompetensi di bidang gawat darurat dengan kualifikasi pelatihan kegawatdaruratan yang bervariasi. Ketersediaan sumber daya manusia dan sarana prasarana yang memadai penting untuk memfasilitasi pelayanan di IGD.

Hasil observasi dan diskusi dengan kepala perawat IGD menyatakan masih terjadi *boarding* pasien indikasi masuk rumah sakit sekitar 5 - 10 pasien setiap shif. Metode yang digunakan di RSUD adalah metode kasus. Metode kasus ini dimulai sejak tahun

2011-2015 akhir tetapi tidak berhasil di terapkan, sehingga pasien terkadang menunggu 1-2 hari dirawat di IGD. Hal ini dikarenakan kekurangan tenaga perawat pada saat itu sehingga waktu tunggu pasien lama. Pada tahun 2015 sampai dengan 2016 akhirnya menggunakan metode tim dan hasil yang di dapat sama saja pasien juga bisa menunggu 1-2 hari dirawat di Instalasi gawat darurat (IGD). Hal ini juga dikarenakan kekurangan tenaga perawat pada saat itu dan tim yang satu kurang mengetahui kondisi pasien tim yang lain. Pada bulan Januari 2017 mulai digunakan lagi metode kasus yang bertujuan untuk menurunkan LOS. Untuk masalah LOS ini belum pernah dianalisa apa yang menyebabkan meningkat. Selain itu belum ada penelitian sebelumnya tentang metode kasus LOS pasien di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan penerapan metode kasus terhadap LOS di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar.

Berdasarkan studi pada rekam medis pasien SKA diperoleh 70% Pasien SKA tiba di IGD lebih dari 120 menit. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang: Pengaruh Penerapan Metode Kasus Terhadap LOS di RSUD Ngudy Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang mempelajari *determinant* yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dan masalah yang berkaitan dengan kesehatan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *study cross sectional* yang bertujuan mencari pengaruh antara variabel dependent (terikat) LOS pasien di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar dan variabel independent (bebas) metode kasus.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan observasi yang disusun peneliti berdasarkan tinjauan pustaka yang berpedoman pada standar LOS dan metode kasus serta dimodifikasi dari *Practice*

No	Indikator Metode Kasus	Penerapan (%)
1	Pendekatan berfokus pada pasien (1,2,12)	12,5
2	Koordinasi asuhan dan layanan antar institusi/tenaga kesehatan lain (3,4,15)	24,5
3	Berorientasi pada hasil (5,6,11)	22
4	Efisiensi sumber daya (7,8,13)	15
5	Kolaborasi (9,10,14)	26

*Environment Scale of the Nursing Work Index (PES- NWI) for Queensland Nurses.*

	B	Wal d	Sig	EXP(B)
Metode kasus	- 0,417	0,00 2	0,96 2	0,659
Metode kasus- Konsul	- 0,241	1,47 3	0,22 5	0,786
Konsultasi dokter	3,724	1, 572	0,21 0	41,433
Metode kasus- Laboratorium	- 0,001	0,00 6	0,93 8	0,999
Laboratorium	0,028	0,01 9	0,89 1	1, 029
Transfer	- 0,276	0,29 3	0,58 9	0,759
Metode kasus- Transfer	0,019	0,31 4	0,57 5	1,020
Jumlah perawat setiap shif jaga	- 3,145	0,02 9	0,86 4	0,043
Metode kasus- jumlah perawat setiap shif	0,132	0,01 1	0,91 7	1,141
Constant	9,481	0,00 6	0,94 0	13106,3 07

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi pertama digunakan untuk menilai Penerapan Metode Asuhan Keperawatan

(MAK) metode kasus. Lembar observasi kedua digunakan untuk menilai (LOS) yakni lamanya perawatan di IGD mulai dari pasien tiba sampai ditransfer ke ruangan perawatan. Untuk observasi LOS peneliti mengacu pada penelitian sebelumnya yaitu penelitian Pitang, Y., Widjajanto, E., & Ningsih, D. K. (2016) Peran Perawat sebagai Care Giver dalam Pelaksanaan Triage terhadap LOS pasien di IGD RSUD dr. T.C. Hillers Maumere yang menggunakan standar LOS 6 jam.

Untuk uji validitas peneliti melakukan di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi terhadap 5 orang perawat yang belum di jadikan sebagai sampel. Hasil uji validitas diperoleh dari semua soal didapatkan p value  $\leq 0,05$  artinya, instrumen tersebut valid. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai Cronbach's Alpha = 0.775 > 0.6. artinya instrumen reliabel.

kriteria inklusi penelitian ini yaitu : Pasien yang mengunjungi IGD dan mendapat perawatan di IGD. Sedangkan kriteria eksklusi adalah Pasien dengan permintaan visum di IGD.

Dalam penelitian ini uji hipotesis untuk analisis bivariat menggunakan uji *Spearman* apabila syarat dan ketentuan terpenuhi, sedangkan untuk analisis multivariat menggunakan uji *regresi logistik* (Dahlan, 2014).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Gambaran Penerapan metode kasus di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

Tabel 1. Distribusi deskriptif metode kasus

Tabel 2. Hasil uji in teraksi antar variabel independen

Sumber: data primer, 2017

Pada tabel diatas menggambarkan tentang hasil uji interaksi antar variabel independen diperoleh interaksi metode kasus dengan pemeriksaan laboratorium *p value* 0,572 dan nilai R -0,064, interaksi pemeriksaan laboratorium dengan konsul *p value* 0,168 dan nilai R 0,139, interaksi konsul dengan transfer *p value* 0,121 dan koefisien korelasi R 0,156, interaksi transfer dengan jumlah shif jaga perawat *p value* 0,260 dan nilai R 0,114, interaksi metode kasus dengan konsul *p value* 0,990 dan nilai R 0,001, interaksi metode kasus dengan transfer *p value* 0,339 dan nilai R -0,097, interaksi transfer dengan jumlah shif jaga perawat *p value* 0,260 dan nilai R 0,114, interaksi jumlah shif jaga perawat dengan konsul *p value* 0,231 dan nilai R -0,121. Kesimpulan hasil dari interaksi antara variabel independen didapatkan tidak ada interaksi  $p > 0,05$ .

## 2. Analisa Univariat

Tabel 3. Karakteristik responden pasien Berdasarkan penelitian maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Sumber: data primer, 2107

Pada tabel diatas didapatkan bahwasponden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58 orang (58 %) dan perempuan 42 (42%).

Tabel4 Distribusi kategori LOS di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar bulan Juni - Juli 2017 (n=100)

Sumber: data primer 2017

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 100 pasien yang berkunjung ke IGD < 6 jam adalah 77% sedangkan > 6 jam adalah 23 %.

Tabel 5 Distribusi Deskriptif Statistik variabel Penelitian (n=100) di RSUD Ngudi

Waluyo Wlingi Kabupaten Blitarbulan Juni-Juli 2017

	Min	Max	Mean	±Std.Deviatio n
Metode Kasus	10.00	15.00	14.5600	± 1.79966
Kecepatan Pemeriksaan Lab*	25.00	150.00	78.8500	± 45.83818
Kecepatan Transfer*	10.00	90.00	29.4400	± 16.97551
Kecepatan Konsultasi*	5.00	150.00	11.8500	± 22.52109
Jumlah Perawat setiap Shif jaga	6.00	7.00	6.7500	± .43519
LOS*	69.00	537.00	2.98702	± 82.81359

Sumber: data primer 2017, \* dalam menit

Pada tabel diatas menggambarkan tentang interval waktu tindakan yang dibutuhkan saat pasien tiba sampai pasien dipindahkan dari ruangan IGD ke ruang perawatan. Rata-rata nilai untuk metode kasus adalah

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persenta se (%)
1.	1. Laki-laki	58	58
Jenis	2. Perempuan	42	42
kelami n			
14,560.	Kecepatan pemeriksaan laboratorium rata-rata	29,440	menit.
	Sedangkan hasil analisis terhadap kecepatan konsultasi spesialis		
No	Standar waktu	Persentase (%)	
1	< 6 jam	77	
2	> 6 jam	23	

didapatkan bahwa rata-rata dokter jaga melakukan konsultasi dengan spesialis untuk pasien dengan indikasi rawat adalah 52,500 menit. Kecepatan transfer rata-rata 6,750 menit dengan . Hasil

Variabel		B	Sig	Wa	Exp(B)
Independen	Dependen			Id	
Metode kasus	LOS	0,257	0,49	3,82	1,293
Laboratorium		-	0,024	5,089	0,988
Transfer		12	0,187	1,737	0,983
Konsul		-	0,015	5,937	0,907
Jumlah shif jaga perawat		-	0,035	4,468	2,905

Sumber: data primer,2107

Pada tabel diatas hasil uji korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen diperoleh metode kasus *p value* 0,049, laboratorium *p value* 0,024, transfer *p value* 0,187, konsul *p value* 0,015, jumlah perawat setiap shif jaga *p value* 0,035.

### 3. Analisa Multivariat

Tabel 6. Hasil Analisis Multivariat: Regresi Logistik

Variabel	B	Wa	sig	Exp (B)	95.0%CI for EXP(B)	
					Low	Upper
Metode Kasus	.150	797	372	1.12	.835	1.617
Laboratorium	-.012	.303	069	.988	.976	1.001
Konsul	-.094	.140	023	.910	.839	.987
Shif Jaga	1.201	.727	054	3.324	.982	11.255
Konstanta	-	.684	101	.001		

### 3. Analisa Bivariat

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Kolmogorv-Smirnov		
	Statistic	df	Sig
Metode Kasus	0,346	100	0,000
Kecepatan Pemeriksaan Lab*	0,375	100	0,000
Kecepatan Transfer*	0,230	100	0,000
Kecepatan Konsultasi*	0,217	100	0,000
Jumlah Perawat setiap Shif jaga	0,467	100	0,000
LOS	0,047	100	0,200

Sumber: data primer,2017

Pada tabel diatas hasil uji normalitas menggunakan ujikolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas data menunjukkan  $p < 0,05$ , maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 7. Hubungan uji pengaruh variabel independen terhadap dependen

Sumber : data primer 2017

Pada tabel diatas dapat dijelaskan bahwa setelah proses analisis multivariat, variabel independen yang memenuhi syarat model regresi logistik adalah kecepatan konsultasi dokter yaitu *p value* 0,023 dan nilai OR 0,910. Faktor ini dapat digunakan untuk memprediksi LOS di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar .

## PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Penerapan Metode Kasus di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar

Hasil indikator pelaksanaan metode kasus perawat di IGD Ngudi Waluyo Wlingi

didapatkan pendekatan berfokus pada pasien sebanyak 12,5%. Perawat melakukan asuhan keperawatan dengan berfokus pada pasien hanya melakukan sebanyak 12,5%. Hal ini disebabkan perawat masih kurang memberi waktunya menerima keluhan pasien dan keluarga dalam membahas masalah pasien. Hasil ini tidak sesuai Nursalam, (2002) dengan komunikasi adalah sesuatu untuk dapat menyusun dan menghantarkan suatu pesan dengan cara yang mudah sehingga orang lain dapat mengerti dan menerima (Nursalam, 2002).

Strategi untuk mengatasi hal tersebut diatas adalah diharapkan kepada perawat di IGD Ngudi Waluyo Wlingi untuk lebih meningkatkan komunikasi terhadap pasien di IGD. Sehingga perawat memahami apa yang menjadi masalah keperawatan pasien. Hal ini didukung oleh Nursalam (2003) indikator dalam melaksanakan komunikasi terapeutik mendorong pasien untuk mengungkapkan pandangan dan perasaannya, menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dalam setiap komunikasi serta memanggil pasien sesuai dengan identitasnya. Komunikasi adalah sesuatu untuk dapat menyusun dan menghantarkan suatu pesan dengan cara yang mudah sehingga orang lain dapat mengerti dan menerima (Nursalam, 2002).

Hasil indikator metode kasus pada koordinasi asuhan dan layanan antar institusi/tenaga kesehatan lain adalah 24,5%, hasil ini lebih tinggi dari diatas. Hal ini disebabkan dalam melakukan koordinasi antar institusi atau tenaga kesehatan lain, seperti dokter, petugas laboratorium, radiologi dan lain-lain perawat sudah melakukan dengan baik, misalnya pada saat dilakukan pemeriksaan laboratorium perawat segera mengkoordinasikan pada petugas laboratorium. Hasil ini sesuai dengan penelitian Boyle, D. K., & Kochinda, C(2004) komunikasi kolaboratif antar perawat, dokter, dan pasien dapat memuaskan serta meningkatkan keselamatan pasien dengan membangun kerja tim dan hubungan kerja yang positif. Komunikasi kolaboratif dan kerja tim adalah hal yang sangat penting untuk perawatan yang berkualitas dan keselamatan pasien. Kejadian buruk pada

pasien adalah hasil kegagalan komunikasi (Leonard, Graham, & Bonacum, 2004).

Hasil indikator metode kasus yang berorientasi pada hasil yaitu 22%. Perawat di IGD melakukan pendekatan proses keperawatan yang merupakan metode yang sistematis dalam memberikan asuhan keperawatan yang terdiri dari lima langkah yaitu pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil ini didukung oleh Nursalam (2002). Pelayanan dan asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien merupakan bentuk pelayanan profesional yang bertujuan untuk membantu klien dalam pemulihan dan peningkatan kemampuan dirinya melalui tindakan pemenuhan kebutuhan klien secara komprehensif dan berkesinambungan sampai klien mampu untuk melakukan kegiatan rutinitasnya tanpa bantuan.

Hasil indikator metode kasus pada efisiensi sumber daya adalah 15%, hal ini disebabkan perawat dalam pemakaian alat-alat kesehatan atau bahan habis pakai pada pasien belum meminimalkan pemakaiannya dan perawat tidak segera menghubungi ruang perawatan setelah ada disposisi pasien untuk ditransfer ke ruang perawatan sehingga bisa berpotensi meningkatkan biaya perawatan pasien. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Jacobalis (2009) salah aspek yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pelayanan rumah sakit adalah efisiensi dan efektifitas, yaitu pelayanan yang murah, tepat guna, tak ada diagnosa dan terapi yang berlebihan.

Hasil indikator metode kasus pada kolaborasi yaitu 26%. Hal ini berarti perawat melakukan kolaborasi sebanyak 26%. Perawat di IGD Ngudi Waluyo Wlingi dalam melakukan kolaborasi bisa dikatakan sudah baik karena perawat IGD selalu melakukan kolaborasi kepada dokter tentang kondisi pasien dan berkolaborasi dalam hal pemberian tindakan yang akan dilakukan kepada pasien, misalnya dalam pemberian terapi, pemasangan EKG. Hasil ini didukung oleh Werdati, S (2005) peningkatan kualitas pelayanan harus memperhatikan manajemen perawatan pasien, yang dikelola oleh dokter, perawat



dan tenaga kesehatan lainnya. Dalam pelaksanaan tugas pelayanan kepada pasien, tenaga kesehatan harus berkolaborasi, berkoordinasi, bekerjasama saling memberikan informasi dan mempunyai tujuan bersama yaitu kesembuhan pasien.

Strategi untuk mengatasi masalah pelaksanaan metode kasus adalah hendaknya metode kasus lebih disosialisasikan kepada perawat IGD agar perawat IGD lebih memahami pelaksanaan metode kasus sehingga perawat dapat melakukan asuhan keperawatan yang optimal dan tujuan metode kasus tersebut dapat tercapai yaitu menurunkan LOS.

## 5. Pengaruh Kecepatan Pemeriksaan Laboratorium dengan LOS

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang bermakna secara statistik ( $p= 0,006$ ) antara kecepatan pemeriksaan laboratorium dengan LOS. Menurut penelitian Gill *et al* (2012) yang menyatakan bahwa pemeriksaan laboratorium dilakukan pada > 50% pasien yang berkunjung ke IGD dan dirawat di rumah sakit termasuk yang dipulangkan. Hasil ini didukung oleh penelitian Westbrook & Wilson (2015), hasil uji laboratorium sangat penting untuk pemeriksaan diagnostik dan keputusan manajemen pasien dan merupakan kontributor penting untuk pasien yang dirawat di IGD. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan berkepanjangan antara LOS dengan Turnaround Time (TAT). Penelitian ini didukung oleh Holland, Smith & Blick (2005) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara Turnaround time (TAT) dan LOS di IGD. Persamaan regresi menunjukkan bahwa untuk setiap

kenaikan 1 angka pada TAT, waktu tunggu pasien di IGD bertambah kira-kira 7 menit. Pada saat TAT mendekati nol, LOS di IGD harus mendekati 160 menit.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jalili *et al* (2012) juga mengatakan bahwa pemeriksaan *haemoglobin*, *protrombin time* dan *potassium* didapatkan ada hubungan yang positif antara TAT dengan LOS pasien di IGD dengan median TAT 170 menit menjadi 132 menit pada *hemoglobin test*, 225 menit menjadi 172 menit pada *potassium test* dan 195,5 menit menjadi 128 menit pada *protrombin time test*. Penelitian ini juga didukung oleh Keith *et al* (2012) bahwa peningkatan LOS berhubungan dengan proses pengambilan darah dan uji diagnostik melalui analisis sekunder pada 360 juta pasien di IGD. Keseluruhan proses pemeriksaan lab dan konsultasi bervariasi pada setiap pasien namun berhubungan dengan waktu yang memanjang dan LOS.

## 6. Hubungan konsultasi dokter spesialis dengan LOS (Length of stay)

Hasil uji bivariat menggunakan uji *pearson* terhadap kecepatan konsultasi spesialis dengan LOS bermakna secara statistik dengan ( $p = 0,000$ ) Nilai korelasi sebesar 0,421 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi lemah. Hal ini berarti semakin cepat konsultasi spesialis maka LOS semakin pendek demikian sebaliknya. Menurut Depkes (2008) waktu untuk konsultasi adalah 15 - 30 menit. Hasil penelitian Brick *et al* (2014) bahwa konsultasi sebagai salah satu parameter pengambilan keputusan disposisi pasien yang dirawat di IGD. Hasil ini didukung oleh penelitian Menurut Veen *et al* (2016) proses konsultasi yang dilakukan dapat meningkatkan LOS sebesar 55% dengan kekuatan hubungan sebesar (OR) 5.6 (4.0-7.8), terutama pada pasien yang akan dirawat dan yang akan dilakukan *follow up* di rumah sakit lain. Selain itu, keterlambatan pemeriksaan diagnostik dan *early intervention* juga berkontribusi dalam keterlambatan tindakan.

Hasil ini didukung juga oleh penelitian Bernstein *et al.*, (2008) setiap keterlambatan satu jam pasien tiba sampai konsultasi akan terjadi peningkatan LOS sebesar 1 jam 4 menit.; sekitar sepertiga dari semua konsultasi melibatkan pasien lanjut usia (berusia  $\geq 65$  tahun), yang menghabiskan 5 jam 1 menit lebih lama berada di IGD; pasien dengan demensia membutuhkan multiple konsultasi mengalami 7 jam 9 menit lebih lama berada di IGD.

Hasil penelitian Bernstein *et al* (2008) juga mengatakan padatnyapatient di ruangan perawatan disertai jumlah staf dokter dan perawat yang terbatas berpotensi menimbulkan keterlambatan tindakan dan pengobatan tidak adekuat akibat peningkatan kebutuhan perawatan. Pasien kritis dengan *time sensitivitytreatment* seperti STEMI membutuhkan *door to needle time* untuk tindakan reperfusi fibrinolitik dalam waktu 30 menit segera setelah tiba di IGD, pneumonia harus mendapat antibiotik dalam 4 jam dan *golden periode* pasien stroke mendapat terapi trombolitik dalam waktu 3 jam dari *onset* gejala.

### **7.Hubungan kecepatan transfer dengan LOS**

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *pearson* didapatkan ada hubungan yang signifikan secara statistik antara faktor kecepatan transfer pasien ke ruangan dengan LOS dengan *p value* 0,036. Nilai korelasi didapatkan sebesar 0,210 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Hal ini berarti semakin lama transfer pasien ke ruangan maka LOS semakin memanjang demikian juga sebaliknya. Semakin cepat pasien ditransfer ke ruangan atau unit lain maka LOS pasien di IGD semakin memendek. Depkes (2011) mengatakan bahwa LOS tidak lebih dari 8 jam. Penelitian yang dilakukan Rabin *et al* (2012) bahwa waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan transfer pasien ke rawat inap kurang dari dua jam setelah diberikan instruksi dari dokter IGD. Pasien yang lebih lama boarding di ruang IGD akan berdampak pada menurunnya kepuasan

pasien bahkan bisa menyebabkan mortalitas yang lebih tinggi dan LOS akan memanjang.

### **8.Hubungan jumlah perawat setiap shif dengan LOS**

Hasil uji bivariat menggunakan uji *pearson* terhadap jumlah perawat dengan LOS bermakna secara statistik dengan ( $p = 0,015$ )Nilai korelasi sebesar -0,243. Hal ini berarti semakin banyak jumlah perawat yang bertugas setiap shif maka LOS akan memendek. Hasil ini di dukung studi sistematika review yang dibuat oleh Thungjaroenkul *et al* (2007) dalam Jhonson (2011) menyebutkan bahwa jika rasio perawat dengan pasien yang dirawat sesuai maka biaya perawatan dan LOS akan menurun dan ada pengaruh *staffing* perawat dengan biaya perawatan dan LOS pasien di IGD.

Penelitian oleh Zarea *et al* (2009) di Iran menyebutkan bahwa 78,2% perawat tidak puas dengan kinerja manajemen IGD oleh karena beberapa hal diantaranya keamanan kerja (63,5%), gaji(77,3%), dan kebijakan swasta yang tidak memihak jasa pelayanan yang diberikan perawat. Kekurangan staf perawat (*shortage nurse*) dalam suatu lingkup pelayanan kegawatdaruratan merupakan fenomena yang membutuhkan perhatian dari semua pihak atau yang berkontribusi dalam sistem pelayanan kesehatan. Pengaturan staf berhubungan erat dengan *overcrowding* dan LOS pasien di IGD. Keterbatasan tenaga perawat berdampak negatif terhadap perawatan pasien di IGD.

Asplin *et al* (2003) mengatakan bahwa fenomena "*overcrowding* di IGD " menunjukkan ketidakseimbangan jumlah perawat dan permintaan layanan perawatan di IGD. Banyak penelitian menunjukkan bahwa *overcrowding* akan mengurangi kualitas perawatan medis, meningkatkan risiko kesalahan, dan bahkan dapat memperburuk kondisi pasien, yang menyebabkan kemungkinan kematian (Trzeciak & Rivers, 2003). ; Yang, 2003 ; Karpel, 2004; Wang, 2004). Pada penelitian (Spaite *et al.*, 2002; Chuang, 2005) tentang

perencanaan jumlah perawat setiap shift, Chuang (2005) menyarankan agar mengintegrasikan kebutuhan pasien dengan sumber perawatan dan memeriksa apakah jumlah perawat pada setiap shift sudah mencukupi dan sesuai dengan kebutuhan untuk mengalokasikan dan memanfaatkan sumber daya manusia secara efisien agar tidak mempengaruhi kualitas perawatan.

## 9 Faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap LOS

Hasil analisis multivariate menggunakan uji regresi linear berganda didapatkan bahwa variabel untuk memprediksi LOS adalah kecepatan pemeriksaan laboratorium, kecepatan konsultasi dokter dan jumlah perawat setiap shift di IGD. Ketiga faktor ini dapat digunakan untuk memprediksi LOS di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar. Dari ketiga faktor tersebut yang paling dominan dan kuat hubungannya dengan LOS adalah kecepatan konsultasi dengan  $p$  value 0,000 dan koefisien korelasi 0,421 (sedang).

Persamaan regresi yang didapatkan adalah  $LOS = 546,873 + 1,233$  (kecepatan konsultasi dokter)  $+ 0,419$  (kecepatan pemeriksaan lab)  $- 43,802$  (jumlah perawat setia shift). Nilai koefisien regresi dari kecepatan konsultasi dokter paling dominan atau prediktor yang paling kuat untuk prediksi LOS di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar didapatkan sebesar 1,233 dengan koefisien korelasi sebesar 0,421. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap ada keterlambatan konsultasi dokter dalam satu jam maka akan meningkatkan LOS tersebut sebesar 1,233 menit pada pasien tersebut.

Hasil analisis multivariat menggunakan uji regresi linear berganda tentang kecepatan konsultasi spesialis didapatkan nilai koefisien regresi sebesar 1,233. Hal ini berarti bahwa jika terjadi keterlambatan melakukan konsultasi spesialis dalam satu jam maka LOS akan bertambah sebanyak 1,233 menit untuk setiap pasien. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,421 menunjukkan adanya arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi lemah. Adanya hubungan yang signifikan ini kemungkinan

karena belum ada dokter spesialis dengan sub spesialis yang jaga di ruang IGD sehingga proses konsultasi dilakukan oleh dokter jaga dengan konsultan spesialis melalui telpon atau *on call*. Banyak faktor yang dapat dipertimbangkan jika proses konsultasi dilakukan melalui *on call* yakni ketersediaan jaringan yang memadai, aktivitas dokter spesialis yang tinggi karena tanggung jawab besar terhadap pasien di rumah sakit setempat dan rumah sakit tempat praktik lainnya. Hal ini dapat dipertimbangkan sebagai penyumbang lamanya konsultasi spesialis terhadap LOS di IGD. Padatnya pasien di ruangan perawatan disertai jumlah staf dokter dan perawat yang terbatas berpotensi menimbulkan keterlambatan tindakan dan pengobatan tidak adekuat akibat terjadi peningkatan LOS (Bernstein *et al.*, 2008).

Hasil analisis multivariat menggunakan uji regresi linear berganda pada kecepatan pemeriksaan laboratorium didapatkan nilai koefisien regresi sebesar 0,419. Hal ini berarti bahwa jika terjadi keterlambatan pemeriksaan laboratorium dalam satu jam maka LOS akan bertambah sebanyak 0,419 menit untuk setiap pasien. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,273 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi lemah. Adanya hubungan yang signifikan ini kemungkinan karena proses pengambilan sampel darah dilakukan oleh perawat IGD dan juga mengantarkan sampel ke laboratorium, dimana ketika terjadi overcrowding di IGD maka menyebabkan perawat terlebih dahulu memprioritaskan pasien sehingga pemeriksaan laboratorium tertunda. Pemeriksaan laboratorium memang sudah rutin sudah dilakukan secara *automatic digital* namun keseluruhan proses analisis dan pembacaan hasil dilakukan di pusat lab rumah sakit.

Strategi yang dapat dipertimbangkan dalam hal ini adalah perencanaan jangka panjang oleh manajemen IGD dan staf laboratorium terhadap strategi *Point Of Care Test (POCT)*. Pusat laboratorium yang ditempatkan dalam IGD, staf analis berasal dari laboratorium yang melakukan semua proses pengambilan darah, pemeriksaan

sampai mendapatkan hasil kemudian diserahkan kepada dokter sebagai penunjang diagnosa dan terapi pasien serta keputusan tindak lanjut perawatan pasien.

Rata-rata jumlah perawat di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi dalam satu kali shift 6 atau 7 orang. Hasil ini sesuai dengan yang direkomendasikan oleh Depkes (2011) yakni ratio perawat dan pasien rumah sakit tipe B adalah 1: 7. Penelitian yang dilakukan oleh Zarea *et al* (2009) di Iran menyebutkan bahwa 78,2% perawat tidak puas dengan kinerja manajemen IGD oleh karena beberapa hal diantaranya keamanan kerja (63,5%), gaji(77,3%), dan kebijakan swasta yang tidak memihak jasa pelayanan yang diberikan perawat. Kekurangan staf perawat (*shortage nurse*) dalam suatu lingkup pelayanan kegawatdaruratan merupakan fenomena yang membutuhkan perhatian dari semua pihak atau yang berkontribusi dalam sistem pelayanan kesehatan. Studi ini juga menyebutkan bahwa jika rasio perawat dengan pasien yang dirawat sesuai maka *cost* dan *LOS* akan menurun.

## KESIMPULAN

Kecepatan konsultasi dokter adalah yang paling dominan berhubungan dengan *LOS* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar. Hal ini disebabkan belum ada dokter spesialis dengan sub spesialis yang jaga di ruang IGD sehingga proses konsultasi dilakukan oleh dokter jaga dengan konsultan spesialis melalui telpon atau *on call*.

## SARAN

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya dengan melihat faktor-faktor yang sudah teridentifikasi berhubungan dengan *LOS* pasien di IGD maka disarankan untuk diteliti tentang usia, waktu tiba, keluhan utama dan komorbiditas yang memiliki kontribusi terhadap *LOS* pasien di IGD. Waktu untuk penelitian juga diharapkan agar lebih panjang sehingga diperoleh hasil yang lebih maksimal. Untuk desain

penelitian agar di kontrol dan sampel untuk penelitian baik perawat maupun pasien di tambahkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asplin., Brent, R., Magid, J. D., ... & Camaro, A.,C. (2003). A conceptual model of emergency department crowding. *Annals of Emergency Medicine*, 42(2), 173–180. doi: 10.1067/mem.2003.302.
- Australian Institute of Health and Welfare. (2015). Australian hospital statistics 2009-2010 health services series no. 40 (Vol. HSE 107) Canberra: AIHW.
- Bernstein, S. L., Aronsky, D., Duseja, R., Epstein, S., Handel, D., Hwang, U., ... & Schafermeyer, R. (2009). The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. *Academic Emergency Medicine*, 16(1), 1-10.
- Brick, C., Lowes, J., Lovstrom, L., Kokotilo, A., Villa-Roel, C., Lee, P., ... & Rowe, B. H. (2014). The impact of consultation on length of stay in tertiary care emergency departments. *Emergency Medicine Journal*, 31 (2): 134-138
- Bodenmann, P., Velonaki, V. S., Ruggeri, O., Hugli, O., Burnand, B., Wasserfallen, J. B., ... & Daepfen, J. B. (2014). Case management for frequent users of the emergency department: study protocol of a randomised controlled trial. *BMC health services research*, 14(1), 264.
- Coleman, P., & Nicholl, J. (2010). Consensus methods to identify a set of potential performance indicators for systems of emergency and urgent care. *Journal of health services research & policy*, 15(2\_suppl), 12-18.
- Chaou, C. H., Chiu, T. F., Yen, A. M. F., Ng, C. J., & Chen, H. H. (2016). Analyzing Factors Affecting Emergency Department Length of Stay—Using a Competing Risk-accelerated Failure Time Model. *Medicine*, 95(14).
- Dahlan, S. (2014). Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. *Deskriptif, Bivariat dan Multivariat*. Epidemiologi Indonesia. Jakarta

- Depkes RI, K.K., (2011). Standar Pelayanan Keperawatan Gawat Darurat di Rumah Sakit. Jakarta: Perpustakaan Depkes RI.
- Gill, D., Galvin, S., Ponsford, M., Bruce, D., Reicher, J., Preston, L., & Stoneham, S. (2012). Laboratory sample turnaround times: do they cause delays in the ED?. *Journal of evaluation in clinical practice*, **18** (1): 121-127.
- Jabbari, A., Jafarian, M., Khorasani, E., Ghaffari, M., & Majlesi, M. (2011). Emergency department waiting time at Alzahra Hospital.
- Johnson, K. D. (2011). *Patients' vital signs and the length of time between the monitoring of vital signs during times of emergency department crowding*. Case Western Reserve University.
- Jalili, M., Shalileh, K., Mojtahed, A., Mojtahed, M., & Moradi-Lakeh, M. (2012). Identifying causes of laboratory turnaround time delay in the emergency department. *Archives of Iranian medicine*, **15**(12), 759.
- Keputusan Menteri Kesehatan (2009) Standar instalasi gawat darurat (IGD) Rumah Sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Nursalam. (2007). Manajemen Keperawatan, Salemba Medika. Jakarta.
- Nursalam. (2011). Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayah, Nur. (2013). Manajemen Ruang Rawat Inap. Alauddin University Press, Makassar. ISBN 978-602-237-742-9
- Nippak, P. M., Isaac, W. W., Ikeda-Douglas, C. J., Marion, A. M., & Vanden-Broek, M. (2014). Is there a relation between emergency department and inpatient lengths of stay?. *Can J Rural Med*, **19** (1).
- Ningsih, D. K. (2016). Overcrowding patient and improving emergency patient flow in emergency department: a literature review. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, **3**(2), 150-154.
- Parker, B.T & Marco, C (2014) Emergency department length of stay: accuracy of patient estimates. *The western journal of emergency medicine*. 2014;15(2):170-5.
- Powell-Davies G, Williams A, Larsen K, Perkins D, Roland M, Harris M. (2008). 'Coordinating primary health care: an analysis of the outcomes of a systematic review'. *Medical Journal of Australia*, vol 188, no 8, S65–S68.
- Pitang, Y., Widjajanto, E., & Ningsih, D. K. (2016). pengaruh peran perawat sebagai care giver terhadap length of stay (los) di igd rsud dr. tc hillers maumere dengan pelaksanaan triage sebagai variabel moderasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, **4**(2), 240-255.
- Rose, L., Gray, S., Burns, K., Atzema, C., Kiss, A, Worster, A...& Lee J. (2012) Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. doi: 10.1186/1757-7241-20-30.
- Rabin E., Kocher K., McClelland M., Pines J., Hwang U., Rathlev N., Asplin B., Trueger S., & Weber E. (2012). Solutions To Emergency Department 'Boarding' And Crowding Are Underused and May Need To Be Legislated. *Health Affairs* **31**, no.8 (2012):1757-1766.
- Sitorus, R. (2006). Model Praktik Keperawatan Profesional di Rumah Sakit, Diktat Bahan Ajar Manajemen Asuhan Keperawatan. In Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (Ed.) Jakarta.
- Zarea, K., Negarandeh, R., Dehghan-Nayeri, N., & Rezaei-Adaryani, M. (2009). Nursing staff shortages and job satisfaction in Iran: Issues and challenges. *Nursing & health sciences*, **11** (3): 326-331.