

DESCRIPTIVE ANALYSIS INDICATORS *GROSS DEATH RATE (GDR)* AND *NET DEATH RATE (NDR)* IN RSUD TUGUREJO SEMARANG 2010 - 2014

Leonardo Budi Kusuma*), Kriswiharsi Kun Saptorini**)

*) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

***) Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No 5 – 11 Semarang

Email : Leoyoza@yahoo.co.id

ABSTRACT

Background :Indicators used to assess the quality of medical services in hospitals is GDR and NDR. GDR (*Gross Death Rate*) is the crude mortality rate, for each - per 1000 patient out. NDR (*Net Death Rate*) is the death rate ≥ 48 hours after being treated for each - per 1000 patients. Ideal standards set by the Ministry of health is = ≤ 45 ‰ for GDR and for NDR = ≤ 25 ‰. Based on the initial survey observation in RSUD Tugurejo, the GDR in 2010 amounted to 17.42 ‰, the GDR in 2011 amounted to 48,40 ‰. NDR in 2010 amounted to 12.29 ‰, NDR in 2011 amounted to 30.79 ‰. Based on the calculation of 2010 – 2011, the indicator that value of GDR and NDR were increased.

Method :This type of research was descriptive. The method used was observation. The approach used was retrospective approach based on recapitulation report from 2010 - 2014. The data were analyzed descriptively in the form of tables, graphs and narrative.

Result :The tendency of increase the value of GDR in RSUD Tugurejo Semarang occured, with the highest value of the GDR in 2013 with a value of 51.99 ‰. NDR indicate better reflect the quality of medical services because only patients who die > 48 hours, which means that patients have received medical care at the hospital. Figures NDR in hospitals Tugurejo in 2010 - 2014 showed a tendency that increase from year to year with the highest value of NDR in 2013 with a value of 36.66 ‰. From the research results suggested further research through statistical evidence about the factors associated with the increasing Gross Death Rate (GDR) and Net Death Rate (NDR).

Keywords: *Gross Death Rate (GDR), Net Death Rate (NDR), Descriptive*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu institusi pemberi pelayanan kesehatan yang mengutamakan pelaksanaan pelayanan kesehatan melalui upaya penyembuhan pasien, rehabilitasi, pencegahan dan gangguan kesehatan. Hal ini tercantum dalam surat keputusan menteri kesehatan republik Indonesia No. 983 tahun 1992. Surat keputusan tersebut berisi tentang tugas rumah sakit secara umum, yaitu melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna.(1)

Rumah sakit harus meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan agar masyarakat semakin yakin dan percaya untuk menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang disediakan di rumah sakit tersebut. Pengelolaannya juga harus baik, keberhasilan pengelolaan kualitas mutu pelayanan kesehatan dapat di nilai dengan melihat angka kematian di rumah sakit, jika angka kematian di rumah sakit tersebut tinggi maka kualitas pelayanannya dapat dinilai kurang baik, dan sebaliknya jika angka kematian rendah maka kualitas pelayanannya dapat dinilai baik. Indikator yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan medis adalah GDR dan NDR. GDR (Gross Death Rate) adalah angka kematian kasar , untuk tiap – tiap

1000 penderita keluar baik hidup/ mati. NDR (Net Death Rate) adalah angka kematian ≥ 48 jam setelah di rawat untuk tiap – tiap 1000 penderita yang keluar baik hidup / mati.

Standar ideal yang ditetapkan Depkes untuk masing – masing indikator yaitu untuk GDR = $\leq 45\%$ dan untuk NDR = $\leq 25\%$ (2)

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa jarang sekali didapat angka-angka yang ideal dan sesuai standar yang telah di tetapkan Depkes untuk kedua indikator tersebut. Banyak faktor – faktor yang berpengaruh dalam kematian tersebut , tingkat keparahan suatu penyakit , kecekatan dan kesigapan pelayanan perawatan, serta ketepatan terapi atau pengobatan, menjadi hal yang sangat diperhatikan dan berpengaruh dalam pengelolaan rumah sakit.(3)

RSUD Tugurejo merupakan salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Semarang bertipe B non pendidikan. Berdasarkan pengamatan survey awal didapat data dari laporan rekapitulasi kunjungan pasien rawat inap atau RL 1 untuk perhitungan GDR dan NDR pada tahun 2010 – 2011, kecenderungan terjadinya peningkatan indikator GDR dan NDR yaitu : GDR pada tahun 2010 sebesar 17,42%, GDR tahun 2011 sebesar 48,40 %, NDR pada tahun 2010 sebesar 12,29%, NDR tahun 2011 sebesar 30,79%

Berdasarkan hasil perhitungan tahun 2010 dan 2011, menunjukkan nilai angka indikator GDR dan NDR semakin tahun semakin tinggi dan melebihi standar, oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Analisis Deskriptif Indikator GDR dan NDR di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2010 – 2014” .

METODE

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian deskriptif yaitu memanfaatkan hasil – hasil penelitian sebagai hasil dari observasi secara obyektif untuk memberikan gambaran yang jelas, Metode yang digunakan adalah metode observasi, yaitu dengan melakukan penelitian secara langsung ke tempat penelitian, Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan retrospektif yaitu melihat data rekapitulasi laporan dari tahun 2010 – 2014. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : Jumlah pasien keluar hidup tahun 2010 – 2014, Jumlah pasien keluar mati >48 jam tahun 2010 – 2014, Jumlah pasien keluar mati <48 jam tahun 2010 – 2014, GDR (Gross Death Rate), NDR (Net Death Rate), Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :Pedoman observasi yang berisi data tentang jumlah pasien keluar (H+M) , jumlah pasien mati (<48 jam dan >48 jam). Pengumpulan data yaitu dengan cara observasi data primer yaitu rekapitulasi bulanan kunjungan pasien rawat inap untuk mengumpulkan data tentang jumlah pasien keluar (H+M), jumlah pasien mati >48 jam , jumlah pasien mati <48 jam pada tahun 2010 - 2014.

HASIL

1. Pasien Keluar Hidup Tahun 2010 – 2014

Tabel 4.1 Pasien Keluar Hidup di RSUD Tugurejo Semarang

No	Tahun	Pasien Keluar Hidup
1	2010	14.946
2	2011	16.099
3	2012	16.944

4	2013	18.616
5	2014	19.174
JUMAH		85.779

Sumber : Laporan rekapitulasi kunjungan pasien rawat inap tahun 2010 – 2014

Pasien keluar hidup adalah jumlah pasien rawat inap yang keluar rumah sakit dalam keadaan hidup setelah dilakukan perawatan baik pemulangan pasien atau pemindahan ke rumah sakit lain. Berdasarkan tabel 4.1 total jumlah pasien keluar hidup tahun 2010 -2014 adalah 85.779 pasien. Dengan jumlah terendah berada pada tahun 2010 yaitu 14.946 pasien dan jumlah tertinggi berada pada tahun 2014 yaitu 19.174 pasien.

2. Pasien Mati < 48 jam Tahun 2010 – 2014

Tabel 4.2 Pasien Mati <48 jam

N o	Tahun	Pasien keluar mati <48 jam
1	2010	78
2	2011	298
3	2012	234
4	2013	301
5	2014	322
JUMAH		1.233

Sumber : Laporan rekapitulasi kunjungan pasien rawat inap tahun 2010 – 2014

Pasien mati <48 jam adalah pasien rawat inap yang keluar rumah sakit dalam keadaan mati setelah dilakukan perawatan selama <48 jam. Berdasarkan tabel 4.2 total jumlah pasien mati <48 jam pada tahun 2010 - 2014 sebesar 1.233 pasien. Dengan jumlah terendah pada tahun 2010 yaitu 78 pasien, dan jumlah tertinggi pada tahun 2014 dengan jumlah 322 pasien.

3. Pasien Mati > 48 jam Tahun 2010 – 2014

Tabel 4.3 Pasien >48 Mati

No	Tahun	Pasien keluar mati <48 jam
1	2010	187
2	2011	521
3	2012	645
4	2013	720
5	2014	672
JUMAH		2.745

Sumber : Laporan rekapitulasi kunjungan pasien rawat inap tahun 2010 – 2014.

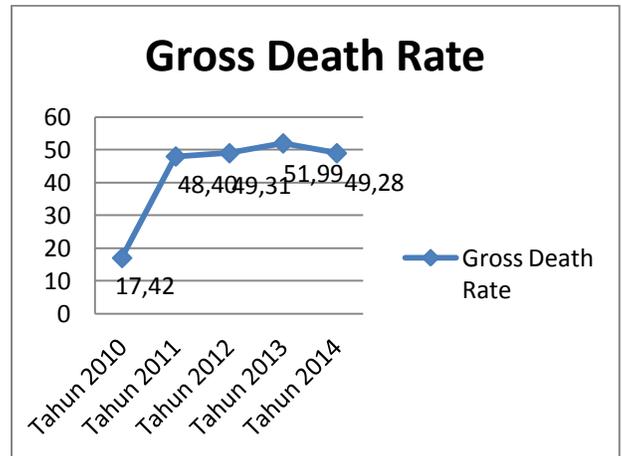
Pasien keluar mati >48 jam adalah banyaknya pasien rawat inap yang keluar rumah sakit dalam keadaan mati setelah dilakukan perawatan >48 jam di rumah sakit.

Berdasarkan tabel 4.3 total pasien mati > 48 jam adalah 2.745. Dengan jumlah terendah pada tahun 2010 dengan jumlah 187 pasien, dan jumlah tertinggi pada tahun 2013 dengan jumlah 720 pasien.

4. Perhitungan GDR (*Gross Death Rate*)

GDR (*Gross Death Rate*) adalah angka kematian umum untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau mati . Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa GDR yang terendah adalah pada tahun 2010 dengan nilai 17,42‰ , sedangkan GDR tertinggi adalah pada tahun 2013 dengan nilai 51,99‰.

Grafik 4.1 GDR pada tahun 2010 – 2014



Berdasarkan grafik GDR, 4.1 pada tahun 2010 – 2014 dapat dijelaskan bahwa pada tahun 2010 GDR berada pada angka 17,42 , kemudian pada tahun 2011 menunjukkan angka kenaikan yang drastis dari 17,42 menjadi 48,40, pada tahun 2012 masih menunjukkan kenaikan dari 48,40 menjadi 49,31, pada tahun 2013 masih tetap menunjukkan angka kenaikan yaitu dari 49,31 menjadi 51,99, dan pada tahun 2014 angka GDR menunjukkan penurunan dari 51,99 menjadi 49,28.

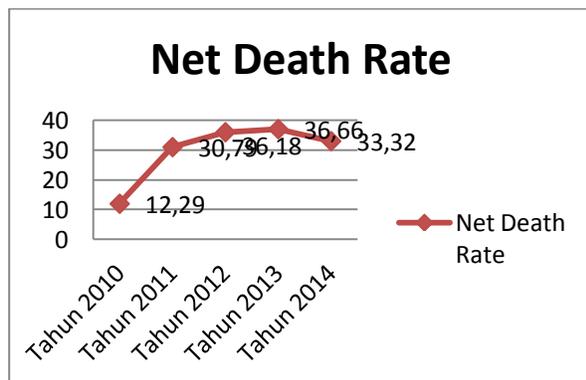
Analisis Pelayanan Medis Berdasarkan Indikator GDR pada tahun 2010-2014

Tahun	GDR		Analisa Mutu Pelayanan Medis
	Angka GDR	Standar Depkes	
2010	17,42‰	<45‰	Sudah baik
2011	48,40‰	<45‰	Belum baik
2012	49,31‰	<45‰	Belum baik
2013	51,99‰	<45‰	Belum baik
2014	49,28‰	<45‰	Belum baik

5. Perhitungan NDR (*Net Death Rate*)

NDR (*Net Death Rate*) adalah angka kematian >48 jam setelah dirawat untuk

tiap – tiap 1000 penderita keluar baik hidup maupun mati.. Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa NDR terendah adalah pada tahun 2010 dengan nilai 12,29‰, dan yang tertinggi pada tahun 2013 dengan nilai NDR 36,66‰ .



Grafik 4.2 NDR pada tahun 2010 – 2014

Berdasarkan grafik 4.2, NDR pada tahun 2010-2014 dapat dideskripsikan bahwa pada tahun 2010 NDR berada pada angka 12,29, kemudian pada tahun 2011 mengalami kenaikan drastis dari 12,29 menjadi 30,79 , pada tahun 2012 masih mengalami kenaikan yang cukup drastis dari 30,79 menjadi 36,18, pada tahun 2013 mengalami kenaikan dari 36,18 menjadi 36,66, dan pada tahun 2014 menunjukkan angka penurunan dari 36,66 menjadi 33,32.

Tabel 4.9

Analisis Pelayanan Medis Berdasarkan Indikator NDR pada tahun 2010-2014

Tahun	NDR		Analisa Mutu Pelayanan Medis
	Angka NDR	Standar Depkes	
2010	12,29‰	<25‰	Sudah baik
2011	30,79‰	<25‰	Belum baik

2012	36,18‰	<25‰	Belum baik
2013	36,66‰	<25‰	Belum baik
2014	33,32‰	<25‰	Belum baik

6. Analisis Hasil Perhitungan Indikator GDR dan NDR di RSUD Tugurejo pada Tahun 2010 – 2014.

Trend GDR dan NDR pada tahun 2010 – 2014 menggunakan *Trend linear* (trend garis lurus)

Berdasarkan Perhitungan Trend GDR dapat diketahui bahwa angka Trend GDR mengalami peningkatan 6,731‰ atau 6,7 ‰ setiap tahunnya.

Berdasarkan perhitungan Trend NDR dapat diketahui bahwa angka NDR mengalami peningkatan sebesar 6,793 ‰ atau 6,8 ‰ setiap tahunnya.

Berdasarkan data indeks kematian, kematian paling tinggi selama tahun 2010 – 2014 yaitu :

Tabel 4.10

Jumlah Indeks Kematian Paling Tinggi Tahun 2010 - 2015

Tahun	Nama Penyakit	Kode ICD-10	Jumlah yang meninggal
2010	Congestive Heart Failure	I.50	66
2011	Chronic Ischaemic Heart Failure	I.25.9	175
2012	Congestive Heart Failure	I.50	172
2013	Congestive Heart Failure	I.50	180
2014	DHF (Dengue Haemorrhagic	A.91	181

Fever)

Sumber : Indeks Kematian tahun 2010 – 2014

Bersarkan tabel 4.10 di atas jumlah kematian tertinggi adalah karna kasus penyakit, yaitu penyakit Congestive Heart Failure (I.50), yang selalu menjadi sebab kematian paling tinggi selama 3 tahun yaitu pada tahun 2010 sebanyak 66 pasien, tahun 2012 sebanyak 172 pasien, dan tahun 2013 sebanyak 180 pasien, oleh karna itu perlu penanganan dan perawatan yang lebih untuk penyakit tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan total jumlah pasien keluar hidup adalah 85.779 pasien. Dengan jumlah terendah berada pada tahun 2010 yaitu 14.946 pasien dan jumlah tertinggi berada pada tahun 2014 yaitu 19.174 pasien.

Berdasarkan hasil pengamatan total jumlah pasien mati <48 jam sebesar 1.233 pasien. Dengan jumlah terendah pada tahun 2010 yaitu 78 pasien, dan jumlah tertinggi pada tahun 2014 dengan jumlah 322 pasien.

Berdasarkan hasil pengamatan total pasien mati > 48 jam adalah 2.745. Dengan jumlah terendah pada tahun 2010 dengan jumlah 187 pasien, dan jumlah tertinggi pada tahun 2013 dengan jumlah 720 pasien.

Dari hasil perhitungan GDR pada tahun 2010 - 2014 didapatkan angka GDR di RSUD Tugurejo Semarang pada tahun 2010 yaitu

17,42 ‰, tahun 2011 sebesar 48,40‰, tahun 2012 sebesar 49,31‰, tahun 2013 sebesar 51,99‰, tahun 2014 sebesar 49,28‰. GDR yang terendah adalah pada tahun 2010 dan merupakan yang tidak melebihi standar dengan nilai 17,42‰, sedangkan GDR tertinggi adalah pada tahun 2013 dengan nilai 51,99‰.

Dari hasil perhitungan NDR pada tahun 2010 – 2014 di RSUD Tugurejo Semarang yaitu, angka NDR di tahun 2010 sebesar 12,29‰, tahun 2011 sebesar 30,79‰, tahun 2012 sebesar 36,18‰, tahun 2013 sebesar 36,66‰, tahun 2014 sebesar 33,32‰. NDR terendah adalah pada tahun 2010 dengan nilai 12,29‰, dan yang tertinggi pada tahun 2013 dengan nilai NDR 36,66‰.

Berdasarkan perhitungan Trend GDR dan NDR tahun 2010 – 2014, menunjukkan hasil bahwa terjadi peningkatan atau kenaikan dari tahun ke tahun yaitu GDR mengalami peningkatan sebesar 6,7‰ setiap tahunnya, dan NDR sebesar 6,8‰ setiap tahunnya. Berdasarkan data indeks kematian, indeks sebab kematian paling tinggi menunjukkan karena sebab penyakit yaitu *Congestive Heart Failure* (I50) yang menjadi penyebab kematian paling banyak yaitu pada tahun 2010, 2012, dan 2013.

SARAN

1. Mengingat pentingnya data tentang jumlah pasien keluar hidup dan mati, yang digunakan dalam penghitungan GDR dan

NDR maka perlu diperhatikan dalam hal ketelitian pencatatan data.

2. Pada tahun 2011, 2012, 2013, 2014, angka GDR dan NDR tidak sesuai dengan standar mutu pelayanan yang ditetapkan oleh DepKes , oleh karna itu perlu dilakukan audit medis dan intervensi mendalam mengenai peningkatan indikator GDR dan NDR tersebut.
3. Untuk melihat kecenderungan angka GDR dan NDR di RSUD Tugurejo Semarang, sebaiknya dibuat grafik GDR dan NDR dalam triwulan, agar dapat selalu terpantau naik atau turunnya mengenai angka indikator ini, dan bagi upaya perencanaan peningkatan mutu pelayanan kesehatan.
4. Mempertahankan dan meningkatkan kinerja rumah sakit yang terdiri dari paramedis, non medis, dokter yang ahli di bidangnya, perawat yang berpengalaman, untuk mendukung keberhasilan pelayanan rumah sakit.
5. Trend GDR dan NDR menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, oleh karna itu perlu suatu perbaikan mutu, sarana,sumber daya manusia (SDM)
6. Khusus penyakit Congestive Heart Failur (I50) sebagai penyebab kematian paling tinggi di RSUD Tugurejo Semarang, Oleh karna itu perlu dilakukan perbaikan dalam penanganan, perawatan pasien dengan penyakit Congestive Heart Failure (I50).

DAFTAR PUSTAKA

1. Menkes Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan No.749a/Menkes/PER/XII/1989*, tentang rekam medis atau medical record. Jakarta, 2008.
2. Rustiyanto,Ery.*Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan Keputusan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2010.
3. Lily,wijaya. *Training of trainer Hospital Statistic*. Jakarta, Juli 1999.
4. Soejadi. *Efisiensi pengelolaan Rumah Sakit*, Bina Katiga, Jakarta, 1996
5. Direktorat Jendral Pelayanan Medis, *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis / Medical Record RS*, Jakarta : Departemen Kesehatan RI 1993.
6. Direktorat Jendral Pelayanan Medik No.78/yanmed/RS/RSU medik/YMU/1/91. *Penyelenggaraan Rekam Medis di RS*, Jakarta,1991.
7. Sudra,Rano Indardi .*Statistik Rumah Sakit*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2010.
8. Suhartini,Imam, *Dasar Organisasi Manajemen*, Magister manajemen Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada ,1996.
9. Sulaeman. *Peranan Rekam Medis Dalam Penerapan Standar Pelayanan Rumah Sakit dan Akreditasi*, 2000.
10. Gatot,Kunanto , *Statistik Pelayanan Kesehatan*, Jakarta, 2010.

11. Pohan, Imbalo.S. *Jaminan Mutu Pelayanan Kesehatan*.EGC.Jakarta:2006
12. Sunyoto,Danang, *Statistik Rumah Sakit*, Graha Ilmu. Yogyakarta 2010