

## **Analisis Rasio Dokter dan Perawat Terhadap *Gross Death Rate* dan *Net Death Rate* Tahun 2013–2016 Di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh**

Taufik Suryadi<sup>1\*</sup>, Nasyaruddin Herry Taufik<sup>2</sup>, Agustina Pasaribu<sup>3</sup>, Sayuntri<sup>4</sup>, Cut Naja Sovia<sup>5</sup>

<sup>1</sup>KSM Kedokteran Forensik dan Medikolegal, <sup>2</sup>KSM Rehabilitasi Medik, <sup>3</sup>Instalasi Rekam Medik, <sup>4</sup>Instalasi Pemulasaraan Jenazah, <sup>5</sup>Komite Mutu dan Keselamatan Pasien  
RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh

\*E-mail: [taufik.suryadi.ts@gmail.com](mailto:taufik.suryadi.ts@gmail.com)

### **Abstrak**

Kualitas pelayanan rumah sakit sangat tergantung pada tersedianya tenaga profesional seperti dokter spesialis dan perawat. Keberhasilan rawatan dapat dinilai dari seberapa banyak pasien yang sembuh dan meninggal yang terekam dalam rekam medik. Rekam Medis dapat digunakan untuk berbagai kepentingan, seperti pengambilan keputusan pengobatan kepada pasien, bukti legal pelayanan yang telah diberikan, dan dapat juga sebagai bukti tentang kinerja sumber daya manusia di fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rasio tenaga dokter dan perawat terhadap angka kematian baik *gross death rate (GDR)* dan *net death rate (NDR)* di RSUD dr. Zainoel Abidin (RSUDZA) Banda Aceh tahun 2013–2016. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang dilakukan pada periode 15 Mei sampai 15 September 2017. Populasi dan sampelnya adalah hasil buku register rekam medik rawat inap di RSUDZA tahun 2013–2016, dan jumlah dokter dan perawat diambil dari Bagian Kepegawaian. Tercatat 245 dokter spesialis dan perawat pada saat penelitian yang dimasukkan dalam data penelitian, dengan proporsi 112 dokter dan 133 perawat. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa GDR terendah adalah pada tahun 2014 dengan nilai 56.5‰, sedangkan tertinggi adalah pada tahun 2016 dengan nilai 62.3‰, dengan GDR rata-rata 60.8‰ per-tahun. Berdasarkan NDR pada tahun 2013–2016 dapat dideskripsikan bahwa NDR terendah pada tahun 2014 dengan nilai 42.9 ‰, sedangkan NDR tertinggi adalah pada tahun 2016 dengan nilai 50.5‰, dengan rata-rata NDR 47.4 ‰ per-tahun. Hasil tersebut di atas standar nasional yaitu <45‰ untuk GDR dan <25‰ untuk NDR. Hasil perhitungan GDR dan NDR tahun 2013– 2016 didapatkan GDR RSUDZA Banda Aceh tiap-tiap tahunnya rata-rata >45‰ dan NDR >25‰, menunjukkan bahwa mutu pelayanan belum sesuai dengan standar nasional. Rasio jumlah dokter dan perawat dilihat dari GDR dan NDR menunjukkan masih kurangnya tenaga profesional sehingga diperlukan penambahan jumlah tenaga dokter dan perawat walaupun kebutuhannya tidak sama untuk setiap kategori dokter di masing masing spesialisasi maupun perawat di masing-masing ruangan.

Kata kunci: *Gross Death Rate*, *Net Death Rate*, Rasio Dokter-Perawat, Pelayanan Kesehatan, Rekam Medik

### **1. Pendahuluan**

Rumah sakit merupakan suatu instansi pemberi layanan masyarakat yang penting dan sangat dibutuhkan dalam upaya pemenuhan hak asasi manusia di bidang kesehatan. Rumah sakit di Indonesia sebagai salah satu bagian sistem pelayanan Kesehatan, secara garis besar memberikan pelayanan untuk masyarakat berupa pelayanan kesehatan mencakup pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, rehabilitasi medik dan pelayanan perawatan. Pelayanan tersebut dilaksanakan melalui Unit Gawat Darurat, Unit Rawat Jalan dan Unit Rawat Inap.

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar, dan padat modal. Kompleksitas ini muncul karena pelayanan rumah sakit menyangkut fungsi pelayanan, pendidikan

dan penelitian, serta berbagai jenis tindakan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang profesional baik di bidang teknis medis maupun administrasi kesehatan. Untuk menjaga dan meningkatkan mutu, rumah sakit harus mempunyai suatu ukuran yang menjamin peningkatan mutu di semua tingkatan (Rustiyanto, 2010).

Mutu pelayanan rumah sakit adalah pelayanan kesehatan yang menunjuk pada tingkat kesempurnaan penampilan pelayanan kesehatan yang diselenggarakan, yang di satu pihak dapat memuaskan para pemakai jasa pelayanan dan di pihak lain tata cara penyelenggaraannya sesuai dengan kode etik profesi serta standar yang telah ditetapkan. Pelayanan kesehatan di rumah sakit saat ini tidak saja bersifat penyembuhan tetapi juga bersifat pemulihan. Keduanya dilaksanakan secara terpadu melalui upaya promosi kesehatan dan pencegahan. Dengan demikian, sasaran pelayanan rumah sakit bukan hanya pasien tetapi juga perkembangan untuk keluarga pasien dan masyarakat umum.

Rumah sakit memiliki kerumitan yang tinggi sehingga diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang handal dan profesional sebagai salah satu unsur pendukung berfungsinya operasional dan organisasional rumah sakit. Perencanaan jumlah tenaga dokter dan perawat merupakan suatu keharusan agar tujuan organisasi rumah sakit tercapai dengan baik. (Arwani dan Supriatno, 2006).

Perencanaan ketenagaan profesional khususnya dokter dan perawat selalu menjadi masalah besar di berbagai rumah sakit terutama di rumah sakit-rumah sakit besar dengan jumlah tempat tidur di atas 500 buah. Masalah yang sering terjadi yaitu kurangnya jumlah dan jenis tenaga yang dibutuhkan, kurangnya kompetensi yaitu pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), sikap (*attitude*) dan nilai (*value*) dari tenaga dokter dan perawat serta keterbatasan dana dari rumah sakit sehingga tidak dapat menambah dan merawat SDM yang dibutuhkan (Ilyas, 2004).

Hasil laporan kinerja bidang pelayanan medik Rumah Sakit Kabupaten Negara, Bali tahun 2010 menyatakan bahwa salah satu penyebab belum optimalnya pelayanan kesehatan pasien karena jumlah tenaga dokter dan perawat yang kurang dan kebijakan yang tidak sesuai dengan kebutuhan ril rumah sakit. Beban kerja dokter dan perawat adalah seluruh kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh seorang dokter dan perawat selama bertugas di suatu unit pelayanan kesehatan (Marquis dan Houston, 2000). Beban kerja yang tinggi akan menimbulkan kelelahan fisik dan stres psikis akibat bekerja. Dalam bekerja seorang dokter dan perawat harus menjaga kebugaran fisik maupun mentalnya, dan ini termasuk ciri seorang profesional. Beban kerja yang berlebihan pada dokter dan perawat dapat mengakibatkan terjadinya penyimpangan kerja yang akan menurunkan kinerja secara keseluruhan (Tappen, 1998). Penetapan jumlah dokter dan perawat di rumah sakit disesuaikan dengan kategori yang dibutuhkan untuk asuhan medis dan keperawatan pasien di setiap unit. Sejumlah praktisi, peneliti, dan asosiasi telah melakukan riset untuk mengembangkan metode dalam menghitung kebutuhan tenaga dokter dan perawat (Ilyas, 2004).

Penurunan kinerja dokter dan perawat dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya angka kematian kasar (*gross death rate/GDR*) dan angka kematian lebih dari 48 jam setelah dirawat (*net death rate/NDR*). Keberhasilan pengelolaan mutu pelayanan dapat dinilai dengan melihat angka kematian. Apabila angka kematian tinggi di sebuah rumah sakit maka kemungkinan mutu pelayanan rumah sakit rendah (Rustiyanto, 2010).

*Gross death rate* adalah angka kematian kasar menunjukkan proporsi seluruh pasien rawat inap yang meninggal dalam periode waktu tertentu, termasuk bayi baru lahir (BBL) yang kemudian meninggal. Sedangkan *NDR* adalah angka kematian bersih, menunjukkan proporsi seluruh pasien

rawat inap yang meninggal termasuk BBL yang kemudian meninggal (Sudra, 2010). *Net death rate* dan GDR merupakan informasi yang penting di rumah sakit dalam mengevaluasi perawatan lebih dari atau sama dengan 48 jam dalam periode waktu tertentu, termasuk kualitas pelayanan medis dan dapat digunakan untuk merencanakan pelayanan kesehatan yang akan datang. Indikator tersebut dibandingkan dengan standar nasional. Standar Nasional GDR adalah <45‰ atau <4.5% per tahun sedangkan standar nasional NDR adalah <25‰ atau <2.5% per tahun (Rustiyanto, 2010).

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh merupakan rumah sakit pemerintah Provinsi Aceh bertipe A pendidikan dengan predikat Akreditasi Paripurna. Berdasarkan pengamatan awal dalam periode 2013–2016 jumlah pasien meninggal rata-rata perbulannya 150–200 orang, sementara jumlah seluruh dokter pada periode tersebut 168 orang. Dilihat dari hasil pengamatan awal tersebut terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah pasien rata-rata per bulan yang meninggal dengan jumlah dokter yang merawat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rasio tenaga dokter dan perawat terhadap angka kematian baik GDR dan NDR RSUDZA tahun 2013–2016. Penetapan area klinis yang akan dilakukan survei/penelitian untuk tahun 2017 berdasarkan *high risk, high volume, high cost* dan cenderung bermasalah. Alasan dalam penetapan indikator area klinis adalah tingginya angka kematian di RSUDZA dan tingkat efektifitas rasio tenaga dokter dan perawat terhadap angka kematian.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang dilakukan pada periode 15 Mei sampai 15 September 2017 dengan menganalisis data terkait rasio dokter dan perawat dengan jumlah kematian pasien yaitu GDR dan NDR tahun 2013–2016 di RSUDZA. *Gross death rate* adalah angka kematian kasar untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. *Net death rate* adalah angka kematian  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal.

Populasi penelitian ini adalah hasil buku register rawat inap di RSUDZA. Data sekunder yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil dari buku register rawat inap di RSUDZA tahun 2013–2016. Sampel penelitian diambil secara total *sampling* yaitu semua hasil buku register rawat inap periode 2013–2016 yang ada di RSUD dr Zainoel Abidin.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Jumlah dokter dan perawat

Penelitian ini menganalisis data terkait rasio dokter dan perawat dengan jumlah kematian pasien yaitu GDR dan NDR tahun 2013–2016 di RSUDZA. Total dokter dan perawat yang memberikan pelayanan kesehatan pada periode tersebut adalah 245 orang dapat dilihat pada Tabel 1.

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 2 total jumlah pasien keluar hidup tahun 2010–2014 adalah 110.314 pasien. Dengan jumlah terendah berada pada tahun 2013 yaitu 22.261 pasien dan jumlah tertinggi pada tahun 2016 yaitu 32.426 pasien.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui jumlah pasien keluar hidup dan mati di RSUDZA tahun 2013–2016 setiap tahunnya mengalami kenaikan. Nilai tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan, dikarenakan RSUDZA selalu memberikan mutu pelayanan baik secara medis, maupun non medis. Hal itu bertujuan agar setiap pasien yang masuk rumah sakit dalam keadaan sakit dapat keluar atau pulang dalam keadaan sembuh dan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan RSUDZA.

**Tabel 1.** Jumlah Dokter dan Perawat

Variabel	Rerata	Persentase
<b>Dokter Spesialis</b>		
Penyakit dalam (n, %)	24	21,4
Bedah (n, %)	26	23,2
Obstetri Ginekologi (n, %)	13	11,6
Anak (n, %)	17	15,2
Syaraf (n, %)	12	10,7
Jantung dan pembuluh darah (n, %)	11	9,8
Paru (n, %)	9	8,0
Jumlah (n, %)	112	100
<b>Perawat</b>		
Ruang Penyakit dalam (n, %)	34	25,6
Ruang Bedah (n, %)	33	24,8
Ruang Obstetri Ginekologi (n, %)	23	17,3
Ruang Anak (n, %)	11	8,3
Ruang Syaraf (n, %)	15	11,3
Ruang Jantung dan Paru (n, %)	17	12,8
Jumlah (n, %)	133	100

Pasien mati  $\leq 48$  jam adalah pasien rawat inap yang keluar rumah sakit dalam keadaan mati setelah dilakukan perawatan selama  $\leq 48$  jam. Berdasarkan Tabel 3 total jumlah pasien mati  $\leq 48$  jam pada tahun 2013–2016 sebesar 1.458 pasien. Jumlah pasien keluar mati  $\leq 48$  jam di RSUDZA setiap tahunnya ditunjukkan pada Tabel 3, yang mengalami perubahan di mana paling rendah pada tahun 2015 yaitu 355 dan paling tinggi tahun 2016 mencapai 382. Dapat disimpulkan pelayanan Rawat Inap maupun Gawat Darurat dengan angka kematian  $\leq 48$  jam mengalami fluktuasi yang berubah-ubah. Oleh sebab itu sebaiknya petugas medis maupun non medis lebih meningkatkan lagi kecepatan pelayanan serta pengobatan yang baik terhadap pasien untuk menekan atau mengurangi angka kematian.

**Tabel 2.** Hasil Pengamatan Pasien Keluar Hidup dan Mati di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2013–2016

Tahun	Rerata	Persentase
2013 (n, %)	22.261	20,2
2014 (n, %)	26.394	23,9
2015 (n, %)	29.233	26,5
2016 (n, %)	32.426	29,4
Jumlah (n, %)	110.314	100

**Tabel 3.** Hasil Pengamatan Pasien Keluar Mati  $\leq 48$  jam di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2013–2016

Tahun	Rerata	Persentase
2013 (n, %)	362	24,8
2014 (n, %)	359	24,6
2015 (n, %)	355	24,3
2016 (n, %)	382	26,2
Jumlah (n, %)	1.458	100

**Tabel 4.** Hasil Pengamatan Pasien Keluar Mati  $>48$  jam di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2013–2016

Tahun	Rerata	Persentase
2013 (n, %)	1.118	21,4
2014 (n, %)	1.131	21,6
2015 (n, %)	1.341	25,6
2016 (n, %)	1.639	31,3
Jumlah (n, %)	5.229	100

Pasien keluar mati  $>48$  jam adalah banyaknya pasien rawat inap yang keluar rumah sakit dalam keadaan mati setelah dilakukan perawatan  $>48$  jam. Berdasarkan Tabel 4 total pasien mati  $>48$  jam adalah 5.229 pasien. Dengan jumlah terendah pada tahun 2013 yaitu 1.118 pasien, dan jumlah tertinggi pada tahun 2016 dengan jumlah 1.639 pasien. Angka kematian  $>48$  jam di RSUDZA tahun 2013–2016 yang ditunjukkan pada tabel 4 mengalami fluktuasi berbeda-beda di mana pada tahun 2013–2016 secara berturut-turut angka kematian semakin meningkat. Oleh sebab itu petugas medis di Rawat Inap seperti dokter, perawat, maupun bidan sebaiknya mengikuti pelatihan rutin tentang pelayanan yang profesional untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit dan menekan angka kematian di rumah sakit.

### 3.2. Perhitungan GDR dan NDR

*Gross death rate* dilakukan dengan menghitung angka kematian kasar untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal pada RSUDZA periode tahun 2013–2016. Hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** *Gross Death Rate* di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2013 – 2016

Tahun	GDR	Standar Kemenkes	Analisis mutu
2013	66.5‰	$<45$ ‰	kurang sesuai
2014	56.5‰	$<45$ ‰	kurang sesuai
2015	58.0‰	$<45$ ‰	kurang sesuai
2016	62.3‰	$<45$ ‰	kurang sesuai
Rata-rata	60.8‰	$<45$ ‰	kurang sesuai

Berdasarkan hasil perhitungan GDR terendah terlihat pada tahun 2014 dengan nilai 56.5‰, sedangkan GDR tertinggi pada tahun 2016 dengan nilai 62.3‰, dengan GDR rata-rata 60.8‰ per-tahun.

*Net death rate* ditentukan dengan menghitung angka kematian  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal pada RSUDZA pada periode tahun 2013–2016.

**Tabel 6.** *Net Death Rate* di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2013–2016

Tahun	NDR	Standar Kemenkes	Analisis mutu
2013	50.2‰	<25‰	kurang sesuai
2014	42.9‰	<25‰	kurang sesuai
2015	45.9‰	<25‰	kurang sesuai
2016	50.5‰	<25‰	kurang sesuai
Rata-rata	47.4‰	<25‰	kurang sesuai

Berdasarkan Tabel 6, NDR terendah pada tahun 2014 dengan nilai 42.9‰, sedangkan NDR tertinggi pada tahun 2016 dengan nilai 50.5‰, dengan rata-rata NDR 47.4‰ per-tahun.

Standar merupakan suatu kesepakatan atau pernyataan yang dapat diterima dan disepakati tentang nilai dari suatu indikator. Standar nasional untuk GDR adalah <45‰, maka interpretasinya adalah semakin rendah nilai GDR berarti mutu pelayanan rumah sakit semakin baik. Pencapaian GDR di RSUDZA pada tahun 2013–2016, setiap tahunnya di atas standar nasional yang telah ditetapkan (Tabel 5). Setiap tahun GDR mengalami perubahan minimal. Sedangkan untuk nilai NDR di RSUDZA setiap tahun mengalami penurunan dan kenaikan di mana nilai NDR empat tahun berturut-turut adalah sebagai berikut: tahun 2013 sebesar 50.2‰, tahun 2014 sebesar 42.9‰, tahun 2015 sebesar 45.9‰, dan tahun 2016 sebesar 50.5‰.

**Tabel 7.** Hasil Pengamatan GDR pada Tiap-Tiap Dokter Spesialis terhadap Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2013–2016

Dokter Spesialis	Jumlah	GDR (‰)			
		2013	2014	2015	2016
Penyakit dalam	24	161,1	144,5	178,4	141,1
Bedah	26	61,6	45,8	39,8	36,2
Obstetri Ginekologi	13	7,0	8,2	11,1	10,4
Anak	17	28,4	30,9	34,7	28,6
Syaraf	12	92,5	100,1	120,4	137,7
Jantung dan p.darah	11	60,9	87,8	111,8	100,7
Paru	9	160,8	202,5	215,6	122,9

**Tabel 8.** Hasil Pengamatan GDR pada Tiap-Tiap Pelayanan Perawat terhadap Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2013–2016

Perawat ruangan	Jumlah	GDR (‰)			
		2013	2014	2015	2016
Penyakit dalam	34	161,1	144,5	178,4	141,1
Bedah	33	61,6	45,8	39,8	36,2
Obstetri Ginekologi	23	7,0	8,2	11,1	10,4
Anak	11	28,4	30,9	34,7	28,6
Syaraf	15	92,5	100,1	120,4	137,7
Jantung dan Paru	17	110,9	145,2	163,7	111,8

Angka GDR pada tahun 2016 yang semakin menurun dari tahun 2015 menggambarkan bahwa pelayanan yang diberikan Dokter Spesialis kepada pasien selama rawat inap di RSUDZA menunjukkan perbaikan yang cukup. Angka GDR pada tahun 2016 yang semakin menurun dari tahun 2015 menggambarkan bahwa pelayanan yang diberikan perawat ruangan kepada pasien selama rawat inap di RSUDZA juga sudah menunjukkan perbaikan (Tabel 8).

**Tabel 9.** Hasil Pengamatan NDR pada Tiap-Tiap Pelayanan Dokter Spesialis terhadap Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2013–2016

Dokter Spesialis	Jumlah	NDR (‰)			
		2013	2014	2015	2016
Penyakit dalam	24	144,2	132,4	163,2	128,2
Bedah	26	45,4	37,5	34,2	32,1
Obstetri Ginekologi	13	5,7	6,4	9,5	8,5
Anak	17	20,0	19,4	27,9	28,6
Syaraf	12	61,2	63,1	94,5	104,1
Jantung dan Pembuluh Darah	11	38,0	50,2	125,4	65,3
Paru	9	129,5	111,9	136,5	133,7

Angka NDR pada tahun 2016 yang semakin menurun dari tahun 2015 menggambarkan bahwa pelayanan yang diberikan Dokter Spesialis kepada pasien selama rawat inap di RSUDZA sudah menunjukkan perbaikan (Tabel 9). Angka NDR pada tahun 2016 yang semakin menurun dari tahun 2015 menggambarkan bahwa pelayanan yang diberikan perawat ruangan kepada pasien selama rawat inap di RSUDZA juga sudah menunjukkan perbaikan (Tabel 10).

**Tabel 10.** Hasil Pengamatan NDR pada Tiap-Tiap Pelayanan Perawat terhadap Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2013–2016

Perawat ruangan	Jumlah	NDR (‰)			
		2013	2014	2015	2016
Penyakit dalam	34	144,2	132,4	163,2	128,2
Bedah	33	45,4	37,5	34,2	32,1
Obstetri Ginekologi	23	5,7	6,4	9,5	8,5
Anak	11	20,0	19,4	27,9	28,6
Syaraf	15	61,2	63,1	94,5	104,1
Jantung dan Paru	17	83,8	81,1	131,0	99,5

Pasien yang meninggal <48 jam diasumsikan datang ke rumah sakit sudah dalam kondisi sakit berat sehingga sangat dimungkinkan meninggalnya bukan karena kurangnya mutu pelayanan medis, tetapi karena kondisi pasien yang sudah sakit berat (Rustiyanto, 2010). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah pelayanan klinis di Unit Gawat Darurat, seperti tersedianya tenaga medis dan sarana prasarana yang ada di RSUDZA Banda Aceh. Pencapaian angka GDR rumah sakit tidak boleh lebih dari standar nasional yang telah ditetapkan yaitu 45%. Artinya dari 1000 pasien keluar rumah sakit tidak boleh terdapat kematian lebih dari 45 orang. Kalau hal itu terjadi maka dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan di rumah sakit masih belum baik. Pencapaian GDR di RSUDZA pada tahun 2013–2016 belum termasuk baik karena masih di atas standar nasional.

Nilai NDR di RSUDZA selama 4 tahun masih cukup tinggi. Sehingga mutu pelayanan di RSUDZA belum baik karena nilai NDR nya masih di atas standar nasional yaitu <25%. Hal yang perlu diperhatikan bahwa yang menyebabkan pasien meninggal selama masa perawatan adalah

diagnosa penyakit pasien, tindakan atau pengobatan yang dilakukan, selain itu sarana dan prasarana terutama dalam hal medis juga harus ditingkatkan untuk menunjang pelayanan, serta tenaga kesehatan yang trampil dan cekatan untuk menekan angka kematian (Rustiyanto, 2010).

### 3.3. Rasio Dokter dan Perawat terhadap GDR dan NDR

Rasio dokter dan perawat terhadap nilai GDR dan NDR di RSUDZA Banda Aceh tahun 2013–2016 dipaparkan secara detail pada Tabel 11 sampai dengan Tabel 14.

**Tabel 11.** Rasio Jumlah Ketersediaan Dokter pada Tiap-Tiap Pelayanan Dokter Spesialis terhadap GDR

Dokter Spesialis	Jumlah	GDR rata-rata (‰)	Rasio
Penyakit dalam	24	156,3	6,5
Bedah	26	45,9	1,8
Obstetri Ginekologi	13	9,2	0,7
Anak	17	30,7	1,8
Syaraf	12	112,7	9,4
Jantung dan Pembuluh Darah	11	90,3	8,2
Paru	9	175,5	19,5

Pada tabel 11 tampak GDR tertinggi adalah kelompok Spesialis Paru dengan 175,5‰, dengan jumlah Dokter Spesialis Paru 9 orang. Hal tersebut menunjukkan terdapat 175–176 pasien meninggal untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Dengan jumlah Dokter Spesialis 9 orang maka rasio dokter spesialis dengan GDR sebesar 19,5 yang artinya terdapat 19–20 pasien per dokter yang meninggal dalam perawatan. Rasio ini menunjukkan kurangnya ketersediaan Dokter Spesialis Paru. Selain Dokter Paru, jumlah dokter spesialis yang juga kurang adalah Penyakit Dalam, Saraf, Jantung dan Pembuluh Darah karena masing-masing mempunyai GDR >45 ‰.

**Tabel 12.** Rasio jumlah ketersediaan dokter pada tiap-tiap pelayanan dokter spesialis terhadap NDR

Dokter Spesialis	Jumlah	NDR rata-rata (‰)	Rasio
Penyakit dalam	24	142,0	5,9
Bedah	26	37,3	1,4
Obstetri Ginekologi	13	7,5	0,6
Anak	17	24,0	1,4
Syaraf	12	80,7	6,7
Jantung dan Pembuluh Darah	11	69,7	6,3
Paru	9	127,9	14,2

Tabel 12 memperlihatkan NDR tertinggi adalah pada kelompok Spesialis Penyakit Dalam (NDR 142,0‰) dengan jumlah Dokter Spesialis Penyakit Dalam 24 orang. Hal tersebut menunjukkan terdapat 142 pasien meninggal  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Dengan jumlah dokter spesialis 24 orang maka rasio dokter spesialis dengan NDR 5,9 artinya terdapat 5–6 pasien per dokter yang meninggal  $\geq 48$  jam setelah dirawat



untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Rasio ini menunjukkan kurangnya ketersediaan Dokter Spesialis Penyakit Dalam untuk merawat pasien. Selain Dokter Spesialis Penyakit Dalam, Dokter Spesialis yang masih kurang jumlahnya adalah Dokter Spesialis Paru, Saraf, Bedah, Jantung dan Darah karena masing-masing mempunyai NDR >25 %.

**Tabel 13.** Rasio jumlah Ketersediaan Perawat pada Tiap-Tiap Pelayanan Perawat Rawat Inap terhadap GDR

Perawat ruang	Jumlah	GDR rata-rata (%)	Rasio
Penyakit dalam	34	156,3	4,6
Bedah	33	46,0	1,4
Obstetri Ginekologi	23	40,0	1,7
Anak	11	30,6	2,8
Syaraf	15	112,7	7,5
Jantung dan Paru	17	132,9	7,8

Pada tabel 13 terlihat GDR tertinggi adalah kelompok perawat Ruang Penyakit Dalam dengan GDR 156,3%, dengan jumlah perawat 34 orang. Hal tersebut menunjukkan terdapat 156–157 pasien meninggal untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Dengan jumlah perawat 34 orang maka rasio perawat dengan GDR adalah 4,6 yang berarti terdapat 4–5 pasien per perawat yang meninggal dalam perawatan. Rasio ini menunjukkan kurangnya ketersediaan perawat Ruang Penyakit Dalam yang merawat pasien. Selain perawat Ruang Penyakit Dalam, yang juga kurang jumlahnya adalah perawat Bedah, Saraf, Jantung dan Paru karena masing-masing mempunyai GDR >45%.

**Tabel 14.** Rasio Jumlah Ketersediaan Perawat pada Tiap-Tiap Pelayanan Perawat Rawat Inap terhadap NDR

Perawat ruang	Jumlah	GDR rata-rata (%)	Rasio
Penyakit dalam	34	142,0	4,2
Bedah	33	37,3	1,1
Obstetri Ginekologi	23	7,5	0,3
Anak	11	23,4	2,1
Syaraf	15	80,7	5,4
Jantung dan Paru	17	98,8	5,8

Pada tabel 14 tampak NDR yang tertinggi adalah kelompok perawat Ruang Penyakit Dalam dengan NDR 142,0% dengan jumlah perawat 34 orang. Hal tersebut menunjukkan terdapat 142 pasien meninggal  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Dengan jumlah perawat 34 orang maka rasio perawat dengan NDR 4,2 artinya terdapat 4–5 pasien per-perawat yang meninggal  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau meninggal. Tabel 14 menunjukkan kurangnya ketersediaan perawat Ruang Penyakit Dalam dalam merawat pasien. Tabel 14 juga menunjukkan kekurangan perawat juga dialami oleh Ruang Bedah, Saraf, Jantung dan Paru karena masing-masing mempunyai NDR >25 %.

#### 4. Kesimpulan

- a. *Gross death rate* di RSUDZA tahun 2013–2016 tiap-tiap tahunnya rata-rata >45%, menunjukkan bahwa mutu pelayanan medik belum sesuai dengan standar nasional.
- b. *Net death rate* di RSUDZA tahun 2013–2016 tiap-tiap tahunnya rata-rata >25%, menunjukkan bahwa mutu pelayanan medik belum sesuai dengan standar nasional.
- c. Rasio jumlah dokter terhadap GDR di RSUDZA tahun 2013–2016 berkisar 0,7–19,5 yang berarti untuk tiap dokter yang menangani 1000 orang pasien, yang meninggal tiap tahunnya ada 1–20 orang per dokter.
- d. Rasio jumlah dokter terhadap NDR di RSUDZA tahun 2013–2016 berkisar 0,6–14,2 yang berarti untuk tiap dokter yang menangani 1000 orang pasien, yang meninggal dalam masa perawatan  $\leq 48$  jam tiap tahunnya ada 1–15 orang per dokter.
- e. Rasio jumlah perawat terhadap GDR di RSUDZA tahun 2013–2016 berkisar 1,4–7,8 yang berarti untuk tiap perawat yang menangani 1000 orang pasien, yang meninggal tiap tahunnya adalah 2–8 orang per perawat.
- f. Rasio jumlah perawat terhadap NDR di RSUDZA tahun 2013–2016 berkisar 0,3–5,8 yang berarti untuk tiap perawat yang menangani 1000 orang pasien, yang meninggal dalam masa perawatan  $\leq 48$  jam tiap tahunnya adalah 1–6 orang per perawat.
- g. Dari rasio jumlah dokter dan perawat dilihat dari GDR dan NDR menunjukkan masih kurangnya tenaga profesional sehingga diperlukan penambahan jumlah tenaga dokter dan perawat walaupun kebutuhannya tidak sama untuk setiap kategori dokter di masing-masing spesialisasi maupun perawat di masing-masing ruangan.

#### Daftar Pustaka

- Arwani dan Supriatno. 2006. *Management Bangsal Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Azwar, A. 2010. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Binarupa Aksara : Jakarta
- Budi, SC. 2011. *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Quantum Sinergis Media : Yogyakarta
- Herlambang S, Murwani A. 2012. *Cara Mudah Memahami Manajemen Kesehatan dan Rumah Sakit*. Gosyen Publising : Yogyakarta
- Ilyas, Yaslis. 2004. *Perencanaan SDM Rumah Sakit: Teori Metoda di Forensik*, Depok : FKM Universitas Indonesia
- Kusuma LB, Saptorini KK. 2015. *Deskriptive Analisis Indicator Groos death Rate and Net death rate in RSUD Tugurejo Semarang 2010-2014*. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro: Semarang.
- Marquis, B.L and Huston.C.L. 2000. *Management Dcision Marking For Nurse*. Philadephia: Lippincott
- Moleong, Lexi. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya
- Notoatmojo, Soekidjo. 2003. *Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta. PT. Rineka Cipta
- Rustyanto, E. 2010. *Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan keputusan*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Spradley, James. 2006. *Metode Etnografi*. Edisi II. Penerjemah : Elizabet, MZ (1979). Tiara Wacana. Yogyakarta
- Sudra,R.I., 2010. *Statistik Rumah Sakit*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Tappen, RM, Wies SA and Whitehead, D.K. 1998. *Essential of Nursing Leadearship*. Philadelphia: F.A. Davis Company