



# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

---

*Peningkatan Mutu Perekam Medis  
dan Informasi Kesehatan  
Melalui Sertifikasi Koder di Era MEA*

Semarang, 21 Agustus 2016



**Jurusan D3 Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Semarang**

**&**

**Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis dan Manajemen Informasi  
Kesehatan Indonesia (APTIRMIKI)**

## TINJAUAN ANGKA MORTALITAS MENGGUNAKAN INDIKATOR *GROSS DEATH RATE (GDR)*, *NET DEATH RATE (NDR)*, ANGKA KEMATIAN IBU (AKI) DAN ANGKA KEMATIAN BAYI (AKB) DI RSUD Dr. H. SOEWONDO KENDAL

Marsum<sup>1</sup>, Edy Susanto<sup>2</sup>, Widodo<sup>3</sup>, Dwi Wahyu Aprilistiyani<sup>4</sup>  
marsumrahma@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menghitung indikator GDR, NDR, AKI dan AKB serta melakukan analisis hasil perhitungannya. Jenis penelitian adalah survei deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Populasi penelitian ini adalah data rekapitulasi tahunan sedangkan sampel penelitian adalah rekapitulasi data tahunan tahun 2011-2015. Analisis data yang digunakan adalah analisis trend. Dari hasil perhitungan bahwa nilai GDR tahun 2012 adalah 48,33% dan 2013 sebesar 53,38% melebihi standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI. NDR dari tahun 2011-2015 sudah sesuai standar ideal Depkes RI yaitu  $\leq 25\%$ . Nilai AKI semuanya  $< 1\%$  sedangkan nilai AKB berkisar antara 2,95% - 5,65%. Trend dari keempat indikator mortalitas selalu mengalami peningkatan. Saran dari peneliti agar rumah sakit lebih meningkatkan mutu pelayanan bagi indikator yang belum tercapai dan mempertahankan kinerja untuk indikator yang sudah tercapai.

**Kata Kunci :** *Gross Death Rate (GDR)*, *Net Death Rate (NDR)*, AKI, AKB, Indikator Mortalitas

### ABSTRACT

The purpose of this research is to calculate GDR, NDR, MMR and IMR indicators, and analyze the result of calculations. The type of research is descriptive survey using retrospective approach. The population is an annual recapitulation data while the sample is an annual data summary 2011-2015. Analysis of the data that used is the analysis of trends. Calculations showed that the GDR in 2012 was 48.33 % and 2013 by 53.38 % ideal exceed the standards set by the MOH. NDR from the years 2011-2015 are in accordance ideal standard MOH is  $\leq 25\%$ . The value of MMR everything  $< 1\%$  while the value of IMR ranged between 2.95% - 5.65%. Trend of the four indicators of mortality always increase. Advice from researcher in order to further improve the quality of hospital services for indicators that have not been achieved and maintain performance on indicators has been reached.

**Keywords :** *Gross Death Rate (GDR)*, *Net Death Rate (NDR)*, MMR, NMR, Mortality Indicators

### PENDAHULUAN

Penilaian kualitas mutu pelayanan terhadap angka kematian tersebut dapat diukur melalui indikator pelayanan rumah sakit berupa Gross Death Rate (GDR) dan Net Death Rate (NDR). GDR adalah angka kematian kasar, untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar baik hidup atau mati. NDR adalah angka kematian  $\geq 48$  jam setelah dirawat untuk tiap-tiap penderita yang keluar baik hidup atau mati. Untuk standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI yaitu untuk masing-masing indikator GDR =  $\leq 45\%$  dan NDR =  $\leq 25\%$ .

Angka GDR dan NDR ini dapat mewakili indikator angka kematian yang lainnya di rumah sakit, seperti indikator kematian untuk angka kematian Ibu dan angka kematian Bayi. Angka kematian Ibu (AKI) dan angka kematian Bayi (AKB) dapat dijadikan penilaian atau indikator perkembangan sebuah bangsa. Semakin maju sebuah bangsa maka angka kematian Ibu dan angka kematian Bayi semakin rendah. Di Indonesia hal tersebut telah sesuai seperti yang telah dicita-citakan dalam program Millenium Development Goals (MDG's) 2015 untuk menurunkan angka kematian anak dan meningkatkan angka kesehatan ibu.

Secara umum, kenyataan di lapangan sulit sekali mencapai angka ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI mengenai ketercapaian indikator angka kematian di rumah sakit. Salah satunya adalah di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. RSUD Dr. H. Soewondo Kendal merupakan rumah sakit daerah bertipe B non pendidikan yang sudah menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) sejak tahun 2009. Berdasarkan survey awal peneliti didapatkan data dari rekapitulasi indikator pelayanan rumah sakit untuk perhitungan GDR dan NDR pada tahun 2011-2015. Angka NDR sudah mencapai angka ideal yaitu sudah di bawah angka  $\leq 25\%$ , namun kecenderungan angka GDR pada tahun 2011 sebesar 49,12%, tahun 2012 sebesar 48,33%, tahun 2013 sebesar 53,38%,

tahun 2014 sebesar 44,25‰ dan tahun 2015 sebesar 39,54‰. Dari data rekapitulasi GDR dan NDR ini dapat dilihat pula AKI dan AKB.

Berdasarkan hasil perhitungan tahun 2011-2015, menunjukkan nilai angka GDR yang mengalami kenaikan dan penurunan dari batas ideal. Selain itu di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal belum pernah dilakukan penelitian sejenis mengenai angka mortalitas dengan menggunakan indikator GDR, NDR, AKI dan AKB.

$$GDR = \frac{\sum \text{pasien mati seluruhnya}}{\sum \text{pasien keluar (hidup + mati)}} \times 1000\%$$

#### Net Death Rate (NDR)

Sedangkan NDR menurut Depkes RI (2001) adalah angka kematian 48 jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar. Idealnya

#### Gross Death Rate (GDR)

Indikator angka kematian menurut Depkes RI (2001) yaitu dengan Gross Death Rate (GDR) dan Net Death Rate (NDR). GDR menurut Depkes RI (2001) adalah angka kematian umum untuk setiap 1000 penderita keluar. Idealnya angka GDR yaitu  $\leq 45\%$ . Adapun perhitungan angka GDR antar lain :

angka NDR yaitu  $\leq 25\%$ . Angka NDR lebih bisa menunjukkan kualitas pelayanan medis dibandingkan angka GDR. Adapun perhitungan angka NDR antara lain :

$$NDR = \frac{\sum \text{pasien mati} > 48 \text{ jam dirawat}}{\sum \text{pasien keluar (hidup + mati)}} \times 1000\%$$

#### Maternal Death Rate (MDR)

Angka kematian ibu/Maternal Mortality Rate (MMR), dalam ICD 10, Vol 1 didefinisikan sebagai "Kematian seorang wanita yang terjadi saat hamil atau dalam 42 hari setelah akhir kehamilannya, tanpa melihat usia dan letak kehamilannya, yang diakibatkan oleh sebab apapun yang terkait dengan atau diperburuk oleh kehamilannya atau penanganannya, tetapi bukan disebabkan oleh insiden dan kecelakaan".

#### Newborn Mortality Rate (NMR)

Dalam bukunya Sudra, 2010 *newborn mortality rate* menunjukkan rasio kematian bayi baru lahir (BBL) terhadap jumlah BBL yang keluar dari perawatan (termasuk yang keluar dalam keadaan mati) dalam periode waktu tertentu. Untuk menghitung *newborn mortality rate* digunakan cara sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah kematian BBL dalam suatu periode}}{\text{Jumlah seluruh BBL yang keluar perawatan (termasuk yang meninggal) dalam periode tersebut}} \times 100\%$$

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Obyek penelitian ini adalah rekapitulasi data tahunan 5 tahun terakhir yaitu rekapitulasi data tahunan dari tahun 2011-2015 mengenai indikator GDR dan NDR serta angka MMR dan NMR di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal.

Cara pengumpulan data dengan studi dokumentasi. Instrumen penelitian berupa *Checklist* dan pedoman wawancara. Analisis data dengan menggunakan analisis trend metode Kwadrat Terkecil.

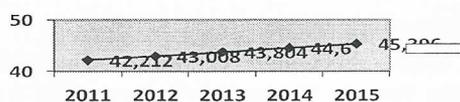
#### HASIL

##### Gross Death Rate (GDR)

Tabel 1 Data Perhitungan GDR tahun 2011-2015

Tahun	$\sum$ pasien meninggal	$\sum$ pasien keluar hidup	$\sum$ pasien keluar hidup+mati
2011	164	4893	5057
2012	725	14275	15000
2013	821	14560	15381
2014	789	17040	17829
2015	793	19263	20056

Sumber : Sensus harian rawat inap tahun 2011-2015



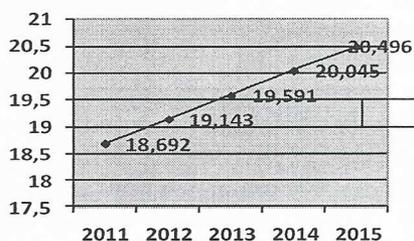
Grafik 1 Trend GDR

**Net Death Rate (NDR)**

Tabel 2 Data Perhitungan NDR tahun 2011-2015

Tahun	Pasien Keluar			Hidup	Σ pasien keluar
	Mati <48 jam	>48 jam	Jumlah		
2011	89	75	164	4729	4893
2012	384	341	725	14275	15000
2013	488	333	821	14560	15381
2014	457	332	789	17040	17829
2015	399	394	793	19263	20056

Sumber : Sensus harian rawat inap tahun 2011-2015

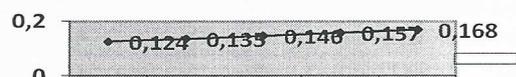


Grafik 2 Trend NDR

**Angka Kematian Ibu**

Tabel 3 Data Angka Kematian Ibu 2011-2015

Tahun	Σ Kematian Ibu	Σ pasien keluar obstetri (Hidup+Mati)
2011	2	1275
2012	3	2994
2013	4	3262
2014	4	2392
2015	5	2718

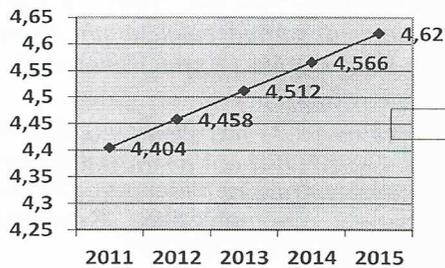


Grafik 3 Trend AKI

**Angka Kematian Bayi**

Tabel .4 Data BBL tahun 2011-2015

Tahun	Σ Kematian Bayi	Σ BBL keluar perawatan (Hidup+Mati)
2011	20	678
2012	135	2446
2013	159	2814
2014	95	1929
2015	79	2242



## PEMBAHASAN

Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai GDR terendah yaitu pada tahun 2011 sebesar 33,52% dan nilai GDR tertinggi yaitu pada tahun 2013 sebesar 53,38%. Pada tahun 2011, 2014 dan 2015 nilai GDR telah mencapai standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI. Sedangkan tahun 2012 dan tahun 2013 nilai GDR melebihi standar yang telah ditetapkan oleh Depkes RI yaitu  $\geq 45\%$ . Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi atau audit medis terhadap nilai GDR yang melebihi standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan GDR dapat diketahui bahwa selama 5 tahun terakhir dari 1000 pasien yang keluar dari rumah sakit terdapat 34 pasien sampai dengan 54 pasien yang keluar perawatan dalam keadaan meninggal. Trend GDR dari tahun 2011-2015 dapat diketahui bahwa nilai GDR mengalami peningkatan sebesar 0,796% atau 0,8% setiap tahunnya. Nilai 0,8% artinya setiap tahunnya pasien meninggal meningkat sebanyak 8 pasien setiap 10.000 pasien keluar.

Nilai NDR di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal dalam 5 tahun terakhir mengalami peningkatan dan penurunan. Namun hasil yang di dapat pada tahun 2011 berbeda antara rekapitulasi laporan dengan hasil perhitungan yang telah dilakukan. Hal tersebut dikarenakan tidak tersedianya data secara lengkap mengenai jumlah pasien seluruhnya maupun jumlah pasien yang meninggal. Data yang tersedia hanya dimulai pada bulan April sampai dengan bulan Desember tahun 2011. Sama halnya dengan permasalahan pada nilai GDR, Seharusnya ada backup data sehingga apabila terjadi kerusakan sistem atau hilang data maka masih terdapat data yang asli secara lengkap dalam menghitung nilai NDR. Nilai NDR selama 5 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2015 telah mencapai standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI yaitu  $\leq 25\%$ , maka petugas medis dapat mempertahankan kinerja pelayanan medis agar nilai NDR dapat selalu mencapai standar ideal yang telah ditetapkan oleh Depkes RI. Berdasarkan hasil perhitungan NDR dapat diketahui bahwa selama 5 tahun terakhir dari 1000

pasien yang keluar dari rumah sakit terdapat 14 pasien sampai dengan 23 pasien yang keluar perawatan dalam keadaan meninggal. bahwa nilai NDR mengalami peningkatan sebesar 0,451% atau 0,45% setiap tahunnya. Nilai 0,45% artinya setiap tahunnya pasien meninggal meningkat sebanyak 45 pasien setiap 100.000 pasien keluar. Dalam 5 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2015 angka kematian ibu berkisar antara 0,1% sampai dengan 0,18%. Nilai terendah pada tahun 2012 yaitu sebesar 0,1% dan tertinggi yaitu pada tahun 2015 sebesar 0,18%. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kasie. Administrasi Rekam Medis dan Rujukan di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal bahwa memang tidak adanya laporan khusus mengenai angka kematian ibu (AKI). Laporan mengenai AKI akan dibuat apabila ada permintaan spontanitas dari Dinas Kesehatan Kota Kendal. Trend AKI pada tahun 2011-2015 terjadi peningkatan sebesar 0,011%. Nilai 0,011% artinya bahwa terjadi peningkatan 11 ibu meninggal setiap 100.000 kelahiran hidup. Hal tersebut belum sejalan dengan program MDGs tahun 2015 bahwa pemerintah mengharapkan penurunan angka kematian ibu tiap 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi (AKB) adalah jumlah kematian janin (fetus) yang beratnya minimal 500gram (atau jika beratnya tidak diketahui sesudah 22 minggu kehamilan atau panjang crown-heel lebih dari atau sama dengan 25cm), ditambah jumlah kematian neonatal dini per 1000 kelahiran total. Angka kematian bayi juga dapat tercermin dalam perhitungan GDR (angka kematian kasar) dan NDR (angka kematian  $>48$ jam) karena di dalam perhitungan angka kematian kasar dan kematian  $>48$ jam di dalamnya terdapat angka kematian bayi. Dalam 5 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2015 angka kematian bayi berkisar antara 2,95% sampai dengan 3,52%. Nilai terendah pada tahun 2011 yaitu sebesar 2,95% karena pada tahun 2011 data yang dihitung tidak sepenuhnya selama 1 tahun namun dimulai pada bulan April-Desember tahun 2011. Sedangkan nilai tertinggi yaitu pada tahun 2013 sebesar 5,65%. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kasie. Administrasi Rekam Medis dan

Rujukan di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal laporan mengenai AKB tidak dibuat secara rutin, laporan hanya dibuat apabila terdapat permintaan spontanitas dari Dinas Kesehatan Kota Kendal. Trend AKB pada tahun 2011-2015 terjadi peningkatan sebesar 0,054%. Nilai 0,054% artinya bahwa terjadi peningkatan 54 bayi meninggal setiap 100.000 kelahiran hidup. Hal tersebut belum sejalan dengan program MDGs tahun 2015 bahwa pemerintah mengharapkan penurunan angka kematian bayi tiap 1.000 kelahiran hidup.

## SIMPULAN

1. Nilai GDR (*Gross Death Rate*) dari tahun 2011-2015: tidak sesuai standar yang telah ditetapkan Depkes RI yaitu tahun 2012 dan 2013 yaitu  $\geq 45\%$ .
2. Nilai NDR (*Net Death Rate*) dari tahun 2011-2015; sudah sesuai standar yang telah ditetapkan Depkes RI yaitu  $\leq 25\%$ .
3. Nilai AKI yang terendah yaitu pada tahun 2012 dengan nilai 0,1% dan tertinggi yaitu pada tahun 2015 sebesar 0,18%.
4. Nilai AKB yang terendah yaitu pada tahun 2011 dengan nilai 2,95% dan tertinggi yaitu pada tahun 2013 sebesar 5,65%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2001). *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Hadi, Sutrisno. (2001). *Statistik Jilid 3*. Yogyakarta: Andi
- Koperasi Pegawai Republik Indonesia. (1998). *Klasifikasi Statistik Internasional tentang Penyakit dan Masalah Kesehatan (ICD 10)*. Surabaya: Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo
- Notoatmojo, Soekidjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurningsih, dkk. 2009. *Analisis trend kematian bayi baru lahir di rumah sakit umum daerah kabupaten Karanganyar*. *Jurnal Kesehatan*
- Republik Indonesia. (1972). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 034 Tahun 1972 tentang Perencanaan dan Pemeliharaan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Republik Indonesia. (2004). *Undang-Undang Praktik Kedokteran Nomor 29 Tahun 2004*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Republik Indonesia. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Rustiyanto, Ery. (2010). *Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Saryono. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sudra, Rano Indradi. (2010). *Statistik Rumah Sakit*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- World Health Organization. (2010). *International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems (ICD-10), Volume 1,2*, Geneva