

**ANALISIS *TREND* DAN *FORECASTING* STATISTIK
KEMATIAN TAHUN 2017 – 2021 DI RUMAH SAKIT SUMBER
WARAS CIREBON**

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)



**TYAS KHOERUNNISA
P2.06.37.1.20.073**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2023**

**ANALISIS *TREND* DAN *FORECASTING* STATISTIK
KEMATIAN TAHUN 2017 – 2021 DI RUMAH SAKIT SUMBER
WARAS CIREBON**

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
D III Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan



**TYAS KHOERUNNISA
P2.06.37.1.20.073**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2023**

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Analisis *Trend* dan *Forecasting* Statistik Kematian Tahun 2017-2021 Di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon” ini tepat pada waktu yang sudah ditetapkan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma III Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu, penulis mengungkapkan terima kasih kepada :

1. dr. Sebastian A. Budijono, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Sumber Waras;
2. Hj. Ani Radianti, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Dedi Setiadi, SKM. M.Kes, selaku Ketua Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
4. Yanto Haryanto, S.pd, S.Kp, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon;
5. Asih Kundari, A.Md Perkes selaku Kepala Rekam Medis Rumah Sakit Sumber Waras yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis butuhkan;
6. Bambang Karmanto, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
7. Seluruh Karyawan dan Karyawati Rumah Sakit Sumber Waras;
8. Orang tua, kakak, dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan serta motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini terselesaikan;

9. Sahabat yang selalu memberi dukungan dan semangat, serta teman satu angkatan yang berjuang bersama dan saling membantu; dan
10. Semua pihak yang telah membantu dalam terselesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cirebon, Mei 2023

Penulis

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Tasikmalaya
2023

TYAS KHOERUNNISA

**ANALISIS *TREND* DAN *FORECASTING* STATISTIK KEMATIAN
TAHUN 2017-2021 DI RUMAH SAKIT SUMBER WARAS CIREBON**
137 Hal, V Bab, 29 Tabel, 14 Gambar, 5 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Rekam medis merupakan sumber data untuk statistik rumah sakit, salah satunya yaitu statistik kematian. Salah satu manfaat dari statistik kematian yaitu untuk menilai kualitas mutu pelayanan di rumah sakit. Indikator yang ada pada statistik kematian yaitu GDR, NDR, PODR, ADR, MDR, NMR, dan FDR. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran statistik kematian tahun 2017-2021 di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon beserta *trend* angka kematiannya sekaligus peramalan (*forecasting*) angka kematiannya untuk tahun 2022-2024.

Metodologi Penelitian: Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Populasi dalam penelitian ini yaitu data rekapitulasi sensus harian rawat inap tahun 2017-2021. Metode pengumpulan data menggunakan formulir isian data. Analisis data menggunakan analisis univariat. Pengolahan data dengan cara *collecting*, *tabulating*, kalkulasi data, dan penyajian data.

Hasil Penelitian: Nilai *trend* dan *forecasting* GDR mengalami peningkatan sebesar 0,031%, nilai *trend* dan *forecasting* NDR mengalami peningkatan sebesar 0,162%, nilai *trend* dan *forecasting* PODR mengalami peningkatan sebesar 0,009%, nilai *trend* dan *forecasting* ADR mengalami penurunan sebesar 0,014%, nilai *trend* dan *forecasting* MDR mengalami peningkatan sebesar 0,23%, nilai *trend* dan *forecasting* NMR mengalami peningkatan sebesar 0,32%, nilai *trend* dan *forecasting* FDR mengalami penurunan sebesar 0,29%. *Trend* tahun 2017-2021 dan *forecasting* tahun 2022-2024 semua indikator statistik kematian mengalami peningkatan kecuali ADR dan FDR.

Simpulan: Dari semua indikator statistik kematian, hanya indikator GDR dan NDR yang sudah memenuhi standar ideal. Rumah sakit perlu melakukan perbaikan terhadap indikator yang belum memenuhi standar misalnya peningkatan kinerja rumah sakit dengan cara pemenuhan tenaga kesehatan melalui pendidikan dan pelatihan serta pemenuhan sarana prasarana.

Kata Kunci: GDR, NDR, PODR, ADR, MDR, NMR, FDR, *Trend*, *Forecasting*.
Daftar Pustaka: 21 (2010-2023)

*Ministry of Health Indonesian Republic
Health Polytechnic of Tasikmalaya
Study Program D III of Medical Record and Health Information of
Tasikmalaya
2023*

TYAS KHOERUNNISA

**TREND ANALYSIS AND FORECASTING OF DEATH STATISTICS IN
2017-2021 AT SUMBER WARAS CIREBON HOSPITAL
137 Pages, V Chapters, 29 Tables, 14 Images, 5 Enclosures**

ABSTRACT

Background: *Medical records are a source of data for hospital statistics, one of them is mortality statistics. One of the benefits of mortality statistics is to assess the quality of hospital services. The indicators in the mortality statistics are GDR, NDR, PODR, ADR, MDR, NMR, dan FDR. The purpose of this study is to find out the statistical description of mortality in 2017-2021 at Sumber Waras Cirebon Hospital along with the trend of the death rate as well as forecasting the mortality in 2022-2024.*

Research Methods: *This type of research is quantitative with a retrospective approach. The sampling technique used total sampling. The population in this study is the daily census recapitulation data for hospitalization in 2017-2021. Methods of data collection using a data entry form. Data analysis used univariate. Data processing by collecting, tabulating, calculating data, and presenting data.*

Research Result: *The GDR trend and forecasting value increased by 0.031%, the NDR trend and forecasting value increased by 0.162%, the PODR trend and forecasting value increased by 0.009%, the ADR trend and forecasting value decreased by 0.014%, the MDR trend and forecasting value experienced an increase of 0.23%, trend and forecasting values of NMR experienced an increase of 0.32%, trend and forecasting values of FDR decreased by 0.29%. The trend for 2017-2021 and forecasting for 2022-2024 for all statistical indicators of death have increased except for ADR and FDR.*

Conclusion: *Of all the statistical indicators of mortality, only the GDR and NDR indicators have met the ideal standard. Hospitals need to make improvements to indicators that do not meet standards, for example improving hospital performance by fulfilling health workers through education and training as well as fulfilling infrastructure.*

Keywords: : GDR, NDR, PODR, ADR, MDR, NMR, FDR, Trend, Forecasting.

Bibliography: 21 (2010-2023)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teoritis.....	9
1. Rumah Sakit.....	9
2. Rekam Medis.....	10
3. Sensus Harian Pasien Rawat Inap.....	14
4. Statistik Rumah Sakit.....	15
5. Statistik Kematian.....	17
6. Analisis <i>Trend</i>	23
7. <i>Forecasting</i> (Peramalan).....	25
8. Mutu Pelayanan Kesehatan.....	31
B. Kerangka Teori.....	34
C. Kerangka Konsep.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampel.....	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	37
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	41
G. Pengolahan Data.....	42
H. Rencana Analisis Data.....	43
I. Etika Penelitian.....	44

J. Keterbatasan Penelitian	45
K. Jalannya Penelitian.....	45
L. Jadwal Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	108
A. Kesimpulan	108
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3. 1	Definisi Operasional	38
Tabel 3. 2	Jadwal Penelitian.....	46
Tabel 4. 1	Data Kematian di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021	48
Tabel 4. 2	Hasil Perhitungan GDR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021	51
Tabel 4. 3	Perhitungan <i>Trend</i> GDR Tahun 2017-2021	51
Tabel 4. 4	<i>Trend</i> GDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	52
Tabel 4. 5	<i>Forecasting</i> GDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	54
Tabel 4. 6	Hasil Perhitungan NDR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021	56
Tabel 4. 7	Perhitungan <i>Trend</i> NDR Tahun 2017-2021	57
Tabel 4. 8	<i>Trend</i> NDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	58
Tabel 4. 9	<i>Forecasting</i> NDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	60
Tabel 4. 10	Hasil Perhitungan PODR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021 ...	62
Tabel 4. 11	Perhitungan <i>Trend</i> PODR Tahun 2017-2021.....	62
Tabel 4. 12	<i>Trend</i> PODR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	64
Tabel 4. 13	<i>Forecasting</i> PODR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	65
Tabel 4. 14	Hasil Perhitungan ADR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021	68
Tabel 4. 15	Perhitungan <i>Trend</i> ADR Tahun 2017-2021	68
Tabel 4. 16	<i>Trend</i> ADR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	69
Tabel 4. 17	<i>Forecasting</i> ADR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	71
Tabel 4. 18	Hasil Perhitungan MDR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021.....	73
Tabel 4. 19	Perhitungan <i>Trend</i> MDR Tahun 2017-2021	74
Tabel 4. 20	<i>Trend</i> MDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	75
Tabel 4. 21	<i>Forecasting</i> MDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	77
Tabel 4. 22	Hasil Perhitungan NMR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021.....	79
Tabel 4. 23	Perhitungan <i>Trend</i> NMR Tahun 2017-2021	80
Tabel 4. 24	<i>Trend</i> NMR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	81
Tabel 4. 25	<i>Forecasting</i> NMR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	83
Tabel 4. 26	Hasil Perhitungan FDR di RS Sumber Waras Tahun 2017-2021.....	85
Tabel 4. 27	Perhitungan <i>Trend</i> FDR Tahun 2017-2021	85
Tabel 4. 28	<i>Trend</i> FDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	87
Tabel 4. 29	<i>Forecasting</i> FDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	34
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	35
Gambar 4. 1 Trend GDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	53
Gambar 4. 2 Forecasting GDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	54
Gambar 4. 3 <i>Trend</i> NDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	59
Gambar 4. 4 <i>Forecasting</i> NDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	60
Gambar 4. 5 <i>Trend</i> PODR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	64
Gambar 4. 6 <i>Forecasting</i> PODR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	66
Gambar 4. 7 <i>Trend</i> ADR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	70
Gambar 4. 8 <i>Forecasting</i> ADR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	71
Gambar 4. 9 <i>Trend</i> MDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	76
Gambar 4. 10 <i>Forecasting</i> MDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	77
Gambar 4. 11 <i>Trend</i> NMR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras.....	82
Gambar 4. 12 <i>Forecasting</i> NMR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras	83
Gambar 4. 13 <i>Trend</i> FDR Tahun 2017-2021 di RS Sumber Waras	87
Gambar 4. 14 <i>Forecasting</i> FDR Tahun 2022-2024 di RS Sumber Waras.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian RS Sumber Waras Cirebon
- Lampiran 2. Balasan Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon
- Lampiran 3. Formulir Isian Data Statistik Kematian
- Lampiran 4. Hasil Formulir Isian Data Statistik Kematian
- Lampiran 5. Formulir Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

DAFTAR SINGKATAN

ADR	: <i>Anesthesia Death Rate</i>
BBL	: Bayi Baru Lahir
Depkes	: Departemen Kesehatan
DOA	: <i>Death On Arrival</i>
DOE	: <i>Death On Emergency</i>
FDR	: <i>Fetal Death Rate</i>
GDR	: <i>Gross Death Rate</i>
MDR	: <i>Maternal Death Rate</i>
NDR	: <i>Net Death Rate</i>
NMR	: <i>Newborn Mortality Rate</i>
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
PODR	: <i>Postoperative Death Rate</i>
RI	: Republik Indonesia
SHRI	: Sensus Harian Pasien Rawat Inap