



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

KARYA TULIS ILMIAH

***ANALISIS TREND GROSS DEATH RATE DENGAN METODE
AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE
DI RSUD CIAMIS TAHUN 2022-2024***

AGNY TRI IDZATTY

P2.06.37.0.22.002

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

PRODI D III REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

TASIKMALAYA

2025



UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI). Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes). Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H Rizal Sofiyani. M.M. selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis;
2. Iman Firdhaus, A.Md. RMIK selaku Petugas Rekam Medis Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis;
3. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;
4. Andi Suhenda SKM, MPH selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;
5. Diana Barsasella, MKM, Ph.D selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah;
6. Dosen dan Staff Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya;
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa serta dukungannya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini; dan
8. Teman-teman Angkatan 13 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT, berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita bagi penulis sendiri maupun bagi seluruh pembaca pada umumnya.

Tasikmalaya, April 2025

Penulis

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Tasikmalaya
2025
AGNY TRI IDZATTY

**ANALISIS *TREND GROSS DEATH RATE* DENGAN METODE
AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE
DI RSUD CIAMIS TAHUN 2022-2024**

52 Halaman, V BAB, 8 Tabel, 12 Gambar, 14 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: *Gross Death Rate* (GDR) atau yang sering disebut angka kematian kasar merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan di rumah sakit. Tingginya nilai GDR dapat mempengaruhi mutu pelayanan rumah sakit. Berdasarkan wawancara yang dilakukan saat studi pendahuluan di RSUD Ciamis, nilai GDR dari tahun ke tahun semakin meningkat oleh karena itu perlu diadakannya analisis trend karena akan membantu pihak rumah sakit dalam merencanakan sumber daya medis, kapasitas tempat tidur, dan kebijakan-kebijakan lain yang relevan untuk mengurangi angka kematian. *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk memprediksi kejadian *Gross Death Rate* (GDR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *trend* GDR tahun 2022-2024 di rumah sakit dan memprediksi nilai GDR di masa yang akan datang dengan menggunakan metode ARIMA.

Metodologi Penelitian: Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif menggunakan pendekatan retrospektif. Teknik sampling menggunakan sampel total populasi yaitu nilai GDR perbulan tahun 2022-2024. Cara pengumpulan data dengan observasi pada laporan mortalitas.

Hasil: Hasil analisis menghasilkan *trend* GDR tahun 2022-2024 mengalami nilai fluktuatif. Model ARIMA terbaik yang digunakan untuk prediksi adalah ARIMA (1,0,1) dengan hasil prediksi GDR tahun 2025 sebanyak 44,20 %

Simpulan: Model ARIMA terbaik adalah (1,0,1) dengan hasil prediksi GDR tahun 2025 sebanyak 44,20%.

Kata Kunci: *Trend, Gross Death Rate, Autoregressive Integrated Moving Average*

Daftar Pustaka: 32 (2011-2025)

*Ministry of Health of the Republic of Indonesia
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Department of Medical Records and Health Information
Diploma III Medical Records and Health Information Study Program Tasikmalaya
2025
AGNY TRI IDZATTY*

**GROSS DEATH RATE TREND ANALYSIS WITH
AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE METHOD
AT CIAMIS REGIONAL HOSPITAL IN 2022-2024**

52 Pages, V Chapter, 8 Table, 12 Figure, 14 Attachment

ABSTRACT

Background: Gross Death Rate (GDR) is one of the indicators used to assess the quality of hospital services. The high value of GDR can affect the quality of hospital services. Based on a preliminary survey conducted at RSUD Ciamis, the GDR value from year to year is increasing, therefore it is necessary to conduct a trend analysis because it will help the hospital in planning medical resources, bed capacity, and other relevant policies to reduce mortality. Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) is one method that can be used to predict the incidence of Gross Death Rate (GDR). This study aims to determine the trend of GDR in 2022-2024 in hospitals and predict future GDR values using the ARIMA method.

Research Methods: This research method is descriptive quantitative using a retrospective approach. The sampling technique uses a total population sample, namely the GDR value per month in 2022-2024. Data collection methods by observation of mortality reports

Results: The analysis results show that the GDR trend for 2022-2024 has fluctuated values. The best ARIMA model used for prediction is ARIMA (1,0,1) with a predicted GDR result for 2025 of 44.20 ‰

Conclusion: The best ARIMA model is (1,0,1) with a predicted GDR result of 2025 44.20‰.

Keyword: Trend, Gross Death Rate, Autoregressive Integrated Moving Average

Bibliography: 32 (2011-2025)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
UNGKAPAN TERIMA KASIH	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	23
C. Kerangka Konsep	24
BAB III	25
METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Tempat dan waktu penelitian	25
C. Populasi, sampel dan sampling	25
D. Variabel Penelitian	26
E. Definisi Operasional.....	26
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	27
G. Pengolahan Data.....	28
H. Analisis Data	31

I. Etika Penelitian	32
J. Keterbatasan Penelitian	32
K. Jalannya Penelitian.....	32
L. Jadwal Penelitian.....	33
BAB IV	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Gambaran Umum RSUD Ciamis	35
B. Hasil Penelitian	36
C. Pembahasan.....	44
BAB V.....	52
SIMPULAN DAN SARAN	52
A. Simpulan	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	27
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Nilai GDR tahun 2022.....	36
Tabel 4. 2 Nilai GDR tahun 2023.....	37
Tabel 4. 3 Nilai GDR tahun 2024.....	37
Tabel 4. 4 Nilai AIC dan BIC.....	40
Tabel 4. 5 Prediksi Nilai GDR tahun 2025	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	23
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	24
Gambar 4. 1 <i>Range</i> MAPE.....	21
Gambar 4. 2 Grafik nilai GDR tahun 2022, 2023 dan 2024	38
Gambar 4. 3 Nilai p-value	39
Gambar 4. 4 Plot PACF	39
Gambar 4. 5 Plot ACF	40
Gambar 4. 6 Hasil uji <i>white noise</i>	41
Gambar 4. 7 Diagram Hasil Uji Root	41
Gambar 4. 8 Keterangan dari Diagram hasil uji root	42
Gambar 4. 9 Grafik Perbandingan nilai aktual dan nilai prediksi	43
Gambar 4. 10 Nilai MAPE.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Formulir Persetujuan Judul
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Judul
- Lampiran 3 Lembar Bimbingan Proposal
- Lampiran 4 Lembar Rekomendasi Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 5 Dokumentasi wawancara pendukung
- Lampiran 6 Pedoman wawancara pendukung
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara
- Lampiran 8 Jumlah Pasien keluar hidup dan mati tahun 2023 dan 2024
- Lampiran 9 Jumlah Pasien keluar hidup dan mati tahun 2022 dan 2023
- Lampiran 10 Jumlah Kematian dengan kasus terbanyak
- Lampiran 11 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 12 Rekomendasi Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 13 Kaji Etik Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Lampiran 14 Hasil Analisis *trend* dan prediksi GDR di RSUD Ciamis tahun 2022-2024 dengan metode ARIMA menggunakan aplikasi pengolah data