

**PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA
DENGAN MENGGUNAKAN RTS DAN NTS DI RSUD MARDI
WALUYO KOTA BLITAR**

KARYA TULIS ILMIAH

SUKMA SEKAR AYU ASMARA

NIM: P17230223035



**KEMENTRIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2025**

**PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA
DENGAN MENGGUNAKAN RTS DAN NTS DI RSUD MARDI
WALUYO KOTA BLITAR**

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan keperawatan di Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

SUKMA SEKAR AYU ASMARA

P17230223035



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

“Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Dengan Menggunakan RTS dan NTS
di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar”

Disusun Oleh :

SUKMA SEKAR AYU ASMARA

NIM: P17230223035

Mengetahui

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar



Wiwin Martiningsih, M.Kep.,PhD.NS.

NIP. 197109221996032001

Blitar, 11 Juni 2025

Pembimbing,



Ns. Dewi Rachmawati, M.Kep.

NIP.198404062023212043

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

“ PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA DENGAN
MENGUNAKAN RTS DAN NTS DI RSUD MARDI WALUYO KOTA
BLITAR”

Disusun oleh:
SUKMA SEKAR AYU ASMARA
NIM: P17230223035

Telah dipertahankan dalam
Seminar di depan Tim Penguji
Pada Tanggal : 13 Juni 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua,
Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep.Sp.KMB
NIP. 197609282001121002

(.....


Anggota,
Ns. Dewi Rachmawati, M.Kep.
NIP. 198404062023212043

(.....


Malang, 13 Juni 2025
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep. Ns, M.Kep
NIP. 197608102002122001

HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Sukma Sekar Ayu Asmara

NIM : P17230223035

Tanda Tangan :.....

Tanggal : 13 Juni 2025

PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA DENGAN
MENGUNAKAN *REVISED TRAUMA SCORE* (RTS) DAN *NEW TRAUMA
SCORE* (NTS) DI IGD RSUD MARDI WALUYO KOTA BLITAR

Asmara, Sukma Sekar Ayu

Program Studi D3 Keperawatan, Jl Dr. Soetomo No. 56

Email : sukmasekar1234@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Penilaian dini terhadap tingkat cedera sangat penting untuk menentukan prognosis dan penanganan yang tepat. Terdapat beberapa alat untuk memprediksi resiko mortalitas yang dapat di gunakan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) yaitu *Revised Trauma Score* (RTS) dan *New Trauma Score* (NTS), yang menilai kondisi fisiologis pasien dengan menggunakan parameter vital seperti tingkat kesadaran, tekanan darah sistolik, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen. **Tujuan** : Untuk mengetahui prediksi mortalitas pasien cedera kepala berdasarkan penggunaan *Revised Trauma Score* (RTS) dan *New Trauma Sore* (NTS) dalam memprediksi prognosis dan outcome pasien. **Metode Penelitian** : Menggunakan metode deskriptif dengan jumlah responden sebanyak 41 pasien yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, data dikumpulkan melalui lembar observasi RTS dan NTS kemudiam dianalisis secara deskriptif. **Hasil Penelitian** : Dengan penilaian RTS hasilnya 61% pasien memiliki mortalitas kategori perawatan yang tertunda, 20% memiliki mortalitas kategori intervensi tetapi pasien dapat menunggu beberapa waktu, 18% memiliki mortalitas kategori intervensi segera. Sedangkan penilaian NTS hasilnya 68% memiliki mortalitas kategori resiko rendah, 30% memiliki mortalitas kategori menengah dan 2% memiliki mortalitas kategori tinggi. **Kesimpulan** : Kedua skor dapat digunakan secara efektif untuk menilai prognosis dan menentukan prioritas tatalaksana pasien trauma kepala pada fase awal penanganan. Diharapkan dapat diintegrasikan kalkulasi RTS dan NTS dalam sistem rekam medis elektronik (EMR), juga sebagai bagian dari algoritma standar triase dan penanganan trauma di IGD.

Kata kunci : Cedera kepala, prediksi mortalitas, *Revised Trauma Score* (RTS), *New Trauma Score* (NTS), IGD.

PREDICTION OF MORTALITY OF HEAD INJURY PATIENTS USING
REVISED TRAUMA SCORE (RTS) AND NEW TRAUMA SCORE (NTS) IN
THE EMERGENCY ROOM OF MARDI WALUYO HOSPITAL, BLITAR CITY

Asmara, Sukma Sekar Ayu

D3 Nursing Study Program, Jl Dr. Soetomo No. 56

Email: sukmasekar1234@gmail.com

ABSTRACT

Background: Early assessment of the level of injury is very important to determine the prognosis and appropriate treatment. There are several tools to predict the risk of mortality that can be used in the Emergency Room (IGD), namely the Revised Trauma Score (RTS) and New Trauma Score (NTS), which assess the patient's physiological condition using vital parameters such as level of consciousness, systolic blood pressure, respiratory rate, and oxygen saturation. **Objective:** To determine the prediction of mortality of head injury patients based on the use of the Revised Trauma Score (RTS) and New Trauma Score (NTS) in predicting the prognosis and outcome of patients. **Research Methods:** Using description methods with 41 respondents selected using purposive sampling techniques, data were collected through RTS and NTS observation sheets and then analyzed descriptively. **Research Results:** With the RTS assessment, the results were 61% of patients had delayed care category mortality, 20% had intervention category mortality but patients could wait some time, 18% had immediate intervention category mortality. While the NTS assessment results were 68% had low-risk category mortality, 30% had medium category mortality and 2% had high category mortality. **Conclusion:** Both scores can be used effectively to assess prognosis and determine management priorities for head trauma patients in the early stages of treatment. It is expected that the RTS and NTS calculations can be integrated into the electronic medical record (EMR) system, as well as part of the standard triage and trauma management algorithm in the ER.

Keywords: Head injury, mortality prediction, Revised Trauma Score (RTS), New Trauma Score (NTS), ER.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Dengan Menggunakan RTS dan NTS” dengan baik. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak dapat bekerja sendiri melainkan banyak mendapatkan pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, maka melalui tulisan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- 1) Afnani Toyibah, A.Per.Pen.,M.Pd. selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Malang.
- 2) Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang.
- 3) Wiwin Martiningsih, M.Kep., Ph.D., Ns, selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar.
- 4) Ns. Dewi Rachmawati.,M.Kep, selaku dosen Pembimbing dan Penguji Karya Tulis Ilmiah.
- 5) Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep., Sp.KMB, selaku ketua penguji Karya Tulis Ilmiah.
- 6) Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi D-III Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bantuannya.
- 7) Cinta pertama saya Alm. Bapak Wage Haryono, beliau memang tidak sempat menemani penulis dalam perjalanan penulisan karya tulis ilmiah ini. Alhamdulillah kini penulis sampai di tahap ini, menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai perwujudan terakhir sebelum beliau benar-benar pergi. Terimakasih atas segala pengorbanan dan cinta tulus kasih yang diberikan. Semoga Allah melapangkan kubur dan menempatkan Ayah di tempat yang paling mulia di sisi Allah SWT.
- 8) Ibu saya tercinta Ibu Indayati perempuan hebat yang menjadi tulang punggung keluarga sekaligus menjalankan dua peran orang tua bagi anaknya, yang telah memberikan do'a, dukungan, semangat serta kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis. Penulis persembahkan karya tulis ini untukmu. Terimakasih sudah melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan penuh cinta.
- 9) Orang tua kedua saya Bapak Sama'un dan Ibu Siti Qomariah. Penulis sempat ingin berhenti meneruskan pendidikan ini di semester 2 namun dengan kebaikan beliau penulis dapat meneruskan dan menyelesaikan hingga sampai pada tahap ini. Terimakasih ibu, bapak sudah mau meneruskan perjuangan Alm ayah saya untuk mewujudkan cita-cita saya. Semoga Allah SWT melimpahkan rezeki kepada beliau mohon maaf penulis belum bisa membalas jasa-jasa yang telah diberikan beliau.

- 10) Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Bagas Tri Laksono. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat pantang menyerah.
- 11) Teman – teman yang sama – sama berjuang untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 12) Diri saya sendiri terimakasih atas segala kerja keras dan semangatnya karena telah melewati semuanya hingga saat ini.
- 13) Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Blitar, 13 Juni 2025

Sukma Sekar Ayu Asmara
NIM P17230223035

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan penelitian.....	5
D. Manfaat	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Cedera Kepala.....	7
B. Konsep Mortalitas Cedera Kepala	15
C. Konsep Revised Trauma Score	19
D. Konsep New Trauma Score.....	21
E. Kerangka Konseptual.....	23
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24
C. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian	24
D. Cara Pengumpulan Data	26
E. Alat Pengumpulan Data.....	27
F. Variabel.....	27
G. Definisi Operasional.....	28
H. Kerangka Operasional	29
I. Cara Pengolahan dan Analisa Data.....	30
J. Etika Penelitian.....	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
Daftar Pustaka	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	24
Gambar 3.1 Kerangka Operasional	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penerapan Skor RTS.....	21
Tabel 2.2 Penerapan Skor NTS	23
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	29
Table 3.2 Skor RTS	33
Table 3.3 Skor NTS.....	34
Tabel 3.4 Rencana Kegiatan	35
Tabel 4. 1 Karakteristik responden penelitian cedera kepala	34
Tabel 4. 2 tanda dan gejala pasien yang mengalami cedera kepala	35
Tabel 4. 3 Hasil score (RTS) Pada Pasien Cedera Kepala	35
Tabel 4. 4 Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala (RTS)	36
Tabel 4. 5 Hasil Prediksi Mortalitas	36
Tabel 4. 6Hasil score NTS Pada Pasien Cedera Kepala.....	37
Tabel 4. 7 Hasil Prediksi Mortalitas	37

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2	60
Lampiran 3	61
Lampiran 4	63
Lampiran 5	65
Lampiran 6	67
Lampiran 7	68
Lampiran 8	69
Lampiran 9	70