GAMBARAN PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA MENGGUNAKAN *REVISED TRAUMA SCORE (RTS)* DI IGD RSUD NGUDI WALUYO WLINGI

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI KASUS

NABELLA NUGRATAMA

P17230203056

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI D-III KEPERAWATAN BLITAR

TAHUN 2023

GAMBARAN PREDIKSI MORTALITAS PASIEN CEDERA KEPALA MENGGUNAKAN *REVISED TRAUMA SCORE (RTS)* DI IGD RSUD NGUDI WALUYO WLINGI

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

NABELLA NUGRATAMA

P17230203056

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI D-III KEPERAWATAN BLITAR

TAHUN 2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nabella Nugratama

NIM : P17230203056

Institusi : D3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan penelitian ini hasil pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 11 Januari 2023
Yang Membuat Pernyataan



Nabella Nugratama
NIM P17230203056

Pembimbing Utama



Ns. Dewi Rachmawati, M. Kep
NIP. 91984040620170201

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* Di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi" oleh Nabella Nugratama NIM P17230203056 telah diperiksa dan disetujui pada tanggal 10 Mei 2023.

Blitar, 10 Mei 2023

Pembimbing Utama



Ns. Dewi Rachmawati, M. Kep

NIP. 919840406201710201

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* Di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi" oleh Nabella Nugratama NIM P17230203056 telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 15 Mei 2023.

Dewan Penguji,

Penguji Ketua

Wiwin Martiningsih, M. Kep., PhD.NS.
NIP. 197109221996032001

Penguji Anggota

Ns. Dewi Rachmawati, M.Kep.
NIP. 919840406201710201

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah studi kasus ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Ujian Akhir di Program Studi D3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Moh Wildan, A. Per, Pen, M. Pd. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Ibu Dr. Erlina Suci Astuti,S.Kep.Ns, M.Kep.selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Ibu Wiwin Martiningsih,M.Kep.,PhD.NS. selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar dan selaku Dosen Penguji yang bersedia menguji penulis. Memberikan saran, bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ns. Dewi Rachmawati, S. Kep., M. Kep. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai kampus III Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat kepada saya dan pemberi motivasi serta dukungan dalam menuntut ilmu di bidang keperawatan dan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Teman-teman selaku pemberi semangat dan nasihat dikala penulis putus asa dalam hal belajar dan menyelesaikan tugas akhir.
8. Terimakasih untuk diri sendiri yang telah berhasil sampai di tahap ini melewati rintangan dan dapat menyelesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan pihak yang telah memberi kesempatan, nasihat, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi institusi keperawatan.

Blitar, 10 Mei 2023



Nabella Nugratama
NIM. P17230203056

ABSTRAK

Nugratama, Nabella (2023). Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi D-III Keperawatan Blitar. Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing : Ns. Dewi Rachmawati, M. Kep.

Keterlambatan pertolongan pertama pasien cedera kepala akan mengakibatkan gangguan yang lebih kompleks seperti gangguan fungsi neurologis yang dapat berakibat kecacatan dan kematian. Sehingga penilaian awal yang akurat dapat menginformasikan penyakit dan outcome pasien, penilaian tersebut dapat memprediksi hasil dan pengobatan tepat dan sesuai dengan kondisi pasien. Tujuannya untuk mengetahui Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* didapatkan 67 responden. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi. Hasil penelitian ditemukan pasien cedera kepala ringan sebanyak 81% (54 responden) dengan prediksi mortalitas 1,2%; pasien cedera kepala sedang sebanyak 6% (4 responden) dengan prediksi mortalitas 3,1%; sedangkan untuk pasien cedera kepala berat terdapat 13% (9 responden) dengan prediksi mortalitas 8,1%; 19,3%; dan 39,5%. Penilaian cedera kepala tersebut harus dilakukan pada awal pemberian pertolongan pertama untuk mencegah terjadinya keterlambatan dalam penanganan.

Kata Kunci : Prediksi Mortalitas, Cedera Kepala, *Revised Trauma Score (RTS).*

ABSTRACT

Nugratama, Nabella (2023). Description of Head Injury Patient Mortality Prediction Using the Revised Trauma Score (RTS) at Ngudi Waluyo Wlingi Hospital. Scientific papers. Blitar D-III Nursing Study Program. Department of Nursing Health Polytechnic Ministry of Health Malang. Advisor : Ns. Dewi Rachmawati, M. Kep.

Delay in first aid for head injured patients will result in more complex disorders such as impaired neurological function which can result in disability and death. So that an accurate initial assessment can inform the patient's disease and outcome, this assessment can predict outcomes and treatment is appropriate and according to the patient's condition. The aim is to find out the Mortality Prediction Description of Head Injury Patients Using the Revised Trauma Score (RTS) in the IGD of Ngudi Waluyo Wlingi Hospital. The research design used was a descriptive research design with a purposive sampling technique obtained by 67 respondents. The data collection instrument in this study was in the form of an observation sheet. The results of the study found that 81% (54 respondents) of patients with mild head injuries had a mortality prediction of 1.2%; moderate head injury patients as much as 6% (4 respondents) with a mortality prediction of 3.1%; whereas for patients with severe head injuries there were 13% (9 respondents) with a mortality prediction of 8.1%; 19.3%; and 39.5%. Assessment of the head injury should be done at the beginning of first aid to prevent delays in treatment.

Keywords: Mortality Prediction, Head Injury, *Revised Trauma Score (RTS).*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
LEMBAR PERSETUJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 7
1.3.1 Tujuan Umum 7
1.3.2 Tujuan Khusus 7
1.4 Manfaat 7
1.4.1 Manfaat Teoritis 7
1.4.2 Manfaat Praktis 7
1.4.2.1 Bagi Rumah Sakit 7
1.4.2.2 Bagi Perawat 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Konsep Cedera Kepala 9
2.1.1 Definisi Cedera Kepala 9
2.1.2 Etiologi Cedera Kepala 9
2.1.2.1 Trauma Tumpul 9
2.1.2.2 Trauma Tajam 10
2.1.2.3 Coup dan Contrecoup 10

2.1.3 Manifestasi Klinis Cedera Kepala 10
2.1.3.1 Peningkatan TIK 10
2.1.3.2 Fraktur tengkorak 11
2.1.3.3 Komosio serebri 11
2.1.3.4 Kontusio serebri 11
2.1.4 Klasifikasi Cedera Kepala 11
2.1.4.1 Berdasarkan tingkat keparahan 11
2.1.4.2 Berdasarkan etiologi 12
2.1.4.3 Berdasarkan keterlibatan 12
2.1.4.4 Berdasarkan perkembangan 13
2.1.5 Patofisiologi Cedera Kepala 15
2.1.5.1 Cedera Kepala Primer 15
2.1.5.2 Cedera Kepala Sekunder 15
2.1.6 Penatalaksanaan Cedera Kepala 17
2.1.6.1 Pasien dalam keadaan sadar (GCS = 15) 17
2.1.6.2 Pasien dengan kesadaran menurun 18
2.1.7 Pemeriksaan Fisik Cedera Kepala 20
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Cedera Kepala 22
2.1.8.1 Pemeriksaan neurologis 22
2.1.8.2 Pemeriksaan radiologis 22
2.1.8.3 Pemeriksaan laboratorium 24
2.1.9 Komplikasi Cedera Kepala 25
2.1.9.1 Komplikasi 25
2.1.9.2 Peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK) 26
2.1.9.3 Kebocoran Cairan Serebrospinal 26
2.1.9.4 Kejang Pasca trauma 26
2.1.9.5 Demam dan Menggigil 26
2.1.9.6 Hidrosefalus 27
2.1.9.7 Spastisitas 27
2.1.9.8 Agitasi 27
2.1.9.9 Sindrom Pasca Kontusio 27
2.2 Konsep *Revised Trauma Score (RTS)* 28

2.2.1 Definisi *Revised Trauma Score (RTS)* 28
2.2.2 Sistem Penilaian Fisiologis *Revised Trauma Score (RTS)* 29
2.2.2.1 Penilaian *Glasgow Coma Scale (GCS)* 29
2.2.2.2 Penilaian Tekanan Darah Sistolik (TDS) 30
2.2.2.3 Penilaian *Respiratory Rate (RR)* 30
2.2.3 Perhitungan *Revised Trauma Score (RTS)* 30
2.2.4 Penatalaksanaan *Revised Trauma Score (RTS)* 31
2.3 Konsep Mortalitas 34
2.3.1 Definisi Mortalitas 34
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Mortalitas 35
2.4 Kerangka Konseptual 36
BAB III METODE PENELITIAN 38
3.1 Desain Penelitian 38
3.2 Kerangka Kerja Penelitian 38
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian 39
3.3.1 Populasi 39
3.3.2 Sampel 39
3.3.3 Sampling 40
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian 40
3.5 Variabel Penelitian 40
3.6 Definisi Operasional 41
3.7 Instrumen Pengumpulan Data 42
3.7.1 Bagian A 42
3.7.2 Bagian B 42
3.8 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data 42
3.9 Analisa Data 43
3.10 Etika Penelitian 43
3.10.1 *Informed Consent* 43
3.10.2 *Anonimity* (Tanpa Nama) 44
3.10.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan) 44
3.10.4 *Justice* (Keadilan) 44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 45
4.1 Hasil Penelitian 45
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian 45
4.1.2 Karakteristik Responden 47
4.1.3 Hasil *Revised Trauma Score (RTS)* 48
4.1.4 Hasil Prediksi Mortalitas 49
4.1.5 Hasil Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi 50
4.2 Pembahasan 51
4.2.1 Cedera Kepala Ringan 51
4.2.2 Cedera Kepala Sedang 54
4.2.3 Cedera Kepala Berat 55
BAB V PENUTUP 60
5.1 Kesimpulan 60
5.2 Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Respon Membuka Mata 29
Tabel 2. 2 Respon Motorik 29
Tabel 2. 3 Respon Verbal..... 30
Tabel 2. 4 Tekanan Darah Normal Rata-Rata..... 30
Tabel 2. 5 Kisaran Normal Frekuensi Pernapasan..... 30
Tabel 2. 6 *Revised Trauma Score (RTS)* 31
Tabel 2. 7 *Predicting Mortality with Revised Trauma Score (RTS)* 31
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi..... 41
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Penelitian Pasien Cedera Kepala di ruang IGD 47
Tabel 4. 2 Tanda dan Gejala Pasien Cedera Kepala di IGD RSUD Ngudi Waluyo 48
Tabel 4. 3 Hasil S*core Revised Trauma Score (RTS)* Pasien Cedera Kepala di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. 48
Tabel 4. 4 Hasil Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* Di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. 49
Tabel 4. 5 Hasil Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. 50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* Di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. 37
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Gambaran Prediksi Mortalitas Pasien Cedera Kepala Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* di IGD RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. 38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi Penilaian Cedera Kepala 64

Lampiran 2 Lembar Observasi *Revised Trauma Score (RTS)* 65

Lampiran 3 Lembar Hasil Score *Revised Trauma Score* 67

Lampiran 4 Lembar Hasil Score *Revised Trauma Score* 69

Lampiran 5 *Glasgow Coma Scale (GCS)*..... 71

Lampiran 6 Lembar Penilaian *Revised Trauma Score (RTS)* 72

Lampiran 7 Surat Penghadapan Peserta Penelitian..... 73

Lampiran 8 Surat Komite Etik Penelitian Kesehatan 74

Lampiran 9 Surat Selesai Penelitian 75

Lampiran 10 Lembar Persetujuan Menjadi Responden..... 76

Lampiran 11 Lembar Konsultasi..... 77

Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup..... 82