

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cedera kepala atau yang dikenal juga sebagai trauma kapitis, menjadi salah satu kondisi yang paling sering ditangani di rumah sakit, terutama di Instalasi Gawat Darurat. (Singh et al., 2025). Kondisi ini merupakan cedera otak yang tidak berkaitan dengan proses degeneratif ataupun kongenital, tetapi terjadi akibat adanya tekanan atau benturan mekanik dari luar. Dampaknya dapat berupa gangguan fungsi kognitif, fisik, serta psikososial, baik sementara maupun permanen, yang sering disertai perubahan kesadaran (Herdianta, 2022). Pasien cedera kepala umumnya datang ke IGD dalam kondisi tidak stabil, baik secara hemodinamik maupun neurologis. Ketidakstabilan tersebut dapat bermanifestasi sebagai penurunan kesadaran, gangguan jalan napas, hipotensi, hipoksia, hingga peningkatan tekanan intrakranial. Kondisi gawat ini menuntut penanganan segera dan tepat, karena keterlambatan intervensi dapat memicu terjadinya cedera otak sekunder yang pada akhirnya meningkatkan risiko kematian (Aswin et al., 2020)

Di tingkat global, cedera kepala merupakan salah satu penyebab utama morbiditas, kecacatan, dan kematian, khususnya di negara-negara berkembang (Lestari et al., 2026). Data yang dirilis oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 96 juta orang setiap tahun mengalami cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas, dengan sebagian besar terjadi di

negara berkembang (Noorhaliza et al., 2025). Selain itu, data di Inggris dan juga Wales menunjukkan bahwa setiap tahun sekitar 1,4 juta orang datang ke unit gawat darurat akibat cedera kepala menurut *National Institute for Health and Care Excellence* (2014) dalam (Cicilia Sari Padaruntung et al., 2023). Di Indonesia sendiri, diperkirakan terdapat sekitar 500.000 kasus cedera kepala setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, sekitar 10% korban meninggal sebelum sampai di rumah sakit. Di antara pasien yang berhasil dirawat di rumah sakit, sekitar 80% tergolong cedera kepala ringan, 10% cedera sedang, dan 10% cedera kepala berat (Singh et al., 2025). Terdapat 16 provinsi dengan prevalensi cedera kepala di atas angka nasional, dan Jawa Timur menduduki peringkat ke-6 dengan presentase 9,3%. (Putri Kristyaningsih & Ika Rahmawati, 2021). Penyebab utama cedera kepala, khususnya pada laki-laki usia muda, umumnya berkaitan dengan benturan langsung pada otak, seperti jatuh (35%) dan kecelakaan lalu lintas atau kendaraan bermotor (17%). Selain itu, cedera kepala juga dapat disebabkan oleh trauma akibat benda tumpul, luka tembak, kecelakaan kerja, insiden di lingkungan rumah, serta cedera yang terjadi saat berolahraga (Raditya Bayu Farizil Akhyar et al., 2023).

Di Rumah Sakit Islam Sakinah didapatkan data pasien yang mengalami cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat pada tahun 2025 sebanyak 681 pasien cedera kepala, yang terdiri dari 530 cedera kepala ringan, 96 orang cedera kepala berat dan cedera kepala sedang sebanyak 55 orang. Pada bulan Januari 2026 didapatkan data 51 pasien cedera kepala ringan, 5 pasien cedera kepala

sedang dan 5 pasien cedera kepala berat. Hasil studi pendahuluan di IGD Rumah Sakit Islam Sakinah yang dilakukan pada tanggal 7 Maret 2026 sampai dengan 15 Maret 2026 didapatkan 4 pasien cedera kepala diantaranya pasien cedera kepala ringan sebanyak 25% dengan risiko mortalitas rendah, pasien cedera kepala sedang sebanyak 25% dengan risiko mortalitas sedang dan pasien cedera kepala berat 50% dengan risiko mortalitas tinggi.

Tingginya angka kejadian ini menjadi perhatian serius karena derajat keparahan yang dialami pasien cedera kepala berbanding lurus dengan tingkat risiko kematian. Semakin berat cedera kepala yang dialami pasien, maka tingkat risiko kematian pasien semakin tinggi (Fatimah et al., 2022), Hal ini terjadi karena dua mekanisme utama. Pertama, mekanisme cedera primer dan sekunder. Cedera kepala berat tidak hanya mencerminkan kerusakan struktural otak yang luas akibat benturan awal, tetapi juga memicu serangkaian patologi sekunder. Dalam 6-12 jam pertama pasca-cedera, otak yang mengalami trauma sangat rentan terhadap gangguan sistemik seperti hipotensi (tekanan darah turun), hipoksia (kadar oksigen rendah), ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, serta infeksi, yang semuanya mempercepat terjadinya kematian, Kedua, keterbatasan kompensasi fisiologis. Pasien dengan cedera kepala berat memiliki cadangan fisiologis yang minimal, sehingga ketika terjadi gangguan pernapasan atau sirkulasi, tubuh tidak mampu berkompensasi secara efektif, yang mempercepat kerusakan neuron dan kematian sel otak. (Aswin et al., 2020) . Hal ini menegaskan bahwa identifikasi dini terhadap derajat keparahan

bukan hanya sekadar prosedur, melainkan faktor determinan dalam menentukan luaran pasien. Penatalaksanaan pasien cedera kepala yang efektif dimulai dari triase awal yang tepat, guna menentukan tingkat risiko pasien, baik rendah maupun tinggi (Herdianta, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Pipin Yunus et al., (2022) peneliti menunjukkan bahwa dari 26 responden didapatkan 11 responden (42,3%) derajat sedang dengan risiko mortalitas pasien tidak mengalami kematian batang otak sebanyak 18 orang (69,2%) , terdapat hubungan derajat keparahan dengan angka mortalitas Pada Pasien Cedera Kepala di Ruang IGD RSUD Prof Dr. H. Aloe Saboe dibuktikan dengan p-value (< 0.05).
penelitian. Hasil penelitian (Cicilia Sari Padaruntung et al., 2023) sebanyak 30 responden, derajat keparahan ringan sebanyak 18 orang (60%) dengan risiko mortalitas rendah 21 orang (70%), Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan derajat keparahan dengan mortalitas cedera kepala, dibuktikan dengan p-value (< 0.05).

Dengan demikian, penilaian derajat keparahan cedera penting dilakukan melalui tanda dan gejala klinis, terutama jika data penunjang belum tersedia (Giska Tri Putri et al., 2026). Pada pasien dengan trauma kepala, derajat keparahan dapat dinilai menggunakan metode RTS. *Revised Trauma Score (RTS)* merupakan alat ukur fisiologis yang pertama kali dikembangkan oleh Champion et al. pada tahun 1983 (Noorhaliza et al., 2025). Penilaian dalam metode ini didasarkan pada kombinasi nilai , *Glasgow Coma Scale (GCS)* ,

respiratory rate serta tekanan darah sistolik (*systolic blood pressure*). Dalam praktik rumah sakit, RTS digunakan untuk mengaitkan hasil penilaian derajat keparahan dengan risiko kematian, sehingga dapat menunjang pengambilan keputusan dalam penatalaksanaan yang cepat dan tepat pada kasus trauma (Izma Daud et al., 2021).

Berbagai studi telah membuktikan bahwa *Revised Trauma Score (RTS)* merupakan instrumen yang efektif dalam memprediksi luaran pasien trauma, termasuk derajat keparahan. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara derajat keparahan berdasarkan RTS terhadap risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat RSI Sakinah masih terbatas. Penelitian sebelumnya di RSI Sakinah telah menilai risiko mortalitas pada pasien cedera kepala dengan menggunakan kombinasi *RTS* dan *FOUR score*. Meskipun demikian, penggunaan *GAP score* sebagai instrumen prediksi mortalitas yang dikombinasikan dengan *RTS* belum banyak diteliti di rumah sakit ini. Padahal, *GAP score* merupakan sistem penilaian yang sederhana dan praktis, serta memiliki kemampuan yang baik dalam memprediksi risiko mortalitas pasien trauma. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan derajat keparahan berdasarkan *RTS* terhadap risiko mortalitas dengan menggunakan *GAP score* pada pasien cedera kepala di IGD RSI Sakinah menjadi penting dilakukan, guna memberikan alternatif alat prediksi yang lebih aplikatif dan mendukung pengambilan keputusan klinis secara cepat dan tepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan derajat keparahan berdasarkan *Revised Trauma Score (RTS)* terhadap risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat bukti empiris penggunaan *RTS* sebagai alat *triage* dan prediktor prognosis yang cepat, murah, dan efektif di IGD.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “adakah hubungan derajat keparahan berdasarkan *Revised Trauma Score* dengan risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan derajat keparahan berdasarkan *Revised Trauma Score* dengan risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi derajat keparahan berdasarkan *Revised Trauma Score* pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat
2. Mengidentifikasi Risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat

3. Menganalisis Hubungan derajat keparahan berdasarkan *Revised Trauma Score* dengan risiko mortalitas pada pasien cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Meminimalkan kemungkinan keterlambatan dalam penanganan cedera kepala melalui penggunaan instrumen penilaian yang telah terstandarisasi..

1.4.2 Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan mampu mendukung peningkatan kompetensi perawat, terutama dalam pengambilan keputusan yang tepat dan cepat untuk mengidentifikasi pasien berisiko mortalitas tinggi.

1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan bahan pertimbangan yang bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan dan memperluas wawasan perawat dalam mengenali risiko mortalitas pada pasien cedera kepala.

1.4.4 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dimanfaatkan sebagai tambahan referensi yang berkaitan dengan alat ukur dalam kasus cedera kepala *Revised Trauma Score* dan *GAP score*.

1.4.5 Bagi Peneliti

Sebagai tambahan ilmu, kompetensi dan pengalaman berharga bagi peneliti dalam melakukan penelitian kesehatan khususnya cedera kepala

