

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Post kraniotomi merupakan fase kritis yang memerlukan pengawasan intensif di unit perawatan kritis karena pasien masih berisiko tinggi mengalami deteriorasi neurologis akibat edema serebral peningkatan tekanan intrakranial, dan gangguan autoregulasi aliran darah serebral (hermawati, 2023). Prosedur bedah neurosurgical ini melibatkan manipulasi langsung pada jaringan otak sehingga menyebabkan trauma mekanis yang memicu respons inflamasi sistemik dan lokal. Respons inflamasi yang terjadi pasca-operasi dapat menyebabkan peningkatan permeabilitas sawar darah otak yang berkontribusi pada pembentukan edema vasogenik dan sitotoksik. Pemantauan berkelanjutan di unit perawatan kritis menjadi standar asuhan untuk mendeteksi dini komplikasi yang dapat menyebabkan defisit neurologis permanen apabila tidak ditangani secara optimal (Black & Hawks, 2022). Keterlambatan dalam mengidentifikasi deteriorasi neurologis dapat mengakibatkan herniasi serebri yang bersifat ireversibel dan mengancam jiwa pasien secara signifikan.

Secara global, diperkirakan 50-60 juta kasus baru TBI terjadi setiap tahun, dengan sekitar 69 juta kasus cedera kepala tahunan yang sering memerlukan kraniotomi, terutama akibat kecelakaan lalu lintas di Asia Tenggara. Insidensi tumor otak mencapai 321.731 kasus baru pada 2022, dengan mortalitas 248.500 kematian, di mana Asia menyumbang 55% kasus, menekankan kebutuhan PX

untuk manajemen komplikasi pasca kraniotomi (Akins et al., 2019). Di Indonesia, angka kejadian cedera kepala mencapai 11,9%, dengan proporsi tinggi dari kecelakaan lalu lintas; pada 2022 tercatat 94.617 kasus laka lant, di mana TBI ringan hingga berat memerlukan kraniotomi pada 20-56% kasus. Pada 2016-2020 di RSCM Jakarta, 219 pasien cedera kepala dioperasi (54,74% kraniotomi), mayoritas pria usia 17-25 tahun dengan epidural hematoma akibat kecelakaan lalu lintas (63,75%). Prosedur kraniotomi meningkat 15% per tahun dalam 5 tahun terakhir, dengan komplikasi PX seperti sepsis (55%) dan mortalitas 36% di ICU (Tanriono et al., 2017). Jawa Timur memiliki prevalensi cedera kepala 0.7-2.2% (peringkat 4 nasional, Riskesdas terkini), dengan 7.7% kasus akibat kecelakaan motor (40.1%). Kasus tumor otak tinggi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya (meningioma dominan), ditambah laporan kasus traumatik di RS Saiful Anwar Malang. Prevalensi stroke 16 per mil, berkontribusi pada kebutuhan kraniotomi (Wardhana et al., 2024).

Di Rumah Sakit Islam Sakinah didapatkan data pasien post kraniotomi di Ruang ICU pada tahun 2025 sebanyak 417 pasien yang melakukan prosedur pembedahan kraniotomi. Pada bulan Januari 2026 didapatkan data sekitar 40 pasien post kraniotomy. Hasil studi pendahuluan di Ruang ICU Rumah Sakit Islam Sakinah yang dilakukan pada tanggal 17 Maret 2026 sampai dengan 19 Maret 2026 didapatkan 14 pasien post kraniotomi dengan diantaranya 3 mengalami penurunan kesadaran .

Dalam merawat pasien pasca kraniotomi, jendela pertama untuk memahami kondisi pasien adalah melalui profil klinis. Profil klinis ini bukan sekadar data

demografi seperti usia dan jenis kelamin, melainkan cerminan dari cadangan fisiologis (*physiological reserve*) yang dimiliki pasien. Tingkat kesadaran yang diukur melalui *Glasgow Coma Scale* (GCS) menjadi "bahasa" utama otak untuk berkomunikasi dengan praktisi klinis. Penurunan skor GCS, meskipun tampak minor, merupakan alarm dini yang menandakan adanya gangguan pada sirkuit neurologis atau peningkatan tekanan intrakranial yang mengancam nyawa (Iyanna et al., 2025).

Kesinambungan profil klinis ini sangat bergantung pada stabilitas status hemodinamik. Pada pasien post kraniotomi, otak kehilangan kemampuan auto-regulasinya, sehingga ia menjadi sangat manja terhadap aliran darah sistemik. Status hemodinamik yang meliputi tekanan darah, Mean Arterial Pressure (MAP), dan saturasi oksigen (SpO₂) adalah penopang utama kehidupan jaringan serebral. fluktuasi hemodinamik yang tidak terkontrol ibarat pedang bermata dua; hipotensi akan menjatuhkan pasien ke dalam jurang iskemia, sementara hipertensi post bedah dapat memicu perdarahan ulang pada area operasi (Demetz et al., 2024).

Representasi yang akurat dari profil klinis dan status hemodinamik di ICU adalah kunci dari manajemen neuro-critical care yang humanis namun presisi. Kegagalan dalam membaca tren perubahan kecil pada tanda-tanda vital dapat berakibat pada kecacatan permanen bagi pasien. Oleh karena itu, memahami gambaran menyeluruh dari kedua aspek ini sangat krusial bagi perawat dan tenaga medis untuk memastikan bahwa proses pemulihan pasien berjalan secara optimal (Yang, 2020).

Studi deskriptif retrospektif oleh (Tanriono et al., 2017) di ICU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (periode Juli 2016-Juni 2017, n=30) melaporkan bahwa 90% subjek merupakan laki-laki dengan rentang usia dominan 15-24 tahun (37%). Sebanyak 77% kasus disebabkan oleh cedera kepala traumatik, dengan Glasgow Coma Scale (GCS) praoperasi 8-12 pada 57% pasien dan klasifikasi ASA III E pada 67%. Mayoritas pasien (80%) memerlukan ventilasi mekanik, di mana 46% berlangsung lebih dari 72 jam, dengan rata-rata lama rawat ICU 2 hari (27% kasus); mortalitas mencapai 36%, terutama akibat sepsis (55%).

profil hemodinamik setelah kraniotomi mengalami perbedaan signifikan antara kasus yang direncanakan dan yang darurat, dengan pasien kraniotomi darurat mengalami tingkat ketidakstabilan hemodinamik (56,2% berbanding 32,5%) dan angka kematian (28,1% berbanding 10%) yang jauh lebih tinggi. Angka kematian keseluruhan sebesar 18,1% pada pasien pascakraniotomi di unit perawatan intensif sangat berkaitan dengan kondisi stabilitas hemodinamik, di mana 84,6% kematian tercatat pada pasien dengan hemodinamik yang tidak stabil. Mean arterial pressure muncul sebagai salah satu indikator utama, dengan pasien yang tidak stabil menunjukkan MAP di bawah batas optimal (76,8-78,5 mmHg), yang berpotensi mengganggu tekanan perfusi serebral serta berkontribusi pada hasil yang buruk. Pasien kraniotomi elektif, mayoritas diantaranya menderita tumor otak, menunjukkan stabilitas hemodinamik yang lebih baik (67,5%), yang berhubungan dengan optimisasi praoperasi yang menyeluruh, keadaan bedah yang terjaga, serta manajemen anestesi yang terencana. Kasus darurat, terutama akibat cedera otak traumatik, menghadapi berbagai tantangan termasuk gangguan fisiologis sebelum

operasi, kebutuhan bedah yang mendesak, dan tingkat keparahan penyakit yang mendasari (Saranti et al., 2025).

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti dapat mengeksplorasi lebih dalam mengenai "representasi profil klinis dan status hemodinamik pada Pasien Post kraniotomi di ICU" sebagai upaya untuk memperkuat dasar asuhan keperawatan yang berbasis bukti dan berorientasi pada keselamatan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengetahui Bagaimana representasi profil klinis dan status hemodinamik pada pasien post-kraniotomi yang dirawat di ICU?

1.2 Tujuan Penelitian

1.3 1 Tujuan umum :

Untuk mengetahui bagaimana representasi profil klinis dan status hemodinamik pasien post-kraniotomi yang dirawat di ICU.

1.3 2 Tujuan khusus :

1. Mengidentifikasi profil klinis yang meliputi tingkat kesadaran kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan fourscore
2. Mengidentifikasi status hemodinamik yang meliputi *Mean Arterial Pressure* (MAP), Frekuensi Pernapasan (RR), dan Saturasi Oksigen (SpO₂)

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi Responden

Pasien mendapatkan pengawasan klinis yang lebih terukur selama proses penelitian. Keluarga pasien memperoleh informasi yang lebih jelas mengenai kondisi hemodinamik pasca-operasi. Pemantauan yang sistematis

meningkatkan rasa aman bagi keluarga selama masa kritis di ICU. Hasil evaluasi profil klinis dapat membantu mempercepat proses pemulihan pasien. Intervensi yang tepat meminimalkan risiko kecacatan permanen akibat gangguan perfusi serebral.

2. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi manajemen klinis di ruang ICU. Pihak manajemen dapat menggunakan data ini untuk meninjau efektivitas standar prosedur operasional (SPO) pemantauan pasca-kraniotomi. Peningkatan kualitas layanan dapat dicapai melalui pemahaman profil pasien yang lebih mendalam.

3. Bagi Tenaga Perawat

Bagi perawat di ICU mendapatkan gambaran nyata mengenai pola status hemodinamik pasien. Informasi tersebut meningkatkan kewaspadaan dini terhadap tanda-tanda kegagalan adaptasi fisiologis. Perawat dapat menyusun rencana asuhan keperawatan yang lebih presisi berdasarkan kebutuhan klinis pasien.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menambah referensi kepustakaan mengenai keperawatan gawat darurat dan kritis. Mahasiswa dapat menggunakan hasil studi ini sebagai dasar pembelajaran kasus bedah saraf. Institusi dapat mengembangkan kurikulum berbasis bukti (*evidence-based practice*) terkait manajemen pasien kraniotomi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan hasil studi ini sebagai data dasar (baseline data). Data tersebut menjadi pembanding untuk penelitian dengan intervensi klinis yang berbeda. Penelitian ini memberikan gambaran variabel yang paling berpengaruh terhadap stabilitas pasien. Studi lanjutan dapat mengembangkan analisis korelasi antara profil klinis dan durasi rawat di ICU. Hasil penelitian ini membantu identifikasi celah riset (*research gap*) dalam manajemen bedah saraf. Peneliti lain dapat mereplikasi metodologi ini pada populasi pasien yang lebih luas.

