

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi transportasi seperti mobil dan motor serta berbagai alat transportasi lainnya, maka angka kejadian kecelakaan lalu lintas juga semakin meningkat. Salah satu dampak tersering dari kecelakaan lalu lintas adalah trauma kepala.¹ Trauma kepala atau trauma kapitis adalah perubahan fungsi otak atau terdapat bukti patologis pada otak akibat adanya kekuatan mekanik eksternal.² Trauma kepala merupakan trauma yang paling sering ditemukan dan merupakan penyebab kematian dan kecacatan pascatrauma yang paling banyak.³

Trauma kepala merupakan jenis trauma yang dampaknya cukup berpengaruh dibanding trauma lainnya. Hal ini disebabkan karena trauma kepala sangat erat hubungannya dengan gangguan pada otak. Setiap tahunnya 69 juta orang menjadi pasien trauma kepala. Trauma kepala akibat kecelakaan lalu lintas terbanyak di Afrika dan Asia Tenggara dengan proporsi keduanya 56% dan yang paling rendah di Amerika Utara dengan proporsi 25%.⁴ Menurut Riskesdas 2018, angka kejadian trauma di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Secara keseluruhan penyebab trauma adalah akibat kecelakaan bermotor. Kejadian trauma kepala lebih banyak terjadi pada laki-laki dibanding perempuan. Angka kejadian trauma kepala lebih tinggi di perkotaan dibandingkan di desa. Diantara trauma yang terjadi, trauma kepala berkisar 11,9 %. Sumatera Barat menempati urutan ke delapan dari 34 provinsi dengan kejadian trauma kepala.¹ Kota Padang memiliki angka kejadian trauma kepala paling tinggi dibandingkan 19 kabupaten/kota lain yang ada di Sumatera Barat dengan proporsi sebanyak 23,68 %.⁵ Menurut data *Centers for Disease Control (CDC)* jatuh memberikan kontribusi sebanyak 40,5 % dari seluruh penyebab kejadian trauma kepala, disusul kecelakaan kendaraan bermotor, tertabrak, penyerangan, dan sebab yang tidak diketahui.⁶ Menurut sebaran kelompok usia, trauma kepala paling banyak didapatkan pada usia produktif, hal ini tentu akan berpengaruh kedepannya dalam setiap aspek kehidupan terutama dalam aspek sosial dan ekonomi.⁷

Komplikasi dan prognosis dari trauma kepala yang cukup signifikan akan berdampak pada proses kehidupan pasien selanjutnya. Sebanyak 33% pasien trauma kepala akan meninggal dan sebanyak 25% pasien hidup, namun menderita kecacatan yang berat. Sekitar 65% pasien trauma kepala dilaporkan mengalami gangguan kognitif yang berat.³ Komplikasi dari trauma kepala ini secara umum dapat dibagi menjadi komplikasi neurologis dan komplikasi kejiwaan. Komplikasi neurologis meliputi kejang, demensia, alzheimer, dan cedera saraf kranial. Adapun komplikasi yang berhubungan dengan kejiwaan meliputi gangguan kecemasan, depresi pasca trauma, gangguan obsesif-kompulsif, dan sekuele kognitif serta gangguan kepribadian yang akan meningkatkan morbiditas pasien trauma kepala.⁸ Komplikasi pada pasien trauma kepala juga dibedakan berdasarkan onsetnya, ada komplikasi jangka pendek dan komplikasi jangka panjang. Komplikasi jangka pendek meliputi gangguan kognitif, kegagalan dalam proses informasi sensorik dan komunikasi, kejang, hidrosefalus, kebocoran *Liquor Cerebrospinal* (LCS), cedera pembuluh darah dan saraf kranial, tinnitus, kegagalan organ, dan politrauma. Sedangkan untuk komplikasi jangka panjang seperti parkinson, demensia alzheimer, dan epilepsi pasca trauma.⁸

Melihat dari cukup banyaknya komplikasi yang bisa terjadi pada pasien trauma kepala, maka prognosinya tentu tidak begitu baik. Defisit kognitif menjadi sekuele yang tidak bisa dihindari.⁹ Selain adanya gangguan kognitif dan perilaku di kehidupan berikutnya pada pasien, kemungkinan terjadinya kematian pada pasien trauma kepala juga banyak dilaporkan. Angka mortalitas pasien trauma kepala lebih besar daripada angka kecacatan, yaitu sebesar 33% sedangkan kecacatan hanya 25%.³

CT Scan kepala telah menjadi pemeriksaan penunjang gold standar untuk kasus trauma kepala. *CT Scan* kepala potongan aksial dapat dengan mudah menemukan lesi desak ruang pada pasien trauma kepala yang membutuhkan tatalaksana operatif segera. Hal ini dikarenakan *CT Scan* memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang baik untuk mendeteksi perdarahan pasca trauma kepala.⁷ Manfaat lainnya dari *CT Scan* dibanding MRI adalah sensitivitasnya yang jauh lebih tinggi untuk mendeteksi fraktur, luka tambus, dan ledakan. Gambaran jenis

perdarahan yang dapat dilihat dari hasil *CT Scan* seperti adanya perdarahan epidural atau epidural hematoma (EDH), perdarahan subdural atau subdural hematoma (SAH), perdarahan di rongga subarachnoid atau *subarachnoid hemorrhage* (SAH), perdarahan di parenkim otak atau *intracranial hemorrhage* (ICH), dan perdarahan pada ventrikel atau *intraventricular hemorrhage* (IVH).¹⁰

Gambaran lesi dan perdarahan pada parenkim otak perlu dikenali sebab berhubungan dengan tatalaksana yang akan diberikan pada pasien trauma kepala dan berhubungan dengan prognosis. Pada pasien dengan perdarahan ekstra aksial dan parenkim, *midline shift*, dan herniasi membutuhkan intervensi bedah saraf segera. Pasien yang memiliki prognosis buruk memiliki gambaran *CT Scan* fraktur kompresi basiler dan lesi perdarahan intrakranial seperti SAH, EDH, SDH, dan kontusio.¹¹ Berdasarkan ada atau tidak adanya lesi fokal, trauma kepala diklasifikasikan sebagai fokal atau difus. Trauma fokal meliputi adanya memar, perdarahan epidural, subdural, subarachnoid, intrakranial atau intraparenkim. Sedangkan untuk trauma kepala difus meliputi cedera aksonal, cedera hipoksik-iskemik, dan mikrovaskular. Dalam sebuah penelitian didapatkan bahwa trauma kepala jenis fokal memiliki angka mortalitas yang tinggi dibanding trauma kepala jenis difus.¹² Hal ini yang menyebabkan perlunya mengetahui gambaran *CT scan* pada pasien trauma kepala.

Trauma yang terjadi pada kepala juga dapat menyebabkan fraktur maksilofasial dan fraktur calvaria. Trauma maksilofasial adalah trauma yang dapat mengancam banyak fungsi (melihat, menghidu, bernafas, makan, dan berbicara).³ Fraktur maksilofasial berhubungan dengan trauma kepala. Pasien dengan fraktur maksilofasial memiliki risiko perdarahan intrakranial yang lebih tinggi dibanding pasien tanpa fraktur maksilofasial.¹³ Secara umum, penyebab dari fraktur maksilofasial hampir sama dengan trauma kepala yaitu kecelakaan lalu lintas, jatuh, dan penyebab lainnya seperti kecelakaan kerja.¹⁴ Gambaran *CT Scan* pasien maksilofasial seperti fraktur frontal, fraktur Le Fort, fraktur Naso Orbito Ethmoid, fraktur mandibular, fraktur nasal, dan fraktur zigomatikomaksilaris.¹⁵ Fraktur calvaria adalah fraktur yang mengenai tulang penyusunnya, yaitu tulang frontal, parietal, temporal, oksipital, ethmoid, dan

sphenoid.¹⁶ Fraktur calvaria juga memiliki asosiasi dengan trauma kepala. Menurut penelitian, banyaknya tulang yang terkena pada fraktur calvaria merupakan prediktor independen pada pasien trauma kepala setelah *craniotomy* awal.¹⁷

Melihat jumlah kasus trauma kepala yang terus meningkat diikuti peningkatan jumlah kematian setiap tahun di Indonesia maupun secara global, komplikasi dan prognosis yang tidak begitu baik, pemeriksaan *gold standar* untuk trauma kepala adalah *CT Scan*, belum adanya data mengenai jumlah kasus dan gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran *CT Scan* Kepala Pasien Trauma Kepala di RSUP Dr. M Djamil Tahun 2021 “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka penulis mendapatkan rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana Gambaran *CT Scan* Kepala Pasien Trauma Kepala di RSUP Dr. M. Djamil Tahun 2021 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah pasien trauma kepala yang dilakukan pemeriksaan *CT Scan* Kepala di RSUP Dr. M Djamil tahun 2021.
2. Mengetahui gambaran jenis kelamin penderita trauma kepala yang dilakukan pemeriksaan *CT Scan* Kepala di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021.
3. Mengetahui gambaran usia penderita trauma kepala yang dilakukan pemeriksaan *CT Scan* Kepala di RSUP Dr. M Djamil tahun 2021.
4. Mengetahui gambaran jenis perdarahan pada *CT Scan* pasien trauma kepala di RSUP Dr. M Djamil tahun 2021.

5. Mengetahui gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala disertai fraktur calvaria dan fraktur maksilofasial di RSUP Dr. M Djamil Padang tahun 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data mengenai gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala di RSUP Dr. M Djamil pada tahun 2021.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sasaran untuk melatih berpikir secara logis dan sistematis serta mampu menyelenggarakan suatu penelitian berdasarkan metode yang baik dan benar. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan, mengenai gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2021, serta sebagai sumber referensi dan pembanding bagi peneliti lainnya.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti

1. Mengetahui gambaran *CT Scan* kepala pasien trauma kepala di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2021.
2. Menambah pengetahuan dan wawasan penulis dalam penerapan ilmu yang diperoleh.