

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. LATAR BELAKANG

Cedera otak atau *Traumatic Brain Injury* (TBI) menurut *American Association of Neurological Surgeons* (AANS) (2020) adalah gangguan pada fungsi normal otak yang bersifat nondegeneratif dan nonkongenital, yang disebabkan oleh pukulan, benturan atau trauma pada kepala, sehingga suatu gaya dapat menembus tengkorak dan masuk ke jaringan otak. Penyebab cedera otak itu sendiri sangatlah bervariasi, mulai dari kecelakaan lalu lintas, luka akibat terjatuh sampai luka tertembak. Kecelakaan lalu lintas (KLL) merupakan salah satu penyebab cedera otak yang terbanyak. Menurut penelitian yang dilakukan Dewan dkk (2018) presentase TBI yang dihasilkan dari KLL terbesar di Afrika dan Asia Tenggara sebanyak 56% dan terendah di Amerika Utara dengan jumlah 25%. Angka cedera otak sendiri tidak bisa dibilang kecil, karena Dewan dkk (2018) memperkirakan sembilan puluh juta orang di seluruh dunia diperkirakan mengalami TBI setiap tahun.

Komplikasi yang timbul setelah TBI sangatlah bervariasi. Pada penelitian yang dilakukan Ahmed dkk (2017), tingkat gangguan kejiwaan pada pasien dengan TBI adalah 14% -77% untuk depresi berat, distrofia 2% -14%, gangguan bipolar 2% -17%, gangguan kecemasan umum 3% -28%, gangguan panik 4% -17%, gangguan fobik 1% -10%, gangguan obsesif-kompulsif (OCD) 2% -15%, gangguan stres pascatrauma 3% -27%, penyalahgunaan atau ketergantungan zat 5% -28%, dan skizofrenia 1%. Sedangkan komplikasi lainnya yang sering timbul adalah spastisitas. Menurut Bose dkk

(2015), 75,000-100,000 dari penderita *Traumatic Brain Injury* menderita kejang dan gangguan motorik.

Proses pemulihan dari TBI sendiri bervariasi, tergantung dari derajat keparahannya. Semakin berat TBI yang diderita, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk proses pemulihan. Menurut Bardia dan Waubant (2016), regenerasi sistem saraf pada orang dewasa sangatlah terbatas. Meskipun begitu, proses pemulihan dapat tetap berlangsung karena otak memiliki kemampuan *neuroplasticity*. *Neuroplasticity* adalah kemampuan adaptif sistem saraf untuk mengubah aktivitasnya sebagai respons terhadap rangsangan intrinsik atau ekstrinsik dengan mengatur ulang struktur, fungsi, atau hubungannya (Matt dan Emmady, 2020). Menurut Eaton dkk (2018), masa pemulihan untuk pasien TBI sebaiknya dimulai sebelum 2 tahun, sehingga diperlukan program rehabilitasi yang memadai supaya proses *neuroplasticity* dapat terangsang dan menjauhi pasien dari komplikasi yang dapat memperburuk fungsi kognitif dan menghalangi aktifitas sehari-hari.

Kualitas hidup menurut WHO (2020) ialah kondisi kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang bukan hanya sekedar tidak adanya penyakit pada orang tersebut. Sepanjang perjalanan waktu, telah dikembangkan banyak skala untuk mengukur kualitas hidup dengan tepat. Salah satunya ialah *Short Form-36* (SF-36). *Short Form-36* adalah survei kesehatan multiguna yang dirancang untuk mengukur kesehatan dan kesejahteraan pasien dari beberapa aspek (Brazier *et al.*, 2016). Menurut Lins dan Carvalho (2016), SF-36 terdiri dari delapan skala: fungsi fisik, peran fisik, nyeri tubuh, kesehatan umum, vitalitas, fungsi sosial, peran sosial, peran emosional, dan kesehatan mental.

Selain SF-36 terdapat skala pengukur kualitas hidup lain, yaitu *Barthel Index*. *Barthel Index* dikembangkan sebagai skala untuk menilai disabilitas pada pasien

dengan kondisi neuromuskuler dan muskuloskeletal yang membutuhkan rawat inap serta terdiri dari sepuluh kegiatan yang biasa dilakukan sehari-hari, dan nantinya dinilai dalam lima poin untuk memberikan skor total (Anita *et al.*, 2005). Menurut Cech dkk (2012), penilaian menggunakan *Barthel Index* ditentukan oleh keputusan dari pemeriksa yang profesional, bukan berdasarkan perasaan dari pasien itu sendiri. Pada penelitian ini, instrument yang digunakan adalah SF-36, karena dengan SF-36 responden dapat menggambarkan keadaan mereka secara mandiri dengan menjawab kuisioner.

Selain *Barthel Index* dan SF-36, terdapat skala lain, yaitu *The Quality of Life Scale* (QOLS) yang telah dikembangkan sejak tahun 1970 oleh John Flanagan. *The Quality of Life Scale* merupakan instrumen untuk mengukur kualitas hidup yang terdiri dari 15 item yang mengukur lima domain konseptual kualitas hidup, yaitu : kesejahteraan materi dan fisik, hubungan dengan orang lain, aktivitas sosial, komunitas dan sipil, pengembangan dan pemenuhan pribadi, dan rekreasi (Carol dan Kathryn, 2003). Pada kesehariannya, terdapat skala lain yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup dari pasien TBI, yaitu *Glasgow Outcome Scale-Extended* (Nelson *et al.*, 2019). Menurut Yeatts dkk, (2020) *The Glasgow Outcome Scale - Extended* (GOS-E) adalah skala ukur utama yang dikembangkan dari *Glasgow Outcome Scale* (GOS) yang terdiri dari delapan kategori pada pasien TBI yang mencakup aspek kehidupan yang umum, seperti keadaan fungsional dan partisipasi dalam kehidupan bermasyarakat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nelson dkk (2019), mereka menggunakan IRT (*item response theory*), yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menilai seberapa bagus sebuah respons dalam sebuah tes atau kuisioner, dan didapatkan bahwa terdapat sensitivitas yang rendah pada GOS-E, serta GOS-E sendiri memiliki beberapa

keterbatasan yang dapat berimbas pada estimasi hasil yang berkurang, atau bahkan tidak tepat.

Menurut Suryono dkk (2012), TBI merupakan masalah besar di dunia karena angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Pengukuran kualitas hidup pada pasien TBI sangatlah direkomendasikan, karena dapat digunakan sebagai informasi untuk memperkirakan komplikasi yang mungkin dapat diderita pasien dan mengukur keefektifan berbagai macam penanganan yang diberikan pada pasien tersebut selama proses pemulihan TBI dan juga pengukuran kualitas hidup pada pasien TBI merupakan satu-satunya cara untuk mendapatkan informasi tentang status kesehatan umum pada pasien tersebut (Rezaei dan Khaksari, 2019). Oleh karena itu, penelitian yang melibatkan TBI dan kualitas hidup sangatlah diperlukan.

*Short Form-36* merupakan kuisioner yang telah menjadi alat ukur kualitas hidup yang universal dan telah terstandarisasi sejak 1990 (Heyde, 2007). Menurut Jenkinson dan Coulter (1994), konsistensi internal dari penggunaan SF-36 pada pasien yang menderita penyakit kronis, dinilai sangat memuaskan. Selain itu, pada saat dilakukan penelitian untuk kualitas struktur internal dari SF-36, didapatkan hasil bahwa koefisien alpha dari SF-36 telah terbukti tinggi. Polinder dkk (2015) juga menyatakan bahwa SF-36 merupakan skala ukur yang paling komprehensif untuk digunakan pada pasien TBI. Studi yang menggunakan SF-36 sebagai skala ukur pada pasien TBI di Indonesia masih minim, meskipun SF-36 merupakan skala ukur kualitas hidup yang bagus dan memiliki banyak kelebihan, sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan SF-36 untuk mengukur kualitas hidup pasien cedera otak pada penelitian ini.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran kualitas hidup pasien cedera otak berat setelah dirawat di RSUD Dr. Soetomo periode 2018 - 2020?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui gambaran kualitas hidup pasien cedera otak berat setelah dirawat di RSUD Dr. Soetomo Periode 2018-2020.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Akademis**

Memberi data dan informasi terkait gambaran hidup pada pasien cedera otak berat di RSUD Dr Soetomo sehingga dapat dijadikan evaluasi terhadap penanganan apa saja yang telah dilakukan supaya dapat membandingkan mana perlakuan yang lebih efektif sehingga pasien dapat pulih total.

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran serta pengetahuan tentang cedera otak kepada masyarakat agar menekankan pentingnya keselamatan dan menaati peraturan yang telah ditetapkan, terutama pada saat berkendara, sehingga cedera otak dapat dihindari.