

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin bertambahnya tahun, semakin banyak juga kanker yang terjadi pada anak secara global. Hal ini tidak terkecualikan kanker otak pada anak. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *Global Cancer Observatory* (GLOCOBAN), tumor otak pada anak menduduki urutan kedua setelah penyakit leukemia, dan terdapat sebanyak 237,22 per 100,000 kasus tumor otak pada anak di global.^{1,2} Sedangkan dilihat pada data di Amerika Serikat sekitar 6% anak - anak berumur 0-18 tahun didiagnosis mengidap tumor otak setiap tahun. Diperkirakan juga sebanyak 4,630 kasus baru tumor otak pada anak yang terjadi di Amerika Serikat pada tahun 2021.³ Sedangkan di Indonesia pula, sebanyak 637 per 100,000 kasus tumor otak pada anak telah dilaporkan berdasarkan data yang terdapat di *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) tumor otak.²

Tumor otak mempunyai dua puncak, pertama usia anak-anak yaitu pada usia 3-12 tahun dan puncak kedua pada usia 50-70 tahun. Dua pertiga kasus tumor otak yang terjadi pada anak-anak, terletak infratentorial yaitu sebanyak 70%, yang berasal dari serebellum, batang otak dan mesensefalon.⁴ Penyakit ini juga dapat berkembang dengan sangat cepat, rata-rata kasus menunjukkan dalam waktu 25 hari ukuran tumor otak dapat berkembang 2 kali lebih besar. Oleh karena itu diperlukan diagnosis dini dan penanganan yang tepat untuk mencegah kerusakan permanen pada otak atau bahkan kematian pasien. Tumor otak adalah sekumpulan massa yang dibentuk oleh sel abnormal yang terjadi pada otak. Secara klinis tumor otak dibagi menjadi 2 jenis, yaitu tumor yang tumbuh dengan sendirinya (primer) maupun hasil dari metastasis atau penyebaran sel kanker dari organ lainnya (sekunder).⁵

Menurut *Nasional Brain Tumor Society*, tumor otak primer adalah tipe tumor yang dimulai di sel otak dan bisa menyebar ke bagian otak lain atau ke tulang belakang. Tumor otak primer biasanya jarang menyebar ke organ lain.⁶ Berdasarkan artikel dari Dr Elizabeth M. Wells menjelaskan bahawa tumor otak pada anak yang sering terjadi meliputi medulloblastoma, astrositoma, ependimoma, glioma dan tumor rhabdoid.⁷

Tanda dan gejala tumor otak primer pada anak sangat bervariasi dan bergantung pada jenis, ukuran, lokasi dan kecepatan pertumbuhan tumor otak. Gejala tumor otak primer muncul karena pertumbuhan abnormal yang berlebihan dari tumor tersebut dapat menekan atau merusak bagian otak yang normal, sehingga fungsi yang dimiliki bagian otak tersebut bisa terganggu ataupun hilang. Namun, beberapa tanda dan gejala mungkin tidak mudah dideteksi karena menyerupai gejala kondisi selain tumor otak.⁸

Diagnosis tumor otak bisa ditegakkan berdasarkan jenis tumor, ukuran, dan lokasi tumor, serta usia dan kondisi umum kesehatan pasien. Tumor otak primer dapat dideteksi dengan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), *Computerised tomography* (CT) scan dan pemeriksaan penunjang lain.^{9,10} CT Scan dapat digunakan apabila MRI tidak tersedia karena sensitifitas CT Scan yang kurang untuk mendeteksi tumor pada sesetengah bagian tubuh.³¹

Penatalaksanaan kuratif pasien tumor otak primer pada anak meliputi pembedahan, radioterapi untuk menghancurkan sel tumor dengan radiasi dan juga kemoterapi yaitu obat-obatan yang menghancurkan sel tumor. Terapi medikamentosa pada pasien tumor otak pada anak berupa steroid, manitol, salin hipertonik, dan anti kejang. Perawatan dan prognosis tergantung pada jenis tumor, lokasinya di dalam otak, ada atau tidaknya penyebaran atau metastasis, usia, serta kondisi kesehatan anak secara umum.¹¹

Ada beberapa hal yang menyebabkan tumor otak primer pada anak ini berbeda dengan tumor pada orang dewasa. Antaranya, tumor otak primer pada anak merupakan hasil dari perubahan DNA pada sel-sel yang terjadi pada awal kehidupan, kadang-kadang dapat terjadi sebelum dilahirkan (dalam kandungan). Tidak seperti tumor otak primer pada orang dewasa, tumor otak primer pada anak jarang sekali berkaitan dengan gaya hidup atau faktor risiko lingkungan. Antara hal yang mempersulit sekiranya terjadi tumor otak primer pada anak adalah tumbuh kembang anak dapat terganggu akibat daripada kesan samping dari tumor pada anak itu sendiri.³⁷

Pada saat ini, tumor otak primer dan metastasis secara signifikan menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Namun informasi epidemiologi tumor otak pada anak masih kurang dan pendataan kasus tumor otak primer pada anak

masih sedikit di Indonesia bahkan di dunia sehingga tidak mempunyai data pasti untuk kasus tumor otak primer pada anak. Hal ini menyebabkan penulis tertarik untuk meneliti tumor otak primer pada anak di RSUP M. Djamil Padang pada tahun 2019 -2021.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang selama periode 1 Januari 2019 s.d. 31 Desember 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pasien tumor otak primer pada anak dibagian RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus penelitian ini adalah

1. Mengetahui karakteristik demografi yaitu umur dan jenis kelamin dari tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.
2. Mengetahui distribusi frekuensi gambaran gejala klinis tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.
3. Mengetahui distribusi frekuensi gambaran lokasi tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.
4. Mengetahui distribusi frekuensi gambaran jaringan histopatologi tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.
5. Mengetahui distribusi frekuensi gambaran terapi yaitu hidrosefalus dan herniasi otak tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.
6. Mengetahui distribusi frekuensi gambaran komplikasi tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan mengenai pasien tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021.

1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang pasien tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2021 dan sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi mengenai informasi tentang pasien tumor otak primer pada anak di RSUP Dr. M. Djamil.



