

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tumor otak dapat menyebabkan tingkat morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Tapi, data mengenai epidemiologi tumor otak masih terbatas, karena pencatatan kasus tumor otak belum menjadi kewajiban di sejumlah negara, termasuk Indonesia. Tumor otak terbagi menjadi dua jenis, yaitu tumor otak primer dan sekunder. Meningioma adalah salah satu bentuk tumor otak primer yang paling umum terjadi. Tumor ini berkembang dari sel-sel kaput *arachnoid* yang terdapat pada duramater. Meskipun sebagian besar meningioma muncul tanpa sebab yang jelas, riwayat radiasi sebelumnya bisa menjadi salah satu faktor risikonya. Mayoritas meningioma didiagnosis pada individu yang berusia di atas 60 tahun, dengan insidensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Meningioma jarang terjadi pada anak-anak dan dua kali lebih mungkin terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (1). Tindakan medis pada pasien dengan tumor otak misalnya kraniotomi, sering mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial, gangguan kesadaran dan ketidakstabilan fungsi saraf yang dapat berpotensi mengancam kehidupan. Keadaan ini menyebabkan pasien tergolong dalam kategori kondisi kritis yang membutuhkan perawatan di unit perawatan intensif untuk menjaga fungsi vital dan menghindari kerusakan otak lebih lanjut (2). Pasien yang menjalani perawatan di ICU dalam waktu yang lama menjadi faktor risiko utama terjadinya infeksi nosokomial, khususnya oleh bakteri gram negatif seperti *Pseudomonas aeruginosa* (3). Selain itu, prosedur

operasi pada otak dan stres metabolik akibat kondisi kritis meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan hemodinamik, infeksi, serta ketidakseimbangan metabolisme yang kompleks, sehingga pengelolaan yang intensif menjadi sangat penting untuk mencegah masalah yang lebih serius (2).

Penanganan pada tumor otak meliputi kombinasi tindakan operasi, radiasi, dan kemoterapi yang mengakibatkan efek samping dan berpengaruh terhadap metabolisme tubuh. Dalam keadaan ini, peran asuhan gizi sangatlah penting untuk membantu pasien menjaga keseimbangan metabolik serta mempercepat proses pemulihan. Pola makan yang bergizi seimbang dapat berperan dalam membuat pasien merasa lebih baik, menghindari perubahan berat badan yang ekstrem, meningkatkan sistem kekebalan tubuh terhadap infeksi, serta mendukung efektivitas pengobatan dan penyembuhan luka melalui pembentukan jaringan baru. Status gizi menjadi elemen kunci yang mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan tumor otak. Dalam keadaan keganasan sistemik, terjadi peningkatan katabolisme yang dibarengi dengan produksi sitokin proinflamasi dan faktor tumor yang mengakibatkan proteolisis serta lipolisis, sehingga menciptakan ketidakseimbangan antara proses anabolik dan katabolik. Kondisi ini semakin diperburuk oleh efek samping dari pengobatan, seperti kehilangan nafsu makan, mual, muntah, dan gangguan pencernaan yang berpengaruh terhadap asupan gizi pasien. Sebagai akibatnya, pasien berisiko mengalami malnutrisi hingga kondisi kaheksia, yang merupakan hilangnya massa otot dan lemak tubuh yang signifikan (1) (4). Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa malnutrisi merupakan suatu kondisi

yang sering diabaikan serta memiliki dampak signifikan terhadap hasil klinis, meningkatkan risiko komplikasi pasca operasi, menunda penyembuhan luka, dan memperpanjang masa rawat inap. Prevalensi malnutrisi pada pasien tumor otak berkisar antara 20% hingga 70%. Hal ini disebabkan karena perubahan metabolisme, peradangan sistemik yang dipicu oleh tumor serta pengobatannya, serta asupan kalori yang tidak memadai. Oleh karena itu, intervensi gizi yang tepat menjadi komponen penting dalam upaya mempertahankan status gizi dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien tumor otak (5).

Penelitian sebelumnya hanya menilai parameter gizi seperti kadar albumin pada pasien pasca operasi kraniotomi serta tidak mengevaluasi efek jangka panjang, termasuk infeksi nosokomial dan gangguan fungsi hati yang dapat memperburuk malnutrisi dan inflamasi (5). Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kajian proses asuhan gizi terstandar pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU yang mengalami penurunan kesadaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang, maka pertanyaan penelitian sebagai rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kajian risiko malnutrisi berdasarkan skrining gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU?

2. Bagaimana analisis masalah gizi berdasarkan asesmen gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU?
3. Bagaimana penetapan diagnosis gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU?
4. Bagaimana analisis intervensi gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU?
5. Bagaimana analisis hasil monitoring dan evaluasi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui kajian secara holistik proses asuhan gizi terstandar pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU yang mengalami penurunan kesadaran, untuk menunjang proses pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi akibat defisiensi zat gizi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui kajian risiko malnutrisi berdasarkan skrining gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

- b. Mengetahui analisis masalah gizi berdasarkan asesmen gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.
- c. Mengetahui penetapan diagnosis gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.
- d. Mengetahui analisis intervensi gizi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.
- e. Mengetahui analisis hasil monitoring dan evaluasi pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini merupakan bidang gizi dengan cakupan gizi klinik.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi serta menambah wawasan dan pengetahuan terkait proses asuhan gizi terstandar pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

2. Manfaat praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi ilmiah dan bahan ajar dalam bidang ilmu gizi klinik, khususnya terkait penerapan proses asuhan gizi terstandar pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

b. Bagi institusi pelayanan kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan pedoman asuhan gizi serta hasilnya dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan gizi rumah sakit melalui intervensi gizi yang tepat pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan inspirasi kajian yang lebih mendalam bagi penelitian selanjutnya terkait asuhan gizi terstandar pada pasien *benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure* dengan infeksi nosokomial *Pseudomonas Sp* di ruang ICU.

F. Keaslian Riset Ilmiah

Tabel 1. Keaslian Riset Ilmiah

No.	Topik Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
1.	Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Post Craniotomi Dasar Tengkorak Eksisi Tumor, Hidrocefalus <i>On Ventriculoperitoneal (VP) Shunt Kanan. Parinaud Sindrom Et Causa (ec) Tumor Intrinsik Curiga Total Glioma di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rajawali RSUP Dr Kariadi Semarang</i>	Fatmawati (2024)	<p>a. Merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus</p> <p>b. Membahas penerapan asuhan gizi terstandar pada pasien pasca <i>craniotomy</i></p> <p>c. Pasien dirawat di ruang <i>Intensive Care Unit (ICU)</i></p> <p>d. Pasien berisiko malnutrisi</p>	<p>a. Penelitian Fatmawati (2024) melibatkan pasien dengan tumor intrinsik curiga glioma disertai hidrosefalus dengan VP Shunt, sedangkan penelitian ini pada pasien dengan <i>benign neoplasm cerebral meninges subacute hepatic failure</i> dengan infeksi nosokomial <i>Pseudomonas Sp</i> tanpa VP shunt.</p> <p>b. Penelitian Fatmawati (2024) menekankan aspek komplikasi <i>Parinaud Syndrome</i> dan hidrosefalus, sedangkan penelitian ini berfokus pada pemulihan pasca operasi tumor jinak pada meninges dengan <i>subacute hepatic failure</i> dan infeksi nosokomial <i>Pseudomonas Sp</i>.</p>

No.	Topik Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
				c. Penelitian Fatmawati (2024) menggunakan jenis diet tinggi protein, sedangkan penelitian ini menggunakan jenis diet rendah lemak
2.	Gambaran status Gizi Penderita Tumor Otak Primer dan Metastasis serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	Tiara Anindhita dkk (2022)	<p>a. Menjelaskan adanya risiko malnutrisi pada pasien tumor otak, terutama karena penurunan kesadaran dan anoreksia.</p> <p>b. Menjelaskan pengaruh gangguan neurologis terhadap status gizi pasien</p>	<p>a. Penelitian Anindhita dkk. (2022) merupakan studi cross sectional dengan 333 subjek pasien tumor otak, sedangkan penelitian ini merupakan studi kasus individual pada satu pasien <i>benign neoplasm cerebral meninges</i></p> <p>b. Penelitian Anindhita dkk. (2022) menjelaskan perbedaan status gizi antara pasien tumor otak primer dan metastasis, sedangkan penelitian ini fokus terhadap proses asuhan gizi terstandar pada pasien pasca operasi tumor otak</p> <p>c. Penelitian Anindhita dkk. (2022)</p>

No.	Topik Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
				mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi status gizi sedangkan penelitian ini menilai perubahan status gizi melalui intervensi gizi.
3.	<i>Nutritional Assessment and Management of Patients with Brain Neoplasms Undergoing Neurosurgery: A Systematic Review</i>	Jose Carlos Pebes Vega dkk (2025)	<ul style="list-style-type: none"> a. Membahas pentingnya intervensi gizi pada pasien dengan tumor otak yang menjalani tindakan bedah (kraniotomi) b. Membahas adanya resiko malnutrisi, inflamasi sistemik, dan gangguan metabolik sebagai faktor risiko pasien pasca kraniotomi c. Intervensi yang diberikan berupa formula enteral dengan peningkatan energi dan protein 	<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian Jose Carlos Pebes Vega dkk (2025) merupakan systematic review dengan total 11.224 pasien dari 14 studi global, sedangkan penelitian ini merupakan studi kasus pada satu pasien b. Penelitian Jose Carlos Pebes Vega dkk (2025) fokus terhadap evaluasi bukti ilmiah tentang penilaian dan intervensi gizi pra dan pasca bedah otak, sedangkan penelitian ini fokus terhadap implementasi asuhan gizi terstandar menggunakan ADIME. c. Penelitian Jose Carlos Pebes Vega dkk (2025) menggunakan

No.	Topik Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
				skrining gizi CONUT dan PNI untuk mengukur risiko malnutrisi, sedangkan penelitian ini menggunakan skrining NRS- 2002 untuk mengukur risiko malnutrisi.