

STUDI KASUS PEMBERIAN PROTEIN HEWAN TAMBAHAN (TELUR) SELAMA 12 HARI PADA ANAK PENDERITA STUNTING NEUROBLASTOMA DENGAN STUNTING

A Case Study Of Additional Animal Protein (Eggs) For 12 Days in Child Neuroblastoma Patients With Stunting

Eka Yuliana, Febriani Utamingrum, Minarni
Instalasi Gizi RSUP Dr Hasan Sadikin Bandung
e-mail: ekajagjin84@gmail.com

ABSTRACT

Background: Stunting is a picture of chronic malnutrition during a period of growth and development from the beginning of life. Neuroblastoma is a malignant tumor that causes increased metabolism. This can increase the risk of stunting. The clinical pictures of stunting are weight loss, decreased muscle mass and reduced fat storage, failure to thrive, anorexia and fatigue. **Objective:** To carry out standardized nutritional care with a diagnosis of malnutrition in children due to disease. **Methods:** Qualitative research, using a case study design on one patient with neuroblastoma and stunting. Data collection was carried out by observation and document study with the instruments used, namely the Pediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS) and Nutrition Care Process (NCP). Data analysis was carried out descriptively and data presentation was tabulated. **Research Results:** Nutrition screening was carried out using PYMS, the patient was malnourished. The results of the nutritional assessment obtained data on the nutritional status of the stunting and severe malnutrition categories (PB: 76 cm and PB/U < -3 SD) with an appearance of thinness, shortness and no appetite. The intervention given was the addition of animal protein in the form of eggs as much as 3 eggs/day for 12 days. The final intake results in an increase in Energy: 98.2 percent, Protein: 95.5 percent, Fat: 98.5 percent and KH 93.8 percent of daily needs and an increase in PB by 0.5 cm and an addition in body weight by 1 kg. **Conclusion:** Provision of additional animal protein increases body weight and body length.

Keywords: nutrition care process, stunting, neuroblastoma

ABSTRAK

Latar Belakang: Stunting merupakan gambaran dari status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Neuroblastoma merupakan tumor ganas yang menyebabkan peningkatan metabolisme. Hal ini dapat meningkatkan resiko stunting. Gambaran klinis stunting adalah penurunan berat badan, penurunan massa otot dan penyimpanan lemak berkurang, gagal tumbuh, anoreksia, serta kelelahan. **Tujuan:** Melaksanakan asuhan gizi terstandar dengan diagnosis gizi malnutrisi anak akibat penyakit. **Metode:** Jenis penelitian kualitatif, menggunakan desain studi kasus pada satu pasien neuroblastoma dan stunting. Pengumpulan data dilakukan secara observasi dan studi dokumen dengan instrumen yang digunakan yaitu *Pediatric Yorkhill Malnutrition Score* (PYMS) dan *Nutrition Care Process* (NCP). Analisis data dilakukan secara deskriptif dan penyajian data dengan tabulasi. **Hasil Penelitian:** Skrining gizi dilakukan menggunakan PYMS, pasien mengalami malnutrisi. Hasil pengkajian gizi diperoleh data status gizi kategori stunting dan malnutrisi berat (PB: 76 cm dan PB/U < -3 SD) dengan penampakan kurus, pendek dan tidak ada nafsu makan. Intervensi yang diberikan yaitu penambahan protein hewani berupa telur sebanyak 3 butir/hari selama 12 hari. Hasil asupan akhir mengalami peningkatan Energi : 98,2 persen, Protein: 95,5 persen, Lemak: 98,5 persen dan KH 93,8 persen dari kebutuhan harian serta peningkatan PB sebesar 0,5 cm dan penambahan BB sebesar 1 kg. **Kesimpulan:** Pemberian tambahan protein hewani meningkatkan berat badan dan Panjang badan.

Kata Kunci : Proses Asuhan Gizi terstandar, stunting, neuroblastoma

PENDAHULUAN

Neuroblastoma adalah tumor padat ganas yang berasal dari sel kista saraf primitive yang menimbulkan sistem saraf simpatik dan banyak terjadi pada masa kanak-kanak. Neuroblastoma adalah keganasan perkembangan yang timbul di dalam ganglia saraf sistem saraf simpatis perifer. Struktur saraf ini berasal dari sel-sel puncak saraf venterolateral, yang bermigrasi jauh dari tabung saraf lebih awal selama embriogenesis. Tiga puluh persen tumor neuroblastoma muncul di medula adrenal, sekitar 60 persen akan muncul dari ganglia paraspinal abdomen, dan sisanya dari ganglia simpatis di dada, kepala/leher dan panggul.¹

Neuroblastoma merupakan tumor yang berasal dari otak merupakan sistem saraf simpatis dan mayoritas berasal dari kelenjar medula adrenal dan ganglion simpatis. Neuroblastoma dapat bermetastase ke kelenjar limfe regional maupun ke tempat jauh, misalnya metastase pada tulang, hati, ataupun kulit. Berbeda dengan tumor padat lain, neuroblastoma jarang bermetastase ke paru. Kelenjar limfe terjauh yang sering terlibat adalah kelenjar supraklavikula, servikal, dan inguinal.¹ Penanda biologis neuroblastoma yang paling penting adalah gen MYCN. Onkogen ini diekspresikan secara berlebihan pada hampir 25 persen pasien dengan neuroblastoma. Gen ini juga sering ditemukan pada pasien dengan kanker stadium lanjut. Penanda biologis lain yang terkait dengan prognosis yang buruk termasuk kurangnya ekspresi glikoprotein CD44 dan peningkatan kadar RNA telomerase. Penanda lain yang terkait dengan prognosis buruk termasuk peningkatan kadar *dehidrogenase laktat* (LDH), feritin serum, dan enolase spesifik neuron serum. Neuroblastoma dapat berkembang di kelenjar adrenal (paling umum), ganglia paraspinial, dan lebih jarang di daerah dada, panggul, dan serviks.^{1,2}

Anak-anak dengan neuroblastoma sering mengalami cachexia terjadi dalam pengaturan pertumbuhan tumor yang tidak terkendali. Gambaran klinis yang khas adalah penurunan berat badan, penurunan massa otot dan penyimpanan lemak berkurang, anoreksia, dan kelelahan, disebabkan karena peningkatan pengeluaran energi atau perubahan metabolisme. Faktor seperti demam, infeksi, stress, paparan dingin, aktivitas fisik, dan pelepasan katekolamin telah terbukti meningkatkan pengeluaran *Resting Energy Expenditure* (REE).² Pada neuroblastoma merupakan tumor yang berasal dari sel-sel krista saraf yang merupakan prekursor sel-sel medulla adrenal dan sistem saraf simpatis, yang menghasilkan katekolamin yang berpotensi menyebabkan peningkatan denyut jantung, malnutrisi kemungkinan disebabkan oleh peningkatan REE.¹

Stunting adalah kondisi pertumbuhan anak terhambat atau terhenti, sehingga menyebabkan anak memiliki tinggi badan yang lebih pendek dari standar TB anak sesuai usianya³ Stunting terjadi ketika anak tidak mendapatkan gizi yang cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitas makanan yang dikonsumsi. Kekurangan gizi ini menghambat proses pertumbuhan tubuh, termasuk pertumbuhan tulang, otot, dan organ-organ tubuh lainnya. Stunting juga dapat mempengaruhi perkembangan otak anak, sehingga dapat berdampak negatif pada kemampuan belajar, kognitif, dan produktivitas dimasa depan.⁴ Stunting bisa terjadi pada kasus neuroblastoma dikarenakan anak dengan neuroblastoma berkaitan dengan peningkatan REE selain itu anak dengan neuroblastoma memiliki keluhan nyeri pada abdomen, anoreksia dan muntah sehingga asupan makan anak menjadi sedikit.⁵

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam Penelitian ini adalah Kualitatif dengan desain penelitian Studi Kasus. Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah mengetahui implementasi penatalaksanaan proses asuhan gizi terstandar pada satu pasien anak dengan neuroblastoma, perawakan sangat pendek dan malnutrisi berat. Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasi dan studi dokumen dengan instrumen yang digunakan yaitu *Pediatric Yorkhill Malnutrition Score* (PYMS) dan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT).

HASIL

Kasus

Seorang pasien anak berusia 1 tahun 9 bulan yang dirawat di Ruang Kenanga 1 RSUP Dr. Hasan Sadikin sejak 19 September 2022. Pasien dirawat dengan keluhan adanya benjolan di seluruh kepala. Benjolan dikatakan orang tua pasien berawal sejak 1 bulan lalu. Benjolan di sebelah mata kanan nya dirasakan bermula dari sebesar bola pingpong yang semakin lama semakin membesar. Benjolan di ikuti di beberapa bagian kepala lainnya. Pasien juga dikatakan sulit untuk makan sejak 3 hari SMRS. Pasien juga didapatkan demam sejak 5 hari SMRS, hanya turun dengan obat penurun panas. Karena keluhannya pasien di rujuk ke RSHS untuk tatalaksana lanjut. Riwayat muntah-muntah 7 hari SMRS. Pasien didiagnosa mengalami Neuroblastoma dd/Limfoma, Febrile Neutropenia, Problem Feeding, Perawakan Sangat Pendek, Malnutrisi Berat.

Pengkajian Awal Gizi

Skrining gizi dilakukan dengan menggunakan formulir PYMS yang diperoleh pasien adalah 4 dalam kategori beresiko tinggi mengalami malnutrisi dan diperlukan penerapan proses asuhan gizi terstandar pada pasien. Penelitian

yang dilakukan oleh Samuel et.al (2023) menyatakan bahwa PYMS dapat digunakan sebagai formulir skrining yang membantu dalam mengidentifikasi anak-anak yang memerlukan perhatian lebih dalam asuhan gizi⁶.

Tahap awal dalam asuhan gizi dilakukan adalah asesmen pada anak TA didapatkan hasil : BB 10 kg (BB/U: $-2 < Z < -1SD$ gizi baik), PB 76 cm (PB/U $< -3 SD$ *Stunting*) dan BB/PB sulit dinilai karena terdapat benjolan. LLA 10 cm (LLA/U $< -3SD$) Pemeriksaan biokimia yang dilakukan pada tanggal 19/9/2022 didapatkan SGOT tinggi 236 u/L (10-31 u/L), kreatinin rendah 0,51 mg/dL (0,7 -1,13 mg/dL), Hemoglobin rendah 5 mg/L (12-16 mg/dL), eritrosit rendah 2,13 juta/uL (3,6 -5,8 juta/uL), hematocrit rendah 16,7 persen (35-47%) , trombosit rendah 59.000 sel/uL (150.000-440.000 sel/uL), natrium rendah 130 Meq/L (135-145 Meq/L).

Pemeriksaan fisik klinis: kesadaran GCS15 (*Composmentis*), penampakan keseluruhan pasien terlihat pendek, mengalami penurunan nafsu makan, tidak terdapat muntah, tidak memiliki kesulitan dalam mengunyah, menghisap dan menelan. Tanda – tanda vital; Nadi 122x/menit (cepat), suhu 39,5°C (demam tinggi), respirasi 26x/menit (normal).

Kebiasaan makan pasien: Pasien tidak mendapatkan ASI eksklusif, pemberian MP-ASI sejak usia 4 bulan dengan tekstur lumat yaitu bubur susu, namun masih diberikan ASI hingga usia 1 tahun 9 bulan. Ibu pasien mengaku sudah pernah diberi edukasi gizi oleh ahli gizi puskesmas tentang gizi seimbang untuk balita namun ibu pasien belum menerapkan diet tersebut. Kebiasaan Makan di rumah pasien mengkonsumsi makanan utama 2-3x/ hari dengan porsi kecil yaitu ½-1 centong, lauk yang sering dikonsumsi yaitu telur goreng, dan ayam goreng, pasien tidak begitu suka sayur, sayur yang dikonsumsi hanya wortel, buah yang dikonsumsi jeruk dan pepaya. Pasien lebih suka jajan cemilan dibandingkan makan utama hasil SQFFQ: Energi 68 persen kebutuhan, Protein 72 persen kebutuhan, Lemak 71 persen kebutuhan dan KH 59 persen kebutuhan.

Hasil recall 1x24 jam : Asupan makan pasien berdasarkan hasil recall 1x24 jam pasien hanya makan 2 kali dalam 24 jam, mengkonsumsi roti tawar ½ dan susu indomilk pada pagi hari, dan suplemen oral polimerik cair 60 ml pada sore hari. hasil recall 1x24 jam: energi 14 persen kebutuhan, protein 24 persen kebutuhan, Lemak: 15 persen kebutuhan dan KH: 21 persen kebutuhan. Obat-obatan yang digunakan eftadizime 3x500 mg, Paracetamol 3x120 mg, Omeprazol 3x20mg.

Diagnosa Gizi

Berdasarkan kasus diatas, ditegakan diagnose gizi pada pasien ini adalah: NC.4.1.5: Malnutrisi anak akibat penyakit berkaitan dengan peningkatan kebutuhan energi dan protein akibat tumor, pola asuh yang salah serta riwayat asupan kurang dalam jangka waktu lama ditandai dengan LILA 10 cm, LILA/U $< -3 SD$ (malnutrisi berat), PB/U $< -3 SD$ (pendek), pemberian MP-ASI usia 4 bulan, hasil rata-rata asupan 3 bulan terakhir diketahui asupan energi 68 persen, protein 72 persen, Lemak: 71 persen dan karbohidrat 58 persen.

Intervensi Gizi

Intervensi gizi ini bertujuan untuk mengoreksi malnutrisi selama perawatan dengan pemberian asupan sesuai kondisi dan kebutuhan pasien, serta meningkatkan pengetahuan ibu terkait pemberian makanan dan pola makan pada bayi dan balita.

Syarat diet yang diberikan adalah Energi diberikan sesuai kebutuhan, perhitungan energi menggunakan fase transisi yaitu 120 kkal/Kg BB.⁷ Energi yang diberikan 1200 kkal. Protein diberikan 3g/kg BB diberikan sebesar 30g. Lemak 30 persen dari kebutuhan kalori diberikan sebesar 40g/hari. Karbohidrat, sisa perhitungan dari kebutuhan protein dan lemak yaitu 60 persen diberikan sebesar 182 g/hari. Rute pemberian makan oral, dan diberikan penambahan telur 3 butir dengan modifikasi pengolahan setiap harinya.⁸

Kordinasi Asuhan dengan PPA Lain adalah Dokter: Perkembangan pemberian terapi gizi dan jenis diet menyesuaikan dengan kondisi medis pasien. Apoteker: Interaksi obat dan makanan. Perawat: Perkembangan kondisi fisik dan klinis serta pemenuhan gizi.

Edukasi dan Konseling

Pemberian edukasi dan konseling ini bertujuan untuk memberikan informasi dan keterampilan terkait gizi diet tinggi energi dan tinggi protein, dilakukan pada tanggal 25 September 2022 dengan metode *health belief model* menggunakan strateginya *motivational interviewing*. Media yang digunakan berupa leaflet dan daftar bahan-bahan makan pengganti. Sasaran merupakan keluarga pasien. Materi yang diberikan adalah mendiskusikan diet yang diberikan kepada pasien, menjelaskan terkait jumlah dan porsi, menjelaskan makanan yang harus dikonsumsi untuk menaikkan berat badan, menjabarkan makanan yang beragam dan manfaatnya bagi kesehatan pasien

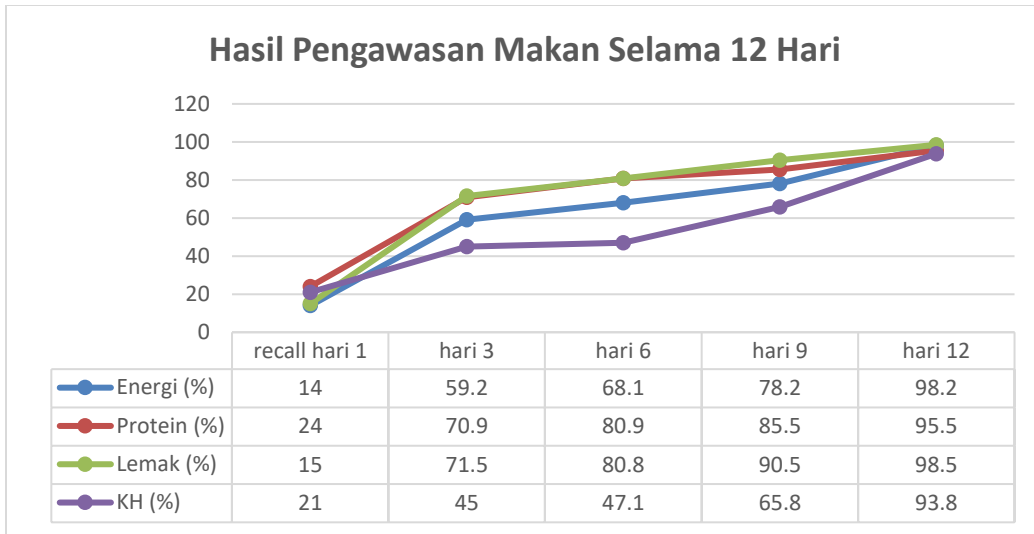
Tabel 1
Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Tolak Ukur	Target	Waktu
Asupan makan pasien	Komposisi menu pasien dapat memenuhi kebutuhan harian	Asupan makan 100 persen selama perawatan	Setiap 3 hari
Antropometri	BB TB	Terjadi peningkatan antropometri	Intervensi hari ke 12

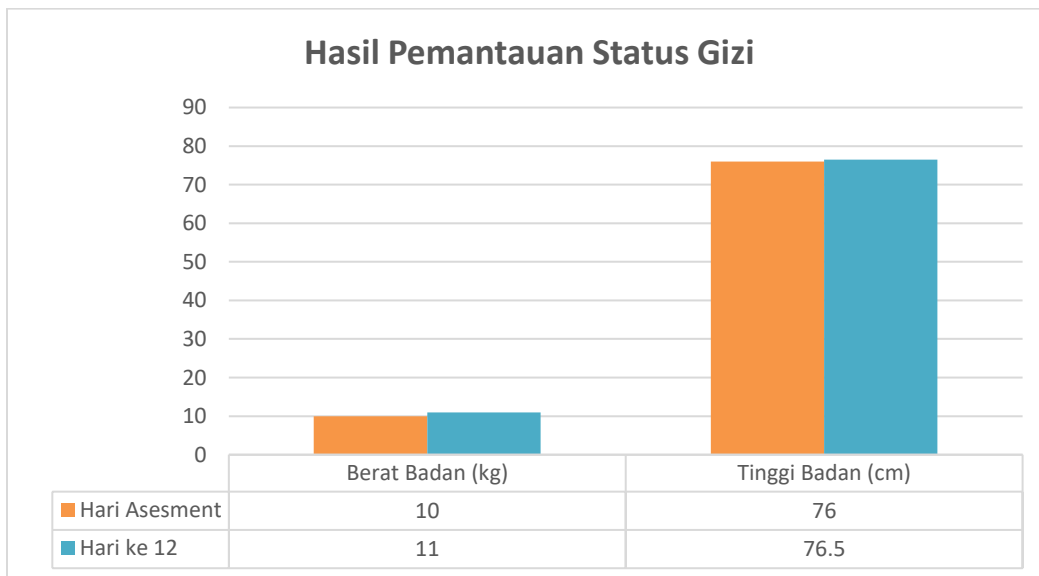
PEMBAHASAN

Stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan protein, dimana protein menyediakan asam amino yang dibutuhkan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang. Kekurangan asupan protein kurang dari 80 persen berisiko 6,5 kali menjadi stunting. Pemberian Makanan Produk Hewani (MPH) satu kali sehari dapat menurunkan prevalensi stunting,⁹ salah satunya dengan pemberian telur yang digunakan sebagai makanan tambahan pada balita stunting untuk meningkatkan pertumbuhan tulang.¹⁰ Telur mengandung asam amino esensial yang merangsang sintesis protein otot rangka pada hewan dan manusia. Setiap 15g putih telur terdapat 1300mg leusin yang merupakan asam amino terbanyak ketiga yang terkandung dalam telur. Leusin berfungsi merangsang pertumbuhan otot secara maksimal pada usia muda.¹¹ Pada penelitian yang dilakukan di Pandeglang tahun 2022, terdapat penambahan tinggi badan sebanyak 4 cm dalam waktu 6 bulan dengan pemberian protein hewani (telur) sebanyak 1 butir per hari.¹² Dukungan gizi merupakan bagian yang penting pada penatalaksanaan penderita kanker baik pada pasien yang sedang menjalani terapi, masa pemulihan, dalam keadaan remisi maupun untuk mencegah kekambuhan. Asupan energi dan zat gizi yang optimal merupakan hal penting yang dilaporkan dalam beberapa penelitian.⁵ Sejumlah penelitian laboratorium belakang ini juga memperlihatkan bahwa pemberian energy dan gizi yang adekuat pada pasien yang sedang menjalani kemoterapi mungkin dapat meningkatkan efektifitas dan menurunkan toksisitas kemoterapi dari terapi kanker itu sendiri.⁵ Tujuan terapi gizi pada penderita kanker adalah untuk mencegah defisiensi nutrient, mempertahankan *lean body mass*, meminimalkan efek samping terapi terhadap status gizi, dan memaksimalkan kualitas hidup.¹³ Gizi merupakan bagian penting pada pasien kanker mulai saat didiagnosis, menjalani terapi maupun masa penyembuhan.¹⁴ Kecukupan gizi pada pasien kanker diperlukan untuk mempertahankan keseimbangan energi dan protein, kadar vitamin, mineral, serta elektrolit. Kecukupan gizi juga diperlukan pada semua stadium penyakit karena dapat membantu mengontrol gejala yang berhubungan dengan terapi, menurunkan komplikasi pasca operasi, menurunkan tingkat infeksi dan memperpendek rawat inap.

Pasien memiliki Riwayat pemberian MP-ASI sejak usia 4 bulan dengan pemberian bubur susu dikarenakan pola asuh dan kepercayaan keluarga pasien yang salah. Pola asuh merupakan sikap dan perilaku orang tua dalam berinteraksi dengan anak, sikap dan perilaku tersebut dapat dilihat dari cara orang tua dalam menanamkan disiplin pada anak, mempengaruhi emosi dan cara orang tua dalam mengontrol anak. Pada penelitian Fatimah, 2010 dengan judul hubungan pola asuh orang tua dengan perkembangan anak, didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara pola asuh dengan perkembangan anak,¹⁵ dikarenakan pola asuh merupakan gambaran tentang sikap dan perilaku orang tua dan anak dalam berinteraksi, pola asuh juga berpengaruh terhadap pertumbuhan balita melalui kecukupan makanan dan keadaan Kesehatan.¹⁶ Menurut Soetjiningsih, 2015 pada anak-anak yang mendapat asuhan yang baik dan pemberian makanan yang cukup dan bergizi, pertumbuhan fisik maupun sel-sel otaknya akan berlangsung dengan baik. Salah satu dampak dari pengasuhan yang tidak baik adalah anak sulit makan atau kelebihan berat badan juga berdampak kurang baik untuk anak.¹⁷ Pada pasien An.AT didapatkan sulit makan, hal ini serupa dengan pengaruh pola asuh yang salah dapat mempengaruhi nafsu makan pada anak. Pada prinsip pencegahan kekurangan gizi pada balita 6-59 bulan adalah dengan memberikan asupan makanan sesuai dengan umur dan mencegah terjadinya infeksi salah satu yang perlu dilakukan yaitu terkait pemberian edukasi tentang pola asuh yang benar pada anak yaitu dengan menerapkan pola makan sesuai umur, menerapkan pola hidup bersih dan sehat, menerapkan higien dan sanitasi yang baik, dan memantau tumbuh kembang anak.⁷



Gambar 1
Grafik Hasil Pengawasan Makan Selama 12 Hari



Gambar 2
Grafik Pemantauan Status Gizi

Anak-anak dengan neuroblastoma sering mengalami *cachexia*. Gambaran klinis yang khas adalah penurunan berat badan, penurunan massa otot dan penyimpanan lemak berkurang, anoreksia, dan kelelahan.² Pada pasien An. AT terdapat demam, mual muntah dan penurunan nafsu makan semenjak sebelum masuk rumah sakit, berdasarkan hasil recall 1x24 jam dapat diketahui bahwa asupan makan pasien kurang dari 50 persen, pasien hanya mampu memenuhi 15 persen dari total kebutuhan dengan status gizi yaitu gizi buruk. Hal ini sejalan dengan kasus yang sama pada kasus Sri Mulatsih, 2009, didapatkan anak dengan diagnosis neuroblastoma dengan pemeriksaan fisik yang dijumpai dalam keadaan sesak nafas, composmentis, dan gizi kurang.¹

Pada tanggal 19 September 2022 hingga tanggal 20 September 2022 pasien sudah dilakukan pemberian pada tahap awal yaitu fase stabilisasi dengan pemberian oral suplemen polimerik cair 6 kali 135 ml, namun pasien hanya mampu menghabiskan 3 kali 135 ml cair, dengan total asupan pada tanggal 20 September 2022, yaitu Energi: 275 kkal (22%), Protein: 8,1 gr (27%), Lemak: 9 gr (22,5%), KH: 40 gr (22%). Fase stabilisasi umumnya berlangsung 1 hingga 2 hari, tetapi dapat berlanjut sesuai kondisi anak.¹⁸

Pada tanggal 21 September 2022 pasien sudah memasuki tahap fase transisi, merupakan fase peralihan dari fase stabilisasi ke fase transisi dengan tujuan untuk memberi kesempatan tubuh untuk beradaptasi terhadap pemberian energi dan protein yang semakin meningkat.¹⁸ Dengan pemberian kebutuhan energi sebanyak 120 kkal/kg BB, protein sebanyak 3 gr/kgBB (10%), lemak sebanyak 30 persen dari kebutuhan dan karbohidrat sebanyak 60 persen dari kebutuhan. Pada fase transisi diberikan makanan dalam porsi kecil namun sering. Keluarga pasien menolak untuk pemasangan NGT dikarenakan pasien masih bisa diberikan makan secara oral dan pasien masih bisa makan makanan biasa. Sehingga intervensi yang diberikan berupa makanan biasa dengan tambahan oral suplemen polimerik cair sebanyak 3 kali 135 ml dan modifikasi olahan telur sebanyak 3x sehari. Adapun untuk hasil pengamatan asupan makan pasien selama intervensi dapat dilihat pada gambar 1.

Setelah mendapat konfirmasi dari dokter bahwasanya pasien sudah bisa diberikan makanan biasa dengan tambahan suplemen 3 kali 135 ml dan telur 3 butir setiap makan, sehingga dibuat perencanaan implementasi intervensi hari 1 yaitu menggunakan 3x makan biasa + 3 butir telur dan 3 kali 135 ml oral oral suplemen polimerik, dengan pemberian asupan 100 persen dari kebutuhan. Pada penelitian Arnelia tahun 2011, dengan judul pemulihan gizi buruk rawat jalan dapat memperbaiki asupan dan status gizi pada anak usia dibawah tiga tahun, dengan pemberian makan berupa makanan lunak, biasa dan cair pada minggu ke 2 setelah tahap stabilisasi didapatkan hasil pemenuhan asupan meningkat yang signifikan setelah 1 bulan dan peningkatan rerata z-skor BB/PB meningkat setelah 3 bulan pemulihan¹⁹. Pada pasien dengan kondisi kanker atau tumor terjadi penurunan nafsu makan dikarenakan laju metabolisme yang tinggi (hipermetabolisme) dan ketidakmampuan tubuh beradaptasi dengan rendahnya asupan makanan sehingga terjadi perubahan metabolisme,²⁰ hal ini mengakibatkan asupan makan pasien hanya meningkat sedikit-sedikit. Selain karena kondisi pasien, riwayat pola asuh yang salah juga dapat berpengaruh terhadap nafsu makan bayi¹⁷, sehingga dapat disimpulkan asupan makan An. At meningkat secara bertahap dikarenakan nafsu makan yang kurang karena penyakitnya dan riwayat pola asuh yang salah. Selain asupan parameter lain yang dilakukan monitoring dan evaluasi adalah dilakukan pengukuran Berat badan dan tinggi badan

Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan setelah 12 hari intervensi terdapat peningkatan berat badan sebesar 1 kg dan tinggi badan sebesar 0,5 cm. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Pandeglang tahun 2022, terdapat penambahan tinggi badan sebanyak 4 cm dalam waktu 6 bulan dengan pemberian protein hewani (telur) sebanyak 1 butir per hari¹²

Monitoring terakhir yang dilakukan adalah tentang pengetahuan. Edukasi gizi merupakan bagian dari intervensi gizi yang mendukung proses penyembuhan pasien. Selama pelaksanaan intervensi dilakukan pemberian edukasi setiap hari dengan tujuan memberikan motivasi dan ketrampilan ibu dalam memberikan makan pada pasien agar makanan yang diberikan dari RS dapat dihabiskan meskipun bertahap. Pada akhir intervensi dilakukan konseling dengan metode *Health Belief Model* yaitu pendekatan dengan konsep dari individu untuk mau atau tidak mau melakukan hidup sehat, dengan membandingkan perilaku hidup sebelum pemberian diet dengan setelah pemberian diet. Strategi penetapan tujuan yaitu memberikan diet tinggi energi tinggi protein untuk meningkatkan berat badan. Media yang digunakan yaitu leaflet tinggi energi tinggi protein dan bahan makan pengganti. Materi yang didiskusikan dengan keluarga pasien yaitu penjelasan tentang diet yang diberikan, penjelasan makanan yang harus dikonsumsi dan penjelasan makanan yang harus dihindari, penjelasan makanan yang beragam dan manfaatnya bagi kesehatan pasien. *Health Belief Model* merupakan sebuah model edukasi yang memiliki rangkaian Tindakan sistematis, berurutan, dan terencana, terdiri dari dua pelaku utama yang saling membutuhkan serta memiliki penjelasan tentang perilaku hidup sehat yang terfokus kepada nilai keyakinan seseorang tentang Kesehatan itu sendiri²¹. Konseling berdasarkan teori *Health Belief Model* (HBM) merupakan salah satu cara merubah persepsi dan keyakinan klien terhadap kesehatannya. Konseling HBM terdiri dari: menyadari faktor risiko (*perceived susceptibility*), menyadari keparahan (*perceived severity*), menyadari manfaat (*perceived benefits*), menyadari hambatan (*perceived barriers*), isyarat untuk bertindak (*cues to action*), dan *self efficacy*. HBM merupakan kerangka kerja antara kognitif yang memandang bahwa manusia sebagai makhluk rasional yang menggunakan pendekatan multidimensi untuk pengambilan keputusan mengenai apakah akan melakukan perilaku kesehatan. Dimensinya berasal dari teori

psikologi sosial yang sangat bergantung pada faktor-faktor kognitif berorientasi pada pencapaian tujuan.²² Pada penelitian Elvina, 2021 didapatkan hasil yaitu penerapan konseling berdasarkan Health Belief Model (HBM) pada ibu balita berpengaruh terhadap perubahan perilaku penanganan balita.²³ Sehingga konseling dengan metode HBM diharapkan dapat berpengaruh terhadap pola asuh dan pengetahuan pada keluarga pasien.

SIMPULAN

Pada kasus ini pasien dengan malnutrisi berat diberikan intervensi berupa penambahan protein hewani yaitu telur sebanyak 3 butir/hari selama 12 hari dapat meningkatkan panjang badan sebesar 0,5 cm dan penambahan berat badan sebesar 1 kg.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terlaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mulatsih S, Diba VF. Neuroblastoma pada Anak Usia 7 Tahun Laporan Kasus. *Sari Pediatr*. 2016;10(5):292.
2. Green GJ, Weitzman SS, Pencharz PB. Resting energy expenditure in children newly diagnosed with stage IV neuroblastoma. *Pediatr Res*. 2008;63(3):332–6.
3. Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2020 Sep 14 [cited 2023 Jun 5];112(Supplement_2):777S-791S. Available from: https://academic.oup.com/ajcn/article/112/Supplement_2/777S/5898920
4. Kesehatan JI, Husada S, Rahmadhita K. Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *J Ilm Kesehat Sandi Husada* [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2023 Jun 5];9(1):225–9. Available from: <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/view/253>
5. Chemotherapy U. A SYSTEMATIC REVIEW : ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN STATUS GIZI PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI. 2021;16(2):182–93.
6. Thompson S, Lamers-Johnson E, Steiber A, Jimenez E. Validity of the STRONGkids Malnutrition Tool in U.S. Hospitals. 2023 *Pediatr Res Forum Poster Sess* [Internet]. 2023 Apr 13 [cited 2023 Jun 5]; Available from: https://digitalrepository.unm.edu/hsc_2023_pediatric_research/18
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan Dan Tatalaksana Gizi Buruk Pada Balita. Kementerian Kesehat Republik Indones. 2019;
8. Esem O, Henukh DMS, Naingalis AL, Nur S, Ahmad AJ, Mindarsih T, et al. Upaya Pencegahan Stunting Dengan Pemberian Protein Hewani (Telur Rebus) Dan Edukasi Kebutuhan Protein Hewani Terhadap Balita 1-5 Tahun Di Posyandu IV RT 8 Dan RT 9, Desa Oben Kabupaten Kupang. *J Pengabd Masy Al-Irsyad* [Internet]. 2023 Apr 6 [cited 2023 Jun 5];5(1):9–18. Available from: <https://e-jurnal.universitalirsyad.ac.id/index.php/jpma/article/view/547>
9. L. Bolton, *Animal sourced foods (ASF), Evidence on Stunting and Programmes To Increase Consumption*. Brighton: Institute of Development Studies, 2019.
10. J. I. Bauma, J. D. Miller and B. L. Gainesa, “The Effect of Egg Supplementation on Growth Parameters in children Participating in a School Feeding Program in Rural Uganda: A Pilot Study”, *Food and Nutrition Research*, vol. 61, 2017.
11. J. M. Miranda, et al., “Egg and Egg-Derived Foods”, *Journal of Nutrients*, vol. 7, no. 1, pp. 706-729, 2015.
12. Reyhan Muhamad Farras, Yusnita. Program One Day One Egg Sebagai Upaya Penurunan Stunting di Kabupaten Pandeglang. Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, 2022

13. Hariani R. Kecukupan Nutrisi pada Pasien Kanker. Vol. 4. 2017. p. 140–3.
14. JR KM. Krause's Food and Nutrition Care Process. Food and Nutrition Board. Medicine I of, editor. Nutritional Academies; 2017. 1–1159 p.
15. Fatimah L. Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Perkembangan Anak di R . A Darussalam Desa Sumber Mulyo , Jogoroto , Jombang Relationships of Parenting Parents with Growing Child in RA Darussalam , Sumber Mulyo Village , Jogoroto , Jombang. Pros Semin. 2012;1(2).
16. Dwi Pratiwi T, Masrul M, Yerizel E. Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang. J Kesehat Andalas. 2016;5(3):661–5.
17. Manumbalang ST, Rompas S, Bataha YB. Hubungan Pola Asuh Dengan Status Gizi Pada Anak Di Taman Kanak-Kanak Kecamatan Pulutan Kabupaten Talaud. e-journal Keperawatan (e-Kp. 2017;5(2):1–8.
18. Kemenkes RI. Pencegahan dan Tata Laksana Gizi Buruk Pada Balita di Layanan Rawat Jalan Bagi Tenaga Kesehatan. 2020. 1–113 p.
19. Arnelia A, Lamid A, Rachmawati R. Pemulihan gizi buruk rawat jalan dapat memperbaiki asupan energi dan status gizi pada anak usia di bawah tiga tahun. J Gizi Klin Indones. 2011;7(3):129.
20. Kurniasari, Fuadiyah Nila. Budiharti, Leni. Ariestiningsih AD. Buku Ajar Gizi dan Kanker. Cetakan 1. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press); 2017. 56 p.
21. Sujianto U. Karya Cipta: Buku Panduan Edukasi Berbasis Health Belief Model untuk Meningkatkan Life Skill Pasien HIV/AIDS. 2020;
22. Masri H, Prasetyo D, Syukriani YF, Husin F, Nugroho BS, Djuhaeni H. Perbandingan Pengetahuan, Sikap, dan Keikutsertaan Vasektomi Antara Konseling dengan Pendekatan Health Belief Model dan Standar pada Pasangan Usia Subur (PUS) Di Kota Banjar. J Pendidik dan Pelayanan Kebidanan Indones. 2017;3(2):67.
23. Pengaruh Penerapan Konseling Berdasar Health Belief Model (Hbm) Pada Ibu Terhadap Perubahan Perilaku Penanganan Balita Diare Tanpa Dehidrasi. J Unair. 2021;Xi(1).