

ASUHAN GIZI PADA PENDERITA SKIZOFRENIA DENGAN DIABETES MELITUS DAN TUBERKULOSIS: TINJAUAN KASUS

Nutritional Care for Schizophrenics with Diabetes Mellitus and Tuberculosis: A Case Review

Wiwin Efrizal^{1*}, Atika Fitriani Johni²

¹Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Jl. Pulau Bangka Komplek Perkantoran Pemprov. Bangka Belitung Kelurahan Air Itam Kecamatan Bukit Intan Kota Pangkalpinang 33418

²Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa Daerah Sungailiat

*korespondensi : wiwinefrizal@gmail.com

ABSTRACT

Background: Schizophrenia is a chronic mental disorder and tends to experience nutritional problems. Sufferers also have a risk of suffering from Diabetes Mellitus as an effect of long-term treatment. Effective and efficient nutritional care through the Standardized Nutritional Care Process (NCP) and supported by a multidisciplinary scientific approach has not been widely discussed, so it is necessary to study nutritional care for schizophrenia sufferers with comorbidities, including cases of Schizophrenia with Diabetes Mellitus and Tuberculosis

Method: The research was designed in the form of a case study by conducting observations from 13 to 21 March 2023. The analysis was carried out in the form of reviewing the implementation of nutritional care carried out using NCP mechanism.

Results: Subject Mrs. M, 34 years old, was diagnosed with inconsistent carbohydrate intake and was receiving antipsychotic treatment and other drugs that could affect drug and food interactions. Body Mass Index (BMI) is 27.3 in the Obesity category. Subjects often consume sweet, fatty or fried foods. The 2100 Calorie Diabetes Mellitus Diet is given according to ideal body weight and gradual reduction in energy, because the psychological disorders suffered can affect daily consumption levels. Nutrition education and counseling for sufferers experiences difficulties due to lack of cooperation, and the family is hampered, because they are only present when dropping them off and picking them up from the hospital.

Conclusion: The patient's psychological condition greatly influences daily consumption levels, thus having an impact on blood glucose conditions and more effective collaboration between professional care providers is needed.

Keywords: PAGT; Nutritional Diagnosis; Schizophrenia; Diabetes mellitus.

ABSTRAK

Latar belakang: Skizofrenia merupakan gangguan kejiwaan yang bersifat kronik dan cenderung mengalami masalah gizi. Penderita juga mempunyai risiko menderita Diabetes Melitus sebagai efek dari pengobatan jangka panjang. Asuhan gizi yang efektif dan efisien melalui Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) dan didukung dengan pendekatan multidisiplin ilmu belum banyak dibahas, sehingga diperlukan pengkajian tentang asuhan gizi pada penderita skizofrenia dengan penyakit penyerta, termasuk kasus Skizofrenia dengan Diabetes Melitus dan Tuberkulosis

Metode: Penelitian didisain dalam bentuk studi kasus dengan melakukan pengamatan pada tanggal 13 hingga 21 Maret 2023. Analisa dilakukan dalam bentuk mengkaji pelaksanaan asuhan gizi yang dilakukan dengan mekanisme PAGT.

Hasil: Subjek Ny. M, 34 tahun didiagnosa gizi asupan karbohidrat yang tidak konsisten dan mendapatkan pengobatan antipsikotik dan obat lainnya yang dapat mempengaruhi interaksi obat dan makanan. Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 27,3 dengan kategori Obesitas. Subjek sering mengkonsumsi makanan manis, dan berlemak atau gorengan. Diet Diabetes Melitus 2100 Kalori diberikan sesuai berat badan ideal dan pengurangan energi secara bertahap, karena gangguan

psikologis yang diderita dapat mempengaruhi tingkat konsumsi harian. Edukasi dan konseling gizi pada penderita mengalami kesulitan karena kurang kooperatif, dan pada keluarga terkendala, karena hanya hadir saat mengantar dan menjemput dari rumah sakit.

Kesimpulan: Kondisi psikologis Penderita sangat mempengaruhi tingkat konsumsi harian, sehingga berdampak pada kondisi glukosa darah dan diperlukan kolaborasi yang lebih efektif lintas professional pemberi asuhan.

Judul Pelari: PAGT; Diagnosa Gizi; Skizofrenia; Diabetes Melitus.

PENDAHULUAN

Skizofrenia merupakan salah satu bentuk dari gangguan jiwa. Istilah “Gangguan Jiwa” atau “Gangguan Mental” dipandang lebih tepat daripada penggunaan istilah “Penyakit Jiwa. Gangguan jiwa didefinisikan sebagai suatu sindrom atau pola perilaku, atau psikologik seseorang, yang secara klinik dinilai cukup bermakna, dan secara khas berkaitan dengan suatu gejala penderitaan (distress), seperti rasa nyeri, tidak nyaman, tidak tenteram dan lain-lain atau hendaya (*impairment/disability*) di dalam satu atau lebih fungsi yang penting dari manusia, seperti makan, kebersihan diri, berpakaian dan lain-lain. Disfungsi yang dimaksud dapat terdiri dari disfungsi dari segi perilaku, psikologik, atau biologic, dan gangguan itu tidak hanya terletak di dalam hubungan antara orang tersebut dengan masyarakat.¹

Skizofrenia merupakan suatu gangguan psikotik bersifat kronis yang sering ditandai dengan adanya gangguan utama dalam pikiran, perilaku, emosi, bahasa, persepsi dan rasa diri.^{2,3}

Penderita Skizofrenia biasanya diawali dengan adanya halusinasi, delusi, disorganisasi dimana penderita mempunyai keyakinan yang salah terhadap suatu kejadian atau hal-hal tertentu, sehingga penderita Skizofrenia sering mengatakan atau melihat hal-hal yang sebenarnya tidak nyata atau halusinasi, bicara atau perilaku yang tidak teratur dan adanya gangguan kemampuan kognitif.^{2,3,4}

Skizofrenia mempunyai tiga gejala, yaitu gejala positif, gejala negative dan gejala kognitif. Gejala positif seperti halusinasi dan waham, sedangkan gejala negative seperti efek datar dan menarik diri serta gejala kognitif seperti gangguan perhatian dan pemahaman.⁵

Meskipun penyebab Skizofrenia belum diketahui dengan jelas, namun kemungkinan adanya kombinasi genetic, lingkungan dan perubahan pada struktur dan senyawa kimia di otak mempunyai peran terhadap gangguan jiwa tersebut.⁴ Skizofrenia lebih banyak dialami oleh pria daripada wanita dengan perbandingan 1,4:1 dan sering dialami oleh pria yang berusia 20-25 tahun,

sedangkan wanita berusia berkisar 30 tahun. Orang yang menderita Skizofrenia pada umumnya sekitar 10-20% mempunyai prognosis yang baik, dan lebih dari 50% mempunyai prognosis yang buruk dengan rawat inap yang berulang, gejala eksaserbasi, episode gangguan mood dan adanya upaya bunuh diri.⁵ Skizofrenia paranoid ditegakkan bila memenuhi kriteria Skizofrenia dan adanya gejala halusinasi dan/atau waham yang menonjol dan dapat mengganggu fungsi kerja dan fungsi sosial.⁵

Asuhan gizi yang tepat dan benar dapat kebutuhan gizi yang baik bagi penderita yang dirawat di rumah sakit, sehingga proses penyembuhan dapat dipercepat, lama hari rawat dapat diperpendek, dan timbulnya komplikasi dapat dicegah, serta mortalitas dan morbiditas dapat diturunkan. Asuhan gizi mempunyai peranan yang penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, termasuk di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Kecenderungan terjadinya peningkatan kasus penyakit terkait gizi pada Orang dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) memerlukan penatalaksanaan gizi secara khusus. Oleh karena itu, asuhan gizi yang sesuai efektif dan efisien melalui Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) dan didukung

dengan pendekatan multidisiplin ilmu dalam Tim Asuhan Gizi sangat dibutuhkan. Namun pada saat ini, Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada orang dengan gangguan jiwa (ODGJ) yang dirawat di rumah sakit belum banyak diteliti, sehingga gambaran terkait asuhan gizi pada penderita Skizofrenia terutama dengan komplikasi sangat sedikit.⁶

METODE

Desain penelitian ini adalah studi kasus dengan melakukan pengamatan dan analisis terhadap suatu permasalahan melalui suatu kasus tertentu, baik unit tunggal atau individu maupun jamak atau kelompok yang mempunyai permasalahan yang sama. Penelitian ini dilakukan selama satu minggu dari tanggal 13 – 21 Februari 2023 dengan mengambil kasus asuhan gizi pada Penderita Skizofrenia dengan Diabetes Melitus yang ada di Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada periode tersebut hanya terdapat 1 orang yang menjadi subjek penelitian dengan Diabetes Melitus dengan komplikasi Tuberkulosis serta Skizofrenia. Penelitian ini tidak memiliki persetujuan etik dari komisi etik, karena hanya mengamati pemberian asuhan gizi yang dilakukan dengan mekanisme PAGT yang ada dan

tidak dilakukan intervensi dalam bentuk apapun kepada subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengkajian

- **Riwayat Gizi dan Kesehatan**

Ny. M berusia 34 tahun masuk rumah sakit pada tanggal 7 Februari 2023 pukul 10.41 WIB diantar oleh Saudaranya. Penderita dibawa ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) dengan keluhan penderita sering marah, tidak tidur dan ingin mencekik Saudaranya yang ada di rumah serta mengancam dengan senjata tajam.

Klien beragama Islam dan tidak bekerja dengan pendidikan terakhir tamat Sekolah Dasar (SD) serta tidak merokok. Klien juga tidak mempunyai keterbatasan fisik (disabilitas). Penderita pada saat datang ke IGD sedang mendapatkan pengobatan TB paru bulan ketiga, dan mempunyai riwayat Diabetes Melitus tipe 2. Pada saat datang ke IGD, penderita menangis dan berguling-guling di lantai menolak masuk kamar, dan berteriak-teriak.

Klien merupakan penderita kambuh yang pernah dirawat sebelumnya di Rumah Sakit Jiwa Sungailiat. Klien tidak mempunyai riwayat alergi, baik terhadap

makanan maupun obat. Klien juga tidak mempunyai pantangan terkait makanan. Klien sebelumnya pernah mendapatkan diet Diabetes Melitus (DM) dengan 1900 Kalori.

Ny. M didiagnosa mengalami Skizofrenia paranoid dengan komplikasi TB paru dan Diabetes Melitus tipe 2 dengan tingkat kesadaran saat dibawa ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) dalam kondisi *composmentis*, dimana klien sadar sepenuhnya, baik terhadap diri sendiri maupun lingkungannya serta mampu menjawab pertanyaan yang diajukan. Dalam kondisi *composmentis*, pada umumnya klien dapat diberikan dalam bentuk makanan biasa dan dapat mengkonsumsi makanan sendiri tanpa dibantu.

Skizofrenia secara umum dibagi dalam Skizofrenia paranoid, Skizofrenia residual, Skizofrenia hebrefenik, Skizofrenia katatonik, Skizofrenia tak terinci, Skizofrenia lainnya dan Skizofrenia simpleks. Skizofrenia paranoid merupakan jenis Skizofrenia yang paling banyak diderita dan memiliki prognosis yang lebih baik daripada jenis lainnya, karena respon yang lebih baik terhadap pengobatan yang dilakukan.⁷

Pengkajian yang lebih mendalam perlu dilakukan terhadap karakteristik demografi keluarga, peran dan fungsi keluarga dan identifikasi factor lain yang mungkin dapat mempengaruhi perkembangan penyakit Ny. M. Penelusuran lebih lanjut terkait factor genetic yang berkaitan dengan penyakit Ny. M, kondisi sosial ekonomi dan sosial budaya, ketersediaan sarana transportasi untuk pengobatan rutin, kegiatan sehari-hari, riwayat pengobatan DM dan TB disamping pengobatan Skizofrenia serta riwayat asupan gizi hingga perilaku yang mempengaruhi asupan gizi perlu dikaji lebih lanjut untuk mendapatkan gambaran lebih utuh terhadap Ny. M, sehingga intervensi yang diberikan dapat lebih optimal.⁷

- Farmakoterapi

Farmakoterapi yang diberikan kepada Ny. M. adalah Hhaloperidol, THP, Asam valproate, Abilify, Clozapin, Olanzapin, Metformin. Beberapa obat yang diberikan dapat berinteraksi terhadap makanan dan mempengaruhi metabolisme tubuh terkait diet yang diberikan.

Tatalaksana pada penderita Skizofrenia diberikan dalam jangka waktu yang relatif panjang, bahkan dapat selama seumur hidup untuk mencegah terjadinya kekambuhan yang berulang. Pola pengobatan dapat berupa pengobatan tunggal dan kombinasi. Pengobatan kombinasi diberikan dalam dua atau lebih antipsikotik atau polifarmasi antipsikotik (Antipsychotics Polypharmacy/APP) dan didukung dengan pengobatan non antipsikotik. Pemberian obat kombinasi ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan kemungkinan terjadinya efek samping yang tidak diharapkan dengan manifestasi dalam bentuk terjadinya eskalasi kejadian gangguan pada kardiovaskular, diabetes melitus dan hiperlipidemia.² Pemberian triheksifenidil (THP) bertujuan mencegah atau mengobati efek samping dalam bentuk sindroma ekstra pyramidal atau ekstra pyramidal syndrome (EPS) yang terjadi akibat penggunaan obat antipsikotik konvensional dalam jangka pendek dan panjang.⁸

Penderita Skizofrenia mempunyai risiko kematian 2-3 kali lebih tinggi dengan kesenjangan mortalitas antara 10-20

tahun. Sebagian besar dari kematian dini pada penderita Skizofrenia disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, terutama pada mereka yang menderita Diabetes Melitus. Diabetes melitus menjadi factor risiko morbiditas kardiovaskular, karena mempunyai risiko yang setara dengan infark miokard.⁹

Beberapa jenis obat pada Skizofrenia dilaporkan kemungkinan memberikan hasil yang merugikan terkait diabetes melitus, antara lain olanzapine, risperidone, quetiapine, clozapine, ziprasidone, aripiprazole, dan haloperidol. Clozapine dan olanzapine secara konsisten dikaitkan dengan risiko kenaikan berat badan yang lebih besar pada penderita Skizofrenia. Keterkaitan antidepresan pada peningkatan risiko diabetes kemungkinan melalui mekanisme efek sedative, peningkatan nafsu makan dan penambahan berat badan.¹⁰

Peningkatan risiko diabetes dengan penggunaan bersamaan antidepresan trisiklik dan inhibitor reuptake serotonin selektif, baik pada penggunaan jangka panjang dari kedua antidepresan trisiklik dan SSRI setidaknya dalam dosis sedang setiap hari serta penggunaan

obat antidepresan pada penderita yang mempunyai risiko tinggi. Amitriptyline, imipramide dan mirtazapine secara substansial terkait dengan penambahan berat badan, sedangkan nortriptyline dan paroxetine kemungkinan memiliki efek menengah serta bupropion dan fluoxetine terkait dengan terjadinya penurunan berat badan.¹⁰

Penggunaan antipsikotik generasi kedua (APG-2), terutama olanzapine dan clozapine sering dikaitkan dengan sindrom metabolic dan perkembangan diabetes tipe 2. Meskipun demikian, risiko yang ditimbulkan oleh APG-2, terutama aripiprazole dan ziprasidone, memiliki potensi yang lebih rendah untuk menimbulkan beban metabolisme bila dibandingkan dengan sisa obat antipsikotik lainnya.⁹ Peningkatan berat badan yang diinduksi antipsikotik yang bertindak sebagai antagonis reseptor serotonin 5HT_{2C}, histamin H₁, dan dopamine D₂ yang meningkatkan nafsu makan. Clozapine pada pengobatan Skizofrenia lebih efektif dari haloperidol, namun memiliki berbagai macam efek samping dengan mempengaruhi sistem saraf pusat, sistem kardiovaskular, sistem pencernaan,

dan lainnya, seperti neutropenia dan agranulositosis.¹¹

Kondisi ini diasumsikan sebagai jalur tidak langsung berkembangnya diabetes melalui penurunan resistensi insulin perifer akibat adanya penurunan sensitivitas insulin. Obesitas yang diakibatkan oleh agen antipsikotik dipicu oleh peningkatan nafsu makan dan asupan makanan yang lebih besar dibandingkan pengeluaran energi yang menjadi awal perkembangan obesitas.⁹

Selain menderita Diabetes Melitus, Ny. M juga menderita Tuberkulosis dan telah mendapatkan pengobatan menggunakan OAT kategori 1 selama 3 bulan, namun pengobatan ini telah putus obat sekitar 2 minggu. Keluarga pada saat kunjungan sehari setelah penderita di rawat inap membawa obat yang biasa dikonsumsi, yaitu Rifampicin yang diberikan setiap hari Kamis, Sabtu dan Senin yang dikonsumsi dalam dosis tunggal sebanyak 4 tablet.

Pengobatan tuberkulosis dengan kategori 1 diberikan pada penderita baru atau tidak pernah mendapatkan pengobatan sebelumnya, sedangkan pengobatan dengan kategori 2 diberikan pada

penderita kambuh (relaps) atau pernah mendapatkan pengobatan dengan OAT sebelumnya. Pemberian pengobatan OAT menyebabkan beberapa efek samping, yaitu urine yang berwarna kemerahan. Meskipun kondisi ini tidak berbahaya namun dapat membuat penderita menjadi khawatir.¹²

Efek samping lain yang sering dikeluhkan adalah mual, lemas, muntah, gangguan pencernaan, nyeri pada sendi, pusing, gatal pada kulit, rasa mengantuk, dan kesemutan.¹² Efek samping OAT dapat mempengaruhi kepatuhan minum obat pada penderita, dan juga mempengaruhi asupan gizi, termasuk pada penderita Skizofrenia. Ketidakepatuhan tersebut akan lebih besar pada penderita Skizofrenia yang pada umumnya lalai untuk mengkonsumsi obat secara rutin, sehingga peran keluarga sebagai pengawas minum obat sangat berpengaruh pada kesembuhan penderita.¹³

- **Data Antropometri**

Data antropometri yang pada umumnya dalam bentuk pengukuran Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB). Pengukuran

tinggi badan (dalam centimeter/cm) dan berat badan (dalam kilogram) sebaiknya diukur dengan kaki telanjang dan setelah berkemih. Pengukuran tinggi badan menggunakan alat pengukur tinggi badan (*microtoise*) dengan menggunakan dinding sebagai sandaran pengukuran dan berat badan menggunakan alat pengukur berat badan digital yang telah dikalibrasi sebelumnya. Pengukuran antropometri lain yang dapat dilakukan adalah lingkaran pinggul dengan mengukur di atas lingkaran maksimal daerah gluteal, dengan kaki subjek menyatu dan pita pengukur horizontal.^{14,15}

Pengukuran antropometri dalam bentuk pengukuran tinggi badan dapat dilakukan 14 Februari 2023 setelah 7 hari klien dirawat di rumah sakit. Pengukuran menggunakan alat pengukur tinggi badan (*microtoise*) dalam posisi berdiri yang menunjukkan tinggi badan 153 cm dan penimbangan berat badan dilakukan menggunakan alat timbangan digital (*bathroom scale*) dengan berat badan 63,8 kg. Berdasarkan tinggi badan dan berat badan tersebut, maka diketahui Indeks Massa Tubuh (IMT) klien sebesar 27,3 dengan kategori Obesitas atau

Kelebihan Berat Badan tingkat Berat.

Obesitas merupakan kondisi gizi yang tidak optimal dan berkaitan dengan kesehatan yang buruk serta dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi, penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular dalam bentuk penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan stroke, diabetes serta kanker. Kondisi kelebihan gizi dapat timbul sebagai akibat kelebihan asupan makanan dan minuman yang kaya energi, lemak jenuh, gula dan garam, namun kurang asupan pangan seperti sayuran, buah-buahan dan serelia utuh serta kurang melakukan berbagai aktivitas fisik.¹⁴

Penderita dengan Skizofrenia mempunyai kecenderungan untuk mengalami kelebihan berat badan. Mereka umumnya lebih banyak mengkonsumsi energi yang bersumber karbohidrat dan lemak. Obesitas secara umum dianggap sebagai tanda bahaya utama bagi kesehatan dengan meningkatnya risiko resistensi insulin, diabetes melitus, hipertrigliseridemia, penurunan kadar kolesterol lipoprotein densitas tinggi, dan sebaliknya terjadi peningkatan kadar kolesterol lipoprotein

densitas rendah. Obesitas juga sering dikaitkan dengan penyakit kandung empedu, *sleep apnea*, hipoksia kronis dan hiperkapnia, penyakit sendi degeratif serta kanker tertentu.¹⁶

- **Data Laboratorium**

Pada pemeriksaan thorax yang dilakukan tanggal 7 Februari 2023 tidak terlihat adanya gambaran Tuberkulosis paru aktif dan kardiomegali. Pemeriksaan hematologi menunjukkan haemoglobin (Hb) sebesar 12,3 (dengan rentang normal 13,0-17,0 gr/dl), leukosit sebesar 11.490 (dengan rentang normal 4.000-10.000 x 10³/μl), trombosit sebesar 393.000 (dengan rentang normal 150-400 x 10³/μl), eritrosit sebesar 4,26 ((dengan rentang normal 4,5-6,5 x 10³/μl), hematokrit sebesar 34,4 (dengan rentang normal 36,0-48,0%), glukosa sewaktu sebesar 236 (dengan rentang normal <200 mg/dl). Dokter Spesialis Patologi Klinis menyimpulkan adanya kesan Leukositosis dan hyperglikemia.

Pemeriksaan gula darah puasa tanggal 15 Februari 2023 menunjukkan hasil 144 mg/dl. Gula darah puasa pada rentang normal berkisar 70-99 mg/dl, kondisi prediabetes berkisar 100-125 mg/dl,

dan diabetes bila berkisar ≥ 126 mg/dl. Hasil pemeriksaan ini mendukung diagnosa bahwa klien mengalami kondisi Diabetes Melitus (DM).

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang terjadi karena gangguan keseimbangan glukosa yang ditransportasi ke dalam dan keluar sel, dimana glukosa yang disimpan dan dikeluarkan oleh hati tidak seimbang, sehingga kadar glukosa dalam darah mengalami peningkatan. Gangguan ini dapat disebabkan oleh tubuh tidak dapat memproduksi insulin atau tubuh mengalami kekurangan insulin.¹⁷

Pengendalian DM meliputi adanya latihan fisik/jasmani, terapi gizi, intervensi farmakologis, dan edukasi. Tingkat kepatuhan penderita dalam mengatur pola makan, baik terkait jadwal, jenis, dan jumlah makanan menjadi salah satu indikator keberhasilan pengendalian DM.¹⁷

- **Pemeriksaan Fisik**

Pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah systole 110 dan distole 68 mmHg, denyut nadi 84 kali per menit, pernapasan 20 kali per menit dan suhu tubuh 36,7⁰C. Pemeriksaan fisik menunjukkan tidak adanya atropi

pada otot, tidak ada oedema dan ascites, tidak ada gangguan mengunyah dan menelan, serta gigi geligi lengkap. Pemeriksaan pada klien juga tidak menemukan adanya mual, muntah, kembung, konstipasi dan diare. Dietisien tidak melakukan pemeriksaan fisik secara langsung dan informasi terkait pemeriksaan fisik diperoleh dari catatan pengkajian awal yang dilakukan pada saat klien datang ke unit gawat darurat dan dari catatan perawat dalam Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT).

- **Kebutuhan Gizi**

Riwayat konsumsi klien sulit untuk digali, karena penderita kurang kooperatif, sehingga menyulitkan untuk berkomunikasi. Riwayat konsumsi klien sebelum dirawat juga tidak diketahui, karena keluarga pulang setelah mengantar klien ke rumah sakit dan jarang datang untuk menjenguk.

Penghitungan kebutuhan energi klien menggunakan rumus Harris Benedict yang dapat memprediksi pengeluaran energi istirahat (Rest Energi Expenditure/REE).¹⁸ Formula ini dikembangkan tahun 1919 dengan menghitung proses energi

istirahat.¹⁹ Menggunakan rumus Harris dan Benedict, maka kebutuhan energi basal (REE) pada Ny. M adalah $665,1 + (9,56 \times \text{berat badan } 63,8 \text{ kg}) + (1,85 \times \text{tinggi badan } 153 \text{ cm}) - (4,68 \times \text{umur } 34 \text{ tahun})$, yaitu $665,1 + 609,928 + 283,05 - 159,12 = 1.398,958$ Kalori. Kebutuhan energi basal tersebut ditambah dengan energi untuk aktivitas ringan sebesar 1,55, sehingga 2.168,3849 Kalori setara 2.168,4 Kalori.

Berat badan Ny. M yang telah masuk dalam kategori Obesitas perlu dikoreksi agar dapat mencapai berat badan ideal, sehingga dilakukan penurunan jumlah kalori maksimal 500 Kalori per hari, dan Energi yang dibutuhkan adalah 1.668,4 Kalori. Namun, Dietisien memutuskan untuk tidak melakukan pengurangan kebutuhan energi sebesar 500 Kalori dengan pertimbangan agar jumlah porsi makanan yang diberikan kepada klien dapat sama dengan klien yang dirawat pada ruangan yang sama. Hal ini dengan pertimbangan adanya pengalaman dalam pemberian makanan pada klien lain yang diberikan porsi makanan yang lebih sedikit mengambil makanan temannya dan melakukan mogok

makan, sehingga berdampak pada kondisi glukosa darah klien tidak terkontrol.

Pemenuhan kebutuhan terkait peningkatan metabolisme tubuh untuk melawan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang diderita Ny. M perlu dipertimbangkan. Peningkatan metabolisme akan menyebabkan terjadinya peningkatan pula pada kebutuhan energi, protein dan zat besi. Perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi serta metode pemberiannya, perlu dilakukan dengan hati-hati untuk mencegah terjadinya *under* atau *overfeeding*, sehingga status gizi yang baik dapat dipertahankan.²⁰

Pengurangan energi berkisar 300-500 Kalori umumnya dilakukan pada mereka yang memiliki kelebihan berat tanpa penyakit penyerta, dan sebaliknya pada penderita dengan penyakit penyerta perlu dilakukan penambahan energi yang disebabkan terjadinya peningkatan kebutuhan. Namun pemberian energi sesuai kebutuhan berdasarkan perhitungan berat badan ideal diharapkan akan membantu terjadinya penurunan berat badan secara perlahan pada

Ny. M tanpa memperberat kondisi penyakitnya.

2. Diagnosa Gizi

Diagnosa gizi merupakan identifikasi dan pelabelan masalah gizi yang spesifik untuk ditangani oleh tenaga kesehatan, terutama Ahli Gizi. Diagnosa gizi dapat dibedakan atas 3 kategori, yaitu Domain Asupan, Domain Klinis, serta Domain Perilaku dan Lingkungan.²¹

Diagnosa medis Ny. M menyatakan menderita Skizofrenia dengan komplikasi Diabetes Melitus dan Tuberculosis. Diagnosa medis ini menjadi salah satu dasar dalam penetapan diagnosa gizi, sehingga pelayanan kesehatan yang diberikan mempunyai tujuan yang sama. Selain itu, berdasarkan hasil pengkajian gizi yang dilakukan, diketahui adanya masalah asupan energi yang tidak adekuat yang dipengaruhi oleh kondisi skizofrenia yang diderita serta kurangnya pengetahuan klien maupun keluarga terhadap makanan dan gizi terkait kondisi penderita.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka Dietisien menetapkan diagnosa gizi “Asupan karbohidrat yang tidak konsisten berkaitan dengan seringnya

mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat yang ditandai dengan pemeriksaan glukosa darah puasa sebesar 144 mg/dl dan sering mengonsumsi makanan manis dan berlemak”.

3. Intervensi Gizi

- Pemberian Makan

Ny. M diberikan diet Diabetes Melitus dengan 2.100 Kalori dalam bentuk makanan biasa, karena Ny. M tidak mengalami gangguan gangguan mengunyah dan menelan serta tidak ada gangguan pada gigi geligi dan saluran cerna.

Pemberian diet dilakukan berdasarkan permintaan dari Dokter Penanggung Jawab Penderita (DPJP), yaitu Diet Diabetes Melitus (DM). Berdasarkan permintaan Dokter tersebut, maka Perawat akan melakukan permintaan diet menggunakan form Daftar Permintaan Makan Penderita (DPMP) yang selanjutnya akan dilakukan pengkajian oleh Dietisien.

Pengkajian yang dilakukan oleh Dietisien dengan metode *food recall* kepada Ny. M diperoleh konsumsi energi sebesar 2500 Kalori. Wawancara *food recall* dilakukan langsung kepada Ny. M pada saat dalam kondisi kooperatif.

Data konsumsi Ny. M yang diambil hanya berkisar 1 x 24 jam pada tanggal 14 Februari 2023 setelah 7 hari klien di rawat di rumah sakit.

Hasil pengkajian terhadap *food frequency* dan *food recall* menunjukkan Ny. M telah mengonsumsi cukup makanan sumber karbohidrat, protein dan sayuran dengan pola makan 3 kali sehari dan 1 kali makanan selingan. Ny. M menyukai makanan yang terasa manis, digoreng dan bersantan serta sering mengonsumsi gorengan sebagai makanan selingan serta suka membeli makanan jajanan. Konsumsi energi menurut hasil *food recall* menunjukkan sebesar 2.620,9 Kal (121,9% AKG), karbohidrat sebesar 342,2 g (100,5% AKG), protein sebesar 98,4 g (164% AKG), dan lemak sebesar 92,5 g (158,6% AKG).

Diet yang diberikan adalah Diet DM 2100 Kalori dengan karbohidrat sebanyak 396 gram, protein sebanyak 80 gram dan lemak sebanyak 62 gram. Diet diberikan dalam bentuk makanan biasa sebanyak 3 kali makanan utama dan 2 kali makanan selingan. Apabila ada perubahan diet sesuai permintaan Dokter, maka mekanisme permintaan diet

menggunakan DPMP dilakukan kembali oleh Perawat.

Tujuan diet pada Ny. M adalah membantu penderita untuk memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga agar kontrol metabolik dapat lebih baik dengan cara menurunkan kadar gula darah mendekati normal, memberikan cukup energi untuk mencapai berat badan normal, dan menghindari terjadinya komplikasi akut seperti hipoglikemia.²²

Syarat-syarat diet yang diberikan kepada Ny. M meliputi pemberian energi cukup untuk mencapai berat badan normal, kebutuhan protein normal dan kebutuhan lemak sedang dengan asupan kolesterol dibatasi kurang dari 300 mg perhari. Penggunaan gula murni tidak diperbolehkan dan pemberian gula alternatif dalam jumlah terbatas. Asupan serat makanan dianjurkan 25 g/hari dengan mengutamakan serat larut air yang lebih banyak terdapat pada

sayur dan buah.²² Pemberian protein tinggi sekitar 20% diperlukan untuk membantu proses penyembuhan dan terjadinya peningkatan akibat infeksi tuberculosis yang diderita Ny. M.²³

Pemberian makan pagi dilakukan pada pukul 06.30 – 07.00 WIB dan makanan selingan pagi diberikan setiap pukul 09.00 – 09.30 WIB. Pemberian makan siang dilakukan pada pukul 11.30 – 12.00 WIB dan selingan sore diberikan pada pukul 15.00 – 15.30 WIB. Makanan malam diberikan pada pukul 16.30 – 17.00 WIB sesuai dengan kebijakan rumah sakit.

Berdasarkan tabel rekapitulasi konsumsi penderita, diketahui konsumsi snack atau makanan selingan pada umumnya dapat dihabiskan oleh penderita, sedangkan pada makan utama kadang-kadang tidak dihabiskan oleh penderita sebagaimana disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Konsumsi Penderita selama dirawat di RS Jiwa Sungailiat tanggal 7-20 Februari 2023

Tanggal	Makan pagi	Snack	Makan siang	Snack	Makan malam
7 Feb	-	-	¼	Habis	3 sdm
8 Feb	Habis	Habis	Habis	Habis	Habis
9 Feb	½	Habis	Habis	Habis	Habis
10 Feb	½	Habis	Habis	Habis	½
11 Feb	Habis	Habis	4 sdm	Habis	3 sdm
12 Feb	3 sdm	Habis	Habis	Habis	Habis
13 Feb	¼	Habis	½	Habis	Habis
14 Feb	½	Habis	Habis	Habis	Habis
15 Feb	Habis	Habis	½	Habis	Habis
16 Feb	¾	Habis	¼	Habis	½
17 Feb	½	Habis	½	Habis	Habis
18 Feb	Habis	Habis	Habis	Habis	¼
19 Feb	½	Habis	Habis	Habis	½
20 Feb	Habis	Habis	½	-	-

Asupan Ny. M paling sedikit terjadi pada tanggal 16 Februari 2023 dan jika dihitung jumlah zat gizi yang dikonsumsi, diketahui jumlah energi sebesar 969,5 Kal (46,2% kebutuhan), karbohidrat sebesar 164,6 g (41,6% kebutuhan), protein sebesar 38,0 g (47,5% kebutuhan) dan lemak sebesar 19,6 g (31,6% kebutuhan). Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian baik oleh Dietisien dan seluruh Profesional Pemberi Asuhan (PPA), karena asupan yang tidak adekuat dapat mempengaruhi kadar glukosa

darah yang dapat menurun secara cepat (hipoglikemia akut).

Berdasarkan tabel 1 rekapitulasi konsumsi Ny. M selama dirawat di rumah sakit, maka perlu dipertimbangkan untuk memberikan makanan dalam porsi kecil tapi sering, sehingga Ny. M dapat menghabiskan seluruh makanan yang diberikan. Namun pemberian ini juga perlu dimonitoring dampaknya terhadap peningkatan glukosa darah Ny. M, sehingga pemberian bahan makanan dengan indeks glikemik

rendah menjadi pilihan utama. Konsumsi sayur dan buah direkomendasikan sebanyak 5 porsi dalam sehari, diharapkan dapat membantu memberikan rasa kenyang dan menghambat penyerapan gula berlebihan.²⁴

Kesulitan yang dialami dalam pemberian makan pada penderita Skizofrenia adalah kondisi dimana penderita tidak bersikap kooperatif. Dalam kondisi ini, pemberian makan tidak dapat dilakukan, karena penderita akan menolak makanan yang diberikan dan kadang penolakan tersebut, baik dalam bentuk sikap diam maupun dalam bentuk membuang makanan yang diberikan. Pada Ny. M selama perawatan tidak terjadi penolakan makanan secara frontal dengan membuang makanan, namun konsumsi Ny. M berkisar sangat sedikit, yaitu 3 sendok makan dan tidak mau lagi melanjutkan aktifitas makan.

Kurangnya asupan makan dapat menyebabkan penurunan status gizi dan daya tahan tubuh. Penurunan status gizi pada penderita TB sering terjadi yang dipengaruhi oleh tingkat kecukupan energi dan protein, perilaku penderita terutama terkait makanan dan kesehatan serta lamanya infeksi

TB berlangsung. Infeksi TB akan meningkatkan kebutuhan energi dan terjadinya perubahan metabolisme dan kondisi status gizi memberikan pengaruh terhadap manifestasi klinis akibat penurunan sistem imun.²⁵ Oleh karena itu, perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi pada Ny. M perlu dilakukan secara hati-hati dan dilakukan evaluasi harian oleh Dietisien.

Keluhan terkait makanan yang diberikan tidak ada, karena Ny. M lebih memilih untuk diam ketika ditanyakan terkait dengan makanannya. Kondisi ini menyulitkan Dietisien dalam memberikan makanan yang sesuai dengan keinginan penderita sebagai upaya meningkatkan konsumsi makanannya. Upaya pendekatan yang terus menerus dari seluruh PPA diperlukan agar Ny. M dapat menghabiskan makanannya sesuai dengan jumlah yang diberikan.

Kondisi Ny. M sebelum pulang pada tanggal 20 Februari 2023 dilaporkan tidak ada keluhan dengan kondisi tenang, kontak adekuat, komunikasi koheren dimana komunikasi dapat berjalan lancar dengan topik pembicaraan yang logis serta sesuai dengan pokok pembicaraan, namun pemeliharaan kesehatan masih

belum efektif. Ny. M dilaporkan masih mengalami ketidakstabilan glukosa darah. Ny. M diizinkan pulang pada pukul 20.20 WIB dengan pemeriksaan lebih lanjut terkait Diabetes Melitus dan Tuberkulosis ke Puskesmas.

Pemberian makan pada saat penderita dirawat di Rumah Sakit Jiwa dapat dikontrol oleh Perawat, namun pada saat di rumah, kadang keluarga mengalami kesulitan untuk merawat dan memberikan makan serta obat setiap hari, karena merasa kesusahan dan jenuh.²⁶ Kondisi ini dapat memicu kekambuhan penyakit yang diderita, sehingga peningkatan motivasi pada keluarga perlu dilakukan oleh petugas lapangan yang ada di Puskesmas secara berkala.

Stres oksidatif sering terjadi pada mereka dengan Skizofrenia, karena kapasitas pertahanan oksidan suatu organisme tidak mampu untuk menyeimbangkan produksi spesies oksigen reaktif (ROS) dan spesies nitrogen reaktif (RNS) yang dihasilkan dari metabolisme oksidatif normal. Kondisi ini disebabkan adanya disregulasi metabolisme radikal bebas, khususnya perubahan kinerja sistem antioksidan enzimatik dan

nonenzimatik pada orang dengan Skizofrenia dan sering dikaitkan dengan sejumlah mekanisme patofisiologi seperti peradangan, disfungsi mitokondria, peroksidasi lipid, kerusakan DNA dan apoptosis serta reseptor N-metil-D-aspartat hipoaktif.²⁷

Ny. M yang berjenis kelamin perempuan mempunyai kerentanan terhadap penyakit, karena ketika terpapar zat asing, maka sel mast akan melepaskan lebih banyak zat inflamasi seperti histamin, serotonin dan protase dibandingkan pada laki-laki.²⁸ Penambahan zat gizi dalam bentuk antioksidan, seperti *N-acetyl cysteine* (NAC) yang meningkatkan *glutathione*, *Alpha lipoic acid* (ALA), *Melatonin* (*N-acetyl-5-methoxytryptamine*), Vitamin C dan E, Asam lemak tidak jenuh ganda (Polyunsaturated fatty acids/PUFAs), dan L-Theanine, Vitamin B dan folat merupakan salah satu strategi terapi yang cukup berperan penting dengan risiko bahaya yang lebih kecil bagi penderita Skizofrenia. Namun penambahan zat gizi tersebut perlu memperhatikan kondisi penderita, karena tidak seluruh intervensi gizi dalam suatu bentuk cocok untuk semua kasus.²⁷

- **Konseling dan Edukasi Gizi**

Penderita Skizofrenia rentan untuk menderita gangguan kardiovaskular dan metabolic, termasuk Diabetes Melitus.⁹ Berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan prevalensi diabetes pada individu dengan Skizofrenia bervariasi dengan sebagian besar menunjukkan tingkat prevalensi diabetes yang tinggi dibandingkan dengan populasi secara umum yang diperkirakan mencapai dua kali lipat.¹⁰ Factor-faktor yang dapat menyebabkan diabetes pada penderita Skizofrenia pada umumnya sama dengan populasi umum, seperti obesitas, bertambahnya usia, hipertensi, hiperlipidemia, merokok, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang buruk, determinan sosial, kemiskinan, rendahnya kualitas tidur, stress dan gaya hidup yang kurang gerak.¹⁰

Obesitas merupakan komorbiditas umum terjadi pada Skizofrenia. Kondisi ini telah dialami pada Skizofrenia episode pertama. Tingkat Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih besar dari 27 lebih banyak terjadi pada individu dengan Skizofrenia

daripada populasi umum. Pola makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik menyebabkan terjadinya peningkatan kejadian diabetes pada orang dengan Skizofrenia.¹⁰ Manajemen berat badan sering kali tidak menjadi perhatian utama dalam perawatan penderita Skizofrenia dan lebih difokuskan pada penyakit penyerta yang terjadi. Meskipun berbeda dengan pandangan umum, penderita Skizofrenia menyadari kondisi berat badan mereka dan bersedia menurunkan berat badan.²⁹

Rendahnya asupan buah dan sayur, kelebihan lemak, gula dan konsumsi makanan cepat saji merupakan komponen diet yang disukai oleh penderita Skizofrenia yang berdampak pada penambahan berat badan dan efek samping kardiometabolik lebih lanjut. Pilihan makanan yang buruk ini kemungkinan terkait dengan pendapatan dan sosial ekonomi keluarga yang rendah, lingkungan keluarga yang kurang mendukung, dan rendahnya kognitif dan keterbatasan pendidikan.¹⁰

Pada Penderita Skizofrenia dan Diabetes Melitus mempunyai beberapa pola berbeda. Pola pertama dengan meletakkan Skizofrenia dan DM dalam kondisi

independen dengan hubungan langsung yang tidak jelas. Pola kedua dengan menempatkan pada jalur pathogen yang independent dan paralel, dimana penanganan DM akan menjadi lebih rumit pada mereka yang muncul gangguan kejiwaan yang disebabkan oleh factor biologis dan factor psikologis seperti penolakan, kecemasan dan depresi terhadap penyakit DM yang dideritanya.³⁰

Pola ketiga menempatkan gangguan jiwa seperti depresi dan Skizofrenia sebagai factor risiko independent yang dapat berpengaruh pada perkembangan DM. Pola keempat menggambarkan adanya tumpang tindih antara presentasi klinik pada DM seperti hipoglikemik dan episode ketoasidosis dengan kondisi serangan panik atau masalah kejiwaan lainnya. Pola kelima menempatkan terjadinya gangguan toleransi glukosa dan DM akibat efek samping pemberian obat antipsikotik pada Penderita Skizofrenia.³⁰

Skizofrenia dapat menyebabkan gangguan imun, endokrin dan sistem metabolisme tubuh yang berdampak pada fungsi otak. Glukosa otak dan kelainan metabolisme dapat menyebabkan

terjadinya gangguan pada synamp komunikasi pada Penderita Skizofrenia, sehingga pemberian diet ketogenic efektif guna menormalkan gejala Skizofrenia dan metabolisme sistemik yang sehat dapat dicapai.³¹

Edukasi kesehatan terkait diet Diabetes Melitus disampaikan penderita dan kepada keluarga, karena edukasi kepada penderita masih belum dapat dilakukan secara efektif. Penderita hanya mendengarkan saja penjelasan Dietisien, namun ketika dilakukan evaluasi dengan cara menanyakan kembali topik yang disampaikan, penderita hanya diam. Edukasi gizi yang disampaikan sebaiknya didesain dalam beberapa kali pertemuan dengan setiap pertemuan hanya membahas satu topik atau pesan kunci saja, sehingga penderita dapat memahami setiap pesan kunci yang disampaikan.

Dukungan keluarga dalam penerapan diet sangat penting, terutama pada penderita Skizofrenia. Keluarga diharapkan dapat menerapkan pemberian makan sesuai dengan anjuran diet Diabetes Melitus, karena penderita tidak mempunyai kemampuan untuk memutuskan terkait makanan yang dikonsumsinya. Metode

ceramah dan tanya jawab yang dilakukan dalam pendidikan gizi pada keluarga penderita merupakan metode yang cukup efektif.³²

Topik edukasi yang disampaikan kepada penderita dan keluarganya meliputi pengetahuan tentang penyakit Diabetes Melitus dan jenis makanan serta jumlah makanan yang perlu mendapatkan perhatian, baik bahan makanan yang dianjurkan maupun yang dihindari. Edukasi dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan kondisi penderita, sedangkan edukasi kepada keluarga dilakukan pada saat keluarga berkunjung dan pada saat sebelum penderita pulang. Sebaiknya edukasi yang dilakukan selalu dicatat dalam form edukasi dan dilakukan evaluasi terkait kemajuan pemahaman klien terhadap edukasi yang disampaikan. Pencatatan terkait edukasi yang dilakukan dapat juga dicatat dalam Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT) yang ada atau pada form edukasi khusus yang dapat ditandatangani oleh klien atau keluarganya sebagai bukti otentik pelaksanaan edukasi.

Keluarga mempunyai peran penting dalam konseling dan edukasi gizi. Namun peran tersebut

terkadang terkendala dengan kurangnya pengetahuan, kemampuan untuk merawat dan memberikan makanan, ekspresi emosi, adanya beban dan stress. Kondisi ini perlu menjadi pertimbangan bagi Dietisien dalam melakukan konseling dan edukasi gizi, sehingga keluarga dapat membantu penderita dengan Skizofrenia untuk menjadi lebih baik.³³ Namun, kesulitan yang ditemukan dalam kasus ini adalah keluarga jarang menjenguk penderita, sehingga konseling dan edukasi hanya disampaikan kepada klien dengan informasi yang diberikan kemungkinan kurang dapat diterima dengan baik, karena sangat tergantung pada kondisi psikologis klien.

Peran keluarga sebagai pengawas makan obat dan pengaturan makan penderita sangat penting. Keluarga sebagai orang terdekat penderita akan mempunyai peran lebih besar dalam memberikan dukungan pada kesembuhan penderita daripada orang yang tidak mempunyai hubungan darah. Dukungan yang diberikan keluarga dapat berupa dukungan emosional dalam bentuk informasi verbal dan nonverbal, berupa bantuan nyata atau tindakan

serta dukungan psikologis dengan memberikan rasa nyaman pada penderita.³⁴

Untuk itu, konseling dan edukasi juga perlu diberikan kepada keluarga penderita, sehingga mereka dapat membantu melakukan perawatan dan pemberian makan yang tepat. Namun keluarga yang sangat jarang untuk menjenguk selama penderita dirawat di rumah sakit menyulitkan konseling dan edukasi berjalan dengan baik. Kondisi ini menyebabkan pemahaman keluarga terhadap perawatan di rumah menjadi kurang yang berdampak pula pada kurang optimalnya tindakan perawatan dan diet yang diberikan selama masa perawatan di rumah.

- **Koordinasi Asuhan Gizi**

Koordinasi asuhan gizi merupakan salah satu bentuk kegiatan asuhan gizi yang penting. Asuhan gizi dilaksanakan oleh Tim Asuhan Gizi yang diketuai oleh Dokter Penanggung Jawab Penderita (DPJP).²² Asuhan gizi selama masa rawat pada Ny. M dilakukan bersama dengan Dokter dan Perawat Ruang serta komunikasi dilakukan secara langsung saat dilakukan visite maupun melalui Catatan

Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT).

Kolaborasi interprofesional dalam memberikan pelayanan kesehatan membutuhkan kerja sama, komunikasi, dan kepastian agar pelayanan yang diberikan dapat optimal. Kolaborasi tersebut harus merupakan proses pengambilan keputusan terintegrasi dari seluruh profesi kesehatan yang terlibat dengan adanya rasa saling percaya dan menghargai, sehingga terjalin komunikasi yang efektif.³⁵

Koordinasi dan kolaborasi pelayanan kesehatan yang diberikan kepada Penderita melalui Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT). Kolaborasi yang efektif dalam pelayanan kesehatan akan tercapai bila masing-masing anggota tim kesehatan menjadi pakar dalam profesinya. Kolaborasi yang baik antara Profesional Pemberi Asuhan (PPA) dapat meningkatkan akses, kualitas, dan efisiensi dalam perawatan kesehatan penderita.³⁶

Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT) merupakan sistem pencatatan kegiatan Profesional Pemberi Asuhan (PPA) yang terdiri dari dokter, perawat, apoteker, Dietisien dan tenaga kesehatan lainnya yang

dalam satu format mencatat semua hasil kegiatan/tindakan yang dilakukan bersama dalam rekam medis penderita yang berkaitan dengan proses perawatan.³⁷ Kolaborasi dan informasi antar profesi kesehatan yang terlibat dalam penanganan proses asuhan dituangkan dalam komunikasi dua arah menggunakan CPPT. Pencatatan secara terintegrasi akan meningkatkan komunikasi efektif antar profesi dengan pencatatan yang dilakukan secara optimal dan mengurangi miskomunikasi dalam pemberian asuhan dan meningkatkan keselamatan penderita yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan mutu pelayanan.³⁸

Komunikasi efektif antar tenaga kesehatan dalam pelayanan kesehatan kepada penderita dapat menggunakan metode SBAR. Metode ini terdiri dari *Situation*, *Background*, *Assesment*, dan *Recommendation* yang diharapkan mampu membantu tenaga kesehatan untuk menyusun pola berpikir dan mengolah informasi, menyampaikan pesan kepada penderita dan pihak terkait lainnya serta mempermudah diskusi dengan profesi kesehatan lainnya.³⁵

4. Monitoring dan Evaluasi

- Monitoring Gizi

Monitoring gizi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan memantau perilaku makan, jumlah makanan yang dikonsumsi, kesulitan makan yang terjadi, konsumsi makanan di luar diet yang diberikan, dan tingkat kepatuhan terhadap diet.³⁹ Monitoring gizi sebaiknya dilakukan selama periode intervensi gizi sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh Dietisien untuk mengatasi masalah gizi yang ditemukan.

Monitoring gizi pada Ny. M dilakukan sesuai dengan standar prosedur operasional (SPO) yang ada di Rumah Sakit (RS) Jiwa Sungailiat dilakukan selama 7 hari rawatan. Monitoring dalam bentuk skrining lanjutan dilakukan dengan pengukuran antropometri ulang terutama berat badan, observasi perilaku dan jumlah makanan yang dihabiskan penderita serta menetapkan perubahan diet apabila ada.

Pada kondisi Ny. M yang mengalami Skizofrenia dengan komplikasi Diabetes Melitus dan Tuberkulosis, maka perlu dipertimbangkan untuk melakukan pemantauan gizi harian pada

penderita tersebut. Pemantauan jumlah konsumsi makanan yang dihabiskan telah dilakukan oleh perawat setiap waktu kerja, baik pada makanan utama maupun makanan selingan. Hasil pemantauan tersebut dilaporkan oleh Perawat dalam Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT).

Pemantauan lain yang perlu dilakukan meliputi pemantauan harian terkait perilaku makan, kesulitan makan yang terjadi, konsumsi makanan di luar diet yang diberikan, dan tingkat kepatuhan terhadap diet. Berdasarkan hasil monitoring harian tersebut, maka Dietisien dapat melakukan modifikasi terkait jumlah porsi, frekuensi makan dan cara penyajian makanan, sehingga penderita dapat mengkonsumsi makanan yang diberikan secara optimal.²⁹

Monitoring gizi sebaiknya ditetapkan pada awal perencanaan sebagai tujuan intervensi gizi. Monitoring menjadi penanda (*marker*) dan ditetapkan dengan memperhatikan spesifik, terukur (*measurable*), dapat dicapai (*attainable*), sesuai kondisi (*relevant*), dan terikat waktu (*time-bound*) (SMART). Penetapan

monitoring dan evaluasi gizi yang terukur akan memudahkan dalam melakukan monitoring dan evaluasi efektivitas asuhan gizi yang dilakukan.⁴⁰

Monitoring gizi dapat dilakukan dalam empat kategori yang meliputi pengukuran antropometri, data riwayat gizi, data laboratorium, dan data klinis/fisik. Pada Ny. M monitoring terkait antropometri dapat dilakukan setelah minimal 7 hari perawatan, karena perubahan berat badan pada orang dewasa tidak banyak berubah dalam waktu singkat.

Monitoring gizi yang berkaitan dengan riwayat gizi pada Ny. M dapat dilakukan dengan melakukan monitoring pada konsumsi makanan harian dengan minimal 90% makanan yang diberikan dalam sehari dapat dihabiskan, Monitoring ini dapat dilakukan setiap hari oleh Dietisien dan berkolaborasi pelaksanaannya dengan Perawat. Selain itu, monitoring terkait perilaku makan, kesulitan makan yang terjadi, konsumsi makanan di luar diet yang diberikan, dan tingkat kepatuhan terhadap diet juga dapat dilakukan untuk memberikan

gambaran asupan gizi penderita selama perawatan.

Monitoring terkait pemeriksaan laboratorium dapat dilakukan dengan mempertimbangkan biaya dan urgensi. Meskipun Ny. M menderita Diabetes Melitus, namun pengukuran kadar gula darah tidak perlu dilakukan setiap hari, karena meskipun perubahan gula darah dapat terjadi dalam hitungan hari, namun kadar gula darah yang stabil memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga pemeriksaan laboratorium dalam bentuk pemeriksaan kadar gula darah dapat dijadikan sebagai indikator evaluasi diet.⁴¹ Monitoring yang lebih sederhana dapat dilakukan dalam bentuk pemeriksaan fisik/klinis berupa gejala-gejala klasik seperti polifagia, polyuria, polydipsia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, kelelahan, dan gangguan penglihatan.⁴²

Penetapan indikator monitoring yang dilakukan harus relevan dengan kondisi terkini dan terukur dengan batasan waktu yang jelas, sehingga indikator tersebut dapat dicapai dengan intervensi yang dilakukan. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik Ny. M yang menunjukkan kondisi normal, maka

monitoring gizi terkait pemeriksaan fisik/klinis dapat tidak dilakukan atau dapat berupa upaya pencegahan seperti tidak adanya mual selama pemberian diet DM 2100 Kalori. Hasil monitoring, baik harian maupun mingguan dicatat dalam Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT).

- Evaluasi Gizi

Evaluasi merupakan kegiatan identifikasi *outcome* yang berhubungan dengan diagnosis yang telah ditetapkan dan pencapaian tujuan intervensi yang direncanakan. Bila monitoring dilakukan selama intervensi dilakukan, maka evaluasi dilakukan pada akhir intervensi atau pada waktu tertentu yang ditetapkan dengan rentang waktu yang cukup lama.⁴⁰

Evaluasi gizi pada Ny. M dalam bentuk pemeriksaan laboratorium yaitu terjadinya penurunan gula darah puasa dibawah <100 mg/dl setelah 7 hari pemberian diet DM 2100 Kalori. Kondisi ini dijadikan sebagai indikator evaluasi, karena hasil pemeriksaan laboratorium Ny. M menunjukkan gula darah puasa (GDS) sebelumnya 144 mg/dl dan sesuai dengan tujuan diet untuk

menurunkan kadar gula darah dalam rentang normal. Namun, pemeriksaan laboratorium ini tidak dilakukan lagi pada saat Ny. M pulang. Hal ini menunjukkan bahwa indikator evaluasi yang ditetapkan belum memenuhi unsur dapat dicapai (*attainable*). Penetapan indikator evaluasi sebaiknya juga mendapatkan perhatian dari PPA terkait dan dikoordinasikan dengan Dokter Penanggung Jawab Penderita (DPJP), sehingga dapat dilakukan sebelum penderita pulang atau meninggalkan rumah sakit.

- Dokumentasi Asuhan Gizi

Dokumentasi asuhan gizi merupakan sistem informasi yang menjadi bagian dari sistem informasi pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan aspek pelayanan gizi yang dilakukan.⁴³ Kegiatan dokumentasi asuhan gizi dimulai dari kegiatan pengkajian, diagnosa gizi, intervensi, serta monitoring dan evaluasi gizi dan dapat kembali ke pengkajian bila masalah gizi masih ditemukan, sehingga menjadi siklus yang terus menerus.⁴⁰

Dokumentasi asuhan gizi di Rumah Sakit Jiwa Sungailiat dilakukan secara manual dengan

menggunakan dokumen Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT), dokumen Proses Asuhan Gizi terstandar (PAGT), dokumen riwayat gizi seperti *food frequency*, *food recall*, dan dokumen lainnya. Penggunaan dokumentasi berbasis komputer perlu dipertimbangkan agar asuhan pelayanan kesehatan dapat lebih efektif, efisien, dan optimal dengan peningkatan akurasi yang lebih baik, *real time*, *paperless*, dan memudahkan dalam melakukan audit pelayanan serta terintegrasi dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan dan akses asuhan.⁴³

KESIMPULAN DAN SARAN

Kurang kooperatifnya penderita selama perawatan di Rumah Sakit menyebabkan makanan yang diberikan sesuai standar diet tidak dapat dikonsumsi secara optimal. Kondisi psikologis yang kurang mendukung ini sangat mempengaruhi tingkat konsumsi harian, sehingga berdampak pada kondisi glukosa darah, sehingga perlu dilakukan kolaborasi yang lebih efektif antar profesional pemberi layanan, sehingga kondisi glukosa darah penderita dapat terjaga. Konseling dan edukasi kepada penderita juga mengalami kesulitan, sehingga peran keluarga sangat diperlukan untuk

memberikan dukungan. Perlu dilakukan upaya peningkatan kolaborasi yang efektif seluruh Profesional Pemberi Layanan dalam Catatan Perkembangan Penderita Terintegrasi (CPPT).

DAFTAR PUSTAKA

1. Maslim R. Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa, Rujukan Ringkas dari PPDGJ - III dan DSM-5. Jakarta: Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK-Unika Atmajaya; 2013.
2. Utami VW, Aini SR, Puspitasari CE. Profil Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Skizofrenia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma Provinsi NTB Tahun 2020. *Pharm J Indones.* 2022;8(1):87–94.
3. Julaeha J, Nurhaliza N. Potensi Peningkatan Efek Sedasi dan Gangguan Ritme Jantung pada Pengobatan Skizofrenia. *J Borneo Sci Technol Heal J.* 2022;2(2):19–24.
4. Mashudi S, Armyati OO. Paradigma Baru Penanganan Skizofrenia Perspektif Nutrigenomik. Surabaya: CV. Global Aksara Pres; 2021.
5. Landra IKG, Anggelina KDI. Skizofrenia Paranoid. *Ganesha Med J.* 2022;2(1):66–71.
6. Kementerian Kesehatan. Pedoman PGRS Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
7. Sari DD, Mayasari D, Graharti R. Skizofrenia Paranoid pada Laki-laki Usia 45 Tahun dengan Penatalaksanaan Holistik Kedokteran Keluarga : Laporan Kasus. *Majority.* 2019;8(2):7–13.
8. Rahaya A, Cahaya N. Studi Retrospektif Penggunaan Trihexyfenidil pada Pasien Skizofrenia Rawat Inap yang Mendapatkan Terapi Antipsikotik di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum Kalimantan Selatan. *Galen J Pharm.* 2016;2(2):124–31.
9. Hafizfadillah D, Oktarlina RZ. Diabetes Mellitus akibat Anti Psikotik pada Pasien Skizofrenia. *Medula.* 2021;10(4):627–32.
10. Mamakou V, Thanopoulou A, Gonidakis F, Tentolouris N, Kontaxakis V. Schizophrenia and type 2 diabetes mellitus. *Psychiatriki.* 2018;29(1):64–73.
11. Rachman NS, Trusda SAD, Setiapriagung D. Clozapine Efektif pada Pasien Skizofrenia yang Resisten terhadap Pengobatan. *Bandung Conf Ser Med Sci.* 2021;1(1):1–5.

12. Christy BA, Susanti R, Nurmainah N. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT). *J Syifa Sci Clin Res.* 2022;4(2):484–93.
13. Pardede JA. Pengetahuan Keluarga tentang Halusinasi Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia. *J Penelit Perawat Prof.* 2020;2(4):399–408.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
15. Tan NFMX, Tham KW, Ho CKE, Ng CLW. Resting metabolic rate in healthy Singaporeans: Performance of the Harris-Benedict equation and a new predictive model. *Proc Singapore Healthc* [Internet]. 2023;32:1–8. Tersedia pada: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/20101058231156628>
16. Strassnig M, Brar JS, Ganguli R. Nutritional Assessment of Patients With Schizophrenia: A Preliminary Study. *Schizophr Bull.* 2003;29(2):393–7.
17. Afifah AN, Firdonsyah A. Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan untuk Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus: Puskesmas Temon II Kulon Progo). *Procedia Eng Life Sci.* 2021;1(2).
18. Khowanto P, Musdar IA, Rahman S, Sukmawaty S. Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pola Hidup Sehat Bagi Penderita Obesitas Menggunakan Rumus Harris Benedict. *J INSYPRO (Information Syst Process.* 2018;3(2):1–5.
19. Pavlidou E, Papadopoulou SK, Serogiou K, Giaginis C. Revised Harris–Benedict Equation: New Human Resting Metabolic Rate Equation. *Metabolites* [Internet]. 2023;13(2):189. Tersedia pada: <https://www.mdpi.com/2218-1989/13/2/189>
20. Yulianti PE, Irnawati I. Gambaran Status Gizi pada Pasien Tuberkulosis Paru: Literature Review. In: *Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.*

- Pekalongan: Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan; 2021. hal. 2314–25.
21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
 22. Instalasi Gizi Perjan RS Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia. Penuntun Diet. 2 ed. Almatier S, editor. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2005.
 23. Fadilah AL, Muniroh L, Jaminah J. Penatalaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar, Pemberian Diet Diabetes Mellitus B1 pada Pasien Hemoroid, Diabetes Melitus Tipe II, dan Anemia Gravis: Sebuah Laporan Kasus. *Media Gizi Kesmas*. 2022;11(1):200–9.
 24. McCreadie RG. Diet, Smoking dan Cardiovascular Risk in People with Schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2003;183:534–9.
 25. Roswati R, Ruhdiana T, Satrio S, Afrania M. Literature Review Article : Faktor Hubungan Status Gizi Pada Penderita Tuberkulosis. *J Pendidik dan Konseling*. 2022;4(6):11050–6.
 26. Faturrahman W, Putri TH, Fradianto I. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gangguan Jiwa Skizofrenia: Literature Review. *Tanjungpura J Nurs Pract Educ*. 2021;3(2):51–61.
 27. Arroll MA, Wilder L, Neil J. Nutritional interventions for the adjunctive treatment of schizophrenia: a brief review. *Nutr J*. 2014;13(91):1–9.
 28. Rita E, Saputri IN, Widakdo G, Permatasari TAE, Kurniaty I. Riwayat Kontak dan Status Gizi Buruk dapat Meningkatkan Kejadian Tuberkulosis pada Anak (Studi Kasus pada Kontak Serumah Penderita Tuberkulosis Dewasa). *J Kesehat Masy Khatulistiwa*. 2020;7(1):20–9.
 29. Strassing M, Brar JS, Ganguli R. Dietary Intake of Patients with Schizophrenia. *Psychiatry*. 2005;February.
 30. PH L, Sujarwo S, Musyarofah S, Indrayati N. Gambaran Penyakit Penyerta Pasien Gangguan Jiwa. *J Keperawatan*. 2017;5(2):115–23.
 31. Mashudi S. Diet Ketogenik: Strategi Baru Penanganan Penderita Skizofrenia. *Collab Med J*. 2020;3(3):99–103.
 32. Siregar M. Hubungan

- Pengetahuan Keluarga tentang Skizofrenia dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Skizofrenia di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2020. 2020.
33. Pardede JA. Pengetahuan Keluarga tentang Halusinasi Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia. *J Penelit Perawat Prof.* 2020;2(4):399–408.
34. Faturrahman W, Putri TH, Fradianto I. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Gangguan Jiwa Skizofrenia: Literature Review. *Tanjungpura J Nurs Pract Educ.* 2021;3(2):51–60.
35. Christina LV, Susilo AP. Penggunaan Metode SBAR untuk Komunikasi Efektif antara Tenaga Kesehatan dalam Konteks Klinis. *J Kesehat dan Kedokt.* 2021;3(1):57–63.
36. Lestari Y, Saleh A, Pasinringi SA. Hubungan Interprofesional Kolaborasi dengan Pelaksanaan Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng. *JST Kesehat.* 2017;7(1):85–90.
37. Novita D, Fitri A, Fitriani Y. Tinjauan Ketidaklengkapan Petugas dalam Pengisian Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT) pada Berkas Rekam Medis Rawat Inap. *JOHC.* 2020;1–11.
38. Ridar I, Santoso A. Peningkatkan Komunikasi dalam Pelaksanaan Interprofessional Collaboration melalui Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi. In: *Prosiding Seminar Nasional Unimus.* Semarang: Unimus; 2018. hal. 144–9.
39. Bedri A, Li D, Khurana R, Bhuwalka K, Goel M. FitByte: Automatic Diet Monitoring in Unconstrained Situations Using Multimodal Sensing on Eyeglasses. In: *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.* 2020. hal. 1–20.
40. Direktorat Gizi Masyarakat. *Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
41. Julianda DP. *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin: Diabetes Melitus dengan Pemberian Rebusan Daun Sirsak Masalah Kadar Gula Darah.* Universitas Aufa Royhan; 2021.

42. Widiyari KR, Wijaya IMK, Dokumentasi Asuhan
Suputra PA. Diabetes Melitus Keperawatan Berbasis
Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Komputerisasi Dalam
dan Tatalaksana. Ganesha Med J. Meningkatkan Mutu Asuhan
2021;1(2):114–20. Keperawatan. J Ilm Kesehat
Pencerah. 2019;8(2):110–6.
43. Tarigan R, Handiyani H. Manfaat Implementasi