HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Gizi



BEFI SUNDARI 042021013

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINAWAN
JAKARTA
2022

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA



UNIVERSITAS

Nama: Befi Sundari NIM: 042021013

Telah berhasil dibahas dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz) pada Program Studi Gizi Universitas Binawan.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji,

(Angga Rizqiawan, S.Gz., M.Si)

Tanggal 15 Juli 2022

Penguji I

(Tri Ardianti Khasanah, S.GZ., M.Si)

Tanggal 15 Juli 2022

Penguji II

(Isti Mianah, S.GzJ, MKM)

Tanggal 15 Juli 2022

Diketahui oleh:

Tanggal: ...IS ... Juli ... 2003

Ketua Program Studi Gizi

(Isti Istianah, S.Gz. MK

MDN: 0307058

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak D Angga Rizqiawan, S.Gz., M.Si, selaku dosen pembimbing dan Ibu Tri Ardianti Khasanah, S.GZ., M.Si dan Ibu Isti Istianah, S.Gz., MKM selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu, arahan dan pikiran dalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- 2. Suami, orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moril.
- 3. Ibu Ari Wijayanti, DCN, MPH, RD selaku kepala Instalasi Gizi dan Produksi Makanan dan pihak RS Dr. Cipto Mangunkusumo yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam mengumpulkan data penelitian ini.
- 4. Kak Wita dan kak Astrine selaku senior yang saat ini sedang melanjutkan pendidikan S2, telah memberikan kesempatan untuk bergabung dalam melaksanakan penelitian ini bersama, serta selalu memberikan arahan dan masukan yang sangat bermanfaat dalam kelangsungan skripsi ini.
- 5. Sahabat dan teman-teman ahli gizi gedung A yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan bantuan tersebut maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai sebutan Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 22 Juli 2022

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Binawan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Befi Sundari

NIM : 042021013

Program Studi : S-1 Gizi

Fakultas : Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Teknologi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Binawan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty FreeRight) atas karya ilmiah saya yang berjudul:"HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA"

Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini, Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan mempunyai hak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjaditanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal: 22 Juli 2022

(Befi Sundari)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Befi Sundari

NIM : 042021013

Program Studi : S1 Gizi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi saya yang berjudul:

"HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA"

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Institusi/Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jakarta, 15 Juli 2022

(Befi Sundari)

٧

HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA

Befi Sundari

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Binawan, Jl. KalibataRaya, No. 25-30, Jakarta Timur 13630

ABSTRAK

Malnutrisi merupakan masalah utama yang sering terjadi pada pasien di rumah sakit. Masalah gizi yang terjadi dapat dipengaruhi oleh ketidakseimbangan antara asupan zat gizi makro yang dikonsumsi, dan terjadi penurunan status fungsional pada pasien rawat inap. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara status fungsional dan asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam. Penelitian ini mengunakan desain observasional, dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan Consecutive Sampling dengan jumlah responden 74 pasien penyakit dalam yang dirawat inap di RSCM. Pengumpulan data status fungsional menggunakan Barthel Index dan asupan zat gizi makro dengan wawancara menggunakan Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire, dan status gizi menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan dihitung dengan rumus IMT. Analisis statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square. Terdapat 45,9% responden memiliki status gizi kurang. Dari hasil bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara status fungsional p=0,416) dengan status gizi dan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi (p=0,000), protein (p=0,006), lemak (p=0,00), karbohidrat (p=0,015), dengan status gizi pasien penyakit dalam. Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara asupan zat gizi makro yaitu energi, karbohidrat, protein, lemak dengan status gizi pasien penyakit dalam di RSCM.

Kata Kunci: Status fungsional, asupan zat gizi makro, status gizi.

RELATIONSHIP OF FUNCTIONAL STATUS AND MACRO NUTRITIONAL INTAKE WITH NUTRITIONAL STATUS OF INTERNAL DISEASE PATIENTS IN HOSPITAL DR. CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA

Befi Sundari

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Binawan, Jl. KalibataRaya, No. 25-30, Jakarta Timur 13630

ABSTRACT

Malnutrition is a major problem that often occurs in hospitalized patients. Nutritional problems that occur can be influenced by an imbalance between the intake of macronutrients consumed, and a decrease in functional status in hospitalized patients. This study was conducted to analyze the relationship between functional status and intake of macronutrients with the nutritional status of internal disease patients. This study used an observational design, with a cross sectional approach. The sampling technique used was Consecutive Sampling with the number of respondents being 74 internal disease patients who were hospitalized at the RSCM. Functional status data was collected using the Barthel Index and macronutrient intake by interview using the Semi-Ouantitative Food Frequency Questionnaire, and nutritional status using weight and height measurements was calculated using the BMI formula. Statistical analysis used is the Chi-Square test. There are 45.9% of respondents have poor nutritional status. The bivariate results showed that there was no significant relationship between functional status (p = 0.416) and nutritional status and there was a significant relationship between energy intake (p=0.000), protein (p=0.006), fat (p=0.001), carbohydrates (p=0.015), with the nutritional status of internal disease patients. It can be concluded that there is a relationship between intake of macronutrients, namely energy, carbohydrates, protein, fat and the nutritional status of internal medicine patients at RSCM.

Keywords: Functional status, macronutrient intake, nutritional status.

DAFTAR ISI



SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS FUNGSIONAL DAN ASUPAN ZA MAKRO DENGAN STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT I DI RUMAH SAKIT DR. CIPTO MANGUNKUSUM JAKARTA



UNIVERSITA

Nama: Befi Sundari NIM: 042021013

Telah berhasil dibahas dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (Sarjana Program Studi Gizi Universitas Binawan.

B

J N I V E TIM DEWAN PENGUJO

Ketua Penguji,

(Angga Rizqiawan, S.Gz., M.Si)

Tanggal 15 Juli 202

Penguji I

(Tri Ardianti Khasanah, S.GZ., M.Si)

Tanggal 15 Juli 202

Penguji II

(Jeti Mianah S.Gz MKM)

Tanggal 15 Juli 202

Diketahui oleh:

Tanggal: ...IS ... Juli ... a cos

Ketua Program Studi Gizi

Isti stianah, S.Gz., MK

NIDN: 0307058701

KATA PENGANTARi	i
ABSTRAKv	i
DAFTAR ISIvii	i
DAFTAR TABELxii	i
DAFTAR GAMBARxi	V
DAFTAR LAMPIRANx	V
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.3.1 Pertanyaan Umum	3
1.3.2 Pertanyaan Khusus	4
1.4 Tujuan Penelitian	
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	
1.5 Hipotesis	5
1.6 Manfaat Penelitian	
1,6.1 Manfaat Teoritis	5
1.6.2 Manfaat Secara Praktis	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Status gizi	7
2.1.1 Pengertian Status Gizi	7
2.1.2 Penilaian Status Gizi	7
2.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi	0
2.2 Konsep Asupan Gizi Makro 1	1
2.2.1 Zat Gizi Makro	1
2.2.2 Penilaian Asupan Makanan	4
2.3 Konsep Status Fungsional 1	5
2.3.1 Pengertian	5
2.3.2 Jenis-jenis pengukuran status fungsional	6
2.3.3 Faktor yang mempengaruhi status fungsional pasien penyakit dalam . 1	6
2.3.4 Status fungsional pada pasien penyakit dalam	7

	2.3.5 Pengukuran status fungsional pasien penyakit dalam dengar Barthel	
2.4	4 Penelitian Terkait	
	5 Kerangka Teori	
	6 Kerangka Konsep	
	I METODOLOGI PENELITIAN	
	1 Desain, Waktu dan Tempat Penelitian	
	2 Populasi dan Sampel Penelitian	
3.2	3.2.1 Populasi	
	3.2.2 Sampel	
	3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	
	3.2.4 Besar Sampel	
3.3	3 Instrumen Penelitian	
	4 Jenis dan Pengumpulan Data	
3.6	5 Definisi Operasional	A 5
	7 Analisis Data	
	3.7.1 Analisis Univariat	
	3.7.2 Analisis Bivariat	
	3.7.3 Persetujuan Etik	
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5. 1	1 Hasil Penelitian	32
	4.2.1 Gambaran Umum	32
	4.2.2 Hasil Univariat	
	4.2.3 Hasil Bivariat	35
5.2	2 Pembahasan	39
	4.2.1 Hubungan Status Fungsional dengan Status Gizi	39
	4.2.2 Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi	40
	4.2.3 Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi	41
	4.2.4 Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi	43
	4.2.5 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi	43
5.3	3 Keterbatasan Penelitian	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46

5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAF	R PUSTAKA	47
DAFTAF	R LAMPIRAN	51



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi IMT Menurut WHO, 2000
Tabel 2. Penelitian Terkait
Tabel 3. Definisi Operasional
Tabel 4. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin
Tabel 5. Distribusi Sampel
Table 6. Hubungan Status Fungsional dengan Status Gizi
Table 7. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi
Table 8. Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi
Table 9. Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi
Table 10. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	24
Gambar 2. Kerangka Konsep	24
Gambar 3. Alur Penelitian	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	51
Lampiran 2. Data Personal Responden	52
Lampiran 3. Status Fungsional Awal	53
Lampiran 4. Form Food Frequency Questionnaire Semi Kuantitatif	55
Lampiran 5. Kaji Etik	59
Lampiran 6. Dokumentasi	60



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Apabila konsumsi energi dan zat gizi makanan pada seseorang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh, maka akan terjadi masalah gizi (*malnutrition*). Malnutrisi ini mencakup kelebihan gizi disebut gizi lebih (*overnutrition*), dan kekurangan gizi atau gizi kurang (*undernutrition*). Status gizi ini menjadi penting karena merupakan salah satu faktor risiko untuk terjadinya kesakitan dan kematian. Status gizi yang baik bagi seseorang akan berkontribusi terhadap kesehatannya dan juga terhadap kemampuan dalam proses pemulihan (Kemenkes, 2019).

Malnutrisi merupakan masalah utama yang sering terjadi pada pasien di rumah sakit (RS). Prevalensi malnutrisi, dalam hal ini gizi kurang, pada pasien di RS cenderung meningkat dan terdapat variasi angka 15-60% tergantung pada populasi dan kriteria dalam mendiagnosis malnutrisi (White J V., Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M, 2012). Namun, ada kemungkinan malnutrisi pada pasien di RS kurang terdeteksi maupun tidak dilaporkan. Menurut laporan RS di Amerika Serikat hanya 5% kasus malnutrisi pada pasien di RS yang diinput menggunakan pengkodean International Classification of Diseases-10 (ICD-10) (Mordarski, 2017). Berdasarkan data kejadian Malnutrisi di Indonesia, sebanyak 21,4% pasien penyakit dalam yang di rawat inap mengalami malnutrisi. Studi terbaru tahun 2021 yang menggunakan kriteria. Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa sebanyak 26.7% pasien penyakit dalam di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) mengalami malnutrisi dengan status gizi kurang, sedangkan kejadian malnutrisi pada pasien rawat jalan sebanyak 2,5% (Bunawan et al. 2021).

Kondisi malnutrisi pada pasien dapat menyebabkan gangguan fungsi ginjal, imunodefisiensi, kelainan otot, dan demensia. Banyak faktor yang dapat berkontribusi terhadap kondisi malnutrisi pada pasien di Rumah Sakit. Khususnya dalam paramater klinis, faktor tersebut meliputi, komorbiditas, adanya kanker, penyakit saluran pernafasan, penyakit hati, gangguan saluran pencernaan, depresi atau demensia, lama rawat, kurang selera makan yang menyebabkan kurangnya asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) (Nuraini, 2017).

Selain itu kemampuan individu atau status fungsional juga berperan penuh dalam memenuhi kebutuhan hidup, termasuk kebutuhan dasar, pemeliharaan kesehatan, serta kesejahteraan (Konturek, 2015). Status fungsional dengan kondisi pasien tirah baring atau pasien berbaring dengan alasan medis dalam jangka waktu yang lama dan imobilitas, perubahan metabolik (peningkatan katabolik pada kondisi keganasan), penurunan nafsu makan, riwayat asupan makan kurang, konsumsi obat meningkat, disabilitas fungsional (khususnya pada usia lanjut) menyebabkan pasien tidak dapat melakukan aktivitas sehingga mempengaruhi terjadinya malnutrisi (Sabbouh dan Turbey, 2018).

Penelitian Nugraheny (2019) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kapasitas fungsional dengan status gizi terutama ditemukan pada pasien yang memiliki infeksi pernapasan. Hal tersebut menyebabkan diperlukannya monitoring dan evaluasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dan kapasitas fungsional terutama perkembangan penyakit pasien sehingga tidak terjadi penurunan status Kesehatan di IPIPI RSUD Soetomo Surabaya.

Berdasarkan uraian diatas dan observasi yang telah dilakukan peneliti pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo mayoritas mengalami malnutrisi, sehingga perlu adanya pengamatan lebih lanjut mengenai faktor penyebab terjadinya masalah pada status gizi pasien penyakit dalam, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan status fungsional dan asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta".

1.2 Identifikasi Masalah

Pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo mayoritas mengalami malnutrisi dengan status gizi kurang. Status fungsional atau kondisi fisiologis pada pasien penyakit dalam pada umumnya cenderung memerlukan bantuan orang disekitarnya untuk dapat beraktivitas dan melakukan perawatan diri, seperti mandi, toileting, makan, minum, mengenakan pakaian, berhias, kebersihan diri, berjalan maupun berpindah tempat. Ketergantungan status fungsional sering menjadi permasalahan pada pasien penyakit dalam, faktor-faktor yang mempengaruhi status fungsional pada pasien penyakit dalam antara lain jenis penyakit dalam, komplikasi penyakit, usia dan juga faktor lainnya yang mempengaruhi status fungsional, yaitu motivasi, sistem support, kelelahan, kepercayaan diri, nyeri yang dirasakan, dan jenis ketergantungan yang dialami. Sehingga hal ini juga dapat berpengaruh untuk terjadinya kondisi malnutrisi. Banyak faktor yang dapat menyebabkan kondisi malnutrisi, khususnya dalam paramater klinis, faktor tersebut meliputi, komorbiditas, adanya kanker, penyakit saluran pernafasan, penyakit hati, gangguan saluran pencernaan, depresi atau demensia, lama rawat, kurang selera makan yang menyebabkan kurangnya asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) sebanyak 20%. Sehingga dari halhal tersebut dapat terjadinya penurunan berat badan yang akan mengakibatkan perubahan status gizi pada pasien penyakit dalam.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian terkait hubungan status fungsional dan asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1.3.1 Pertanyaan Umum

Apakah terdapat hubungan status fungsional dan asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?

1.3.2 Pertanyaan Khusus

- a. Bagaimana gambaran status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit
 Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?
- b. Bagaimana gambaran status fungsional pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?
- c. Bagaimana gambaran asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?
- d. Apakah terdapat hubungan faktor status fungsional dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?
- e. Apakah terdapat hubungan faktor asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan status fungsional dan asupan zat gizi makro dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status fungsional pada pasien penyakit dalam di Rumah
 Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.
- b. Mengidentifikasi asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.
- c. Mengidentifikasi status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.
- d. Menganalisis hubungan status fungsional dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.

e. Menganalisis hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo '/Jakarta.

1.5 Hipotesis

Ha1 : Ada hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dengan status gizi pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

 Ha1 : Ada hubungan status fungsional dengan status gizi pada pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan ilmiah bagi peneliti selanjutnya mengenai status fungsional dan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dengan status gizi pasien penyakit dalam di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta.

1.6.2 Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Penulis

Penulis dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang status gizi pada pasien penyakit dalam dengan dilakukannya penilaian status fungsional dan adanya faktor asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat).

b. Bagi Pasien

Pasien dapat memperoleh informasi mengenai status gizi pada pasien penyakit dalam sehingga pasien dapat menyeimbangkan kondisi kesehatan untuk mencegah terjadinya malnutrisi.

c. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi rumah sakit dalam menentukan kebijakan terutama mengenai status gizi dengan mempertimbangkan faktor risiko lainnya.

d. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain untuk penelitian berikutnya. Penelitian ini juga dapat memberikan pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset kesehatan, khususnya studi kasus tentang hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dan status fungsional dengan status gizi pasien penyakit dalam.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Status gizi

2.1.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinngi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksik atau membahayakan (Almatsier, 2009).

Status gizi adalah ekpresi dari keseimbangan dalam bentuk variablevariabel tertentu. Status gizi juga merupakan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisikologik akibat dari ketersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh (Supariasa I. D., 2016)

2.1.2 Penilaian Status Gizi

Teknik yang digunakan untuk menilai status gizi ada 2 yaitu penilaian status gizi secara tidak langsung dan langsung:

- a. Penilaian status gizi secara tidak langsung
 - 1) Survey konsumsi makanan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat.

b. Penilaian status gizi secara langsung

1) Antropmetri

Antropometri berasal dari kata *Anthropos* (tubuh) dan *metros* (ukuran). Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi adalah hubungan dengan berbagi macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagi tingkatan umur dan tingkatan gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (Supariasa I. D., 2016).

Menurut Sandjaya (2009) dalam kamus gizi menyatakan bahwa antropometri adalah ilmu yang mempelajari berbagai ukuran tubuh manusia. dalam bidang ilmu gizi, antropometri digunakan untuk menilai status gizi. Parameter yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), lingkar lengan atas (LILA), rasio lingkar pinggang pinggul (RLPP), indeks masa tubuh (IMT).

a) Berat badan (BB)

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran masah tubuh. Indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi yang mengambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*). Berat badan yang dianjurkan sebagai patokan yang dibandingkan menurut umur. Tinggi badan memberikan gambaran pertumbuhan tulang yang sejalan dengan pertumbuhan umur. Tinggi badan tidak banyak berpengaruh dengan pertumbuhan mendadak, karena tinggi badan merupakan hasil pertumbuhan secara akumulatif semenjak lahir, dan karena itu memberikan gambaran status gizi masa lalu (Merryana, 2012).

b) Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)

Berat badan mempunyai hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB merupakan indeks independen terhadap umur.

c) Indeks masa tubuh (IMT)

Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada seorang merupakan masalah penting, karena selain mempunyai risiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara kesinambungan. Salah satu cara adalah mempertahankan berat badan yang ideal dan normal. IMT merupakan salah satu pengukuran yang sederhana untuk memantau status gizi orang khususnya berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supariasa, 2013). Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter (kg/m2) (Irianto, 2017). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seorang dengan usia 18 hingga 70 tahun, dengan struktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Pengukuran IMT dapat digunakan terutama jika pengukuran tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia (Arisman, 2011). Komponen dari Indeks Massa Tubuh terdiri dari tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan diukur dengan keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki, kedua tangan merapat ke badan,

punggung menempel pada dinding serta pandangan diarahkan ke depan. Lengan tergantung relaks di samping badan dan bagian pengukur yang dapat bergerak disejajarkan dengan bagian teratas kepala (vertex) dan harus diperkuat pada rambut kepala yang tebal, sedangkan berat badan diukur dengan posisi berdiri diatas timbangan berat badan (Arisman, 2011). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{Berat Badan (Kg)}{Tinggi Badan^{2} (m)}$$

Tabel 1. Klasifikasi IMT Menurut WHO, 2000

	Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh
B	Underweight Berat Badan Normal Overweight Obes I Obes II	S 18,5 18,5-22,9 23-24,9 25-29,9 ≥30

2.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Azrul Azwar dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) VIII tahun 2004, Status gizi seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yaitu pola konsumsi dan penyakit infeksi. Konsumsi makanan adalah makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh untuk pemenuhan kebutuhan zat gizi sehari individu. Penyakit infeksi adalah sebuah penyakit yang disebabkan oleh sebuah agen biologis seperti virus, bakteri atau parasit, bukan disebabkan oleh faktor fisik seperti luka bakar atau keracunan. Status gizi seseorang selain dipengaruhi oleh jumlah asupan makan yang dikonsumsi juga tekait dengan penyakit infeksi. Seorang yang baik dalam mengonsumsi makanan apabila sering mengalami diare atau demam maka rentan terkena gizi kurang.

Sedangkan faktor tidak langsung yang mempengaruhi pola konsumsi konsumsi adalah zat gizi dalam makanan, ada tidaknya program pemberian makan diluar keluarga, kebiasaan makan, dan faktor tidak langsung yang mempengaruhi penyakit infeksi adalah penyakit infeksi adalah daya beli keluarga, kebiasaan makan, pemeliharaan kesehatan, lingkungan fisik dan sosial.

2.2 Konsep Asupan Gizi Makro

Makanan harus mengandung energi dan semua zat gizi (karbohidrat, protein, lemak) yang dibutuhkan pada tingkat usianya (Almatsier, 2010).

2.2.1 Zat Gizi Makro

a. Energi

Zat-zat gizi yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat, lemak, dan protein.oksidasi zat-zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan/aktifitas. Ketiga zat gizi tersebut ikatan organik yang mengandung karbon yang dibakar. Ketiga zat gizi terdapat dalam jumlah paling banyak dalam bahan pangan. Dalam fungsi sebagai zat pemberi energi, ketiga zat gizi tersebut dinamakan zat pembakar, (Almatsir, 2010)

b. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan penyedia energi utama tubuh dan sumber makanan yang relative murah dibandingkan zat gizi lainnya. Karbohidrat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu karbohidrat sederhana seperti monosakarida, disakarida, gula alcohol dan oligosakarida dan karbohidrat kompleks yaitu polisakarida dan serat. Karbohidrat juga merupakan komponen terbesar penyusun energi yaitu sebesar 50-60%. Sumber karbohidrat terdapat pada padi-padian atau serelia, umbi- umbian, kacang-kacang kering dan gula. Anjuran proporsi energi karbohidrat yaitu sebesar 55%. Asupan energi terutama karbohidrat yang kurang akan mempengaruhi asupan gizinya sehingga menyebabkan tubuh lesu, tidak bertenaga dan terganggunya tumbuh

kembang anak (Utari, Ernalia, & Suyanto, 2016; Almatsier, 2010; Badan Pengawasan Obat Dan Makanan (BPOM), 2013).

Karbohidrat adalah satu zat gizi penting yang memberikan energi cukup besar bagi tubuh untuk bekerja dan berfungsi dengan baik. Konsumsi karbohidrat harus seimbang antara pemasukan dan pengeluaran energi yang tidak digunakan akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak, akibatnya banyak orang yang tubuhnya menjadi obesitas karena kelebihan energi dan akan berlanjut dengan timbulnya masalah kesehatan (Graham, 2010). Karbohidrat di dalam tubuh merupakan salah satu sumber energi utama. Dari ketiga sumber energi yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Karbohidrat merupakan sumber energi yang paling murah (Soeditama, 2008). Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan keperluan energi tubuh. Pangan sumber karbohidrat misalnya, serealia, biji-bijian, gula dan buah-buahan umumnya menyumbang paling sedikit 50% atau setengah kebutuhan energi keseluruhan. Proporsi asupan karbohidrat yang disarankan untuk anak usia sekolah adalah 45- 65% karbohidrat dari kebutuhan energi perhari (Almatsier, 2009)

c. Lemak

Lemak merupakan salah satu sumber energi, pembentuk sel, pelindung organ tubuh dan memelihara suhu tubuh. Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak tetapi WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 20-30% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Sementara itu Badan Pengawasan Obat dan Makanan (2013), mengantakan bahwa sumber utama lemak ada pada minyak tumbuh-tumbuhan, mentega, margarin, lemak hewan, kacang-kacangan, biji-bijian, krim, susu, keju dan kuning telur. Kelebihan asupan lemak salah satunya dipengaruhi oleh pola makan yang sering mengkonsumsi *junk food* atau *fast food* yang mengakibatkan kenaikan berat badan (BB) kurang lebih 0,4 kg/tahun. Hal ini terjadi karena sumber lemak tertinggi ada pada makanan *junk food* atau *fast food*. Pemenuhan kebutuhan asupan lemak yang tidak seimbang akan menimbulkan gangguan status

gizi dan kesehatan, sementara itu kelebihan dalam mengkonsumsi lemak dapat mengakibatkan kegemukan, penyakit jantung koroner dan kanker (Utari, Ernalia, & Suyanto, 2016; Almatsier, 2010; Anjani & Kartini, 2013).

d. Protein

Protein merupakan suatu zat yang penting bagi tubuh karena memiliki fungsi sebagai pertumbuhan atau penambahan otot, pemelharaan dan perbaikan jaringan, pembentukan antibodi dan berperan dalam mencegah tubuh dari penyakit. Sumber protein ada 2 yaitu sumber protein nabati atau tumbuhan terdapat pada kacangkacangan terutama kacang kedelai dan protein hewani atau hewan terdapat pada daging, telur, udang dan ikan. Asupan protein yang cukup pada anak akan membuat protein mampu melakukan fungsinya untuk proses pertumbuhan dan sistem kekebalan tubuh anak akan baik (Rachmawati, 2018; Almatsier, 2010; Utari, Ernalia, & Suyanto, 2016).

Asupan protein merupakan jumlah protein dan intake protein yang dikonsumsi dalam waktu tertentu sesuai standar angka kecukupan zat gizi (AKG). Protein merupakan zat pembangun jaringan, membentuk struktur tubuh, transportasi oksigen, pertumbuhan, membentuk sistem kekebalan tubuh,. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh, protein berfungsi sebagai pondasi sel pada manusia.protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Beberapa enzim, hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler adalah protein, sumber protein yang baik yaitu berasal dari protein hewani dan nabati (Almatsier, 2005).

Protein berfungsi dalam pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh. Protein juga berperan dalam proses pengangkutan zat-zat gizi termasuk besi dari saluran cerna kedalam darah, dari darah menuju kejaringan-jaringan, dan melalui membran sel kedalam sel-sel, sehingga apabila kekurangan protein akan menyebabkan gangguan

dalam absorbsi dan transportasi zat-zat gizi. Hemoglobin, pigmen darah yang berwarna merah dan berfungsi sebagai pengangkut oksigen dan karbondioksida adalah ikatan protein (Almatsier, 2004).

Lemak merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh yang di butuhkan untuk fungsi tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid dan sterol yang masing-masing memiliki fungsi khusus bagi kesehatan manusia (Hidayat, 2008). Menurut sumbernya kita membedakan lemak nabati dan lemak hewani. Lemaak nabati berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan, sedangkan lemak hewani berasal dari binatang, termasuk ikan, telur dan susu. Kedua jenis lemak ini berbeda dalam jenis asam lemak yang menyusunnya. Lemak nabati mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh, yang menyebabkan titik cair yang lebih rendah dan dalam suhu kamar berbentuk cair, minyak lemak hewani mengandung asam lemak jenuh, khususnya mempunyai rantai karbon panjang, yang mengakibatkan dalam suhu kamar berbentuk padat. Lemak berbentuk inilah yang biasa oleh orang awam disebut lemak atau gaji (Almatsier, 2004)

2.2.2 Penilaian Asupan Makanan

Penilaian asupan makanan dapat dilakukan dengan metode pengukuran asupan gizi yang sering dipakai untuk mengukur asupan gizi pada individu ialah metode recall 24 hour, estimated food record, penimbangan makanan (food weighing), dietary history, dan frekuensi makanan (food frequency). Sedangkan untuk penelitian ini metode yang digunakan adalah frekuensi semikuantitatif (Semi Quantitative Food Frequency Quotionaire) (Penilaian status gizi, 2017).

1. Metode Frekuensi Makanan (food frequency)

Metode frekuensi makanan sering juga disebut FFQ (Food Frequency Quotionnaire) adalah metode untuk mengetahui atau memperoleh data tentang pola dan kebiasaan makan individu pada kurun waktu tertentu, biasanya satu bulan, tetapi dapat juga 6 bulan atau satu tahun terakhir. Terdapat dua bentuk metode frekuensi makanan yaitu metode FFQ kualitatif dan metode FFQ semi kuantitatif. Metode

frekuensi makanan kualitatif sering disebut sebagai metode FFQ. Metode ini tergolong pada metode kualitatif, karena pengukurannya menekankan pada frekuensi makan. Informasi yang diperoleh merupakan pola dan kebiasaan makan (habitual intakes). Konsumsi makanan yang ditanyakan adalah yang spesifik untuk zat gizi tertentu, makanan tertentu, atau kelompok makanan tertentu. Metode frekuensi semikuantitatif (Semi Quantitative Food Frequency Quotionaire) sering disingkat SFFQ adalah metode untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi individu pada kurun waktu tertentu. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengetahui rata-rata asupan zat gizi dalam sehari pada individu. Metode SFFQ sama dengan FFQ, yang Penilaian Status Gizi membedakan adalah responden ditanyakan juga tentang rata-rata besaran atau ukuran setiap kali makan. Ukuran makanan yang dikonsumsi setiap kali makan dapat dalam bentuk berat atau ukuran rumah tangga (URT). Dengan demikian dapat diketahui rata-rata berat makanan dalam sehari, selanjutnya dapat dihitung asupan zat gizi perhari dengan bantuan daftar komposisi bahan makanan (DKBM) atau daftar penukar atau software komputer.

2.3 Konsep Status Fungsional

2.3.1 Pengertian

National Committee on Vital and Health Statistics (2001) mengatakan status fungsional didefinisikan secara beragam di bidang kesehatan, oleh dokter dengan penekanan yang berbeda serta dalam konteks kebijakan yang berbeda. Status fungsional dalam pandangan luas merupakan kemampuan individu yang melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari dan individu yang berpartisipasi dalam situasi kehidupan dan masyarakat. Kedua area luas ini mencakup 1) aktivitas fisik dan kognitif dasar seperti berjalan, memusatkan perhatian, dan berkomunikasi, serta aktivitas rutin kehidupan sehari-hari, termasuk makan, mandi, berpakaian, berpindah, dan ke kamar mandi; dan 2) situasi kehidupan seperti sekolah atau bermain dengan anak-anak dan,

untuk orang dewasa seperti bekerja di luar rumah atau mengerjakan pekerjaan rumah tangga.

Ridge dan Goodson (2010) menjelaskan bahwa status fungsional mengarah dalam domain fungsi sebagai konsep multidimensi yang melihat karakteristik kemampuan individu untuk berperan penuh dalam memenuhi kebutuhan hidup, termasuk kebutuhan dasar, pemeliharaan kesehatan, serta kesejahteraan. Wilkinson (2010) menjelaskan status fungsional merupakan suatu konsep mengenai kemampuan individu untuk melakukan *self care* (perawatan diri), *self maintenance* (pemeliharaan diri), dan aktivitas fisik.

Berdasarkan definisi yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa status fungsional merupakan suatu kemampuan individu untuk menggunakan kapasitas fisik yang dimilikinya untuk memenuhi kewajiban hidup meliputi kewajiban melaksanakan aktivitas fisik, perawatan diri, pemeliharaan dan kewajiban untuk dapat berinteraksi dengan orang lain, sehingga dapat meningkatkan kesehatan individu Wilkinson (2010).

2.3.2 Jenis-jenis pengukuran status fungsional

Saltzman dalam Ropyanto (2011) menjelaskan status fungsional dapat dikaji melalui pengkajian fungsional dengan menggunakan alat ukur untuk mendapatkan gambaran indikasi keparahan suatu penyakit, mengukur kemampuan, dan kebutuhan individu terhadap perawatan, memonitor perubahan sepanjang waktu, serta untuk pantauan pemeliharaan. Pengukuran yang dapat digunakan sebagai alat ukur status fungsional yaitu *Indeks Katz, Indeks Kenny Self Care, The Index of Independence in Activities of Daily Living (IADL), Functional Independent Meassure (FIM), Barthel Index.*

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi status fungsional pasien penyakit dalam

Ketergantungan status fungsional sering menjadi permasalahan pada pasien penyakit dalam. Faktor-faktor yang mempengaruhi status fungsional pada pasien penyakit dalam menurut Junaidi (2011) antara lain jenis penyakit dalam, komplikasi penyakit, dan usia. Ropyanto (2011) menambahkan faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi status fungsional,

yaitu motivasi, sistem *support*, kelelahan, kepercayaan diri, nyeri yang dirasakan, jenis penyakit dalam, usia perkembangan, dan jenis ketergantungan yang dialami.

2.3.4 Status fungsional pada pasien penyakit dalam

Abraham Maslow menjelaskan lima hirarki kebutuhan dasar manusia (five hierarchy of needs), yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan keselamatan dan keamanan, kebutuhan mencintai dan dicintai, kebutuhan harga diri, dan kebutuhan aktualisasi diri. Maslow dalam Asmadi (2008) menjelaskan bahwa kebutuhan yang sangat primer yang dibutuhkan oleh manusia adalah kebutuhan fisiologis. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang sangat utama yang harus dipenuhi untuk memelihara homeostatis biologis dan kelangsungan kehidupan bagi setiap manusia, dan apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi maka akan mempengaruhi kebutuhan lain. Jadi, kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan syarat yang harus dipenuhi oleh setiap manusia (Asmadi, 2008).

Status fungsional atau yang lebih dikenal dengan kemampuan fungsional merupakan salah satu bagian dalam kebutuhan fisiologis dalam kehidupan manusia. Status fungsional atau kemampuan fungsional pada pasien penyakit dalam berada pada tahap terendah dari sebelumnya. Perawat dan keluarga mempunyai tugas yang sangat penting untuk memfasilitasi kemampuan fungsional pasien penyakit dalam. Pasien penyakit dalam pada umumnya cenderung memerlukan bantuan orang disekitarnya untuk dapat beraktivitas dan melakukan perawatan diri, seperti mandi, toileting, makan, minum, mengenakan pakaian, berhias, kebersihan diri, berjalan maupun berpindah tempat (Junaidi, 2011).

Status fungsional pada pasien penyakit dalam dapat diukur salah satunya adalah dengan menggunakan *Barthel Indeks* sebagai istrumen untuk mengukur kategori ketergantungan kemampuan fungsi yang dialami. Pasien penyakit dalam yang mengalami kelumpuhan disalah satu atau kedua anggota ekstremitas atas (tangan) pasti mengalami kesulitan dalam hal kebutuhan fisiologis, seperti pada saat makan. Gangguan makan pada pasien penyakit dalam tidak hanya dapat berakibat pada sistem pencernaan

dan asupan energinya tetapi dapat berakibat juga dengan penurunan konsentrasi atau penurunan kognitif pasien. Orang terdekat pasien seperti perawat maupun keluarga harus memperhatikan zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan pasien, maupun diet yang disarankan oleh dokter pada pasien penyakit dalam (Sutrisno, 2007).

Mandi juga merupakan kebutuhan fisiologis yang harus didapat oleh pasien penyakit dalam. Pasien penyakit dalam yang mengalami ketergantungan sedang hingga ketergantungan total mengalami gangguan dalam memenuhi kebutuhan mandi. Mandi merupakan praktik menjaga kebersihan tubuh dengan menggunakan agen pembersih seperti sabun, shampo, air, odol, penyikat gigi, dan shower puff digunakan untuk membersihkan tubuh dari kotoran, keringat, dan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur yang dapat menempel di kulit (Ropyanto, 2011).

Berpakaian dan berhias juga merupakan salah satu perawatan diri yang perlu dilakukan pada pasien penyakit dalam. Penggunaan celana dan baju dapat dipakai dengan mengenakannya pada bagian ekstremitas yang sakit terlebih dahulu dan melepaskannya dari ekstremitas yang sehat. Orang terdekat seperti keluarga dan perawat dapat membantu terpenuhinya kebutuhan mandi, berpakaian, dan berhias pada pasien penyakit dalam, sehingga pasien penyakit dalam dapat terawat, rapi, dan bersih walaupun dalam keterbatasan fisik yang dialami (Ropyanto, 2011).

Kebutuhan fisiologis seperti eliminasi urin BAK dan BAB atau aktivitas toileting pada pasien penyakit dalam dapat dibantu oleh perawat maupun keluarga. Namun, apabila pasien penyakit dalam masih dalam ketegori ketergantungan ringan hingga sedang, yang masih memungkinkan pasien untuk beraktivitas toileting mandiri dapat dilakukan tanpa bantuan. Pasien penyakit dalam yang mengalami kelumpuhan tubuh akan mengalami kesulitan dalam aktivitas toileting karena minimnya gerakan tubuh yang dilakukan sehingga dapat menyebabkan konstipasi pada pasien. Hal ini menyarankan perawat maupun keluarga untuk dapat memastikan diberikannya makanan yang bergizi dengan serat yang tinggi untuk membantu memperlancar eliminasi (Ropyanto, 2011).

Mobilitas atau pergerakan (berpindah) pada pasien penyakit dalam perlu dilakukan secara teratur. Dalam hal ini perawat maupun keluarga harus dapat memotivasi dan memberikan semangat pada pasien untuk melakukan pergerakan, agar dapat melatih kemampuan fungsi tubuh. Keteraturan dalam mengikuti fisioterapi perlu diperhatikan untuk dapat meningkatkan status fungsi tubuh pasien, namun tidak langsung diperoleh secara instan, tetapi diperoleh secara perlahan dan dibutuhkan kesabaran (Ropyanto, 2011).

2.3.5 Pengukuran status fungsional pasien penyakit dalam dengan Indeks Barthel

Penelitian ini menggunakan *Barthel Index* (BI) untuk mengkaji status fungsional pasien penyakit dalam. *Barthel Index* merupakan instrumen pengukuran status fungsional yang digunakan pada dewasa yang sedang dalam perawatan klinis maupun dalam area rehabilitasi (Loretz, 2005 dalam Ropyanto, 2011). *Barthel Index* ini merupakan skala yang dinilai berdasarkan observasi oleh tenaga kesehatan, dapat diambil dari catatan medis pasien, maupun pengamatan langsung (Sugiarto, 2005).

Barthel Index (BI) adalah skala yang menunjukkan kemampuan untuk melakukan pilihan aktivitas kehidupan sehari-hari. Skala terdiri dari 10 buah aktivitas, dengan skor total mulai dari 0 (mobilitas terburuk dalam aktivitas kehidupan sehari-hari) hingga 100 (mobilitas penuh dalam aktivitas kehidupan sehari-hari) dan memiliki sifat klinimetri (kualitas pengukuran klinis) yang memadai dalam rehabilitasi stroke. Dalam indeks, 10 aktivitas memiliki kombinasi skor berikut: a) 0 dan 5, b) 0, 5 dan 10, atau c) 0, 5, 10 dan 15. Aktivitas dalam BI ini membahas kemampuan pasien dalam makan, mandi, berdandan, berpakaian, kontrol buang air kecil dan besar, ke kamar mandi, perpindahan kursi, berpindah tempat, dan menaiki tangga. Klasifikasi BI adalah kriteria ketergantungan total dengan skor 0–4, sangat bergantung dengan skor 5–8, cukup tergantung dengan skor 9–11, agak bergantung dengan skor 12–19, mandiri dengan skor 20 (Setiati S, dkk 2019).

2.4 Penelitian Terkait

Tabel 2. Penelitian Terkait

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
1	Fahlevi (2013)	Hubungan status fungsional dengan status gizi lansia di rumoh seujahtera geunaseh sayangulee kareng kota banda Aceh	Deskriftif Observasional	Ada hubungan antara status fungsional dengan status gizi lansia dengan nilai p=value 0,001	Lansia dengan status gizi malnutrisi berpeluang 4,46 kali lebih tinggi mengalami keterbatasan fungsional dari pada lansia normoweight.
2	Kanwal (2018)	Relationship of Nutritional Status and Functional Capacity in Elderly Patients Visiting Outpatient Clinics of a Tertiary Care Hospital	Cross-Sectional	Ada hubungan antara gizi dan status fungsional dengan status gizi pasien di rumah sakit Pakistan.	Ada hubungan antara malnutrisi dengan status fungsional Keterk aitan ini membutuhkan studi lebih lanjut.
3	Natalia (2016)	Korelasi Status Nutrisi Dengan Kekuatan Genggaman Tangan Dan Status Fungsional Pada Pasien Geriatri	studi prospektif	Ada pengaruh status nutrisi yang buruk berhubungan dengan buruknya kekuatan genggaman tangan (lakilaki: r = 0,40, perempuan: r = 0,34, p < 0,001)	Status fungsional pada pasien sangat dipengaruhi oleh nutrisi yang diperoleh oleh pasien tersebut, kekuatan genggaman tangan akan meningkat dengan seimbangnya gizi pasien.
4	Wafi (2019)	Nutritional status and fuctional status among elderly in santo yosef surabaya nursing home	observational analytic study with a cross sectional	Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan status fungsional di Panti Asuhan Santo Yosef Surabaya	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dengan kekuatan korelasi positif sedang

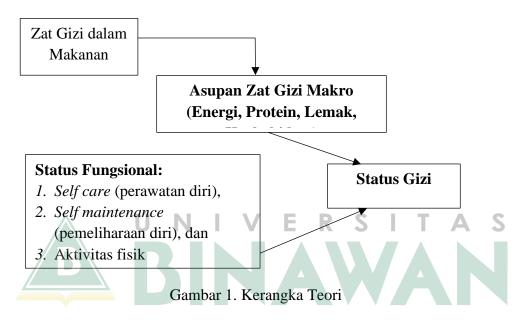
No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
					antara status gizi dan fungsional status lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yusuf Surabaya
5	Yulni (2013)	Hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi anak sekolah dasar di wilayah pesisir Kota Makassar	penelitian survei analitik dengan desain Cross Sectional	ada hubungan antara asupan energi dan status gizi menurut indikator IMT/U dan tidak ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi menurut indikator	Terdapat hubungan antara asupan energi dan status gizi menurut indikator IMT/U, serta terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan status gizi menurut indikator IMT/U.
		UN	IVE	indikator TB/U	TAS
6	Haroen (2012)	Hubungan antara status fungsional lanjut usia dengan status gizi lanjut usia di POS binaan terpadu RW 03 kelurahan ciputat kecamatan ciputat wilayah kerja Puskesmas Ciputat tangerang Selatan Tahun 2010	Penelitian analitik dengan menggunakan desain Cross Sectional	Ada hubungan antara status fungsional fungsional lanjut usia dengan status gizi lanjut usia dengan nilai p value 0,046 (p<0.05)	Diharapkan pelayanan lanjut usia di posbindu dapat meningkatkan kesejahteraan lanjut usia khususnya pada penanganan gizi lanjut usia dan kepedulian terhadap kemandirian lanjut usia dalam aktivitas sehari- hari. Masalah gizi yang dialami lansia adalah kekurangan dan kelebihan gizi. Gizi kurang terjadi karena asupan makanan yang kurang yang dapat mengakibatkan penurunan aktivitas.

No	Penulis dan	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
	Tahun	U N B	I V E	R S I	Sedangkan gizi berlebih adalah kelebihan energi dalam bentuk kelebihan berat badan yang mengakibatkan ketidakmampuan diri dalam melakukan aktivitas fisik. Kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari- hari juga mempengaruhi status gizi lanjut usia. Status fungsional merupakan kemampuan seseorang secara mandiri untuk melakukan aktivitas dalam kegiatan sehari- hari.
7	Savira Vivi (2020)	Hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi pasien kanker paru yang mendapat kemoterapi di ruang rawat inap RSUD Dr Moewardi di Surakarta	observasional dengan pendekatan Cross Sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai asupan energi defisit (93,5%), protein defisit (71,0%), lemak defisit (80,6%), dan karbohidrat defisit (96,8%). Sementara distribusi status gizi normal dan kurang berada	Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi (p=0.006), protein (p=0.011), lemak (p=0.021), dan karbohidrat (p=0.008) dengan status gizi pasien kanker paru yang mendapat kemoterapi di ruang rawat inap di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta.

No	Penulis dan			Hasil	Kesimpulan
	Tahun			pada persentase yang sama yaitu 45,2%, dan gizi lebih 9,7%.	
8.	Darmaw an Annisa Rachma Firdausi (2019)	Hubungan antara asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya	Cross Sectional	Responden memiliki kecukupan asupan yang meliputi energi dan zat gizi makro (lemak dan karbohidrat) dalam kategori adekuat (≥70% kebutuhan), kecuali kecukupan protein yang masih dalam	Ditemukan korelasi atau hubungan antara asupan yang meliputi energi dan zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat) dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
				kategori tidak adekuat (<0.05).	
9.	Edy, Nur (2008)	Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu	Penelitian observasional dengan rancangan Cross Sectional	Adanya hubungan yang bermakna	sebagai faktor

No Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
				kualitas hidup penderita PGK dengan HD rutin di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

2.5 Kerangka Teori

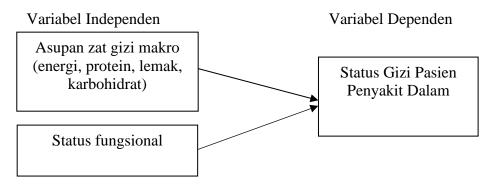


Sumber: Modifikasi dari (Utari, Ernalia, & Suyanto, 2016; Almatsier, 2010; Wilkinson (2010)

2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan dasar pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari fakta-fakta, observasi dan tinjauan pustaka. Kerangka konsep memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dan pijakan untuk melakukan penelitian (Sulistyaningsih, 2011).

Kerangka konsep ini dapat dijabarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konsep

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mengunakan desain penelitian *observasional*, dengan pendekatan secara *cross sectional*. Waktu pengumpulan data direncanakan pada bulam Maret-Juni tahun 2022, setelah melewati uji etik dan mendapat izin penelitian. Penelitian dilakukan di Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A (termasuk ruang perawatan geriatri dan *borderless*) dan ruang perawatan lainnya pada fasilitas perawatan kelas 2 atau 3 RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM). Secara khusus terdistribusi pada 3 lantai yaitu: lantai 7 bangsal penyakit dalam, lantai 5 bangsal *borderless* dan lantai 8 yaitu bangsal/perawatan geriatri.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi target adalah pasien rawat inap di RSCM bagian penyakit dalam yang dirawat di Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM di kelas 2 dan kelas 3, dalam kurun waktu Maret-April Tahun 2022. Populasi pasien baru pada tahun 2021 sebanyak 203 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian

a. Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi penelitian ini sebagai berikut:

 Pasien baru penyakit dalam yang dirawat di Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM dalam 48 jam sejak awal masuk uang perawatan penyakit dalam.

- 2) Pasien dirawat di ruang perawatan penyakit dalam (termasuk ruang perawatan geriatri dan *borderless*) kelas II dan III.
- 3) Pasien yang dapat ditimbang dan diukur tinggi.
- 4) Pasien atau pendamping pasien (dalam hal ini orang yang mengetahui keadaan pasien serta menjaga pasien baik sebelum masuk maupun selama di RS) dapat berbicara bahasa Indonesia dengan baik dan lancar
- 5) Berusia > 18 tahun.
- 6) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Adapun kriteria eksklusi penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Pasien yang masuk perawatan kemudian pulang (dengan permintaan sendiri).
- 2) Memiliki edema, asites dan massa otot yang tidak normal.
- 3) Pasien yang dinyatakan menderita *Coronavirus Diease* 2019 (COVID19) dan dipindahkan ke gedung RSCM Kiara (gedung perawatan khusus COVID-19).
- 4) Pasien yang dipindahkan ke gedung di luar Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM.
- 5) Pasien yang memiliki anggota gerak badan yang tidak lengkap akibat amputasi bermakna.
- 6) Pasien yang mengundurkan diri dari penelitian.

3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diperoleh menggunakan teknik Consecutive Sampling dimana teknik ini termasuk dalam non-probability sampling yang terbaik dan sebagian besar penelitian klinis menggunakan teknik ini. Consecutive Sampling dilakukan kepada semua responden yang memenuhi kriteria dan datang secara berurutan sampai jumlah sampel minimal terpenuhi.

3.2.4 Besar Sampel

Besar subjek penelitian dihitung sesuai rumus perhitungan besar sampel yaitu berdasarkan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N \left(d^2\right)}$$

$$n = \frac{203}{1 + 203 \ (0,1^2)}$$

$$n = \frac{203}{3,03} = 66,9 = 67$$
 orang.

Keterangan:

N: Populasi

n: Sampel

d²: Ketetapan derjat kepercayaan (0,1)

Jadi besar sampel sebanyak 67 orang. Berdasarkan perhitungan besar sampel ditambah dengan kemungkinan *cut off point* 10% didapatkan besar sampel 74 orang.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner yang meliputi kuesioner data personal, data antropometri (umur, berat badan, tinggi badan), barthel indeks dan Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire. Sedangkan untuk alat yang digunakan adalah sebagai berikut timbangan berat badan, alat ukur tinggi badan.

3.4 Jenis dan Pengumpulan Data

Jenis dan pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil atau berasal dari pengisian kuesioner dan penilaian status gizi secara langsung saat masuk rumah sakit. Rincian pengukuran variabel dengan data primer ini sebagai berikut:

a) Berat dan Tinggi badan

Pengukuran antropometri melalui penimbangan berat badan dengan timbangan berat badan merek OMRON Karada *Scan Body Composition* Monitor yang telah dikalibrasi, pengukuran dilakukan diruangan masing-masing pasien rawat inap dengan membawa alat pengukuran tersebut ke samping tempat tidur pasien.

b) Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah berat seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan orang tersebut dalam meter (kg/m2). Hasil berat badan dan tinggi badan dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

c) Asupan makanan

Data asupan makanan sebelum masuk rumah sakit diperoleh dari *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (kuesioner semi kuantitatif frekuensi makanan). Kuesioner frekuensi makanan adalah tinjauan retrospektif terhadap asupan berdasarkan frekuensi (misalnya makanan yang dikonsumsi per hari, per minggu, atau per bulan). Untuk memudahkan evaluasi, tabel frekuensi makanan mengatur makanan ke dalam kelompok-kelompok yang memiliki gizi yang sama. Hasil kuesioner dianalisis dengan menggunakan program Nutrisurvey 2007.

2. Data Sekunder

Data sekunder diambil dari rekam medis dan atas data administrasi elektronik yang berupa catatan baik dari catatan dokter maupun catatan perawat. Data sekunder yang diambil meliputi usia, jenis kelamin dan skor *Barthel index*.

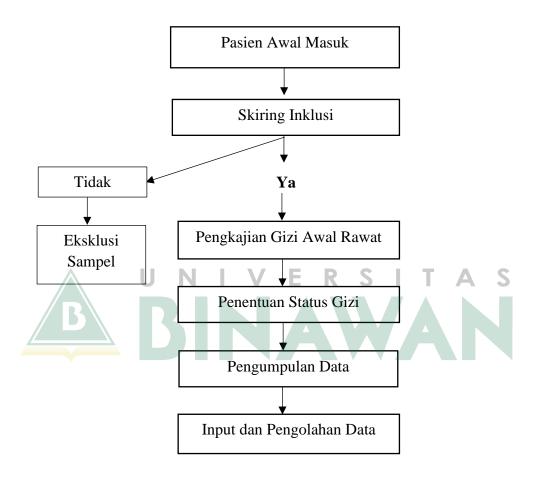
3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		Operasional				
1	<i>Dependen</i> Status Gizi	Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almatsier, 2009).	Menggunak an IMT dengan cara; berat badan (kg): tinggi badan (m²)	Timbangan dan Alat Ukur Tinggi Badan	Gizi Kurang: (IMT<18,5 kg/ m²) Normal: (IMT18,5–24,9 kg/ m²) Gizi Lebih: (IMT>25 kg/m²) (WHO, 2000)	Ordinal
2.	Independen Asupan Gizi Makro (energi, protein, lemak, karbohidrat)	Zat gizi yang terkandung didalam makanan yang mana mengandung energi, protein, lemak, karbohidrat (Almatsier, 2010).	Wawancara	Form Semi- Quantitative Food Frequency Questionnai	Lebih: > 110% Baik: 80-110% Kurang: <80% (WNPG, 2004)	Ordinal
3	Independen Status Fungsional	Status fungsional adalah kemampuan individu untuk melakukan self care (perawatn diri), self maintenance (pemeliharan diri) dan aktifitas fisik Wilkinson (2010).	Wawancara	Form Barthel Index	Mandiri: 20 Ketergantungan Ringan: 12-19 Ketergantungan Sedang: 9-11 Ketergantungan Berat: 5-8 Ketergantungan Total: 0-4 (BMC Geriatr. 2019)	Ordinal

3.6 Alur Penelitian

Alur penelitian dalam tahapan penelitian Hubungan Status Fungsional dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Pasien Penyakit Dalam di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Alur Penelitian

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat ditujukan untuk mengetahui distribusi status fungsional, asupan zat gizi makro dan status gizi. Dalam penelitian ini variabel berupa data numerik (terdiri asupan zat gizi makro, skor status fungsional [BI], dan status gizi akan dipresentasikan hasil dalam bentuk table persentase (%) yang diolah menggunakan SPSS.

3.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Uji yang digunakan untuk melakukan analisis ini adalah uji *Chi-square*, dengan kemungkinan jika didapatkan hasil nilai P < 0.05, maka hipotesa nol ditolak yang artinya ada hubungan antara kedua variable dependen dan independen. Uji ini dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS.

3.7.3 Persetujuan Etik

Persetujuan etik yang sudah diajukan ke Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia sudah mendapat izin dengan nomor: KET- 1202 /UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2021 yang terlampir pada lampiran 4.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

4.2.1 Gambaran Umum

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) Dr. Cipto Mangunkusumo atau RSCM merupakan sebuah rumah sakit milik pemerintah kelas A yang berlokasi di Jalan Diponegoro No. 17, Jakarta Pusat, Indonesia. RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo termasuk salah satu rumah sakit yang berada di bawah kepemilikan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tidak hanya sebagai rumah sakit pemerintah RSCM juga berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan, salah satunya Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo memiliki beberapa fasilitas dan pelayanan yang terdiri dari layanan unggulan, rawat jalan, rawat inap, dan pelayanan penunjang. Layanan unggulan RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo yaitu RSCM Kencana, Departemen Medik Mata/RSCM Kirana, Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu (PJT), PKIA RSCM Kiara, Unit Pelayanan Onkologi dan Radiasi, Pelayanan HIV, UPT Sel Punca, Transplantasi Ginjal, Transplantasi Hati, Pelayanan Gamma Knife, RSCM Kintani, ICTEC, dan Implant Cochlea. Rawat inap yang disediakan oleh RSCM yaitu Unit Rawat Inap Terpadu Gedung A.

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM Jakarta, khususnya di ruang rawat inap penyakit dalam, borderless, dan geriatri ada bulan Maret sampai dengan Juni 2022. Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM terdiri atas beberapa ruang perawatan seperti ruang perawatan anak, onkologi, obstetri dan ginekologi, psikiatri, bedah, neurologi, stroke, penyakit dalam termasuk di dalamnya *borderless*, kardiologi, geriatri, kemoterapi serta perawatan khusus kelas 1, VIP, dan VVIP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dan status fungsional terhadap status gizi pada pasien penyakit dalam di ruang rawat inap RSCM Jakarta tahun 2022. Desain penelitian yang digunakanan adalah *observasional*, dengan rancangan penelitian secara *cross sectional*. Sampel yang digunakana dalam penelitian ini berjumlah 74 pasien yang dirawat inap di Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSCM dengan kriteria yaitu, pasien baru yang dirawat dalam 48 jam sejak awal masuk ruang perawatan penyakit dalam, pasien dirawat di ruang perawatan penyakit dalam (termasuk ruang perawatan geriatri dan *borderless*) kelas II dan III, dapat ditimbang dan diukur tinggi, pasien atau pendamping pasien (dalam hal ini orang yang mengetahui keadaan pasien serta menjaga pasien baik sebelum masuk maupun selama di RS) dapat berbicara bahasa Indonesia dengan baik dan lancar, berusia >18 tahun, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

4.2.2 Hasil Univariat

Analisis univariat dilakukan bertujuan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti, baik variabel independen (status fungsional, asupan energi, asupan protein, asupan lemak dan asupan karbohidrat) maupun variabel dependen (status gizi), dan data karakteristik responden meliputi data umur dan jenis kelamin.

Tabel 4. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Kai	rakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
	17-25 Remaja Akhir	9	12,2
	26-35 Dewasa Awal	10	13,5
T I	36-45 Dewasa Akhir	19	25,7
Umur	46-55 Lansia awal	15	20,3
	56-65 Lansia Akhir	16	21,6
	>65 Manula	5	6,8
Jenis Kelamin	Laki-Laki	42	56,8
Jenis Kelanini	Perempuan	32	43,2
	Total	74	100,0

Sumber: Data Primer, 2022.

Berdasarkan tabel 4 responden pada penelitian ini sebagian besar responden (56,8%) adalah laki-laki dengan jumlah 42 pasien dan sebagian

besar responden (25,7%) berusia 36-45 tahun atau disebut dengan dewasa akhir.

Tabel 5. Distribusi Sampel

IMT	Frekuensi	Persentase (%)		
Gizi Lebih (IMT>25 kg/m²)	11	14.9		
Normal (IMT18,5–24,9 kg/ m²)	29	39.2		
Gizi Kurang (IMT<18,5 kg/ m²)	34	45.9		
Status Fungsional	Frekuensi	Persentase (%)		
Ketergantungan Total	1	1.4		
Ketergantungan Berat	11	14.9		
Ketergantungan Sedang	24	32.4		
Ketergantungan Ringan	36	48.6		
Mandiri	2	2.7		
Energi	Frekuensi	Persentase (%)		
Kurang <80%	55	74.3		
Baik 80-110%	16	21.6		
Lebih > 110%	3	4.1		
Protein	Frekuensi	Persentase (%)		
Kurang: <80%	58	78.4		
Baik: 80-110%	E 6 3	12.2		
Lebih: > 110%	7	9.5		
Lemak	Frekuensi	Persentase (%)		
Kurang: <80%	42	56.8		
Baik: 80-110%	20	27.0		
Lebih: > 110%	12	16.2		
Karbohidrat	Frekuensi	Persentase (%)		
Kurang: <80%	63	85.1		
Baik: 80-110%	7	9.5		
Lebih: > 110%	4	5.4		
Total	74	100.0		

Sumber: Data Primer dan Sekunder, 2022.

Berdasarkan tabel 5 responden pada penelitian ini berjumlah 74 pasien dengan sebagian besar yaitu, 34 responden (45,9%) adalah responden dengan status gizi kurang yaitu IMT < 18,5 kg/ m², 36 responden (48,6%) adalah pasien dengan status fungsional ketergantungan ringan, 55 responden (74,3%) adalah pasien dengan asupan energi kurang yaitu asupan < 80% kebutuhan, 58 responden (78,4%) adalah pasien dengan asupan protein kurang yaitu asupan < 80% kebutuhan, 42 responden (56,8%) adalah pasien dengan asupan lemak kurang yaitu asupan < 80% kebutuhan, 63 responden (85,1%) adalah pasien dengan asupan karohidrat kurang yaitu asupan < 80% kebutuhan.

4.2.3 Hasil Bivariat

Analisis bivariat dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Uji yang digunakan untuk melakukan analisis ini adalah uji *Chi-square* dengan kemungkinan jika didapatkan hasil nilai p < 0.05, maka hipotesa nol ditolak yang artinya ada hubungan antara kedua variable dependen dan independen.

Table 6. Hubungan Status Fungsional dengan Status Gizi

Status Fungsional	IMT									
	(Gizi	Normal:		Gizi					
	L	ebih:	(IMT18,		Kurang:		Total		X^2	P
	,	IT > 25	5-	-24,9	(IM)	Γ<18,5				
	k	g/m²)	kg	(m^2)	kg	/ m²)				
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Ketergantungan Total: 0-4	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0		
Ketergantungan Berat: 5-8	0	0,0	5	54,5	5	45,5	11	100,0	A C	
Ketergantungan Sedang: 9-11	4	16,7	9	37,5	11	45,8	24	100,0	A 3	416
Ketergantungan Ringan: 12-19	6	16,7	13	36,1	17	47,2	36	100,0	8.181 ^a 0	,416
Mandiri: 20	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
Total	11	14,9	29	39,2	34	45,9	74	100,0		

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa dari 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 1 responden ketergantungan total seluruhnya mengalami status gizi lebih, 11 responden ketergantungan berat dengan 5 responden berstatus gizi normal dan 5 responden gizi kurang. Kemudian 24 responden ketergantungan sedang dengan 4 responden berstatus gizi lebih, 9 responden gizi normal dan 11 responden gizi kurang. Dan 36 responden ketergantungan ringan terdapat 6 responden berstatus gizi lebih, 13 responden gizi normal dan 17 responden gizi kurang, serta 2 orang responden dengan status fungsional mandiri dengan 1 responden status gizi baik dan 1 orang gizi kurang.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan bahwa nilai $\chi^2=8.181, P=0.416>\alpha=0.05$ berarti tidak signifikan maka Ho diterima. Bahwa dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara status fungsional dengan status gizi.

Energi **IMT** Gizi Normal: Gizi Lebih: (IMT18, Kurang: **Total** X^2 P (IMT>25 5-24,9 (IMT<18,5 kg/m²) kg/m^2) kg/m^2) F % % % % 100,0 Kurang: <80% 55 14 25,5 34 61,8 7 12,7 Baik: 80-110% 100,0 24,180a 0,000 4 25,0 12 75,0 0 0,0 Lebih: > 110% 100,0 3 0 0,0 3 100,0 0,0 Total 14,9 29 39,2 45,9 74 100.0 11

Table 7. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi

Tabel 7 terlihat bahwa dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa sebanyak 55 responden yang memiliki asupan energi kurang <80% kebutuhan sebanyak 7 responden berstatus gizi lebih, 14 responden gizi normal dan 34 responden gizi kurang. Dari 16 responden yang memiliki asupan energi baik 80-110% kebutuhan terdapat 4 responden berstatus gizi lebih, 12 responden gizi normal dan 0 responden gizi kurang. Dari 3 responden yang memiliki asupan energi lebih >110% kebutuhan seluruhnya memiliki status gizi normal.

Dari hasil uji statistik *Chi Square* (*Pearson Chi Square*) didapatkan bahwa nilai χ^2 =24,180 artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan energi dan status gizi, $P=0,000<\alpha=0,05$ berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi.

Table 8. Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi

Protein	IMT									
	(Gizi	No	rmal:	Gizi		_			
	L	ebih:	(IN	/IT18,	Kurang:		Total		X^2	\boldsymbol{P}
	(IN	1T > 25	5-	-24,9	(IMT<18,5					
	kg	g/m²)	kg	(m^2)	kg	/ m²)				
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Kurang: <80%	8	13,8	17	29,3	33	56,9	58	100,0		
Baik: 80-110%	2	22,2	6	66,7	1	11,1	9	100,0	14,526 ^a	0,006
Lebih: > 110%	1	14,3	6	85,7	0	0,0	7	100,0		
Total	11	14,9	29	39,2	34	45,9	74	100,0		

Berdasarkan tabel 8 terlihat bahwa dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 58 responden yang memiliki asupan protein kurang <80% kebutuhan sebanyak 8 responden berstatus gizi lebih, 17 responden gizi normal dan 33 responden gizi kurang. Dari 9 responden yang memiliki asupan protein baik 80-110% kebutuhan terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan 1 responden gizi kurang. Dari 7 responden yang memiliki asupan protein lebih >110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan 0 responden gizi lebih.

Dari hasil uji statistik *Chi Square* (*Pearson Chi Square*) didapatkan bahwa nilai χ^2 =14,526^a artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan protein dan status gizi, $P=0,006 < \alpha = 0,05$ berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi.

Table 9. Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi

Protein	K			IMT	A					
	(Gizi	No	rmal:	C	Sizi				
	L	ebih:	(IN	ЛТ18,	Ku	rang:	7	Total	X^2	P
	(IV	1T>25	5-	-24,9	(IMT	Γ<18,5				
	kg	g/m²)	kg	g/ m²)	kg	/ m²)				
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Kurang: <80%	7	16,7	8	19,0	27	64,3	42	100,0		
Baik: 80-110%	2	10,0	12	60,0	6	30,0	20	100,0	18,798 ^a	0,001
Lebih: > 110%	2	16,7	9	75,0	1	8,3	12	100,0		
Total	11	14,9	29	39,2	34	45,9	74	100,0		-

Berdasarkan tabel 9 terlihat bahwa dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 42 responden yang memiliki asupan lemak kurang <80% kebutuhan sebanyak 7 responden dengan berstatus gizi lebih, 8 responden gizi normal dan 27 responden gizi kurang. Dari 20 responden yang memiliki asupan lemak baik 80-110% kebutuhan terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 12 responden gizi normal dan 6 responden gizi kurang. Dari 12 responden yang memiliki asupan lemak lebih >110% kebutuhan

terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 9 responden gizi normal dan 1 responden gizi lebih.

Dari hasil uji statistik *Chi Square* (*Pearson Chi Square*) didapatkan bahwa nilai χ^2 =18,798ª artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan lemak dan status gizi, $P=0,001<\alpha=0,05$ berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi.

Table 10. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Karbohidra	ıt				IMT						
		(Gizi	No	rmal:	G	izi				
		Le	ebih:	(IN	/IT18,	Kuı	rang:	1	Total	X^2	\boldsymbol{P}
			T>25	5-	-24,9	(IMT)	<18,5				
		kg	g/m²)	kg	g/ m²)	kg/	(m²)				
		F	%	F	%	F	%	F	%		
Kurang: <80%		9	14,3	20	31,7	34	54,0	63	100,0		
Baik: 80-110%		1	14,3	6	85,7	0	28,6	7	100,0	12,295 ^a	0,015
Lebih: > 110%	U	N	25,0	3	75,0	0 R	0,0	4	100,0	AS	
Total	R	11	14,9	29	39,2	34	45,9	74	100,0		

Berdasarkan tabel 10 terlihat bahwa dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 63 responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang <80% kebutuhan sebanyak 9 responden berstatus gizi lebih, 20 responden gizi normal dan 34 responden gizi kurang. Dari 7 responden yang memiliki asupan karbohidrat baik 80-110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan responden gizi kurang. Dari 4 responden yang memiliki asupan karbohidrat lebih >110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 3 responden gizi normal.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan bahwa nilai χ^2 =12,295 artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan karbohidrat dan status gizi, P=0,015 < α =0,05 berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi.

5.2 Pembahasan

4.2.1 Hubungan Status Fungsional dengan Status Gizi

Status fungsional merupakan suatu kemampuan individu untuk menggunakan kapasitas fisik yang dimilikinya untuk memenuhi kewajiban hidup meliputi kewajiban melaksanakan aktivitas fisik, perawatan diri, pemeliharaan dan kewajiban untuk dapat berinteraksi dengan orang lain, sehingga dapat meningkatkan kesehatan individu. Status Fungsional dapat di ukur menggunakan *Barthel Index* (BI) skala yang menunjukkan kemampuan untuk melakukan pilihan aktivitas kehidupan sehari-hari Wilkinson (2010).

Hasil uji statistik *Chi Square* (*Pearson Chi Square*) didapatkan nilai $P=0,374 > \alpha=0,05$ yang artinya tidak ada hubungan antara status fungsional (*Barthel Index*) dengan status gizi. Dimana dari 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 1 responden (100%) ketergantungan total seluruhnya mengalami status gizi lebih, 11 responden (100%) ketergantungan berat dengan 6 responden (54,5%) berstatus gizi normal dan 5 responden (45,5%) gizi kurang. Kemudian 24 responden (100%) ketergantungan sedang dengan 4 responden (16,7%) berstatus gizi lebih, 9 responden (37,5%) gizi normal dan 11 responden (45,8%) gizi kurang. Dan 36 responden (100%) ketergantungan ringan terdapat 6 responden (16,7%) berstatus gizi lebih, 13 responden (36,1%) gizi normal dan 17 responden (47,2%) gizi kurang.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wafi (2019) dengan mengunakan metode observasional analitik dengan pendekatan $cross\ sectional$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dengan kekuatan korelasi positif sedang antara status gizi dan status fungsional lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yusuf Surabaya. Penelitian lain yang dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif observasional, bahwa adanya hubungan antara status fungsional dengan status gizi lansia (P = 0.001), sehingga lansia dengan status gizi malnutrisi berpeluang 4,46 kali lebih tinggi mengalami keterbatasan fungsional dari pada lansia normoweight, Fahlevi (2013).

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang berbeda diduga karena faktor usia sangatlah berpengaruh dalam aktifitas fisik dan status fungsional pasien, penelitian Wafi (2019) dan Fahlevi (2013) yang menunjukan adanya hubungan antara status fungsional dengan status gizi karena menggunakan responden lansia, sedangkan pada penelitian ini responden adalah pasien yang berusia > 18 tahun, dengan rincian yaitu 9 responden usia remaja akhir, 10 responden dewasa awal, 19 responden dewasa akhir, 15 responden lansia awal, 16 responden lansia akhir dan 5 responden manula (> 65 tahun). Dalam hal ini responden yang menjadi sampel penelitian sebagian besar adalah pasien yang berusia 36-45 tahun atau dewasa akhir dimana pada usia ini status fungsioanl pada umumnya belum mengalami penurunan, kemampuan untuk berkativitas masih kuat dan status fungsionalnya pun masuk dalam kategori mandiri yang artinya responden masik dapat bergerak aktif tanpa ketergantungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi status fungsional pada pasien penyakit dalam menurut Junaidi (2011) antara lain jenis penyakit dalam, komplikasi penyakit, dan usia. Faktor lainnya yang mempengaruhi status fungsional, yaitu motivasi, sistem *support*, kelelahan, kepercayaan diri, nyeri yang dirasakan, jenis penyakit dalam, usia perkembangan, dan jenis ketergantungan yang dialami Ropyanto (2011).

4.2.2 Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi

Status gizi merupakan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisikologik akibat dari ketersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh (Supariasa I. D., 2016). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan nilai χ^2 =24,180 artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan energi dan status gizi, P= 0,000 < α =0,05 yang artinya Ho ditolak, bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi. Dimana dari total total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa sebanyak 55 responden yang memiliki asupan energi kurang <80% kebutuhan sebanyak 7 responden berstatus gizi lebih, 14 responden gizi normal dan 34 responden gizi kurang. Dari 16 responden yang memiliki asupan energi baik 80-110% kebutuhan terdapat

4 responden berstatus gizi lebih, 12 responden gizi normal dan 0 responden gizi kurang. Dari 3 responden yang memiliki asupan energi lebih >110% kebutuhan seluruhnya memiliki status gizi normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofiani & Rahmawaty (2018) menunjukkan hasil dimana ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi (IMT) pada pasien kanker nasofaring yang menjalani kemoterapi Serta penelitian yang dilakukan oleh Firdausi (2019) ditemukan korelasi atau hubungan dengan nilai (P = < 0.05) antara asupan energi dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

Adanya hubungan antara asupan energi dan status gizi dikarenakan energi sangat berfungsi dan diperlukan untuk kelangsungan proses di dalam tubuh seperti proses peredaran dan sirkulasi darah, denyut jantung, pernafasan, pencernaan dan proses fisiologis lainnya. Mengkonsumsi energi yang tidak adekuat dari kecukupan gizi yang dianjurkan akan membawa dampak negatif pada status gizi, apabila asupan energi tidak adekuat dalam waktu lama maka akan mengalami status gizi kurang, begitu juga dengan asupan energi yang berlebih juga dapat menyebabkan staus gizi berlebih, hal ini juga dapat berpengaruh pada sistem imunitas tubuh yang mudah terserangan infeksi dan penyakit lainnya serta lambatnya regenerasi sel tubuh jika asupan kurang sehingga dapat mempengaruhi status gizi. Sama halnya dengan responden yang diambil dari penelitian ini, adalah pasienpasien yang mengalami riwayat asupan energi yang kurang juga disertai berbagai penyakit dengan kondisi hipermetabolik dan mengalami infeksi, sehingga dapat mempengaruhi status gizi (Supariasa I. D., 2016)

4.2.3 Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan bahwa nilai χ^2 =14,526ª artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan protein dan status gizi, P=0,006 < α =0,05 yang berarti signifikan maka Ho ditolak, sehingga terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Dimana dari total total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 58 responden yang memiliki

asupan protein kurang <80% kebutuhan sebanyak 8 responden berstatus gizi lebih, 17 responden gizi normal dan 33 responden gizi kurang. Dari 9 responden yang memiliki asupan protein baik 80-110% kebutuhan terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan 1 responden gizi kurang. Dari 7 responden yang memiliki asupan protein lebih >110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan 0 responden gizi lebih.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdausi (2019) ditemukan korelasi atau hubungan dengan nilai P=<0.05 antara asupan protein dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Saviria (2020) Berdasarkan uji analisis hubungan menunjukkan nilai P=0.011 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi.

Adanya hubungan antara asupan protein dengan status gizi, disebabkan oleh sebagian besar asupan protein kurang. Protein sendiri merupakan zat pembangun yang dapat memperbaiki jaringan-jaringan yang rusak di dalam tubuh. Berdasarkan fungsi tersebut konsumsi protein sangat diperlukan terutama bagi pasein yang mengalami hipermetabolik dan infeksi yang memerlukan perbaikan sel dan jaringan yang rusak, protein didapatkan dari hewani maupun nabati. Konsumsi protein yang cukup dapat memiliki pengaruh pada status gizi seseorang. Semakin baik dan konsumsi makanan sumber protein, maka dalam jangka panjang akan memberikan efek yaitu adanya peningkatan pada status gizi. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Situmorang., et al (2014) dan Setiani (2012). Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin baik asupan protein, maka akan terjadi peningkatan pada status gizi secara signifikan Darmawan (2019). Kurangnya asupan protein mempengaruhi berat badan dan defisit protein yang berkepanjangan dapat menyebabkan malnutrisi (Susetyowati, 2010).

4.2.4 Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi

Lemak merupakan salah satu sumber energi, pembentuk sel, pelindung organ tubuh dan memelihara suhu tubuh. Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak tetapi WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 20-30% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan bahwa nilai χ^2 =18,798° artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan lemak dan status gizi, $P=0.001 < \alpha=0.05$ berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Dimana dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 42 responden yang memiliki asupan lemak kurang <80% kebutuhan sebanyak 7 responden dengan berstatus gizi lebih. 8 responden gizi normal dan 27 responden gizi kurang. Dari 20 responden yang memiliki asupan lemak baik 80-110% kebutuhan terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 12 responden gizi normal dan 6 responden gizi kurang. Dari 12 responden yang memiliki asupan lemak lebih >110% kebutuhan terdapat 2 responden berstatus gizi lebih, 9 responden gizi normal dan 1 responden gizi lebih.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdausi (2019) dan Khoerunisa, dkk (2021) ditemukan korelasi atau hubungan dengan nilai P = <0.05 antara asupan lemak dengan status gizi. Hal ini dapat terjadi karena lemak memiliki peran penting bagi tubuh yaitu sebagai sumber energi. Selain itu, lemak memiliki fungsi untuk membuat rasa kenyang lebih lama. Lemak merupakan penghasil energi terbesar sehingga rendahnya asupan dapat menurunkan energi yang dapat disalurkan ke sel tubuh serta perubahan pada massa dan jaringan tubuh. Bahkan berisiko mengalami gangguan metabolisme dan status gizi.

4.2.5 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Karbohidrat adalah satu zat gizi penting yang memberikan energi cukup besar bagi tubuh untuk bekerja dan berfungsi dengan baik. Konsumsi karbohidrat harus seimbang antara pemasukan dan pengeluaran energi yang tidak digunakan akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak,

akibatnya banyak orang yang tubuhnya menjadi obesitas karena kelebihan energi dan akan berlanjut dengan timbulnya masalah kesehatan (Graham, 2010).

Dari hasil uji statistik *Chi Square (Pearson Chi Square)* didapatkan bahwa χ^2 =12,295 artinya semakin tinggi nilai *Chi-Square* maka semakin kuat hubungan antara asupan karbohidrat dan status gizi, P=0,015 > α =0,05 berarti signifikan maka Ho ditolak. Bahwa dapat disimpulkan terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Dimana dari total 74 responden yang diambil didapatkan bahwa 63 responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang <80% kebutuhan sebanyak 9 responden berstatus gizi lebih, 20 responden gizi normal dan 34 responden gizi kurang. Dari 7 responden yang memiliki asupan karbohidrat baik 80-110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 6 responden gizi normal dan responden gizi kurang. Dari 4 responden yang memiliki asupan karbohidrat lebih >110% kebutuhan terdapat 1 responden berstatus gizi lebih, 3 responden gizi normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muchlisa (2013) dan Firdausi (2019) yang menemukan hubungan dengan nilai P = < 0.05 antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Hal ini disebabkan karena asupan karbohidrat yang di konsumsi sangatlah sedikit yang dapat dilihat dari persentasi responden dengan asupan karbohidrat kurang sebanyak (85,1%), sehingga cadangan karbohidrat di dalam tubuh tidak ada dan langsung digunakan untuk metabolisme tubuh. Asupan zat gizi yang kurang dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama akan berdampak pada penurunan status gizi pasien (Semedi, dkk., 2013). Hal tersebut selaras dengan yang dikemukakan Weta dan Wirasamadi (2009) bahwa menurunnya keadaan gizi dapat disebabkan oleh asupan zat gizi yang kurang, terjadinya gangguan gastrointestinal (mual, kembung, tidak nafsu makan), tingkat beratnya penyakit dan status gizi awal masuk rumah sakit.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan yaitu pada saat pengambilan sampel dilakukan pada waktu pandemi Covid-19, sehingga pasien yang dirawat dan kapasitas pasien rawat inap berkurang. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuisioner dan wawancara, sehingga ada kemungkinan responden tidak menjawab dengan jujur dan kejenuhan bagi responden/keluarga sehingga jawaban yang diperoleh kadang tidak memuaskan atau asal menjawab saja. Dalam penelitian ini data asupan tidak bisa diambil dengan metode recall, dikarenakan kebanyakan pasien yang masuk keruangan rawat inap adalah pasien dari IGD yang sudah lebih dari 48 jam, sehingga dapat menyebabkan responden lupa dengan asupan 1 hari sebelum masuk rumah sakit.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan ini didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1. Status fungsional sebagian besar adalah responden dengan ketergantungan ringan yaitu sebanyak 36 responden (48,6%).
- 2. Status gizi sebagian besar adalah responden dengan status gizi kurang yaitu IMT < 18,5 kg/ m² yaitu 34 responden (45,9%).
- 3. Asupan energi sebagian besar adalah responden dengan asupan energi kurang (<80% kebutuhan) yaitu sebanyak 55 responden (74,3%). Asupan protein Sebagian besar adalah responden dengan asupan protein kurang (<80% kebutuhan) yaitus sebanyak 58 responden (78,4%). Asupan lemak sebagian besar adalah responden dengan asupan lemak kurang (<80% kebutuhan) yaitu sebanyak 42 responden (56,8%). Asupan karbohidrat sebagian besar adalah responden dengan asupan karbohidrat kurang (<80% kebutuhan) yaitu sebanyak 63 responden (85,1%).
- 4. Tidak terdapat hubungan antara status fungsional dengan status gizi nilai P = 0.416.
- 5. Terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi nilai P = 0.000.
- 6. Terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi nilai P = 0,006.
- 7. Terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi nilai P = 0.001.
- 8. Terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi nilai P = 0.015.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, agar lebih memperhatikan kriteria inklusi responden terutama umur, untuk melihat hubungan status fungsional terhadap status gizi pasien yang lebih signifikan dengan range umur yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allard JP, Keller H, Jeejeebhoy KN, Laporte M, Duerksen DR, Gramlich L, et al. (2016). Malnutrition at hospital admission contributors and effect on length of stay: a prospective cohort study from the canadian malnutrition task force. J Parenter Enter Nutr. 2016;40(4):487–97.
- Almatsier, S. (2004). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

 _______. (2005). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

 ______. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

 ______. (2010). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Amelia wita rizki. (2021). Faktor Risiko Malnutrisi Pada Pasien Dewasa Penyakit Dalam Di Rawat Inap Rumah Sakit. Instalasi Gizi dan Produksi Makanan Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta 2021. Tesis.
- Bunawan NC, Suseno D, Dillon DHS, Rinaldi I, Purnamasari D. Risk factors for undernutrition at admission among adult hospitalized patients at a referral hospital in Indonesia. SAGE Open. 2021;11(5).
- Firdausi Darmawan Annisa Rachma. (2019). Hubungan antara asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. http://dx.doi.org/10.20473/amnt.v3i3.2019.149-157. Vol 3: No 3. 22. 30 Juni 2022.
- Edy, Nur (2008). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/37828. 15 Maret 2022.
- Fahlevi. (2013). Hubungan status fungsional dengan status gizi lansia di rumoh seujahtera geunaseh sayangulee kareng kota banda aceh. http://202.4.186.74//index.php?p=show_detail&id=1321.
- Haroen, Harun. (2012). Hubungan antara status fungsional lanjut usia dengan status gizi lanjut usia di POS binaan terpadu RW 03 kelurahan ciputat kecamatan ciputat wilayah kerja Puskesmas Ciputat tangerang Selatan Tahun 2010. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/3604. 0111-04-7591;384 KEP.

- Hidayat, A.A. 2008. Ilmu Pengantar Keperawatan Anak. Jakarta: Salemba Medika. 28, no. 7, July 2018, pp. 509+. *Gale OneFile: Health and Medicine*, link.gale.com/apps/doc/A555702672/HRCA?u=anon~535641ca &sid=. Accessed 5 Mar. 2022.
- Kanwal. (2018). Relationship of Nutritional Status and Functional Capacity in Elderly Patients Visiting Outpatient Clinics of a Tertiary Care Hospital. vol.
- Kemenkes. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. file:///C:/Users/hp/Downloads/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf.
- Khoerunisa,dkk. (2021). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja. Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi. Jakarta.
- Konturek PC, Herrmann HJ, Schink K, Neurath MF, Zopf Y. (2015). Malnutrition in hospitals: it was, is now, and must not remain a problem! Med Sci Monit. 2015;21:2969–75.
- Merryana, A. (2012). Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Mordarski BA, Hand RK, Wolff J, Steiber AL. Increased knowledge, selfreported comfort, and malnutrition diagnosis and reimbursement as a result of the nutrition-focused physical exam hands-on training workshop. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2017;117(11):1822–8. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.06.362.
- Natalia, Deasy. (2016). Korelasi Status Nutrisi Dengan Kekuatan Genggaman Tangan Dan Status Fungsional Pada Pasien Geriatri. http://scholar.unand.ac.id/.pdf.
- National Committee on Vital and Health Statistics. Classifying and reporting functional status [Internet]. 2001. Available from: https://ncvhs.hhs.gov/rrp/july-17-2001-report-to-the-secretary-onclassifying-and-reporting-functional-status.
- Nugraheny Ananda Zahra Sectio. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Kapasitas Fungsional Pada Pasien Hiv/Aids Rawat Inap Di Instalasi Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi (IPIPI) RSUD DR. Soetomo Surabaya https://repository.unair.ac.id/90153/.
- Nuraini., Ngadiarti, I., Moviana, Y. (2017). Bahan Ajar Gizi Dietika Penyakit Gizi. Jakarta: Kemnkes RI.
- Rizky. (2020). Hubungan Asupan Energi dan Protein Dengan Perubahan Berat Badan Dan Kekuatan Genggam Tangan Pasien Kanker Rawat Inap di Rsup Dr. Sardjito. http://ilgi.respati.ac.id/index.php/ilgi2017/article/view/152.

- Ropyanto CB, Sitorus R, & Eryando T. (2011). Analisis Faktor- faktor yang Berhubungan dengan Status Fungsional Paska Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Fraktur Ekstremitas. Jurnal Keperawatan Medikal Bedah. Vol 1 No 2: 81-90.
- Sabbouh T, Torbey MT. (2018). Malnutrition in stroke patients: risk factors, assessment, and management. Neurocrit Care. 2018;29(3):374–84.
- Savira., Vivi (2020). hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi pasien kanker paru yang mendapat kemoterapi di ruang rawat inap RSUD Dr Moewardi di Surakarta. http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/82575.
- Semedi, Pujo., Kartasurya, Martha I., dan Hagnyonowati. 2013. Hubungan Kepuasan Pelayanan Makanan Rumah Sakit dan Asupan Makanan dengan Perubahan Status Gizi Pasien (Studi di RSUD Sunan Kalijaga Kabupaten Demak). Jurnal Gizi Indonesia, Vol. 2, No. 1, Desember 2013: 32-41.
- Setiati S, Laksmi PW, Aryana IGPS, Sunarti S, Widajanti N, Dwipa L, et al. Frailty state among Indonesian elderly: prevalence, associated factors, and frailty state transition. BMC Geriatr. 2019;19(1):1–10.
- Setiani, W. D. 2012. Hubungan Antara Riwayat Penyakit, Asupan Protein, Dan FaktorFaktor Lain Dengan Status Gizi Peserta Posyandu Lansia Di Kec. Grogol Petamburan Jakarta Barat Tahun 2011. Universitas Indonesia.
- Situmorang, A., Sudaryanti, E. & Siregar, M. A. Hubungan Karakteristik, Gaya Hidup, dan Asupan Gizi dengan Status Gizi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Aek Habil Kota Sibolga. Gizi, Kesehatan Reproduksi, dan Epidemiol.2014;1, 1–8.
- Sofiani EG dan Rahmawaty. 2018. Tingkat pengetahuan gizi, asupan energi protein dan status gizi pasien kanker nasofaring yang mendapatkan kemoterapi. *Darussalam nutrition journal*. 2(2): 14-20.
- Sulistyaningsih. 2011. Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supariasa, dkk. (2016). Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit buku Kedokteran EGC.
- Susetyowati, dkk. 2010. Status Gizi Pasien Bedah Mayor Preoperasi Berpengaruh terhadap Penyembuhan Luka dan Lama Rawat Inap Pascaoperasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Jurnal Gizi Klinik Indonesia Volume 7 No. 1.
- Sutrisno, A. 2007. Stroke sebaiknya anda tau sebelum anda terserang stroke. Jakarta: PT.Gramedia Utama.

- Wafi, afis, F., *Hendro Susilo.*, *Angela S Nariswari*. (2019). Nutritional status and fuctional status among elderly in santo yosef surabaya nursing home. http://journal.wima.ac.id/index.php/JWMJ/article/view/2095.
- Weta, I Wayan., dan Wirasamadi, NL Pratiwi. (2009). Kecukupan Zat Gizi dan Perubahan Status Gizi Pasien selama Dirawat di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. Jurnal Gizi Indonesia, 32(2), 139–149.
- Widya,R.K. 2015. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro (Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat) Terhadap Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan Dengan Hemodialisis Di Rsud Dr. Moewardi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- White J V., Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Consensus statement: academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *J Parenter Enter Nutr.* 2012;36(3):275–83.
- Yulni. (2013). Hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi anak sekolah dasar di wilayah pesisir Kota Makassar. https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/453. Vol. 9 No. 4: DESEMBER 2013.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Dengan ini saya	
Nama/Inisial	<u></u>
Alamat	·
Tujuan Penelitian	: Untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro
	(energi, protein, lemak, karbohidrat) dan status
	fungsional dengan status gizi pasien penyakit dalam di
	Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta
Menyatakan bersed	ia dengan suka rela menjadi responden dan menjawab
pertanyaan dengan seju	jur-jujurnya terhadap penelitian yang dilakukan oleh
	: "Hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, n status fungsional dengan status gizi pasien penyakit
dalam di Rumah Sakit	Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta". Saya berharap
pernyataan ini dapat dija	ga kerahasiaannya. Demikian surat pernyataan ini saya
buat dengan sebenar-bena	urnya tanpa ada paksaan dari manapun.
	Jakarta, 2021 Responden,
	()

Lampiran 2. Data Personal Responden

Data l	Personal Resp	onden	KODING
1	NRM		[]
2	Nama		[]
3	Umur		[]
4	Berat Badan		[]
5	Tinggi Badan		[]
6	Jenis Kelamin	a. Laki-laki b. Perempuan	[]
7	IMT	a. Gizi Kurang: (IMT<18,5)b. Normal: (IMT 18,5–24,9)c. Gizi Lebih: (IMT>25)	[] [] []
8	Status Perkawinan	a. Menikahb. Janda/Dudac. Cerai Matid. Belum Menikahe. Tidak Menikah (Pastor)	[] [] [] T [A] \$
9	Tinggal (bersama)	 a. Tinggal sendiri b. Tinggal bersama suami/istri c. Tinggal bersama anak d. Tinggal bersama orang tua e. Tinggal bersama orang lain 	
10	Pendidikan Terakhir (Lulusan atau Tamat)	a. Tidak Sekolahb. SDc. SMPd. SMAe. Pendidikan Tinggi	[] [] [] []
11	Pekerjaan	 a. Tidak bekerja b. PNS/TNI/Polri c. Wiraswasta/Pedagang d. Pegawai Swasta e. Ibu Rumah Tangga (IRT) f. Pensiunan PNS/TNI/Polri g. Petani/Peternak h. Buruh i. Lainnya, sebutkan 	

Lampiran 3. Status Fungsional Awal

Status Fungsional Awal – TIDAK UNTUK DIISI RESPONDEN

Bagaimana status fungsional Bapak/Ibu/Saudara/Saudari saat ini?

Status Fu	ungsional (<i>Barthel Ir</i>	nde	x)	KOD	ING
Ra	engendalikan angsangan Buang ⁻ Besar		Tidak terkendali atau tidak teratur (perlu pencahar) Kadang-kadang tidak terkendali (satu kali per mingg) Mandiri atau mampu mengendalikan	[[]
	engendalikan angsang Buang Air ecil	a.	Tidak terkendali atau pakai kateter dan tidak mampu mengendalikan Kadang-kadang tidak terkendali (1 kali dalam 24 jam) Mandiri	I AI I] S
(cu	embersihkan diri uci muka, sisir mbut, sikat gigi)	a. b.	Butuh pertolongan orang lain = 0 Mandiri = 1	[]
ma (m me me	enggunaan toilet asuk dan keluar elepaskan, emakai celana, embersihkan, enyiram)	a. b.	Tergantung pertolongan orang lain = 0 Perlu pertolongan ada beberapa kegiatan tetapi dapat mengerjakan sendiri kegiatan yang lain = 1 Mandiri (masuk dan keluar, berpakaian, dan membersihkan) =2	[[]
5. Ma	akan		Tidak mampu =0 Perlu ditolong memotong makanan =1 Mandiri = 2	[[[]

Status Fungsional (Barthel II	ndex)	KODING
6. Berubah sikap dari berbaring ke duduk	 a. Tidak mampu duduk seimbang = 0 b. Perlu banyak bantuan untuk bisa duduk (2 orang) =1 c. Bantuan sedikit (verbal dan fisik) = 2 	[]
	d. Mandiri = 3	[]
7. Berpindah atau berjalan	 a. Tidak mampu = 0 b. Bisa pindah dengan kursi roda = 1 c. Berjalan dengan bantuan 1 orang = 2 d. Mandiri = 3 	
8. Memakai baju B N	 a. Tergantung orang lain = 1 b. Sebagian dibantu (misalnya mengancingkan baju) = 2 c. Mandiri = 3 	I I A ^I S
9. Naik turun tangga	a. Tidak mampu = 0b. Butuh pertolongan = 1c. Mandiri = 3	[] []
10. Mandiri	a. Tergantung orang lain = 0b. Mandiri = 1	[]
Total Skor:	a. Ketergantungan total (0-4)b. Ketergantungan berat (5-8)	[]
	c. Ketergantungan sedang (9-11)	[]
	d. Ketergantungan ringan (12-19)	
	e. Mandiri (20)	l I

Perawat: Tanggal

Lampiran 4. Form Food Frequency Questionnaire Semi Kuantitatif

FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE SEMI KUANTITATIF

Tanggal Pemeriksaai	n://	Nama Responden	:
Enumerator	:	Kamar	:

		Frekuensi		Jumlah		
Bahan Makanan	Harian Mingguan Bulana			URT	Catatan	
I. Sumber Karbohidrat						
Nasi						
Mie						
Bihun						
Roti Tawar						
Kentang						
Singkong						
Ubi						
Talas						
Jagung						
Ketan						
Nasi Uduk						
Nasi Goreng	- 11	NI I	\/ E	D C I T	A	c
	U	N I	VE	RSIT	A	3
II. Sumber Protein Hewa	ani		7			
Daging Sapi						
Daging ayam						
Daging Kambing						
Ikan segar						
Ikan asin						
Ikan kalengan						
Udang segar						
Hati sapi						
Hati ayam						
Hati kambing						
Otak						
Telur ayam						
Telur bebek						
Telur Puyuh						
Sosis						
Nugget						
Cumi-cumi						
Kerang						
Abon						
III. Sumber Protein Nab	ati					
Tempe						

		Frekuensi		Jumlah	•	
Bahan Makanan	Harian Mingguan		Bulanan	URT	Gram	Catatan
Tahu						
Kacang Tanah						
Kacang Hijau						
Kacang Kedelai						
Kacang Merah						
Oncom						
Selai kacang						
Bubur kacang ijo						
Susu Kedelai						
IV. Sumber Lemak						
Margarin						
Mentega						
Santan						
Minyak Kelapa Sawit						
Minyak Jagung						
Lemak Sapi						
	U	NI	VE	K 2	A	2
/ 5						
V. Susu dan Produknya						
Susu Segar/ Kemasan						
Susu Formula						
Susu kental manis						
Susu bubuk						
Keju						
Es krim						
Yogurt						
VI. Sayuran		T	T	I	1	
Bayam						
Kangkung						
Buncis						
Kacang Panjang						
VI. Sayuran (lanjutan)		T	T	I	1	
Daun Singkong						
Sawi Hijau						
Sawi Putih						
Caisin						
Tauge						
Kol						
Kembang Kol						

		Frekuensi		Jumlah	_	
Bahan Makanan	Harian Mingguan		Bulanan	URT	Gram	Catatan
Brokoli						
Labu siam						
Wortel						
Kentang						
Tomat						
Seledri						
Daun bawang						
Sayur Asem						
Sayur Sop						
Sayur Lodeh						
VII. Buah-buahan						
Pisang						
Pepaya						
Jeruk						
Semangka						
Melon						
Apel	U	NI	VE	K 2 1	A	2
Mangga						
Pir /		ZID				
Jambu air						
Jambu biji						
Rambutan						
Duku						
Nangka						
Kelengkeng						
Durian						
VIII. Serba-serbi						
Gula pasir						
Gula merah						
Madu						
Selai						
Teh						
Kopi						
Sirup						
Kecap						
Saus tomat						
Agar-agar						
Permen						
Biskuit						
Coklat Batang						

Dahan Makanan	Frekuensi			Jumlah	0-1-1	
Bahan Makanan	Harian	Mingguan	Bulanan	URT	Gram	Catatan
Coklat Pasta						
Chiki						
Meises						
Astor						
Wafer						
Es Mambo						
Es Buah						
Es Cendol						
Bakwan						
Risol						
Pastel						
Donat						
Lemper						
						·
First		1/6 - 2	Dest		. // /- /	0()

Energi	:	_ kkal/hari		Protein:	g/hari (_%)
Karbohidrat		g/hari (_%)	Lemak :	g/hari (_%)
A	B	BI		A	Jakarta,///	
				(Nama dan Tanda Tangan	

Lampiran 5. Kaji Etik



Gedung Fakultas Kedokteran UI Jl. Salemba Raya No.6, Jakarta 10430 PO.Box 1358 T. 62.21.3912477, 31930371, 31930373, 3922977, 3927360, 3153236, F 62 21 3912477, 31930372, 3157288, E. humas@fk.ui.ac.id, office@fk.ui.ac.id fk.ui.ac.id

Nomor: KET- 202 /UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2021

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia - RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol penelitian yang berjudul:

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Indonesia - Cipto Mangunkusumo Hospital with regards of the Protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research entitled:

"Faktor Risiko dan Dampak Malnutrisi pada Pasien Rawat Inap Penyakit Dalam di Rumah Sakit."

Protocol Number

: 21-12-1288

Peneliti Utama

Site

: Wita Rizki Amelia, SKM, RD

Principal Investigator

Nama Institusi Name of the Institution

Lokasi Penelitian

: RSUPN. Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM)

: 1. Instalasi Pelayanan Rawat Inap Terpadu Gedung A RSUPN. Dr. Cipto Mangunkusumo

2. Intensive Care Unit RSUPN. Dr. Cipto Mangunkusumo

Tanggal Persetujuan

3 DEC 2021

(valid for one year beginning from the date of approval) Date of Approval

Dokumen Disetujui Document Approved : Proposal Penelitian, Version 0.1 tanggal 06 Desember 2021

Lembar Penjelasan kepada Calon Subjek, Version 0.1 tanggal 06 Desember 2021

dan telah menyetujui protokol berikut dokumen terlampir. and approves the above mentioned protocol including the attached document.

Ditetapkan di : Jakarta

cified in SIND

ita Sita Sitorus, Ph.D., Sp.M(K)

** Peneliti berkewajiban

Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian.

Memberitahukan status penelitian apabila:

a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini ethical approval harus diperpanjang. Harap pengajuan perpanjangan etik dilakukan 2 minggu sebelum masa aktif lolos kaji etik habis. b. Penelitian berhenti ditengah jalan.

Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (serious adverse events).

Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum protokol penelitian mendapat lolos kaji etik dan sebelum memperoleh

informed consent dari subjek penelitian.

Menyampaikan laporan akhir, bila penelitian sudah selesai.

Cantumkan nomor protokol ID pada setiap komunikasi dengan KEPK FKUI-RSCM.

Lampiran 6. Dokumentasi

