

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum RSUD Klungkung

RSUD Klungkung beralamat di Jalan Flamboyan Nomor 40 Semarapura dengan luas lahan 23.885 m² dan luas bangunan 10.480 m². Berdirinya RSUD Klungkung berawal dari barak penampungan korban bencana alam meletusnya Gunung Agung pada tahun 1963. Seiring dengan kebutuhan pelayanan kesehatan di Provinsi Bali terutama di wilayah timur, maka pada tahun 1986 barak tersebut dikukuhkan sebagai rumah sakit milik Pemerintah Provinsi Bali dengan kategori tipe D dan tanggal 11 Oktober 1986 ditingkatkan menjadi RS tipe C.

Seiring pemenuhan standar pelayanan kesehatan rumah sakit maka pada 1 Desember 2016 RSUD Klungkung diakui telah memenuhi Standar Akreditasi Rumah Sakit Versi 2012 dan dinyatakan lulus Tingkat Paripurna (bintang lima) oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS). Selanjutnya pada tanggal 23 Januari 2017 melalui Keputusan Gubernur No. 440/844.6/DPMPSTP-A/2017 tentang Ijin Operasional Rumah Sakit Umum kelas B, RSUD Klungkung dinaikkan kelasnya sebagai RSU Kelas B.

Sejak tahun 2018, RSUD Klungkung telah memiliki poliklinik geriatri khusus untuk pasien rawat jalan yang berusia 60 tahun ke atas. Namun RSUD Klungkung belum memiliki ruang rawat inap khusus untuk pasien geriatri. Pasien geriatri yang menjalani rawat inap ditempatkan di ruangan yang sesuai dengan jenis penyakitnya. Saat ini sudah ada ahli gizi yang bertugas di setiap ruang rawat

inap di RSUD Klungkung sehingga kegiatan asuhan gizi pada pasien geriatri dapat berjalan dengan baik.

2. Gambaran Umum RSUD Bangli

Rumah Sakit Umum Bangli merupakan rumah sakit daerah yang beralamat di Jalan Kusuma Yudha No. 27 Lingkungan Kawan dan Kelurahan Kawan, Kecamatan Bangli dengan luas areal 5.490 m². RSUD Bangli mulai beroperasi setelah memisahkan diri dari RSJ Bangli sejak tahun 1952. Pada awal beroperasi RSUD Bangli memiliki 41 tempat tidur dengan tipe D dan berada di bawah Pemerintah Daerah Provinsi Bali. Tahun 1997, RSUD Bangli ditetapkan menjadi Rumah Sakit Tipe C. Status RSUD Bangli berada di bawah Pemerintah Daerah Kabupaten Bangli pada tahun 1999.

Saat ini RSUD Bangli telah menempati gedung baru di Jalan Brigjen Ngurah Rai No.99x dengan kapasitas 203 tempat tidur dilengkapi berbagai fasilitas pelayanan dengan luas areal 1,95 ha. Pada Mei 2014, RSUD Bangli ditingkatkan statusnya menjadi Rumah Sakit Umum Kelas B dan bulan Desember 2015, RSUD Bangli diberikan pengakuan sebagai rumah sakit yang telah memenuhi standar Akreditasi Rumah Sakit serta dinyatakan lulus Tingkat Utama.

Saat ini RSUD Bangli belum memiliki poliklinik dan ruang rawat inap khusus untuk pasien geriatri. Ahli gizi ruangan juga masih terbatas sehingga belum optimal dalam kegiatan asuhan gizi pada pasien geriatri yang menjalani rawat inap.

3. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan pasien yang berumur 60 tahun ke atas yang dirawat inap di RSUD Klungkung dan RSUD Bangli. Dalam penelitian

ini diperoleh subjek penelitian sebanyak 36 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Subjek penelitian dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok PAGT sebanyak 18 orang pasien geriatri yang rawat inap di RSUD Klungkung sebagai kelompok eksperimen, dan kelompok non PAGT sebanyak 18 orang pasien geriatri yang rawat inap di RSUD Bangli sebagai kontrol. Adapun karakteristik subjek penelitian meliputi jenis kelamin, umur, status perkawinan, pendidikan terakhir, riwayat pekerjaan, keluarga pendamping, dan jenis penyakit dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok PAGT yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang (61,1%) dan hanya 7 orang (38,9%) berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada kelompok non PAGT sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 12 orang (66,7%) dan hanya 6 orang (33,3%) yang berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	PAGT		Non PAGT		Nilai p
	n	%	n	%	
Laki-laki	11	61,1	6	33,3	0,09
Perempuan	7	38,9	12	66,7	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,09$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

b. Umur

Rata-rata umur subjek dalam penelitian ini adalah 70,08 tahun. Umur subjek minimum adalah 62 tahun dan maksimum 84 tahun. Sedangkan sebaran subjek penelitian berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Umur	PAGT		Non PAGT		Nilai p
	n	%	n	%	
61-69 tahun	10	55,6	10	55,6	0,58
70-79 tahun	6	33,3	4	22,2	
≥ 80 tahun	2	11,1	4	22,2	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek penelitian pada kelompok PAGT dan kelompok non PAGT sebagian besar berumur 61-69 tahun yaitu sebanyak 10 orang (55,6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,58$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara rerata umur pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

c. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek pada kelompok PAGT hanya berpendidikan tingkat SD yaitu sebanyak 6 orang (33,3%), sedangkan yang tidak sekolah sebanyak 4 orang (22,2%), berpendidikan SMP sebanyak 5 orang (27,8%), dan SMA hanya 3 orang (16,7%). Sedangkan bagian besar subjek pada kelompok non PAGT, tidak pernah bersekolah yaitu sebanyak 10 orang (55,6%), sedangkan yang berpendidikan SD sebanyak 5 orang

(27,8%), dan SMP hanya 3 orang (16,7%). Sebaran subjek penelitian berdasarkan pendidikan terakhirnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan Terakhir	PAGT		Non PAGT		nilai p
	n	%	n	%	
Tidak Sekolah	4	22,2	10	55,6	0,104
SD	6	33,3	5	27,8	
SMP	5	27,8	3	16,7	
SMA	3	16,7	0	0,0	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,104$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara pendidikan terakhir pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

d. Status Pernikahan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian sudah menikah yaitu sebesar 94,4% pada kelompok PAGT dan 88,9% pada kelompok non PAGT.

Tabel 5
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Status Pernikahan

Status Pernikahan	PAGT		Non PAGT		nilai p
	n	%	n	%	
Tidak Menikah	1	5,6	2	11,1	0,54
Menikah	17	94,4	16	88,9	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,54$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara status pernikahan pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

e. Riwayat Pekerjaan

Sebaran subjek penelitian berdasarkan riwayat pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Riwayat Pekerjaan

Pekerjaan	PAGT		Non PAGT		Nilai p
	n	%	n	%	
Tidak Bekerja	2	11,1	5	33,3	0,27
Ibu Rumah Tangga	3	16,7	3	16,7	
Pensiunan PNS	3	16,7	1	5,6	
Wiraswasta	4	22,2	7	33,3	
Petani	6	33,3	2	11,1	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok PAGT sebagian besar subjek bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 6 orang (33,3%), sedangkan pada kelompok non PAGT sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta atau berdagang yaitu sebanyak 7 orang (38,9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,27$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara pekerjaan pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

f. Keluarga Pendamping

Berdasar hasil penelitian, dapat diketahui bahwa subjek penelitian baik pada kelompok PAGT maupun kelompok non PAGT sebagian besar tinggal bersama dengan pasangan yaitu sebanyak 8 orang (44,4%) dan tinggal dengan

anak sebanyak 7 orang (38,9%). Hanya satu orang (5,6%) pada masing-masing kelompok yang tinggal dengan saudara atau keluarga lainnya. Sebaran subjek penelitian berdasarkan keluarga yang mendampingi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Keluarga Pendamping

Keluarga Pendamping	PAGT		Non PAGT		Nilai p
	n	%	n	%	
Tinggal sendiri	0	0,0	1	5,6	0,85
Dengan pasangan	8	44,4	8	44,4	
Dengan anak	7	38,9	7	38,9	
Dengan cucu	2	11,1	1	5,6	
Dengan saudara	1	5,6	1	5,6	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,85$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara keluarga pendamping pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

g. Jenis Penyakit

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar subjek penelitian yang dirawat inap menderita penyakit kronis yaitu sebesar 72,2%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis penyakit yang mendominasi pada kelompok PAGT adalah penyakit stroke (27,8%), penyakit diabetes mellitus (22,2%), dan ginjal (16,7%). Sedangkan jenis penyakit yang mendominasi pada kelompok non PAGT adalah penyakit jantung (33,3%), penyakit stroke (16,7%), dan GEA (16,7%). Jenis penyakit yang diderita oleh subjek dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Penyakit

Jenis Penyakit	PAGT		Non PAGT		Nilai p
	n	%	n	%	
Penyakit Kronis					0,08
• Diabetes Mellitus	4	22,2	1	5,6	
• Ginjal	3	16,7	0	0,0	
• Hati	0	0,0	1	5,6	
• Hipertensi	0	0,0	1	5,6	
• Jantung	2	11,1	6	33,3	
• Stroke	5	27,8	3	16,7	
Penyakit Akut					
• Anemia	2	11,1	0	0,0	
• Epilepsi	0	0,0	1	5,6	
• GEA	0	0,0	3	16,7	
• Low Intake	0	0,0	1	5,6	
• Pneumonia	0	0,0	1	5,6	
• Tetanus	1	5,6	0	0,0	
• Vertigo	1	5,6	0	0,0	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,08$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara jenis penyakit pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

4. Penilaian Status Gizi Berdasarkan MNA

Penilaian status gizi berdasarkan MNA memiliki tujuan untuk mengetahui status nutrisi dan risiko malnutrisi pada subjek dalam penelitian ini sehingga dapat ditentukan intervensi gizi sejak dini. Penilaian status gizi dengan MNA dilakukan sebelum penerapan PAGT pada subjek baik pada kelompok PAGT maupun kelompok non PAGT.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar subjek penelitian baik kelompok PAGT maupun kelompok non PAGT mengalami malnutrisi yaitu sebanyak 8 orang (44,4%), berisiko malnutrisi sebanyak 7 orang (38,9%), dan normal atau status gizi baik hanya 16,7%.

Tabel 9
Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Penilaian Status Gizi MNA

Status Gizi	PAGT		Non PAGT		p
	n	%	n	%	
Status gizi baik	3	16,7	3	16,7	1,00
Berisiko malnutrisi	7	38,9	7	38,9	
Malnutrisi	8	44,4	8	44,4	
Jumlah	18	100,0	18	100,0	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=1,00$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara status gizi berdasarkan MNA pada kelompok PAGT dengan kelompok non PAGT.

5. Penerapan PAGT

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang diterapkan pada kelompok PAGT meliputi penilaian status gizi dengan MNA, pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, dan monitoring dan evaluasi gizi. Subjek yang telah dikaji dengan MNA dilanjutkan dengan pengkajian gizi yang meliputi: riwayat personal dengan cara wawancara langsung dengan subjek atau responden tentang aktivitas fisik, riwayat penyakit terdahulu, riwayat penyakit keluarga. Data riwayat diet sebelum sakit seperti pola makan, asupan zat gizi hari pertama masuk rumah sakit, pantangan dan alergi makan. Selanjutnya melakukan pengukuran antropometri dengan cara menimbang berat badan, mengukur LILA dan tinggi badan. Data fisik yang berkaitan dengan gizi diamati secara langsung, sedangkan data klinis seperti tekanan darah, suhu, nadi, dan respirasi dilihat di rekam medis pasien.

Berdasarkan hasil pengkajian gizi, ahli gizi dapat menentukan diagnosis gizi yang sesuai dengan keadaan subjek. Diagnosis gizi ditentukan dengan metode

PES (problem, etiology, sign/symptom). Contoh diagnosis gizi yang paling sering ditemukan adalah NI 2.1 Intake makanan/minuman melalui oral tidak adekuat yang berkaitan dengan mual, muntah, dan kesulitan mengunyah yang ditandai dengan hanya menghabiskan makanan ½ porsi dari yang disajikan.

Rencana intervensi dibuat pada hari pertama sesuai dengan diagnosis gizi yang telah ditetapkan, meliputi menentukan diet, tujuan diet, kebutuhan gizi, bentuk makanan, rute pemberian, dan frekuensi pemberian diet. Selanjutnya ahli gizi menyusun menu yang diberikan kepada subjek sesuai dengan hasil pengkajian gizi. Pada hari kedua, intervensi gizi diimplementasikan sesuai dengan diet yang telah direncanakan sebelumnya. Intervensi gizi yang diberikan kepada subjek meliputi: pemberian makanan/diet dan modifikasi diet, edukasi/konseling gizi, dan koordinasi tim asuhan gizi misalnya koordinasi dengan dokter berkaitan dengan pemberian nutrisi enteral dan parenteral karena kesulitan menelan.

Asupan zat gizi makro dimonitor selama 3 hari dengan cara penimbangan makanan dan selanjutnya dievaluasi. Apabila menu tidak dikonsumsi atau dihabiskan oleh subjek maka dilakukan tindak lanjut oleh ahli gizi dengan memberikan edukasi gizi, menemukan penyebab, dan melakukan perubahan diet apabila memungkinkan. Pendokumentasian asuhan gizi merupakan proses yang dilakukan setelah melakukan kegiatan PAGT. Ahli gizi menulis kegiatan PAGT secara singkat dan jelas di formulir Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT) dengan format A-D-I-M-E.

Di RS Bangli, PAGT belum dapat diterapkan pada semua pasien secara lengkap dan menyeluruh karena terbatasnya ahli gizi ruangan. Kelompok non PAGT dengan status gizi baik, berisiko malnutrisi maupun yang sudah malnutrisi

berdasarkan MNA mendapatkan intervensi gizi sesuai dengan diagnosis medis dan pesanan diet dari dokter yang merawat. Tanpa diagnosis gizi yang sesuai dengan kondisi pasien, intervensi yang diberikan masih kurang maksimal, contohnya pasien dengan kesulitan mengunyah dan menelan kadang-kadang hanya diberikan diet makanan saring dimana nilai gizinya lebih rendah dibandingkan dengan makanan lunak lengkap yang diblender atau dicincang halus dengan penambahan susu formula. Edukasi dan konseling gizi diberikan kepada pasien apabila ada permintaan konsultasi gizi dari dokter yang merawat atau pasien dengan diet khusus. Kurangnya tenaga ahli gizi ruangan menyebabkan setiap pasien tidak dapat diikuti perkembangannya setiap hari hingga akhir perawatan di ruang rawat inap.

6. Rerata Asupan Zat Gizi Makro Sebelum Intervensi Gizi

Asupan zat gizi makro yang diamati meliputi asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat. Asupan zat gizi makro sebelum intervensi diperoleh dari asupan zat gizi subjek dari makanan yang disediakan rumah sakit pada hari pertama perawatan. Jumlah asupan zat gizi makro diperoleh dengan metode *Comstock* dan selanjutnya dianalisis dengan bantuan komputer. Selanjutnya rerata asupan zat gizi makro dibandingkan dengan kebutuhan subjek untuk mengetahui tingkat konsumsi zat gizi makro sebelum intervensi gizi. Tingkat konsumsi di rumah sakit dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu kurang (tingkat konsumsi < 80%) dan baik (tingkat konsumsi \geq 80%).

Berdasarkan hasil penelitian, rerata asupan energi sebelum intervensi pada kelompok PAGT ($973,2 \pm 253,9$ Kal) lebih rendah dari kelompok non PAGT ($1103,3 \pm 239,4$ Kal). Rerata asupan protein dan lemak pada kelompok PAGT juga

lebih rendah dari kelompok non PAGT. Sedangkan rerata asupan karbohidrat sebelum intervensi pada kelompok PAGT (145,1±31,8 gram) lebih tinggi dari kelompok non PAGT (143,8±36,4 gram).

Tabel 10
Asupan Zat Gizi Makro Sebelum Intervensi Gizi

Asupan Zat Gizi Makro	PAGT (n=18)				Non PAGT (n=18)				P
	Rerata (SD)	Min	Maks	%	Rerata (SD)	Min	Maks	%	
Energi (Kal)	973,2 (±253,9)	595,4	1559	55,7	1103,3 (±239,4)	524,0	1574	67,8	0,125
Protein (g)	31,3 (±11,7)	11,4	56,1	48,3	33,8 (±10,3)	15,3	48,7	55,4	0,508
Lemak (g)	25,9 (±12,3)	4,3	47,9	53,4	27,6 (±9,7)	10,3	40,4	61,2	0,637
KH (g)	145,1 (±31,8)	90,4	196,5	55,3	143,8 (±36,4)	98,7	200,8	58,4	0,913

Keterangan : SD=standar deviasi; Min=minimal; Maks=maksimum; %= rerata tingkat konsumsi

Berdasar tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat konsumsi zat gizi energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebelum intervensi gizi masih kurang (< 80%) pada kedua kelompok. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada terdapat perbedaan rerata asupan zat gizi makro sebelum intervensi gizi antara pasien geriatri yang mendapatkan PAGT dan yang tidak mendapatkan PAGT (non PAGT).

7. Perbedaan Rerata Asupan Zat Gizi Makro antara Kelompok PAGT dan Kelompok Non PAGT

Asupan zat gizi makro selama intervensi gizi ditentukan berdasarkan rerata asupan selama 3 hari berturut-turut dari intervensi gizi di rumah sakit. Jumlah asupan ditentukan dengan cara penimbangan sebelum dan setelah makanan selesai dikonsumsi oleh subjek kemudian dianalisis dengan bantuan komputer.

Uji normalitas rerata asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT dengan uji *Shapiro Wilk* menunjukkan bahwa sebaran data normal ($p > 0,05$) sehingga pengujian hipotesis untuk menganalisis perbedaan rerata asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT menggunakan uji t tidak berpasangan (*Independent Samples T Test*). Hasil uji statistik dapat dilihat pada tabel.

Tabel 11
Hasil Uji Statistik Asupan Zat Gizi Makro terhadap Penerapan PAGT

Asupan Zat Gizi Makro	PAGT (n=18)				Non PAGT (n=18)				P
	Rerata (SD)	Min	Maks	%	Rerata (SD)	Min	Maks	%	
Energi (Kal)	1578,0 (±135,5)	1234	1830,4	90,1	1233,0 (±173,3)	876,3	1500	75,6	0,001
Protein (g)	56,6 (±8,4)	43,0	71,1	86,8	40,7 (±9,5)	24,6	57,1	66,6	0,001
Lemak (g)	43,9 (±4,3)	34,7	50,6	90,4	31,6 (±8,1)	17,6	45,1	69,6	0,001
KH (g)	229,8 (±20,3)	189,8	257,0	87,5	155,3 (±34,3)	107,8	207,4	62,8	0,001

Keterangan : SD=standar deviasi; Min=minimal; Maks=maksimum; %= rerata tingkat konsumsi

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji statistik menghasilkan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan yaitu terdapat perbedaan rerata asupan zat gizi makro (energi, protein lemak, dan karbohidrat) yang bermakna antara pasien geriatri yang mendapatkan PAGT dan yang tidak mendapatkan PAGT (non PAGT), dimana rerata asupan zat gizi makro pasien geriatri yang mendapatkan PAGT lebih tinggi daripada pasien geriatri yang non PAGT. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa rerata tingkat konsumsi zat gizi makro pada kelompok PAGT selama intervensi gizi sudah dikategorikan baik ($> 80\%$) sedangkan pada kelompok non PAGT masih kategori kurang ($< 80\%$).

8. Efektivitas Intervensi Gizi terhadap Perbaikan Asupan Zat Gizi Makro pada Kelompok PAGT dengan Kelompok Non PAGT

Rerata asupan zat gizi makro selama intervensi gizi dibandingkan dengan kebutuhan subjek untuk mengetahui rerata tingkat konsumsi zat gizi makro selama intervensi gizi. Selanjutnya untuk mengetahui persentase peningkatan atau penurunan tingkat konsumsi zat gizi makro dapat dihitung dengan cara melakukan pengurangan terhadap rerata tingkat konsumsi selama intervensi gizi dengan rerata tingkat konsumsi sebelum intervensi gizi. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12
Perubahan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro
Sebelum dan Selama Intervensi Gizi

Zat Gizi Makro	PAGT (n=18)			Non PAGT (n=18)		
	Sebelum Intervensi	Selama Intervensi	Δ	Sebelum Intervensi	Selama Intervensi	Δ
Energi (%)	55,7	90,1	+34,4	67,8	75,6	+7,8
Protein (%)	48,3	86,8	+38,5	55,4	66,6	+11,2
Lemak (%)	53,4	90,4	+37,0	61,2	69,6	+8,4
KH (%)	55,3	87,5	+32,2	58,4	62,8	+4,4

Keterangan : Δ = perubahan (+ meningkat; - menurun)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat konsumsi energi pada kelompok pasien geriatri yang mendapat PAGT sebesar 34,4% sedangkan pada kelompok pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT hanya meningkat sebesar 7,8%. Demikian juga dengan tingkat konsumsi protein, lemak, dan karbohidrat pada kelompok pasien geriatri yang mendapat PAGT yang cenderung mengalami peningkatan lebih besar dari kelompok pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT.

Untuk mengetahui efektivitas intervensi gizi yang diberikan pada kedua kelompok dapat dilakukan uji statistik *Paired-Samples T Test* yaitu dengan membandingkan rerata asupan zat gizi makro pada hari pertama subjek masuk rumah sakit (awal) dengan rerata asupan zat gizi makro pada hari ketiga intervensi gizi (akhir).

Tabel 13
Hasil Uji Statistik Efektivitas Intervensi Gizi

Zat Gizi Makro	PAGT (n=18)		p	Non PAGT (n=18)		p
	Rerata±SD			Rerata±SD		
	Awal	Akhir		Awal	Akhir	
Energi (Kal)	973,2 (±253,9)	1620,7 (±119,6)	0,001	1103,3 (±239,4)	1228,3 (±210,1)	0,032
Protein (g)	31,3 (±11,7)	58,6 (±7,7)	0,001	33,8 (±10,3)	41,1 (±10,4)	0,001
Lemak (g)	26,7 (±12,8)	45,5 (±5,0)	0,001	27,6 (±10,0)	30,6 (±9,7)	0,091
KH (g)	145,1 (±31,8)	237,6 (±19,5)	0,001	145,7 (±36,5)	149,3 (±40,8)	0,632

Hasil uji statistik menghasilkan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) menunjukkan ada perbedaan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) pada awal pengamatan dan akhir pengamatan pada kelompok PAGT. Artinya, intervensi gizi yang diberikan efektif dalam upaya perbaikan asupan zat gizi makro pada pasien geriatri yang mendapatkan PAGT. Uji statistik pada kelompok non PAGT, menunjukkan adanya perbedaan asupan awal dan akhir pada energi ($p=0,032$) dan protein ($p=0,001$). Sedangkan untuk asupan awal dan akhir pada zat gizi lemak dan karbohidrat pada kelompok non PAGT tidak menunjukkan adanya perbedaan ($p>0,05$). Artinya intervensi gizi yang diberikan pada pasien

geriatri yang tidak mendapatkan PAGT hanya efektif terhadap perbaikan zat gizi energi dan protein.

8. Perbedaan Rerata Lama Hari Rawat antara Kelompok PAGT dan Kelompok Non PAGT

Cara menghitung lama hari rawat adalah dengan menghitung selisih antara tanggal pulang (keluar dari rumah sakit, baik hidup ataupun meninggal) dengan tanggal masuk rumah sakit. Data hari rawat dikumpulkan dengan observasi rekam medis pasien. Menurut Depkes RI, lama hari rawat dikatakan pendek jika kurang dari 6 hari, ideal jika 6-9 hari, dan panjang jika lebih dari 9 hari.

Uji normalitas rerata lama hari rawat antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT dengan uji *Shapiro Wilk* menunjukkan bahwa sebaran data tidak normal ($p < 0,05$) sehingga pengujian hipotesis untuk menganalisis perbedaan rerata lama hari rawat antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT menggunakan uji *Mann Whitney*.

Tabel 14

Hasil Uji Statistik Rerata Lama Hari Rawat terhadap Penerapan PAGT

Variabel	n	Mean	SD	Min	Maks	nilai p
PAGT	18	7,33	2,32	5	13	0,023
Non PAGT	18	10,00	3,67	5	16	

Hasil uji statistik *Mann Whitney*, diperoleh nilai $p = 0,023$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara lama hari rawat pasien geriatri yang mendapatkan PAGT dengan pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT. Rerata lama hari rawat pasien geriatri yang mendapat PAGT cenderung lebih pendek ($7,33 \pm 2,32$ hari) dibandingkan dengan lama hari rawat pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT ($10,00 \pm 3,67$ hari).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji statistik pada karakteristik subjek penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan jenis kelamin, umur, pendidikan, status pernikahan, pekerjaan, keluarga pendamping, dan jenis penyakit antara kelompok PAGT dan kelompok non PAGT ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek adalah perempuan (52,7%). Rerata umur subjek adalah 70,08 tahun, dengan kelompok usia terbanyak adalah 61-69 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil kajian Pusat Data dan Informasi 2017 yang menyebutkan UHH perempuan (71,74 tahun) lebih tinggi daripada laki-laki (67,51 tahun). Penelitian Garin dkk (2014) di Spanyol juga menunjukkan bahwa jumlah pasien geriatri yang lebih banyak ditemukan adalah perempuan. Penelitian Lugito, dkk (2015), penelitian Hardini (2005) dan penelitian Pratama, dkk (2017) juga menunjukkan hasil yang serupa.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar subjek menderita penyakit kronis yaitu sebesar 72,2%. Penyakit diabetes mellitus, jantung, dan stroke adalah penyakit yang paling banyak diderita oleh subjek penelitian ini. Penelitian tahun 2017 di RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa penyakit hipertensi, artrosis sendi dan diabetes mellitus merupakan penyakit peringkat teratas yang diderita pasien geriatri. Penelitian Lugito, dkk (2015) menyebutkan penyakit ginjal, pneumonia, dan diabetes mellitus sebagai penyakit penyerta yang paling banyak diderita pasien geriatri. Menurut Sudoyo (2006), penyebab kematian utama pada lansia di seluruh dunia adalah penyakit vaskuler dan penyakit kronis yang menyertainya. Pesatnya peningkatan jumlah lansia, perubahan perilaku dan pola aktivitas fisik, transisi nutrisi dari diet tinggi serat dan rendah lemak menjadi

tinggi lemak hewani, gula, dan produk olahan, terbukti meningkatkan risiko penyakit kronis.

Penilaian status gizi pada pasien geriatri dilakukan dengan *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Studi Van Nes dkk (2001) menilai kemampuan MNA dalam memperkirakan luaran pasien geriatri yang dirawat di rumah sakit menunjukkan bahwa terdapat 3 kali mortalitas pasien yang menderita malnutrisi dibandingkan dengan pasien gizi baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek yang mengalami malnutrisi sebesar 44,4% dan risiko malnutrisi 38,9%. Hasil penelitian ini serupa dengan Studi Bo M dkk (2003), skrining dengan MNA menunjukkan 33,2% pasien geriatri mengalami risiko malnutrisi dan 49,4% menderita malnutrisi. Sedangkan penelitian di RS Dr. Kariadi Semarang tahun 2005 menyebutkan pasien geriatri berisiko malnutrisi (44,3%) dan malnutrisi 36,5%. Penelitian di RS Cipto Mangunkusumo tahun 2015 juga menemukan sebanyak 46,3% pasien geriatri berisiko malnutrisi, dan 32,2% malnutrisi.

Konsekuensi dari malnutrisi yaitu dapat mempengaruhi fungsi organ, perubahan berat badan akibat hilangnya massa otot dan massa tulang, diare akibat perubahan saluran cerna, infeksi pernafasan dan infeksi bakteri atau parasit akibat imun yang terganggu, penurunan sekresi insulin, apatis, depresi, serta penurunan kapasitas fungsional dan kondisi metabolisme (Saunders dkk, 2011). Faktor risiko terjadinya malnutrisi pada pasien geriatri antara lain: anoreksia, gangguan gigi geligi, disfagia, gangguan fungsi pada indera, gangguan pernafasan, saluran cerna, neurologi, cacat fisik dan kanker (Martono dan Pranarka, 2009). Penelitian Lugito dkk (2015) menyebutkan kelompok malnutrisi dan berisiko malnutrisi menderita lebih banyak penyakit penyerta dibandingkan nutrisi baik.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat konsumsi zat gizi makro pada hari pertama dirawat di rumah sakit masih dalam kategori kurang, yaitu: tingkat konsumsi energi 61,8%; protein 51,8%; lemak 57,3%; dan karbohidrat 56,8%. Berdasarkan hasil wawancara, kurangnya asupan zat gizi pada awal masuk rumah sakit karena kurangnya nafsu makan, kesulitan mengunyah (faktor gigi geligi), dan kesulitan menelan. Martono dan Pranarka (2009) menyebutkan faktor psikologis seperti depresi, kecemasan, dan demensia mempunyai kontribusi besar dalam menentukan asupan makan lansia. Makanan yang kurang disukai, waktu makan terbatas, tidak mampu makan mandiri, suasana tidak menyenangkan, kebutuhan meningkat karena penyakitnya menjadi faktor risiko lain yang menyebabkan kurangnya asupan makan lansia yang dirawat di rumah sakit.

Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan rerata asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) yang signifikan antara pasien geriatri yang mendapatkan PAGT dan yang tidak mendapatkan PAGT. Rerata asupan zat gizi makro pasien geriatri yang mendapatkan PAGT lebih tinggi daripada yang tidak mendapat PAGT. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada tingkat konsumsi energi pada pasien geriatri yang mendapat PAGT sebesar 34,3% sedangkan pada pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT hanya meningkat sebesar 7,8%. Demikian juga dengan tingkat konsumsi protein, lemak, dan karbohidrat pada pasien geriatri yang mendapat PAGT cenderung mengalami peningkatan lebih besar daripada pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT.

Peningkatan tingkat konsumsi zat gizi makro lebih tinggi pada pasien geriatri yang mendapatkan PAGT disebabkan karena adanya perbedaan metode pemecahan masalah terhadap asupan zat gizi. Pemecahan masalah gizi pada

kelompok non PAGT melalui intervensi gizi yang diberikan berdasarkan hasil pengkajian gizi tanpa melihat masalah gizi pada setiap individu. Berbeda dengan PAGT yang merupakan suatu metode pemecahan masalah yang sistematis yaitu ahli gizi menggunakan cara berpikir kritisnya dalam membuat keputusan untuk menangani berbagai masalah gizi sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif, dan berkualitas tinggi (Sumapraja dkk, 2011).

Tahapan diagnosis gizi dalam PAGT merupakan langkah memberikan nama masalah gizi menggunakan bahasa yang terstandar dan merupakan kunci penilaian klinis. Pada penelitian ini, masalah gizi dikelompokkan sesuai domain antara lain: intake oral tidak adekuat, perubahan nilai laboratorium terkait gizi, berat badan kurang dari normal, dan pemilihan makanan yang salah. Pemecahan masalah dilakukan dengan langkah-langkah yang berurutan dan saling berkaitan. Diagnosis gizi ditetapkan sebagai langkah kritis yang menjembatani antara pengkajian gizi dan intervensi gizi (Sumapraja, dkk, 2011).

Menurut Sumapraja dkk, intervensi dalam PAGT diberikan sesuai dengan akar masalah yang ditegakkan, domain intervensi meliputi pemberian diet, edukasi/konseling gizi, dan koordinasi asuhan gizi. Diet dapat berubah sesuai dengan perubahan masalah gizi yang dimonitoring dan dievaluasi secara berkesinambungan hingga masalah gizi dapat diatasi. Besarnya asupan gizi makanan rumah sakit merupakan salah satu indikator keberhasilan intervensi gizi yang diberikan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian Fayakun (2011) dan Yunita dkk (2013) yang menyebutkan bahwa asupan zat gizi dengan pelaksanaan PAGT lebih tinggi dibandingkan dengan asuhan gizi konvensional. Hasil

penelitian Susetyowati dkk (2014) di RSUP Sardito Yogyakarta menunjukkan adanya interaksi antara skrining gizi dan PAGT terhadap rerata energi dan protein, serta ada perbedaan yang signifikan antara rerata asupan energi dan protein pada kelompok PAGT berbasis skrining.

Penelitian ini juga menganalisis efektivitas intervensi gizi yang diberikan pada masing-masing kelompok. Uji statistik menunjukkan intervensi gizi dengan PAGT pada pasien geriatri sangat efektif dalam upaya perbaikan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat ($p=0,001$). Penelitian Handayani dkk (2018) dan Suhaema dkk (2011) juga menyebutkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat asupan awal dan tingkat asupan akhir pada pasien rawat inap menunjukkan efektivitas dari penerapan PAGT. Namun hasil penelitian ini juga menunjukkan pemberian intervensi gizi juga efektif terhadap perbaikan zat gizi energi dan protein pada pasien geriatri yang tidak mendapatkan PAGT, walaupun tidak efektif pada perbaikan asupan lemak dan karbohidrat. Hal ini berkaitan dengan intervensi yang diberikan oleh tenaga kesehatan (dokter, ahli gizi, maupun perawat) pada kedua kelompok yaitu memberikan pemahaman dan motivasi pada pasien untuk meningkatkan asupan zat gizi. Penyakit penyerta yang diderita serta dukungan keluarga juga berpengaruh terhadap perbaikan asupan zat gizi pada kedua kelompok.

Selain pemberian diet, ahli gizi juga memberikan edukasi atau konseling gizi secara rutin dan berkesinambungan dengan menekankan pentingnya zat gizi dalam membantu mempercepat penyembuhan penyakitnya. Penelitian Fasitarsi (2013) menunjukkan bahwa lansia dengan PPOK yang menerima konseling gizi memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik daripada mereka yang tidak menerima

konseling gizi. Pemberian edukasi dan konseling gizi dengan media gambar piramida makanan, mendapatkan perencanaan makan, dan disertai penggunaan daftar penukar terbukti mampu memperbaiki asupan zat gizi (ADA, 2008).

Menurut AsDI dan PERSAGI (2011), selain perubahan perilaku, perubahan asupan gizi, perbaikan status gizi dan peningkatan pengetahuan dari pasien, dampak lain dari PAGT adalah memperpendek lama hari rawat. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rerata lama hari rawat pasien geriatri yang mendapat PAGT dan pasien geriatri yang tidak mendapat PAGT. Rerata lama hari rawat pada pasien geriatri dengan PAGT yaitu 7,33 hari lebih pendek dari rerata lama hari rawat pada pasien geriatri tanpa PAGT yaitu 10,00 hari. Menurut Depkes RI, lama hari rawat dikategorikan pendek jika kurang 6 hari. Menurut penelitian Tedja (2012) menyebutkan pasien lansia, pasien dengan penyakit kronis dan pasien dengan diagnosis penyakit lebih dari satu lebih berisiko untuk memiliki lama hari rawat yang panjang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Johanna Titus di RS Sumber Waras (Kemenkes RI, 2019) yang menunjukkan bahwa pasien yang diberikan terapi gizi memiliki rerata LOS yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak diberikan terapi gizi (6,69 hari berbanding 8,83 hari). Studi Stanga (2009) menunjukkan bahwa intervensi gizi oleh tim dukungan gizi dapat mengurangi hari rawat 11,6%. Studi Sudoyo dkk (2006) terhadap pasien geriatri dengan pendekatan paripurna menunjukkan lama rawat kelompok intervensi lebih singkat dari kelompok kontrol. Hasil serupa dalam penelitian Chasbulah dkk (2011) menyebutkan pemberian terapi diet dengan menggunakan pendekatan tim asuhan gizi dapat memperpendek lama hari rawat pasien di rumah sakit.