

Pengaruh konseling gizi dan penambahan makanan terhadap asupan zat gizi dan status gizi pasien HIV/AIDS

The effect of nutrition counseling and nutritional supplementation on the nutritional status and nutritional intake of HIV/AIDS patients

Yuniarti¹, Martalena Br Purba², Retno Pangastuti³

ABSTRACT

Background: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a syndrome of opportunistic disease due to decreased immunity in patient HIV/AIDS with the symptom of losing weight progressively and low nutrition status. To cover the condition, it is necessary to give nutrition support.

Objective: To compare the effect of nutrition counseling and nutrition supplementation with nutrition counseling only towards the nutrition status and nutrition intake of people living with HIV/AIDS (PLWHA).

Method: The study was experimental non randomized control group pre-post test design. Subject consisted of two groups i.e. nutrition counseling plus (with nutrition supplementation) and nutrition counseling only. The study was carried out at Dr. Sardjito Hospital from January to March 2012. The sample were taken purposively with inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed by using paired t-test and linear regression to calculate nutrient intake and nutrition status.

Results: The energy intake of nutrition counseling plus group showed significantly higher amount than the group with nutrition counseling only (change of 141.40 kcal vs 15.99 kcal; OR=4.96). Protein intake was insignificantly higher than nutrition counseling (change of 6.28 g vs 5.11 g; OR=1.94), weight were insignificantly lower than nutrition counseling (change of 0.46 kg vs 0.75 kg; OR=1.21), and nutrition status were insignificantly lower than nutrition counseling (changes in body mass index 0.18 kg/m² vs 0.32 kg/m²; OR=1.25).

Conclusion: Nutrition counseling plus could increase energy intake but could not increase protein intake, weight, and body mass index.

KEY WORDS: nutrition counseling plus, nutrition counseling, nutrition status, nutrient intake, PLWHA

ABSTRAK

Latar belakang: Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS) adalah sindrom dengan gejala penyakit oportunistik akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh oleh infeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV). Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) umumnya mengalami penurunan berat badan drastis dan berstatus gizi rendah disertai infeksi oportunistik sehingga dibutuhkan pendekatan khusus pada pasien ODHA melalui konseling.

Tujuan: Mengetahui pengaruh konseling gizi dan penambahan makanan (konseling gizi plus) dibandingkan yang hanya mendapat konseling gizi terhadap asupan zat gizi (energi dan protein) dan status gizi ODHA.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain non-randomized control group pretest-posttest design yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito pada bulan Januari - Maret 2012. Subjek dibedakan menjadi dua kelompok yaitu kelompok konseling gizi plus (konseling gizi dan penambahan makanan) dan kelompok konseling gizi saja. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Data asupan zat gizi dan status gizi dianalisis dengan uji paired t-test dan uji regresi linier.

Hasil: Asupan energi kelompok konseling gizi plus secara bermakna lebih tinggi dibandingkan kelompok konseling gizi saja (ada perubahan sebesar 141,40 kcal vs 15,99 kcal; OR=4,96) demikian juga dengan asupan protein meskipun secara statistik tidak bermakna (ada perubahan sebesar 6,28 g vs 5,11 g; OR=1,94). Berat badan dan status gizi pada kelompok konseling gizi plus menunjukkan perubahan yang lebih rendah dibandingkan kelompok konseling gizi saja meskipun secara statistik tidak bermakna (ada perubahan berat badan sebesar 0,46 kg vs 0,75 kg; OR=1,21 dan perubahan IMT sebesar 0,18 kg/m² vs 0,32 kg/m²; OR=1,25).

Simpulan: Konseling gizi plus dapat meningkatkan asupan energi tetapi tidak dapat meningkatkan asupan protein, berat badan, dan indeks massa tubuh.

KATA KUNCI: konseling gizi plus, konseling gizi, asupan zat gizi (energi dan protein), status gizi, ODHA

PENDAHULUAN

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) adalah kumpulan gejala penyakit akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh secara bertahap yang disebabkan oleh infeksi kuman *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (1).

¹ **Korespondensi:** Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Maluku, Jl. Laksdya Leo Wattimena, Negeri Lama, Ambon, e-mail: yuni4rti1976@yahoo.com

² Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, Jl. Kesehatan No 1, Yogyakarta 55281, e-mail: martalena_purba@yahoo.com

³ Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, Jl. Kesehatan No 1, Yogyakarta 55281

Data di Indonesia menunjukkan jumlah pasien AIDS dan HIV pada bulan Januari sampai Desember 2010 berjumlah 4.158 orang dan 20.028 orang dengan kematian 612 orang. Lebih memprihatinkan adalah tingginya persentase penderita pada usia produktif (40,0% kelompok usia 20-29 tahun dan sekitar 34,0% pada kelompok usia 30-39 tahun). Kasus AIDS di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sampai dengan Desember 2010 berjumlah 505 pasien dengan jumlah kematian 108 pasien (2). Data terakhir sekretariat pokja HIV/AIDS Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr Sardjito Yogyakarta, tercatat pasien HIV/AIDS sampai dengan Desember 2010 yang rawat jalan dengan *voluntary counseling and testing* (VCT) sebanyak 233 pasien dan yang positif terinfeksi HIV/AIDS sebanyak 68 pasien.

Memburuknya status gizi merupakan risiko tertinggi penyakit ini sehingga kesehatan umum pada orang dengan HIV/AIDS (ODHA) cepat menurun (3). Hasil penelitian di Zambia melaporkan bahwa jika seseorang dengan infeksi HIV mempunyai status gizi yang baik maka daya tahan tubuh akan lebih baik sehingga memperlambat memasuki tahap AIDS (4). Kekurangan konsumsi makanan terutama asupan energi dan protein menyebabkan malnutrisi yang dapat mempercepat perkembangan penyakit HIV serta menghambat pengobatan. Penggunaan obat antiretroviral (ARV) tertentu mempunyai efek samping yang dapat diperburuk jika obat dikonsumsi tanpa makanan (5,6) dan gizi buruk bisa menghambat kemampuan obat tersebut (7). Hasil penelitian di Zambia dengan penambahan makanan seimbang ke diet normal disertai pemberian konseling gizi, menunjukkan peningkatan asupan energi dan protein pada pasien yang diberi suplemen makronutrien dibandingkan yang hanya diberi plasebo serta bermakna terhadap berat badan dan massa lemak (8).

Tanpa dukungan asupan zat gizi yang adekuat, stres metabolik akibat infeksi akan menimbulkan kehilangan berat badan dan rusaknya sel bagian tubuh pada organ vital. Indeks massa tubuh (IMT) yang rendah menjadi prediktor independen terhadap mortalitas awal HIV/AIDS (9). Penyebab utama penurunan berat badan pada pasien terinfeksi HIV yaitu hilangnya nafsu makan, gangguan penyerapan sari makanan pada alat pencernaan, hilangnya cairan tubuh akibat muntah dan diare, gangguan metabolisme zat gizi, infeksi oportunistik, dan penyakit lain penyerta HIV/AIDS (10).

Kepatuhan pengobatan penyakit yang bersifat kronik pada umumnya rendah (11). Konseling gizi bagi penyandang ODHA beserta keluarganya diperlukan untuk mengatasi ketidakpatuhan tersebut karena penyakit HIV/AIDS adalah penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup (12). Hasil penelitian di Uyo, Nigeria Timur menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) antara kelompok perlakuan dan kontrol terhadap serum protein (status gizi) pada ODHA yang diberi konseling gizi dan suplementasi mikronutrien (13).

Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta, pelayanan kepada ODHA dilakukan dengan kegiatan klinik yang meliputi VCT, *methadone maintenance therapy* (MMT), *care support and treatment* (CST), dan *prevention mother to child transmission* (PMTCT). Kegiatan VCT tersebut antara lain kegiatan konseling gizi yang tidak ditunjang dengan pemantauan asupan zat gizi dan status gizi pasien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk membandingkan pengaruh konseling gizi plus dengan konseling gizi saja terhadap asupan zat gizi dan status gizi pada pasien HIV/AIDS rawat jalan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *non-randomized control group pretest-posttest design* (14). Rancangan penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok pertama merupakan pasien ODHA yang mendapatkan konseling gizi plus sedangkan kelompok kedua mendapatkan konseling gizi saja. Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan waktu penelitian kurang lebih 3 bulan yang dimulai bulan Januari sampai Maret 2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien ODHA yang berobat jalan di Poliklinik Edelweis RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu semua pasien ODHA yang berkunjung saat penelitian berlangsung dan oleh dokter dinyatakan sebagai pasien ODHA rawat jalan, sadar, keadaan umum baik, asupan melalui oral, usia di atas 19 tahun sampai dengan 60 tahun, jumlah sel CD4 dalam darah 200-500 sel/mm³, mendapatkan obat ARV, baik laki-laki maupun perempuan, dan bersedia ikut dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Kriteria eksklusi yaitu pasien menghentikan atau tidak mau menerima konseling gizi, mengalami rawat inap dan komplikasi berat, tidak suka minum susu, intoleransi laktosa, mengalami kelainan ginjal dan hati, pindah atau kembali ke daerah luar Kota DIY. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 65 pasien ODHA.

Pembagian sampel per kelompok ditentukan berdasarkan waktu kunjungan pasien ODHA saat pengambilan obat ARV. Pasien ODHA yang datang pada minggu pertama dan kedua masuk dalam kelompok konseling gizi plus dan pasien yang datang pada minggu ketiga dan keempat masuk dalam kelompok konseling gizi. Sistem blok mingguan ini dimaksudkan untuk mengurangi kontaminasi antar kelompok. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konseling gizi dan penambahan makanan (konseling gizi plus) sedangkan variabel terikatnya adalah asupan energi, asupan protein, berat badan, dan IMT.

Konseling gizi dilakukan oleh tenaga konselor gizi dibantu oleh peneliti, menggunakan teknik komunikasi interpersonal dua arah selama kurang lebih 30-45 menit, serta menggunakan media *food model* dan *leaflet* petunjuk diit untuk pasien ODHA. Penelitian ini menggunakan pendekatan konseling *behavioral* berupa *assessment*, *setting goal*, *implementasi*, dan *evaluation* (15). Konseling diberikan satu kali pada kunjungan pertama penelitian berlangsung, selanjutnya konseling gizi dilakukan tiap minggu sebanyak empat kali melalui telepon. Penambahan makanan berupa susu bubuk dengan berat 25 g setiap kali saji dan diminum setiap hari untuk memberikan kontribusi energi 110 kkal dan protein 7 g terhadap kebutuhan energi dan protein total. Pemberian susu diberikan satu kali pada kunjungan pertama untuk kebutuhan satu bulan, dipantau kepatuhan minum susu melalui telepon setiap minggu sekali sebanyak empat kali bersamaan dengan pemberian konseling gizi.

Asupan zat gizi adalah jumlah energi dan protein dari makanan yang diperoleh melalui catatan makanan (*dietary record*) dibandingkan dengan kebutuhan individu (16). Pasien mencatat makanan yang dikonsumsi selama tiga hari dalam satu minggu sebelum pengambilan ARV kemudian diambil reratanya. Data diolah dengan menggunakan program *Nutrisurvey* 2005. Data asupan zat gizi diambil dua kali yaitu di awal dan akhir penelitian. Pengambilan data dibantu oleh enumerator dengan latar belakang pendidikan Sarjana Gizi. Data status gizi diperoleh melalui pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) yang dilakukan satu kali pada awal penelitian. Indikator status gizi yang digunakan yaitu perubahan berat badan dan IMT yang dikategorikan menjadi dua yaitu status gizi kurang (IMT<18,5) dan status gizi baik (status gizi normal jika IMT=18,5-22,9 dan status gizi lebih jika IMT≥23,0) (17).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan formulir penelitian untuk mengetahui karakteristik responden, timbangan injak digital merk seca dengan ketelitian 0,1 kg, alat pengukur tinggi badan menggunakan mikrotoa dengan ketelitian 0,1 cm, formulir catatan makan (*dietary record*) selama 3 hari, *food model*, *leaflet* petunjuk diit untuk pasien ODHA, dan catatan medis atau status pasien untuk proses skrining pemilihan sampel.

Pengolahan data yaitu dengan melakukan uji distribusi normal *Shapiro-Wilk W-test* dan histogram normal. Hasil uji tersebut menunjukkan distribusi normal sehingga data dianalisis menggunakan uji *before-after* (uji *paired t-test*) dan uji regresi linier untuk membandingkan angka perubahan sebelum dan sesudah intervensi yaitu variabel asupan zat gizi (energi dan protein) dan antropometri (berat badan dan IMT) antara kelompok konseling gizi plus dan konseling gizi. Perbedaan secara statistik bermakna bila nilai p kurang dari 0,05 dengan

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Variabel	Konseling plus		Konseling		p
	n	%	n	%	
Jenis kelamin					
Laki-laki	24	75	23	70	0,633
Perempuan	8	25	10	30	
Umur (tahun)					
19-49	29	91	32	97	0,282
50-64	3	9	1		
Pendidikan					
Rendah	12	38	10	30	0,293
Menengah	15	47	21	64	
Tinggi	5	16	2	6	
Pekerjaan					
Tidak bekerja	15	47	18	55	0,536
Bekerja	17	53	15	45	
Lama terdiagnosa					
≤ 5 tahun	22	69	27	82	0,221
> 5 tahun	10	31	6	18	
Anoreksia					
Ya	15	47	8	24	0,056
Tidak	17	53	25	76	
Kesulitan menelan					
Ya	1	3	0	0	0,282
Tidak	31	97	33	100	
Mual					
Ya	15	47	11	33	0,265
Tidak	17	53	22	67	
Muntah					
Ya	6	19	2	6	0,120
Tidak	26	81	31	94	
Diare					
Ya	1	3	2	6	0,573
Tidak	31	97	31	94	
Kembung					
Ya	4	13	4	12	0,963
Tidak	28	87	29	88	
Sembelit					
Ya	1	3	0	0	0,306
Tidak	31	97	33	100	
Status gizi					
Baik	20	62	18	55	0,515
Kurang	12	38	15	45	

rentang kemaknaan 95%. Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan surat *ethical clearance* penelitian dari Komite Etik Penelitian Biomedis pada Manusia dan izin penelitian dari Kemenkes RI Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

HASIL

Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan tidak ada perbedaan karakteristik pasien ODHA antara kelompok konseling gizi plus dan konseling gizi (Tabel 1). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pada awal penelitian ini tidak terdapat perbedaan bermakna rerata asupan energi, asupan protein, berat badan, dan IMT antara kedua

Tabel 2. Perbedaan asupan zat gizi pada awal dan akhir penelitian

Asupan zat gizi	Konseling plus (n=32)		Konseling (n=33)	
	mean±SD	p	mean±SD	p
Energi awal (kcal)	1638,39±393,29	0,004	1452,02±400,45	0,717
Energi akhir (kcal)	1779,79±302,03		1468,01±338,12	
Δ Asupan energi	141,40		15,99	0,040
Protein awal (g)	50,30±14,96	0,007	46,78±16,37	0,003
Protein akhir (g)	56,59±11,11		51,90±13,70	
Δ Asupan protein	6,28		5,11	0,660

Keterangan: Δ=delta ; SD=standar deviasi

Tabel 3. Perbedaan indikator status gizi pada awal dan akhir penelitian

Indikator status gizi	Konseling plus (n=32)		Konseling (n=33)	
	mean±SD	p	mean±SD	p
BB awal (kg)	53,14±8,95	0,013	52,09±9,84	0,000
BB akhir (kg)	53,60±8,66		52,84±9,53	
Δ BB (kg)	0,46		0,75	0,208
IMT awal (kg/m ²)	20,10±3,10	0,006	19,65±2,74	0,000
IMT akhir (kg/m ²)	20,28±3,05		19,98±2,67	
Δ IMT (kg/m ²)	0,18		0,32	0,160

kelompok ($p > 0,05$). Rerata asupan zat gizi (asupan energi dan asupan protein) mengalami peningkatan pada kedua kelompok walaupun masih di bawah kebutuhan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian konseling gizi plus terhadap perubahan asupan energi ($p < 0,05$), tetapi tidak demikian dengan asupan protein ($p > 0,05$) (**Tabel 2**).

Hasil penelitian ini menunjukkan rerata indikator status gizi (berat badan dan IMT) mengalami peningkatan pada kedua kelompok (**Tabel 3**). Hasil uji statistik terhadap delta perubahan berat badan menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok konseling gizi plus dan kelompok konseling gizi ($p > 0,05$). Demikian juga dengan delta perubahan IMT yang tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Peningkatan berat badan terjadi pada kedua kelompok sehingga ada peningkatan status gizi berdasarkan IMT pada kelompok konseling gizi plus dan konseling gizi. Namun, hasil analisis tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada status gizi akhir antara kelompok konseling gizi plus dan kelompok konseling gizi ($p > 0,05$).

BAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien ODHA berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, baik pada kelompok konseling gizi plus maupun konseling gizi. Hal ini sesuai dengan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2011) yang menunjukkan bahwa pasien HIV/AIDS berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan, dengan rasio kasus AIDS antara laki-laki dan perempuan adalah 3:1.

Hasil penelitian dengan melakukan surveilans penderita infeksi HIV/AIDS di RSUP Dr. Sardjito berdasarkan jenis kelamin, pasien laki-laki lebih banyak (89,5%) dibandingkan perempuan (10,5%) (18). Namun, tahun mendatang bukan tidak mungkin perempuan dan anak-anak dengan HIV/AIDS akan lebih dominan karena sudah banyak laporan mengenai infeksi HIV yang menyerang ibu rumah tangga karena tertular suami dan anak yang dilahirkan dari ibu dengan HIV positif (19).

Sebagian besar kelompok umur subjek pada kedua kelompok yaitu berumur 19-49 tahun. Hasil ini sesuai dengan data laporan Depkes RI (2) yaitu proporsi kumulatif kasus AIDS tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 20-49 tahun (88,1%). Keadaan tersebut tidak dapat dipungkiri lagi karena banyaknya pengguna narkotika suntikan (*injections drug user/IDU*) pada kalangan umur tersebut (18).

Hasil penelitian surveilans penderita infeksi HIV/AIDS di RSUP Dr. Sardjito menunjukkan bahwa sebagian besar status pendidikan pasien ODHA adalah SMA (47,5%) dan diikuti perguruan tinggi (21,5%) (17). Hal tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa sebagian besar subjek berada pada jenjang pendidikan menengah (SMA/ sederajat) sehingga dapat menerima konseling gizi yang diberikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan asupan energi dan protein pada subjek setelah menerima konseling gizi.

Fokus materi konseling gizi dalam penelitian ini disesuaikan dengan hasil dari *goal setting* yaitu meliputi strategi diit sesuai dengan keadaan pasien, menjelaskan syarat diit, menjelaskan bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan dengan menggunakan media *leaflet*

dan *food model*, serta memberikan tips-tips bagi pasien yang mempunyai masalah dengan status kesehatan. Penyediaan bahan edukasi merupakan pendukung yang amat kuat dalam memberikan konseling gizi karena dapat mempercepat peningkatan pengetahuan, merangsang klien untuk bertanya, dan menghemat waktu konseling. Selama proses konseling gizi berlangsung, terjadi penginderaan terhadap materi konseling gizi yang diberikan konselor (11). Lebih lanjut, ODHA yang diberikan konseling gizi menunjukkan pengaruh positif terhadap sikap dalam merekomendasikan modifikasi diet sehingga berdampak pada peningkatan status gizi, sedangkan pengetahuan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan (12).

Sebagian besar subjek tidak bekerja tetapi terdapat sebagian subjek yang bekerja sebagai pekerja paruh waktu, pelayan toko, pedagang, dan petugas keamanan. Penyakit AIDS menyebabkan hilangnya pendapatan dan meningkatkan pengeluaran kesehatan oleh suatu rumah tangga, terdapat juga efek pengalihan dari pengeluaran untuk pendidikan menuju pengeluaran untuk kesehatan dan penguburan. Penelitian di Afrika menunjukkan bahwa rumah tangga dengan pasien HIV/AIDS mengeluarkan biaya dua kali lebih banyak untuk perawatan medis daripada untuk pengeluaran rumah tangga lainnya (20).

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek pada kedua kelompok sudah terdiagnosa HIV selama kurang dari atau sama dengan 5 tahun. Dengan demikian, sebagian besar subjek sudah masuk dalam fase kedua HIV/AIDS. Pada fase ini, pasien tampak baik-baik saja meskipun sebenarnya terjadi replikasi virus secara lambat di dalam tubuh. Pada awal subfase, timbul penyakit-penyakit yang lebih ringan misalnya reaktivasi dari *herpes zoster* atau *herpes simplex*. Namun, penyakit tersebut dapat sembuh spontan atau hanya dengan pengobatan biasa. Penyakit kulit seperti dermatitis seboroik, *veruka vulgaris*, *moluskum kontangiosum*, atau kandidiasis oral sering timbul pada fase ini (21).

Sebagian besar pasien ODHA pada penelitian ini tidak memiliki masalah kesehatan. Namun, masih terdapat pasien yang mengalami anoreksia dan mual pada kedua kelompok. Kehilangan nafsu makan pada pasien ODHA secara umum dapat disebabkan oleh peningkatan interleukin-1, interleukin-6, faktor nekrosis tumor, infeksi gastrointestinal, manifestasi lanjut penyakit HIV (kelelahan, demam, dan dispnea), dan kecacatan yang mengganggu kemampuan individu untuk makan atau mendapatkan makanan (9). Selain itu, penggunaan obat ARV tertentu mempunyai efek samping mual dan insomnia yang akan lebih diperburuk jika dikonsumsi tanpa makanan (5,6).

Hasil analisis terhadap delta perubahan asupan energi menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok konseling gizi plus dan kelompok konseling gizi ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian konseling gizi plus berpengaruh terhadap asupan energi

pada pasien ODHA. Konseling gizi mempunyai pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik ODHA dalam memilih makanan padat energi yang murah sehingga pasien ODHA mampu mengantisipasi gejala infeksi yang mungkin timbul dengan cara mengonsumsi makanan yang sesuai dengan kebutuhan dan penyakitnya. Pemilihan bahan makanan makro dan mikronutrien yang berkualitas sangat berperan dalam membantu perbaikan status gizi sehingga kualitas hidup ODHA akan menjadi lebih baik (3,22). Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Sub-Sahara, Afrika pada 118 laki-laki berusia lebih dari 18 tahun yang terinfeksi HIV. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok perlakuan (56%) dan kelompok kontrol (50%) mengalami peningkatan asupan energi mencapai 80%, tetapi tidak bermakna terhadap kenaikan berat badan setelah pasien mendapat konseling gizi plus enteral suplementasi dibandingkan yang hanya mendapat konseling gizi selama 6 minggu (9).

Berbeda dengan hasil analisis terhadap delta perubahan asupan protein yang tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p > 0,05$), artinya pemberian konseling gizi plus tidak berpengaruh terhadap peningkatan asupan protein. Hal ini terjadi karena pemberian konseling gizi plus yaitu konseling disertai pemberian makanan tambahan berupa susu bubuk sebesar 25 g sehari dalam waktu empat minggu hanya memberikan kontribusi protein sebesar 7 g setiap kali minum sehingga belum dapat membantu memenuhi kebutuhan protein pasien (kebutuhan rata-rata pasien sehari sebesar 80,5 g). Berbeda dengan hasil penelitian di Zambia yang menambahkan makanan seimbang ke diet normal disertai pemberian konseling gizi dengan tujuan meningkatkan total asupan energi sebesar 560-960 kkal/hari. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan asupan energi dan protein pada pasien yang diberi suplemen makronutrien dibandingkan dengan pasien yang diberi plasebo selama 12 minggu serta bermakna terhadap berat badan dan massa lemak (8).

Pada penderita HIV yang terinfeksi secara positif, terjadi pemecahan protein lebih cepat di dalam tubuhnya sehingga konsentrasi albumin rendah. Namun, dengan pemasukan energi dapat memperbaiki keseimbangan protein (23). Pada penelitian ini, makanan tambahan berupa susu yang dikonsumsi satu kali sehari diberikan sebagai rangsangan untuk meningkatkan asupan makan dan hanya memberikan sumbangan energi dan protein sekitar 10% dari kebutuhan energi dan protein total. Tidak adekuatnya efek pemberian konseling gizi plus tidak kemudian dianggap gagal dalam meningkatkan asupan protein karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok konseling gizi plus memiliki peningkatan asupan yang lebih besar dibandingkan kelompok konseling gizi saja. Tidak bermaknanya konseling gizi plus kemungkinan akibat adanya anoreksia dan mual pada subjek sehingga asupan protein tidak adekuat.

Berat badan awal dan akhir penelitian menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0,05$) pada kedua kelompok, tetapi tidak demikian dengan delta perubahan berat badan ($p > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian konseling gizi plus tidak berpengaruh terhadap peningkatan berat badan. Hal ini berbeda dengan pendapat yang menyatakan bahwa konseling gizi telah terbukti efektif dalam meningkatkan berat badan dan massa sel tubuh pada ODHA, juga untuk membantu mengurangi dampak HIV dan AIDS terkait gejala seperti diare, mual, muntah, anemia, sariawan, kehilangan nafsu makan, dan demam (24).

Asupan makanan yang cukup sebagai pengaruh positif dari konseling gizi dapat mencegah malnutrisi dan *wasting*, mengembalikan dan mempertahankan berat badan ideal, meningkatkan kemampuan tubuh melawan berbagai infeksi oportunistik sepsis, meningkatkan efek obat-obatan, dan memperbaiki serta meningkatkan kualitas hidup (10,22). Tanpa asupan makanan yang baik, stress metabolik akibat infeksi menimbulkan kehilangan berat badan dan rusaknya sel bagian tubuh organ vital. Penurunan berat badan 10-20% akan mengurangi daya tahan tubuh dan meningkatkan morbiditas dan mortalitas, bahkan kehilangan 40% berat badan dapat menyebabkan kematian (25).

Tidak adanya perbedaan berat badan pada penelitian ini terjadi akibat asupan zat gizi yang tidak adekuat. Hasil studi di Boston menjelaskan bahwa kecukupan energi dan asupan zat gizi pada ODHA harus terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat mengurangi infeksi oportunistik dan risiko penurunan berat badan akut (26). Selain itu, waktu pemantauan berat badan dalam penelitian ini terlalu singkat sehingga efek terhadap peningkatan berat badan yang diikuti dengan peningkatan asupan energi tidak terlalu nyata. Peningkatan berat badan pada kelompok konseling gizi plus sebesar 0,46 kg sedangkan konseling gizi sebesar 0,75 kg, peningkatan tersebut belum mampu meningkatkan berat badan secara optimal.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan bermakna antara IMT awal dan akhir penelitian pada kedua kelompok ($p < 0,05$), tetapi tidak demikian dengan delta perubahan IMT ($p > 0,05$). Indeks massa tubuh merupakan pengukuran berat badan yang memiliki hubungan linear dengan tinggi badan sehingga penambahan berat badan dalam waktu empat minggu belum memberikan dampak yang bermakna. Berbeda dengan hasil penelitian di US *medical center* pada 46 pasien HIV yang berusia lebih dari 18 tahun, setelah pasien mendapat *ornithine α -ketoglutarate* sebanyak 10 g pada kelompok perlakuan dan pemberian plasebo isonitrogenous (susu) selama 12 minggu menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kedua kelompok terhadap IMT ($p = 0,02$) (9).

Keberhasilan konseling gizi berpengaruh terhadap peningkatan asupan makanan (asupan energi). Namun,

tidak berpengaruh besar terhadap status gizi berdasarkan peningkatan berat badan dan IMT. Berat badan harus dimonitoring setiap 3-4 hari sekali untuk memberi informasi yang memungkinkan intervensi gizi preventif secara dini, guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki serta untuk membedakan status gizi kurang, status gizi baik, atau status gizi lebih (16,27). Hasil studi di Zambia melaporkan jika seseorang dengan infeksi HIV mempunyai status gizi yang baik, maka daya tahan tubuh akan lebih baik sehingga memperlambat memasuki tahap AIDS (4).

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan status gizi pada kelompok konseling gizi lebih banyak dibandingkan kelompok konseling gizi plus. Hal tersebut terjadi karena pada kelompok konseling gizi plus lebih banyak yang mengalami anoreksia (47%) dan mual (47%) sehingga mempengaruhi asupan makanan. Status gizi ODHA sangat dipengaruhi oleh kebutuhan dan asupan zat gizi. Di samping itu, asupan zat gizi juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan pengetahuan ODHA. Diharapkan dari segi pendidikan memungkinkan seseorang memiliki pengetahuan yang lebih baik serta mudah untuk menerima informasi dan edukasi (konseling gizi) terutama berkaitan dengan gizi pada ODHA. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (28). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Rumah Sakit Kota Nottingham yang membuktikan bahwa pasien yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik akan memiliki ketaatan yang lebih baik dalam menjalankan diet yang direkomendasikan (29).

SIMPULAN DAN SARAN

Pengaruh konseling gizi plus dapat meningkatkan asupan energi, tetapi belum dapat meningkatkan asupan protein, berat badan, dan indeks massa tubuh. Peningkatan status gizi berdasarkan IMT pada kelompok konseling gizi lebih tinggi dibandingkan kelompok konseling gizi plus, sehingga kegiatan konseling gizi tetap perlu dilakukan dan lebih intensif khususnya untuk meningkatkan asupan zat gizi dalam upaya perbaikan status gizi ODHA di instansi kesehatan khususnya pusat rehabilitasi narkoba dan HIV/AIDS di Poliklinik Edelweis RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Pasien ODHA sebaiknya lebih memperhatikan asupan zat gizi yang dikonsumsi supaya dapat memenuhi kebutuhan tubuhnya sehingga penurunan berat badan yang tidak diinginkan dapat dicegah. Penelitian selanjutnya, perlu mempertimbangkan faktor yang mempengaruhi proses dan hasil konseling untuk meminimalkan terjadinya bias dalam penyusunan desain penelitian konseling gizi kepada pasien ODHA.

RUJUKAN

1. Mansjoer A. Kapita selekta kedokteran jilid 2, edisi ketiga. Jakarta: Media Aesculapius Fakultas Kedokteran UI; 2000.
2. Ditjen PPM & PL Depkes RI. Laporan situasi perkembangan HIV dan AIDS di Indonesia sampai dengan Desember 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2011.
3. Almatsier S. Penuntun diet. Jakarta: PT Gramedia Pustaka utama; 2007.
4. Batterham MJ. Investigasi heterogenety in studies of resting energi expenditure in person with HIV/AIDS: meta-analisis. *Am J Clin Nutr* 2005;81(3):702-13.
5. Hardon AP, Akurut D, Comoro C. Hunger, waiting time and transport costs: time to confront challenges to ART adherence in Africa. *AIDS Care* 2007;19(5):658-65.
6. Bukusuba J, Kikafunda JK, Whitehead RG. Food security status in households of people living with HIV/AIDS (PLWHA) in a Uganda urban setting. *Br J Nutr* 2007;98(1):211-7.
7. Fields-Gardner C, Fergusson P; American Dietetic Association; Dietitians of Canada. Position of the american dietetic association and dietitians of Canada: nutrition intervention in the care of persons with human immunodeficiency virus infection. *J Am Diet Assoc* 2004;104(9):1425-41.
8. de Luis D, Aller R, Bachiller P, González-Sagrado M, de Luis J, Izaola O, Terroba MC, Cuéllar L. Isolated dietary counselling program versus supplement and dietary counselling in patients with human immunodeficiency virus infection. *Med Clin (Barc)* 2003;120(15):565-7.
9. Koethe JR, Chi BH, Megazzini KM, Heimbürger DC, Stringer JS. Macronutrient supplementation for malnourished HIV infected adults: a review of the evidence in resource-adequate and resource-constrained settings. *Clin Infect Dis* 2009;49(5):787-98.
10. Friis H. Micronutrient interventions and HIV infection: a review of current evidence. *Trop Med Int Health* 2006;11(12):1849-57.
11. Basuki ES. Konseling medik: kunci menuju kepatuhan pasien. *Maj Kedokt Indon* 2009;59(2):55-60.
12. Palmer S. Konseling dan psikoterapi. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar; 2011.
13. Opara DC, Umoh IB, John M. Effects of nutritional counseling and micronutrient supplementation on some biochemical parameters of persons living with HIV and AIDS in Uyo, Nigeria. *Pak J Nutr* 2007;6(3):220-7.
14. Sastroasmoro S, Ismail S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis, edisi ke-4. Jakarta: Sagung Seto; 2011.
15. Cornelia, Sumedi E, Nurlita H, Afif I, Ramayulis R, Iwaningsih S, Hartati B, Kresnawan T. Penuntun konseling gizi PERSAGI. Jakarta: PT Abadi; 2010.
16. Gibson RS. Principles of nutritional assessment. New York: Oxford University Press; 2005.
17. WHO. Indeks massa tubuh untuk orang Asia. [series online] 2004 [cited 2011 Mei 26]. Available from: URL: <http://www.who.com>
18. Octawati I, Sianipar O. Surveilans penderita infeksi HIV/AIDS di RS Dr. Sardjito Yogyakarta. *Berkala Kesehatan Klinik* 2005;XI(1):25-35.
19. Georgiev V St. National institut of allergy and infectious diseases, NIH: impact on global health vol 2. USA: Humana Press, a part of Springer Science Business Media; 2009.
20. Over M. The macroeconomic impact of AIDS in Sub-Saharan Africa, population and human resources department. [series online] 1992 [cited 2011 Dec 5]. Available from: URL: http://id.wikipedia.org/wiki/AIDS#citee_note-WBank-166
21. Mandal BK, Wilkins EGL, Dunbar EM, Mayon-White RT. Lecture notes: penyakit infeksi, edisi ke-6. Jakarta: Erlangga; 2008.
22. Kaiser JD, Campa AM, Ondercin JP, Leoung GS, Pless RF, Baum MK. Micronutrient supplementation increases CD4 count in HIV-infected individuals on highly active antiretroviral therapy; a prospective, double blinded, placebo-controlled trial. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;42(5):523-8.
23. Jahoor F, Abramson S, Heird WC. The protein metabolic response to HIV infection in young children. *Am J Clin Nutr* 2003;78(1):182-9.
24. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. HIV/AIDS, nutrition and food security: what we can do. A synthesis of international guidance. [series online] 2007 [cited 2011 Jun 26]. Available from: URL: <http://www.worldbank.org>
25. Dwijayanthi L. Ilmu gizi menjadi sangat mudah, nutritional made incredibly easy. ed 2. Jakarta: EGC; 2011.
26. Grinspoon S, Mulligan K. Weight loss and wasting in patients infected with human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis* 2003;36(Suppl 2):S69-78.
27. Hartono A. Terapi gizi dan diet rumah sakit. Jakarta: ECG; 2006.
28. Notoatmojo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: PT. Rineka cipta; 2007.
29. Durose CL, Holdsworth M, Watson V, Przygodzka F. Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance. *J Am Diet Assoc* 2004;104(1):35-41.