

NASKAH PUBLIKASI

**PERBEDAAN TINGKAT ASUPAN ENERGI ANTARA KONSELING
GIZI DENGAN *LEAFLET* DAN TANPA *LEAFLET* PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUANG RAJAWALI KELAS III
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**



Diajukan Oleh:

NOFI ANDUPRIHATININGSIH

G2B014009

**PROGRAM STUDI S-1 GIZI
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
TAHUN 2018**

NASKAH PUBLIKASI

PERBEDAAN TINGKAT ASUPAN ENERGI ANTARA KONSELING GIZI
DENGAN *LEAFLET* DAN TANPA *LEAFLET* PADA PASIEN *DIABETES*
MELLITUS TIPE 2 DI RUANG RAJAWALI KELAS III
RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Yang Diajukan Oleh:

NOFLANDUPRIHATINGSIH
G2B014009

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama


Hapsari Sulistya Kusuma, S.Gz, M.Si
NIK: 28-6-1026-219

Tanggal, 27 September 2018

Pembimbing Pendamping


Erma Handarsari, S.Pd, M.Pd
NIK: 28-6-1026-012

Tanggal, 27 September 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 Gizi
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang


Dr. Agustina Samsanah, M.Kes
NIK: 28-6-1026-015

**PERBEDAAN TINGKAT ASUPAN ENERGI ANTARA KONSELING GIZI
DENGAN *LEAFLET* DAN TANPA *LEAFLET* PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI RUANG RAJAWALI KELAS III
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Nofi Anduprihatiningsih¹, Hapsari Sulistya Kusuma², Erma Handarsari³
^{1,2,3}Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

Abstrak

Pendahuluan: Penyakit *diabetes melitus* adalah ancaman serius bagi kesehatan masyarakat karena perkembangannya bertahap dan komplikasi yang ditimbulkannya sangat berbahaya. Penatalaksanaan diabetes melitus dikenal 4 pilar utama pengelolaan yaitu: edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes.

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan tingkat asupan energi antara konseling gizi dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik. Jumlah sampel sebanyak 54 responden dibagi dalam dua kelompok dengan jumlah yang sama, masing-masing 27 pasien dengan *diabetes mellitus* pada kelompok diberikan konseling tanpa *leaflet* dan kelompok diberikan konseling dengan *leaflet*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Uji statistik menggunakan analisa *Mann Whitney U test*.

Hasil penelitian: Pasien yang diberikan konseling gizi tanpa *leaflet* sebanyak 13 responden (24.1%) dengan tingkat asupan energi kurang baik dan sebanyak 14 responden (25.9%) dengan tingkat asupan energi baik, sedangkan pasien yang diberikan konseling gizi dengan *leaflet* sebanyak 25 responden (46.3%) dengan tingkat asupan energi baik dan sebanyak 2 responden (3.7%) dengan tingkat asupan energi kurang baik.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* Tipe 2 yang diberikan konseling dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* di Ruang Rajawali RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan *p-value* = 0.004.

Saran: Supaya pihak RSUP Dr. Kariadi Semarang dalam membuat regulasi atau SOP tentang konseling gizi pada pasien diabetes melitus menggunakan media *leaflet* atau media lain dalam kegiatan konseling.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Konseling gizi, Kepatuhan diit

**DIFFERENCE OF ENERGY INTAKE LEVELS BETWEEN
NUTRITIONAL CONSELING WITH LEAFLET AND WITHOUT
LEAFLET IN PATIENTS DIABETES MELLITUS TYPE 2 IN RAJAWALI
3rd CLASS IN DR. KARIADI HOSPITAL**

*Nofi Anduprihatiningsih¹, Hapsari Sulistya Kusuma², Erma Handarsari³
^{1,2,3}Nutrition Science Study Program The Faculty of Nursing and Health
University of Muhammadiyah Semarang*

Abstract

Introduction: *Diabetes mellitus is a serious threat to public health because of its gradual development and the complications it causes are very dangerous. The management of diabetes mellitus is known for 4 main management pillars, namely: counseling, meal planning, physical exercise, and hypoglycemic drugs. Nutritional therapy is a major component of the success of diabetes management.*

Purpose: *To determine differences in the level of energy intake between nutritional counseling with leaflets and without leaflets in patients diabetes mellitus type 2 in Rajawali Room 3rd Class in Dr. Kariadi Hospital.*

Research methods: *The type of research is analytic descriptive. The number of samples was 54 respondents divided into two groups with the same number, each of 27 patients with diabetes mellitus in the group given counseling without leaflet and the group was given counseling with leaflet. The sampling technique uses purposive sampling. Statistical test using Mann Whitney U test analysis.*

Results: *13 patients (24.1%) who were given leaflet without counseling with poor energy intake and 14 respondents (25.9%) with a good level of energy intake, while 25 patients received nutritional counseling with leaflets (46.3 %) with good energy intake and 2 respondents (3.7%) with poor energy intake.*

Conclusion: *There are significant differences in the level of energy intake in Type 2 diabetes mellitus patients who are given counseling with leaflets and without leaflets in the Rajawali Room Dr. Kariadi Hospital of Semarang with p-value = 0.004.*

Suggestion: *Advice for Dr. Kariadi Semarang so that in making regulations or SOP on nutritional counseling in patients with diabetes mellitus in order to use leaflet media or other media in counseling activities.*

Keywords: *Diabetes melitus, Nutrition Counseling, Obedience Diit*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronik akibat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin yang diproduksi secara efektif dan menyebabkan konsentrasi glukosa dalam darah meningkat (*American Diabetes Association*, 2009). Komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler jangka panjang yang meliputi retinopati, neuropati, nefropati, dan penyakit jantung merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian pada penderita *diabetes mellitus* (Morton, 2008).

Prevalensi penderita *diabetes mellitus* di dunia saat ini 195 juta jiwa terus meningkat setiap tahunnya. Sekitar 97% adalah penderita *diabetes mellitus* tipe 2. Jumlah ini meningkat menjadi 330 + 350 juta pada tahun 2030. Kenaikan ini berdampak pada peningkatan jumlah penderita penyakit kardiovaskuler (Setianto & Firdaus, 2014). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2011), diperkirakan penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun adalah sebesar 133 juta jiwa. Dengan prevalensi *diabetes mellitus* pada daerah urban sebesar 14,7% dan daerah rural sebesar 7,2%, diperkirakan pada tahun 2011 terdapat penyandang diabetes sejumlah 8,2 juta di daerah urban dan 5,5 juta di daerah rural. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan tahun 2030 nanti ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi *diabetes mellitus* pada urban (14,7%) dan rural (7,2%), maka diperkirakan terdapat 12 juta penyandang diabetes di daerah urban dan 8,1 juta di daerah rural (Setianto & Firdaus, 2014).

Menurut Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 jumlah kasus *diabetes mellitus* tergantung insulin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 sebesar 19.493 kasus, lebih tinggi dibanding tahun 2014 (9.376). Kasus tertinggi di Kabupaten Brebes dan Kota Semarang (1.095 kasus). Sedangkan jumlah kasus *diabetes mellitus* tidak tergantung insulin lebih dikenal dengan *diabetes mellitus* tipe 2, mengalami penurunan dari 181.543 kasus menjadi 142.925 kasus. Kasus *diabetes mellitus* tidak tergantung insulin tertinggi di Kota Surakarta (22.534

kasus). Data di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2017 jumlah pasien *diabetes mellitus* selama tiga bulan terakhir mengalami peningkatan yang cukup signifikan, bulan Juni sebanyak 51 pasien, bulan Juli 55 pasien, dan bulan Agustus sebanyak 59 pasien. Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang sebagian besar ditempati oleh pasien dengan jaminan kesehatan BPJS kelas II dan III, sehingga secara demografi karakteristik pasien sebagian besar dari pedesaan dengan tingkat pendidikan yang masih rendah dan tingkat ekonomi menengah kebawah.

Hasil observasi di Ruang Rajawali Kelas III menunjukkan bahwa masih banyak ditemukan sisa makanan untuk pasien diit. Selama ini di RSUP Dr Kariadi pengukuran untuk sisa makanan masih sebatas untuk makanan biasa. Sedangkan diit *diabetes mellitus* merupakan diit paling banyak dibandingkan diit yang lain. Konseling merupakan salah satu metode untuk memberikan konsultasi kepada pasien, dengan pemberian konseling menggunakan alat bantu leaflet diharapkan pasien bisa mematuhi diit yang diberikan selama dirawat di Rumah Sakit khususnya di Ruang Rajawali Lantai III RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Penatalaksanaan *diabetes mellitus* dikenal 4 pilar utama pengelolaan yaitu: edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan salah satu kendala pada pasien diabetes. Penderita diabetes banyak yang merasa tersiksa sehubungan dengan jenis dan jumlah makanan yang dianjurkan (Maulana, 2009). Suyono (2010) menyebutkan bahwa dalam rangka pengendalian kadar glukosa darah 86,2% penderita *diabetes mellitus* mematuhi pola diit *diabetes mellitus* yang dianjurkan, namun secara kenyataannya jumlah penderita *diabetes mellitus* yang disiplin menerapkan program diit hanya berkisar 23,9%. Hal ini menjadi salah satu faktor risiko memperberat terjadinya gangguan metabolisme tubuh sehingga berdampak terhadap keberlangsungan hidup penderita *diabetes mellitus*. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa *diabetes mellitus* terjadi akibat tidak seimbangnya asupan energi, karbohidrat, dan protein.

Atas dasar berbagai fenomena tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik komparasional, dengan rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian dilakukan di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari-Agustus 2018. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 48 responden berdasarkan rumus Slovin dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisa bivariat pada penelitian ini menggunakan uji beda 2 *mean Mann Whitney U test*, karena salah satu variabel penelitian berdistribusi data tidak normal berdasarkan uji kenormalan menggunakan *Shapiro-Wilk*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur Responden

Tabel 1 Umur Responden di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang

Umur (Tahun)	n	(%)
30-49	14	25.9
50-64	33	61.1
65-80	7	13.0
Total	54	100.0

Berdasarkan table 1 dapat diketahui sebagian besar umur responden masuk dalam kategori usia 50-64 Tahun sebanyak 33 responden (61.1%), dengan umur responden rata-rata 54.44 tahun, usia paling muda 32 tahun, paling tua 72 tahun dan standar deviasi 9.02. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usia responden rata-rata beresiko terjadi penyakit *diabetes mellitus*. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2015), faktor resiko dari diabetes melitus tipe 2 meliputi usia, jenis kelamin, obesitas,

hipertensi, genetik, makanan, merokok, alkohol, kurang aktivitas, dan lingkaran perut. Hasil penelitian juga menunjukkan usia yang terbanyak terkena *Diabetes mellitus* adalah > 45 tahun. Hasil penelitian yang lain juga menunjukkan usia lebih tua (41- 64 tahun) ditambah dengan kondisi obesitas, merupakan faktor yang mempercepat peningkatan laju insidensi *diabetes mellitus* (Banner, 2012).

2. Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)

Tabel 2 **IMT Responden**
di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi
Semarang

Kategori IMT	n	(%)
Kurus < 18,5	3	5.5
Normal 18,5-22,9	32	59.3
Gemuk >23	19	35.2
Total	54	100.0

Berdasarkan table 2 dapat diketahui sebagian besar IMT responden adalah normal sebanyak 32 responden (59.3%), dengan IMT responden rata-rata 22.50, IMT paling rendah 15.24, IMT paling tinggi 32.05 dan standar deviasi 2.92. Menurut Banner (2012), kelebihan berat badan meningkatkan kebutuhan tubuh akan insulin. Obesitas mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes melitus, 80-85% penderita diabetes tipe 2 mengidap kegemukan (Soegondo, 2013). Tentu saja tidak semua orang yang kegemukan menderita diabetes, tetapi penyakit ini mungkin muncul 10-20 tahun kemudian (Rahajeng, 2014). Terdapat korelasi bermakna antara obesitas dengan kadar glukosa darah, pada derajat kegemukan dengan IMT > 23 dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah menjadi 200mg% (Bennett, 2010 & Buraerah, 2015).

3. Jenis Kelamin

Tabel 3 **Jenis Kelamin Responden**
di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi
Semarang

Jenis Kelamin	n	(%)
Laki-laki	18	33.3
Perempuan	36	66.7
Total	54	100.0

Berdasarkan table 3 dapat diketahui sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 36 responden (66.7%), sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (33.3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 66,7% responden adalah perempuan. Menurut Dalimartha (2012), perempuan yang memiliki sel-sel lemak yang lebih besar pada tubuh mereka dan sel-sel lemak yang lebih besar tidak merespon insulin dengan baik. Perempuan yang memiliki lemak berlebihan pada batang tubuh, terutama jika itu berada pada bagian perut, lebih mungkin terkena diabetes yang tidak tergantung pada insulin. Ini karena lemak pada organ-organ perut tampaknya lebih mudah diolah untuk memperoleh energi. Ketika lemak diolah untuk memperoleh energi, kadar asam lemak didalam darah meningkat.

Tingginya asam lemak di dalam darah meningkatkan resistensi terhadap insulin melalui aksinya terhadap hati dan otot-otot tubuh (Ramaiah, 2013). Perempuan yang obesitas berisiko akan terjadi diabetes pada saat kehamilannya, jika tidak diwaspadai hal tersebut akan berdampak kepada ibu dan janin seperti kesulitan selama kehamilan dan persalinan, bayi lahir besar/ diabetes ketunan, penyempitan pembuluh darah dan kematian pada bayi (Ramaiah, 2013). Pernyataan diatas didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Alloreng, Sek eon, dan Joseph (2016), hasil penelitian menunjukkan sebanyak 50 responden berjenis kelamin perempuan (58,8%) didiagnosis *diabetes mellitus*, dan hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *diabetes mellitus* ($p\text{-value} = 0,044$).

4. Pendidikan

Tabel 4 Pendidikan Responden di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang

Pendidikan	n	(%)
Tidak Sekolah	2	3.7
Tamat SD	17	31.5
Tamat SMP	20	37.0
Tamat SMA	15	27.8
Total	54	100.0

Berdasarkan table 4 dapat diketahui sebagian besar pendidikan responden adalah SMP sebanyak 20 responden (37.0%), pendidikan SD sebanyak 17 responden (31.5%), pendidikan SMA sebanyak 15 responden (27.8%), dan tidak sekolah hanya 2 responden (3.7%). Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 68.5% responden dengan tingkat pendidikan rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Isabella (2013) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian *diabetes mellitus* tipe 2. Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian Irawan (2010), mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian *diabetes mellitus*, orang dengan tingkat pendidikan rendah 1,27 kali berisiko menderita *diabetes mellitus* daripada orang yang berpendidikan tinggi. Orang dengan tingkat pendidikan rendah biasanya memiliki pengetahuan yang kurang. Semakin tinggi pendidikan semakin besar kepedulian terhadap kesehatan.

5. Pekerjaan

Tabel 5 Pekerjaan Responden di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang

Pekerjaan	n	(%)
Ibu Rumah Tangga	27	50.0
Wiraswasta	7	13.0
Swasta	14	25.8
Petani	4	7.4
Pensiunan	1	1.9
Buruh	1	1.9
Total	54	100

Berdasarkan table 5 dapat diketahui sebagian besar pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 27 responden (50%), kemudian swasta sebanyak 14 responden (25.9%), wiraswasta sebanyak 7 responden (13%), petani sebanyak 4 responden (7.4%), pensiunan dan buruh masing-masing hanya 1 responden (1.9%). Pekerjaan yang berat dan tingkat kesibukan yang tinggi akan membuat seseorang berpola hidup tidak teratur. Tidak teraturnya pola makan menyebabkan gangguan kesehatan. Biasanya orang dengan kegiatan yang padat sering lupa untuk makan namun lebih banyak makan cemilan. Dengan adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan, konsumsi makanan yang energi dan tinggi lemak selain aktivitas fisik yang rendah, akan mengubah keseimbangan energi dengan disimpannya energi sebagai lemak simpanan yang jarang digunakan (Gibney, 2014).

B. Analisis Univariat

1. Konseling Gizi tentang Diit Pasien *Diabetes mellitus* Tipe 2

Tabel 6 **Konseling Gizi tentang Diit Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang**

Konseling Gizi	n	(%)
Konseling tanpa <i>leaflet</i>	27	50
Konseling dengan <i>leaflet</i>	27	50
Total	54	100

Berdasarkan table 6 dapat diketahui bahwa konseling gizi yang diberikan kepada responden masing-masing sebanyak 27 responden (50%) dengan menggunakan leaflet maupun tanpa *leaflet*. Lembar *leaflet* berisikan tentang pengertian diabetes melitus, gejala diabetes melitus, komplikasi *diabetes mellitus*, tujuan diit, empat pilar pengendalian *diabetes mellitus* (meliputi: edukasi, diit, olah raga, dan obat penurun gula), hal-hal yang dilakukan jika mengalami hipoglikemia, serta contoh menu pasien *diabetes mellitus* sehari-hari beserta cara penghitungannya.

Selain itu upaya konseling juga melibatkan interaksi pasien supaya asupan makanan dari rumah sakit meningkat, misalnya dengan menawarkan makanan yang disukai dan memodifikasi makanan tersebut supaya meningkatkan selera makan pasien.

Menurut Notoatmodjo (2010), media cetak dalam proses pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan bahan pendidikan/ pengajaran, beberapa keuntungan media tersebut adalah menimbulkan minat sasaran pendidikan, mencapai sasaran yang lebih banyak, membantu mengatasi hambatan bahasa, merangsang sasaran pendidikan untuk melaksanakan pesan-pesan kesehatan, membantu sasaran pendidikan untuk belajar lebih banyak dan cepat, merangsang sasaran pendidikan

untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain, mempermudah penyampaian bahan pendidikan/ informasi oleh para pendidik/pelaku pendidikan, dan mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulidah (2010) tentang studi efektivitas *leaflet* terhadap skor pengetahuan remaja putri tentang dismenorea di SMP Kristen 01 Purwokerto menunjukkan pengetahuan lebih baik setelah menerima *leaflet*. Hasil penelitian lain yang dilakukan Muslikha dan Purwanti (2011) tentang peran *leaflet* ASI eksklusif terhadap pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif dan motivasi untuk menyusui secara eksklusif di BPS Ny. Djuwedah Kebasen Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *leaflet* memiliki peran dalam peningkatan pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif dan motivasi ibu untuk menyusui secara eksklusif.

2. Tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2

Tabel 7 Tingkat asupan energi antara konseling gizi dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang

Konseling gizi tentang diet pasien DM tipe II	Tingkat asupan energi pada pasien DM tipe II				Total	
	Kurang baik (<=79,9% dan > 120%)		Baik (80%-120%)			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Konseling tanpa <i>leaflet</i>	13	24.1	14	25.9	27	50
Konseling dengan <i>leaflet</i>	2	3.7	25	46.3	27	50
Total	15	27.8	39	72.2	54	100

Berdasarkan table 7 dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 masuk dalam kategori baik sebanyak 39 responden (72.2%), sedangkan yang kurang baik sebanyak 15 responden (27.8%). Pasien yang diberikan konseling gizi

tanpa *leaflet* sebanyak 13 responden (24.1%) dengan tingkat asupan energi kurang baik dan pasien yang diberikan konseling gizi dengan *leaflet* sebanyak 25 responden (46.3%) dengan tingkat asupan energi baik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa rata-rata asupan energi pada pasien DM tipe II sebesar 88.13% dengan asupan energi paling rendah 67.35% dan asupan energi paling tinggi 121.03%. Hasil observasi di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* sudah baik, hal tersebut tidak lepas dari peran para petugas kesehatan, diantaranya adalah petugas gizi dan para perawat yang saling berkoordinasi memantau secara ketat diit pasien selama di rumah sakit, akan tetapi masih ada 7 dari 54 pasien pada hari pertama *recall* masih mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit seperti roti marie, aren-aren, biskuit, bubur kacang ijo, kentang *crispy*, dan mendoan yang rata-rata asupan kalorinya sebesar 764.16 kkal. Pasien yang tidak patuh terhadap diit *diabetes mellitus* yang sudah ditetapkan oleh rumah sakit beralasan tidak nafsu makan, rasa masakan dari rumah sakit tidak enak (*hambar*), makanan dari rumah sakit tidak menarik, merasa mual setiap bau makan-makanan rumah sakit, dan tidak suka dengan menu-menu yang disediakan rumah sakit. Akibat pasien tidak patuh terhadap diit *diabetes mellitus*, jumlah kalori yang dikonsumsi oleh pasien masih kurang jika dibandingkan dengan kebutuhan kalori yang diperlukan oleh tubuh.

Salah satu faktor yang penting dalam menyikapi penyakit *diabetes mellitus* pada seseorang adalah faktor kepatuhan (Niven, 2008). Penatalaksanaan diabetes melitus dikenal 4 pilar utama pengelolaan yaitu: edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan obat intervensi farmakologis. Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan salah satu kendala pada pasien diabetes. Penderita diabetes banyak yang merasa tersiksa sehubungan dengan jenis dan jumlah makanan yang dianjurkan (Maulana, 2009). Oleh karena itu

kepatuhan diit pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 sangatlah penting untuk menjaga kadar gula dalam darah supaya selalu dalam batas normal.

C. Analisis Bivariat

Uji kenormalan data dilakukan sebelum melakukan analisis bivariat. Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok < 50 . Hasil uji kenormalan data menunjukkan bahwa pada variabel asupan energi setelah diberikan konseling tanpa *leaflet* diperoleh nilai signifikansi = 0.044 (< 0.05) dan variabel asupan energi setelah diberikan konseling dengan *leaflet* diperoleh nilai signifikansi = 0.093 (> 0.05), sehingga analisis bivariat yang digunakan adalah analisis non parametrik (karena salah satu variabel berdistribusi data tidak normal atau nilai signifikansi > 0.05). Analisis non parametrik yang digunakan adalah uji beda 2 mean *Mann Whitney U test*.

Tabel 8 Perbedaan tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 yang diberikan konseling dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* di Ruang Rajawali Kelas III RSUP Dr. Kariadi Semarang

Variabel penelitian	n	Mean Rank	Sum of Ranks	P-value
Asupan energi dengan konseling tanpa <i>leaflet</i>	27	21.28	574.50	0,004
Asupan energi dengan konseling menggunakan <i>leaflet</i>	27	33.72	910.50	

Berdasarkan table 8 dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney U test* didapatkan nilai p sebesar 0,004 $< \alpha$ (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* Tipe 2 yang diberikan konseling dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* di Ruang Rajawali RSUP Dr. Kariadi Semarang. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umah, Madyastuti, dan Rizqiyah (2011), hasil penelitian

menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan) pada pasien hipertensi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Armi (2015), hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pre dan post pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan dalam melakukan pemeriksaan mata pada pasien Diabetes Melitus dengan Retinopati Diabetik di Rumah Sakit Mata Aini Jakarta. Penelitian lain yang dilakukan Gandini, Pranggono, dan Ropi (2015) menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan, perilaku dan gula darah pada pasien *diabetes melitus* tipe 2. Salah satu pilar penatalaksanaan pasien *diabetes melitus* yaitu penyuluhan. Penyuluhan terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan salah satu kendala pada pasien diabetes (Maulana, 2009).

Konseling secara umum dapat diartikan sebagai pelayanan bantuan kepada seseorang atau kelompok agar mampu mandiri dan berkembang secara optimal, mandiri dan bahagia (Sulistyarini dan Jauhar, 2014). Konseling gizi dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan proses komunikasi dua arah untuk menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap, serta perilaku sehingga membantu klien atau pasien mengenali dan mengatasi masalah gizi melalui pengaturan makanan dan minuman (Cornelia, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Santi, Sabrian, dan Karim (2014) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media mempengaruhi perilaku responden terhadap pencegahan filariasis menjadi lebih tinggi dibandingkan tidak menggunakan media dengan $p\text{-value}$ (0,00) < α (0,05).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Haryani, Sahar, dan Sukihananto (2016), hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh bermakna penyuluhan kesehatan langsung dan melalui media massa dengan perawatan hipertensi pada usia dewasa dan penyuluhan kesehatan melalui media cetak merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan perawatan hipertensi pada usia dewasa setelah mengontrol variabel perancu.

Menurut Andersen, Medaglia, dan Henriksen (2012), metode penyuluhan kesehatan langsung berupa diskusi, panel, curah pendapat, demonstrasi, simulasi, bermain peran dan lain sebagainya yang dilakukan langsung antara penyuluh dan peserta (*face to face*) baik satu arah maupun dua arah memiliki keuntungan bagi peserta karena dapat langsung menunjukkan ekspresi selama proses dan langsung dapat dilihat kemampuan keterampilan, serta dituntut keaktifan dari peserta. Pada penyuluhan langsung diperlukan media tambahan seperti handout atau media audiovisual untuk dapat membantu dalam proses pembelajaran. Menurut Notoatmodjo (2010), bahwa seseorang dapat belajar melalui panca inderanya.

KESIMPULAN

Sebagian besar umur responden masuk dalam kategori usia 50-64 tahun sebanyak 61.1%, sebagian besar IMT responden adalah normal sebanyak 59.3%, sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 66.7%, sebagian besar pendidikan responden adalah SMP sebanyak 37.0%, sebagian besar pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 50%. Sebagian besar tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 masuk dalam kategori baik sebanyak 39 pasien (72.2%) dan yang kurang baik sebanyak 15 pasien (27.8%). Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat asupan energi pada pasien *diabetes mellitus* Tipe 2 yang diberikan konseling dengan *leaflet* dan tanpa *leaflet* di Ruang Rajawali RSUP Dr. Kariadi Semarang.

SARAN

Sebagai masukan bagi pihak RSUP Dr. Kariadi Semarang dalam membuat regulasi atau SOP tentang konseling gizi pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 terutama menggunakan media (seperti *leaflet*) dalam kegiatan konseling. Supaya lebih meningkatkan pelayanan kesehatan kepada para pasien *diabetes mellitus* terutama dalam memberikan konseling gizi tentang pentingnya diet pada pasien *diabetes mellitus* dengan menggunakan media cetak seperti *leaflet*.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, DL, Sek eon, Joseph, WBS. (2016). Hubungan antara Umur, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.
- American Diabetes Association. (2009). Diagnosis and Classification of *Diabetes melitus*. Diabetes Care volume 35 Supplement 1 : 64 -71.
- Andersen, KN, Medaglia, R, & Henriksen, HZ. (2012). Social media in public health care: impact domain propositions. Government Information Quarterly. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2012.07.004>.
- Armi. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus dengan Retinopati Diabetik dalam Melakukan Pemeriksaan Mata di Rumah Sakit AINI Jakarta. Tangerang: STIKES Widya Dharma Husada Tangerang.
- Banner, Abdulbari. (2012). Prevalent of Diagnosed Diabetes Mellitus and it's Risk Factors in Population-Based Study of Qatar. *International Journal of Diabetes Mellitus*, Vol. 84 No. 27 : 78-92.
- Bennett, P. (2010). Epidemiology of Type-2 Diabetes Millitus. Philadelphia: Lippincott William & Wilkin.
- Cornelia, Hera, Irfanny, Rita & Triyani. (2014). Penuntun Konseling Gizi. Jakarta: PERSAGI
- Dalimartha, Setiawan. (2012). Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Diabetes Melitus. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2016. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Fatimah, RN. (2015). Diabetes Melitus Tipe-2. *J MAJORITY* Volume 4 Nomor 5, : 93-101.
- Gandini, ALA, Pranggono, E, Ropi, H. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan, Perilaku dan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Husada Mahakam* Volume III No. 9 : 452-522.
- Gibney, M.J. (2014). Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.
- Haryani, S, Sahar, J, Sukihananto. (2016). Penyuluhan Kesehatan Melalui Media Cetak Berpengaruh terhadap Perawatan Hipertensi pada Usia Dewasa di Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 19 No.3: 161-168 ISSN 1410-4490, eISSN 2354-9203 DOI : 10.7454/jki.v19i3.469.
- Irawan, Dedi. (2010). Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia. Jakarta: UI.

- Isabella, VM, Kapantow, NH, Ratag, BT. (2013). Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Riwayat Keluarga Menderita DM dengan Kejadian DM Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.
- Maulana, H.D.J. (2009). Promosi Kesehatan. Jakarta: EGC.
- Morton, Patricia Gonce. (2008). Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistic. Jakarta: EGC.
- Mulidah, Siti. (2010). Studi Efektivitas *Leaflet* terhadap Skor Pengetahuan Remaja Putri tentang Dismenorea di SMP Kristen 01 Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, Vol. 1 No. 1 : 108-122.
- Muslikha, Purniati & Purwanti, Sugi. (2011). Peran Leaflet ASI Eksklusif terhadap Pengetahuan Ibu tentang ASI Eksklusif dan Motivasi untuk Menyusui Secara Eksklusif di BPS Ny. Djuwedah Kebasen Kabupaten Banyumas. Purwokerto: Akademi Kebidanan YLPP.
- Niven, N. (2008). Psikologi Kesehatan. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rahajeng, Ekowati. (2014). Risiko Kebiasaan Minum Kopi pada Kasus Toleransi Glukosa Terganggu terhadap Terjadinya DM tipe 2. Jakarta: FKMUI.
- Ramaiah, Savitri. (2013). Diabetes: Cara Mengetahui Gejala Diabetes dan Mendeteksinya Sejak Dini. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Santi, SM, Sabrian, F, Karim, D. (2014). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Audiovisual terhadap Perilaku Pencegahan Filariasis. *JOM PSIK* VOL. 1 NO. 2 : 1-8.
- Setianto & Firdaus. (2014). Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, *Diabetes melitus* dan Dislipidemia. Jakarta: EGC.
- Soegondo. (2013). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: FKUI.
- Sulistyarini & Jauhar, M. (2014). Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Umah, K, Madyastuti LR, Rizqiyah, Z. (2011). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Perilaku Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi. Gresik: PSIK UNGRES.