

**NASKAH PUBLIKASI**

**PERBEDAAN SISA MAKANAN PASIEN DIABETES  
MELLITUS BERDASARKAN PEMBERIAN EDUKASI  
MENGUNAKAN LEAFLET DAN LEMBAR BALIK  
DI RS MITRA KELUARGA TEGAL**



G2B216018

**PROGRAM STUDI S1 GIZI**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**  
**TAHUN 2018**

## ABSTRACT

# The Different of Leftovers In The Diabetes Mellitus Patients Given Nutritional Education Using Leaflet and Flipchart Media In RS Mitra Keluarga Tegal

Zahra Baety Mauludya <sup>1</sup> Hapsari Sulistya K. <sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Nutrition Science Study Program The Faculty of Nursing and Health  
University of Muhammadiyah Semarang

*Diabetes Mellitus (DM) has become one of the public health problems today. There are still many people with diabetes mellitus who have not implemented the regulation program properly because there are still a lot of patient leftovers in the diabetes diet. Nutritional Education to patients and families to provide of the importance of management diet in patients to decrease leftovers in hospital. The objective of the research was to analyze the differences of leftovers between the patients who were given education used by leaflet and flip chart media.*

*This study is quasi experimental study with pre test and post test non control group design. Sampling technique using consecutive sampling. The number of study subject was 34 patients. Data collection of patient's leftover used food weighing. Nutritional education used leaflet and flip chart media. This research used Independent t test to analyze the significant differences between the techniques.*

*The research findings show that the differences statistic with independent t test of leftovers with leaflet media and flip chart for staple food ( $p=0.187$ ), animal dish ( $p= 0.089$ ), plants dish ( $p=0.280$ ), vegetables ( $p=0.329$ ), and fruits ( $p=0.840$ ).Based on the research findings it can be conclude that, there is no differences between the leftovers of staple food, animal dish, plant dish, vegetables and fruits and from the patients DM given education with leaflet and flip chart media in RS Mitra Keluarga Tegal.*

**Keywords :** Leftovers, DM patients, Leaflet, Flipchart

## RINGKASAN

# Perbedaan Sisa Makanan pada Pasien Diabetes Mellitus Berdasarkan Pemberian Edukasi Menggunakan Leaflet dan Lembar Balik di Rumah Sakit Mitra Keluarga Tegal

Zahra Baety Mauludya<sup>1</sup> Hapsari Sulistya K.<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang

Diabetes Mellitus telah menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat saat ini. Masih banyak penderita DM yang belum melaksanakan program pengaturan diet dengan benar karena masih banyak sisa makanan pasien DM. Pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga bertujuan dengan memberipemahaman mengenai penatalaksanaan DM untuk mengurangi sisa makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan sisa makanan kepada pasien yang diberikan edukasi menggunakan leaflet dan lembar balik.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan pendekatan *pre test dan post test control grup design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Jumlah subyek penelitian 34 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan. Masing-masing kelompok terdiri atas 17 responden. Kelompok pertama adalah kelompok perlakuan edukasi menggunakan leaflet dan kelompok kedua menggunakan lembar balik. Data primer meliputi data sisa makanan menggunakan metode penimbangan. Uji statistik yang digunakan adalah *Independent Sampel T-test*.

Analisis data berdasarkan uji *independent sample t-test* terhadap sisa makanan diperoleh hasil perbedaan sisa makanan pokok ( $p=0.187$ ), lauk hewani ( $p = 0.089$ ), lauk nabati ( $p=0.280$ ), sayur ( $p= 0.329$ ), dan buah ( $p=0.840$ ). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sisa makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah pada pasien DM yang diberikan edukasi menggunakan leaflet dan lembar balik di RS Mitra Keluarga Tegal.

**Kata kunci** : Sisa Makanan, DM, Leaflet, Lembar Balik

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan hormon insulin secara absolute atau relatif. Gula darah yang normal untuk gula darah sewaktu (GDS) <200 mg/dl, gula darah puasa (GDP) <110 mg/dl, dan gula darah 2 jam setelah makan <145 mg/dl. Penderita DM beresiko terkena berbagai komplikasi seperti penyakit makrovaskular (penyakit jantung, stroke, penyakit pembuluh darah tepi, dan lain-lain) dan penyakit mikrovaskular (retinopati, neuropati, dan nefropati) (Almatsier,2007).

Diabetes Melitus terbagi menjadi dua kategori yaitu absolut (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM)) dan relatif (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)). Absolut artinya pankreas sama sekali tidak bisa menghasilkan insulin sehingga harus mendapatkan insulin dari luar (melalui suntikan) sedangkan relatif artinya pankreas masih bisa menghasilkan insulin yang kadarnya berbeda pada setiap orang.

Diabetes Mellitus merupakan penyakit menahun yang tidak akan sembuh tetapi bisa dikendalikan. Faktor risiko penyakit DM antara lain : usia 45 tahun, ada riwayat keluarga DM, riwayat pernah menderita diabetes gestasional, kegemukan (BB 120%/ IMT >23 kg/m<sup>2</sup>, lingkar perut pria ≥90 cm dan wanita ≥80 cm, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, riwayat dislipidemia, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler, diet tidak sehat (tinggi gula dan rendah serat) (Kemenkes, 2015).

Penyakit DM merupakan salah satu jenis penyakit degeneratif yang tidak dapat disembuhkan, tetapi penderita DM dapat hidup normal sepanjang hidupnya jika mematuhi empat pilar utama penanganan penderita DM yang meliputi : edukasi, pengaturan makan, latihan jasmani dan obat –obatan anti diabetik ( Perkeni, 2015)

Dalam pencegahan dan pengendalian penyakit DM, peran semua petugas kesehatan meliputi dokter, perawat, ahli gizi dan tenaga kesehatan lain, serta pasien dan keluarga sangatlah penting agar hasil yang dicapai sesuai dengan yang diinginkan. Pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga bertujuan dengan memberi pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan

penatalaksanaan DM, agar meningkatkan keikutsertaan keluarga dalam pengelolaan penyakit diabetes mellitus. Pemberian edukasi menggunakan berbagai macam media seperti leaflet, lembar balik, poster, booklet, dan lain sebagainya. Penggunaan media bertujuan untuk menarik perhatian dan memudahkan pemahaman pasien atau keluarga pasien terhadap edukasi gizi yang diberikan.

Masih banyak penderita DM yang belum melaksanakan program pengaturan diit dengan benar karena masih banyak ditemukan sisa makanan pasien pada diit diabetes mellitus yang tidak dihabiskan. Sisa makanan adalah jumlah atau persentase makanan yang tidak termakan oleh pasien. Sesuai dengan Indikator Pelayanan Gizi Kementerian Kesehatan (2013), sisa makanan dikatakan tinggi jika  $> 20\%$ . Sisa makanan dapat terjadi karena faktor internal dan faktor eksternal dari pasien. Faktor internal pasien mencakup keadaan klinis dan patologis pasien seperti perubahan nafsu makan, perubahan indra pengecap, gangguan menelan (disfagia), stress dan lamanya dirawat. Sedangkan faktor eksternal pasien meliputi mutu makanan (rasa, aroma, besar porsi dan variasi menu, tekstur), sikap petugas, ketidaktepatan waktu makan atau jadwal makan, suasana tempat perawatan (Rizani, Ahmad 2013). Pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga untuk memberikan pemahaman pentingnya pengelolaan diit pada pasien sehingga terjadinya sisa makanan tidak tinggi.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Terdapat 2 perlakuan yaitu kelompok perlakuan menggunakan leaflet dan kelompok perlakuan menggunakan lembar balik. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November sampai Desember 2017. Jumlah subyek penelitian 34 pasien DM yang dihitung menggunakan rumus slovin. Teknik pengambilan subyek penelitian yang dilakukan adalah *consecutive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Variabel dependen yaitu sisa makanan, dan variabel independent yaitu edukasi gizi menggunakan leaflet dan lembar balik. Analisis data bivariat menggunakan uji kenormalan *Kolmogorov Smirnov* dengan hasil  $p > 0.05$  yaitu

data berdistribusi normal kemudian dilanjutkan dengan uji statistik *Independent t-Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan.

#### 1. Umur

Berdasarkan kelompok umur, dari 34 responden sebagian besar umur responden yaitu pada kelompok umur 50-64 tahun sebanyak 19 responden (55.9 %) dan paling rendah pada kelompok usia < 30 tahun sebanyak 1 orang (2.9 %). Distribusi responden menurut umur dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Umur

Umur (Tahun)	Jumlah (n)	%
< 30	1	2.9
30-49	14	41.2
50-64	19	55.9
Total	34	100

#### 2. Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin responden, dari 34 responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 responden (55.9 %). Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	%
Perempuan	19	55.9
Laki-laki	15	44.1
Total	34	100

#### 3. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan responden, sebagian besar tingkat pendidikan responden yaitu Tamat D IV/Sarjana sebanyak 7 responden (41.2 %) pada kelompok leaflet maupun lembar balik dan paling rendah pada tingkat pendidikan tamat SMP sebanyak 1 responden (5.9%) pada kelompok leaflet dan pascasarjana sebanyak 1 responden (5.9 %) pada kelompok

lembar balik. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Status edukasi			
	Leaflet		Lembar Balik	
	n	%	n	%
Tamat SMP	1	5.9	0	0
Tamat SMA	3	17.6	3	17.6
Tamat D I/II/III	6	35.3	6	35.3
Tamat D IV/Sarjana	7	41.2	7	41.2
Pascasarjana	0	0	1	5.9
Total	17	100	17	100

#### 4. Pekerjaan

Berdasarkan pekerjaan responden, sebagian besar responden bekerja sebagai PNS yaitu sebanyak 6 responden (35.3 %) pada kelompok leaflet dan sebanyak 7 responden (41.2 %) pada kelompok lembar balik. Sedangkan pekerjaan paling sedikit yaitu karyawan swasta sebanyak 2 (11.8 %) pada kelompok leaflet dan pekerjaan buruh sebanyak 1 responden (5.9 %) pada kelompok lembar balik. Distribusi responden menurut pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 Distribusi Responden Menurut Pekerjaan

Pekerjaan	Status edukasi			
	Leaflet		Lembar Balik	
	n	%	n	%
Tidak bekerja	3	17.6	1	5.9
Wiraswasta	3	17.6	4	23.5
Buruh	3	17.6	1	5.9
Karyawan swasta	2	11.8	4	23.5
PNS	6	35.3	7	41.2
Total	17	100	17	100

#### 5. Perbedaan Sisa Makanan Sebelum dan Sesudah Edukasi pada Kelompok Leaflet dan Lembar Balik

Distribusi sisa makanan sebelum dan sesudah edukasi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel. 5 Distribusi Sisa Makanan Sebelum dan Sesudah Edukasi pada Kelompok Leaflet dan Lembar Balik

Jenis Makanan	Kategori	Leaflet				Lembar balik			
		Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
		N	%	n	%	n	%	n	%
Makanan Pokok	Sedikit ( $\leq 20\%$ )	5	29.4	7	41.2	10	58.8	14	82.4
	Banyak ( $> 20\%$ )	12	70.6	10	58.8	7	41.2	3	17.6
Lauk Hewani	Sedikit ( $\leq 20\%$ )	11	64.7	12	70.5	15	88.2	16	94.1
	Banyak ( $> 20\%$ )	6	35.3	5	29.5	2	11.8	1	5.9
Lauk Nabati	Sedikit ( $\leq 20\%$ )	8	47.1	10	58.8	13	76.5	15	88.2
	Banyak ( $> 20\%$ )	9	52.9	7	41.2	4	23.5	2	11.8
Sayur	Sedikit ( $\leq 20\%$ )	12	70.5	12	70.5	8	47.1	10	58.8
	Banyak ( $> 20\%$ )	5	29.5	5	29.5	9	52.9	7	41.2
Buah	Sedikit ( $\leq 20\%$ )	10	58.8	11	64.7	14	82.4	14	82.4
	Banyak ( $> 20\%$ )	7	41.2	6	35.3	3	17.6	3	17.6

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi gizi menggunakan leaflet dan lembar balik dapat mempengaruhi sebagian besar sisa makanan pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah menjadi lebih sedikit. Hal ini ditunjukkan pada tabel 5 bahwa jumlah responden dengan kategori sisa makanan sedikit ( $\leq 20\%$ ) mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi menggunakan leaflet dan lembar balik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Salman (2015) bahwa konseling gizi dengan standar diet dapat mempengaruhi pengendalian asupan zat gizi. Pada sisa makanan buah pada kelompok lembar balik tidak mengalami perubahan setelah diberikan edukasi, hal ini dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal seperti faktor psikis pasien, kualitas makanan saat penelitian, dan kondisi fisik pasien.

6. Gambaran Penurunan Selisih Rata-rata Sisa Makanan pada Kelompok Leaflet dan Lembar Balik

Untuk mengetahui perbedaan sisa makanan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan leaflet dan lembar balik, uji statistik yang digunakan yaitu uji *Independent t-test*. Gambaran penurunan selisih rata-rata sisa makanan dan hasil uji statistik pada kelompok leaflet dan lembar balik dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Gambaran penurunan selisih rata-rata sisa makanan dan hasil uji statistik pada kelompok leaflet dan lembar balik

Jenis Makanan	Penurunan Rata-rata selisih sisa makanan (%)		P value
	Leaflet	Lembar Balik	
Makanan Pokok	8.04	3.93	0.187
Lauk Hewani	2.36	2.06	0.089
Lauk Nabati	5.33	6.46	0.280
Sayur	3.68	8.82	0.329
Buah	4.41	4.71	0.840

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa penurunan rata-rata selisih sisa makanan pada kelompok leaflet paling banyak pada sisa makanan pokok dan pada kelompok lembar balik paling banyak penurunan sisa makanan sayur. Penurunan sisa makanan lauk hewani, lauk nabati, dan buah tidak terlalu berbeda antara kelompok leaflet dan lembar balik. Beberapa faktor yang mempengaruhi sisa makanan pada waktu penelitian antara lain kondisi fisik pasien seperti penurunan nafsu makan, selera makan pasien dengan menu yang disajikan, kualitas menu yang disajikan, dan makanan dari luar rumah sakit. Penggunaan media edukasi leaflet dan lembar balik dapat membantu ahli gizi untuk memberikan informasi terkait diet yang dijalankan sesuai kondisi sakitnya tetapi masih kurang berpengaruh terhadap penurunan sisa makanan terutama pada pasien DM.

Berdasarkan hasil uji statistik pada sisa makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah yaitu *p value* > 0.05, hal ini menunjukkan

bahwa tidak terdapat perbedaan sisa makanan pada kelompok leaflet dan lembar balik. Hal ini didukung dengan penelitian Muslimah (2015) bahwa tidak ada perbedaan antar sisa makanan pasien DM yang diberikan konseling gizi dengan media leaflet dan booklet. Hasil penelitian ini juga didukung penelitian Farudin (2011) bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata selisih asupan energi pada konseling gizi kelompok leaflet dan booklet. Menurut Moehyi (1992) terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan yaitu tidak hanya faktor internal seperti terkait kondisi pasien kurang nafsu makan, tetapi juga dipengaruhi faktor eksternal seperti makanan dari luar rumah sakit, suasana lingkungan rumah sakit, dan petugas ruangan.. Hal ini sesuai dengan penelitian Magdalena (2005) bahwa tidak terdapat pengaruh konseling gizi menggunakan leaflet terhadap kepatuhan diet pada penderita DM. Media edukasi leaflet dan lembar balik mempunyai fungsi yang sama hanyalah sebagai media edukasi yang memuat informasi tentang penyakit dan pengaturan diet makanan khususnya pada penyakit DM yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien tetapi kurang berpengaruh terhadap kepatuhan diet pasien terhadap sisa makanan.

## **KESIMPULAN**

Jumlah sampel pada penelitian ini 34 orang dengan usia paling banyak pada kelompok 50-64 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, pendidikan tamat sarjana dan pekerjaan PNS.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan sisa makanan pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah pada pasien DM berdasarkan pemberian edukasi leaflet dan lembar balik di rumah sakit Mitra Keluarga Tegal.

## **SARAN**

Kegiatan edukasi gizi pasien DM yang dilakukan di rumah sakit dapat menggunakan media selain leaflet yaitu lembar balik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2007. *Penuntun Diet*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Dewi, Lulik S. 2015. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Djatiroto Lumajang*. Skripsi. Jember : Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Farudin, Ahmad. 2011. *Perbedaan Efek Konseling Gizi Dengan Media Leaflet Dan Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan Energi Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Dr Moewardi Surakarta*. Skripsi. Program Pascasarjana Human Nutrition Universitas Sebelas Maret.
- Herawati, Maulany R, Dyah N.S, dan Cahyo H. 2014. *Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Sisa Makan Pasien dengan Diet Makanan Biasa*. *Jurnal Klinik* Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Komalawati, Dewi. 2005. *Pengaruh Lama Rawat Inap terhadap Sisa Makanan Pasien Anak di Rumah Sakit Umum Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten*. *Nutrisia*, Vol 6 no 1, Poltekkes Yogyakarta.
- Magdalena. 2005. *Pengaruh konseling gizi menggunakan standar diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita DM di RSUD Ulin Banjarmasin*. Tesis Pascasarjana, UGM, Yogyakarta
- Moehyi, S. 1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasa Boga*. Penerbit Bhratara. Jakarta.
- Muslimah, Nurul. 2015. *Perbedaan Sisa Makanan Pada Pasien DM Tipe 2 Yang Diberikan Konseling Gizi Menggunakan Media Leaflet Dengan Booklet di RSUD Kota Surakarta* Notoatmojo. 2012. *Metodologi Penelitian*

- Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta. Skripsi. . Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nuryati, P. 2008. *Hubungan antara Waktu Penyajian, Penampilan, dan Rasa Makanan dengan Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap Dewasa di RS Bhakti Wira Tamtama Semarang*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Pratidina, Dewi. 2013. *Hubungan antara Motivasi Makan Pasien dan Lama Perawatan dengan Sisa Makan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Priyanto, Oki H. 2009. *Faktor yang berhubungan dengan Terjadinya Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap kelas III di RSUD Kota Semarang*. Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2015. *KONSENSUS Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. PB PERKENI. Jakarta.
- Rachmawati, Meilisa. 2012. *Peran Media Lembar Balik dalam Meningkatkan Perilaku Ibu terhadap Kesehatan Gizi & mulut Anak dan Evaluasi dengan KMGS*. FKG UI: Jakarta.
- Rizani, Ahmad. 2013. *Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Terjadinya Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang tahun 2013*. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Salman ,2002, *Pengaruh konsultasi gizi dengan standar diet terhadap pengendalian kadar glukosa darah pasien DM tipe2 rawat jalan di RSUP Manado*, Tesis Pascasarjana. UGM: Yogyakarta
- Supariasa, I.D.N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Penerbit buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Susilowati, Dwi. 2016. *Promosi Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumbet Daya Manusia Kesehatan. Jakarta