



# LEMBUSUANA



**MEDIA PENELITI - SEJARAWAN - BUDAYAWAN**

**VOLUME XV**

**NOMOR 172**

**BULAN JULI 2015**



**Konsentrasi (Cu, Pb, Cd)  
di Dasar Perairan  
Pangempang  
Kec. Muara Badak  
Kab. Kutai Kartanegara**



**PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

**SUSUNAN PENGASUH****Pengarah**

Kepala Balitbangda Prov. Kaltim

**Pimpinan Kegiatan**

DR. Syachrumsyah Asri, SH., M. Si

**Ketua Penyunting :**

DR. H. Hasyim Miraje, M. Si

**Dewan Penyunting :**

Bramantyo Adi Nugroho, SE, M.Ec.Dev

Eka Nor Santi, SP

Noor Wahyuningsih, ST

**Peliputan:**

Suharsono, ST

Mardiany, S. Hut

**Pelaksana Administrasi:**

Eka Syachtiawaty, S. Hut

**PENGANTAR REDAKSI**

Salam Semangat.

Bulan Juli ini Buletin Lembusuana telah mencapai 172 edisi. Pada edisi ini Tim Redaksi mengangkat tema Konsentrasi (Cu, Pb, Cd) di Dasar Perairan Pangempang Kec. Muara Badak Kab. Kutai Kartanegara. Perairan pangempang atau yang biasa dikenal dengan pantai mutiara merupakan salah satu perairan di Kaltim yang memiliki potensi perikanan yang besar selain juga sebagai salah satu destinasi wisata bahari. Namun seiring dengan bertumbuhnya industry di daerah Muara Badak berimbas pada terganggunya ekosistem perairan yang ada di sana khususnya perairan pangempang. Salah satunya yaitu terdeteksinya konsentrasi logam berat Cu, Pb, dan Cd di dasar perairan tersebut. Hal ini perlu diwaspadai dikarenakan akan mempengaruhi keberlanjutan ekosistem dan kelestarian lingkungan di kawasan tersebut. Harapannya dengan artikel ini dapat membuka wawasan kita akan pentingnya kelestarian lingkungan guna keberlanjutan kehidupan generasi kita.

Dewan Redaksi

**DAFTAR ISI**

	Hal.
Tinggi Permukaan Laut Berdasarkan Observasi Pasang Surut, di Pantai Pangempang Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara, <i>Nurfitrianingsih, Iwan Suyatna dan Irwan Ramadhan Ritonga</i>	1 - 9
Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Rumah Sakit Islam Samarinda Sebelum dan Sesudah Konseling Gizi dengan Menggunakan Media Audiovisual, <i>Siswanto, Ismail Kamba dan Siti Aminah</i>	10 - 22
Pengaruh Penambahan Zat Aditif terhadap Pour Point Minyak Pelumas, <i>Suharsono</i>	23 - 31
Konsentrasi (Cu, Pb, Cd) di Dasar Perairan Pangempang Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara, <i>Ambara Putra Rama W, Irwan Ramadhan R, Muchlis Efendi</i>	32 - 39
Evaluasi Guna Lahan Pertambangan Batubara di Samarinda, <i>Noor Wahyuningsih</i>	40 - 52
Peningkatan Kualitas dan Kapasitas dalam Penguatan Kelembagaan Bagi Petani dan Penyuluh, <i>Erwan Wahyudi</i>	53 - 58
Peraturan Daerah Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Bagian Ke-Tiga)	59 - 60

**Penerbit :**

Balitbangda Propinsi Kalimantan Timur

Alamat Jl. MT. Haryono No. 126 Samarinda Telp. 0541-201446 ext. 118 Fax. 0541-732286

Email : buletin.lembusuana@yahoo.com

**PERBEDAAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PASIEN DIABETES MELLITUS RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM SAMARINDA SEBELUM DAN SESUDAH KONSELING GIZI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIOVISUAL**

**PATIENT KNOWLEDGE AND ATTITUDE DIFFERENCES DIABETES MELLITUS ISLAM HOSPITAL WARD SAMARINDA NUTRITION COUNSELING BEFORE AND AFTER USING AUDIOVISUAL MEDIA**

**SISWANTO, ISMAIL KAMBA, SITI AMINAH**

Fakultas Kesehatan masyarakat

Universitas mulawarman

sismkes@yahoo.com

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tapi juga dunia. Saat ini morbiditas diabetes mellitus meningkat setiap tahun, dimana pada tahun 2006 ada 14 juta orang pada tahun 2011 dan peringkat keempat dengan 773 kasus. DM juga merupakan penyebab mortalitas penyakit sebesar 5,8%. Dan Rumah Sakit Islam samarinda tahun 2009, terdapat 449 pasien dengan DM, dan 2011 peningkatan pada 1931 pasien dengan diabetes mellitus.

**Tujuan:** untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang diabetes dan pasien diabetes akan mengarahkan sikap yang mendukung atau sikap positif terhadap menjaga kadar glukosa darah agar tetap normal

**Metode:** Metode menggunakan pra eksperiment dengan satu kelompok pretest-posttest. Dengan konseling gizi dengan media audiovisual.

**Hasil:** Ada peningkatan pengetahuan pasien mengenai diabetes mellitus sebelum dan sesudah intervensi dengan peningkatan nilai dari nilai rata-rata 7,04 (nilai pretest) menjadi 10,81 (nilai posttest) ( $p$  value = 0,000) dan ada peningkatan sikap pasien mengenai diabetes mellitus dengan peningkatan nilai dari nilai rata-rata 41,46 (nilai pretest) menjadi 46,81 (nilai posttest) ( $p$  value = 0,003).

**Kesimpulan:** Ada peningkatan pengetahuan dan sikap pasien rawat inap diabetes mellitus rumah sakit islam samarinda setelah diberikan konseling gizi dengan menggunakan media audio-visual

**Kata kunci:** Konseling Gizi, Media audiovisual, Pengetahuan, Sikap.

**Abstract**

**Background:** Diabetes mellitus is one of the communicable diseases that have become a public health problem, not only in Indonesia but also the world. Currently morbidity of diabetes mellitus is increasing every year, where in 2006 there were 14 million people in 2011 and ranks fourth with 773 cases. DM is also a cause of disease mortality by 5.8%. And samarinda own particular Islamic Hospital years 2009, there were 449 patients with DM, and 2011 an increase in the 1931 patients with diabetes mellitus.

**Objective:** to increase patients' knowledge about diabetes and diabetic patients be directing attitudes that support or positive attitude towards keeping blood glucose levels to remain normal

**Method:** Methode to use pra eksperiment with one group pretest posttest. individual conseling with Audiovisual media.

**Result::** There was an increase in patients' knowledge about diabetes mellitus before and after the intervention by increasing the value of the average value of 7.04 (pretest value) to 10.81 (posttest value) ( $p$

value = 0.000) and there was an increase in attitudes regarding diabetes mellitus patients with increased value of the average value of 41.46 (pretest value) to 46.81 (posttest value) (p value = 0.003).

**Conclusion:** there was an increase in knowledge and attitudes of patients hospitalized with diabetes mellitus hospital after islam samarinda given nutritional counseling using audio-visual media

**Key words:** Nutrition counseling, audiovisual media, Knowledge, attitude

## PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (1948), derajat kesehatan yang setinggi-tingginya adalah hak yang fundamental bagi semua orang. Dalam hal ini diharapkan masyarakat, bangsa dan Negara sehat memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Hal ini dapat dilihat dari angka kesakitan suatu negara. Penyakit diabetes mellitus adalah salah satu penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga didunia. Diabetes mellitus (kencing manis) adalah penyakit di mana tubuh penderitanya tidak bisa mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya. Saat ini angka kesakitan penyakit diabetes mellitus setiap tahunnya semakin bertambah, dimana WHO memperkirakan jumlah pasien Diabetes Mellitus akan meningkat hingga melebihi 300 juta pada tahun 2025 dan diperkirakan di Indonesia pada tahun 2025 meningkat menjadi 12,4 juta penderita. Hal ini ditunjukkan pada tahun 2006 terdapat 14 juta orang penderita dan tahun 2011 DM menempati urutan ke-4 dengan 773 kasus (DINKES PROV.KALTIM). DM juga merupakan penyakit penyebab kematian no 6 di Indonesia dengan jumlah proporsi sebesar 5,8% (Rikesdas, 2007). Dan samarinda sendiri khususnya Rumah Sakit Islam Samarinda 2009 terdapat 449 pasien DM, dan 2011 terjadi peningkatan yaitu 1.931 pasien DM.

Pengobatan DM tidak hanya dilakukan dengan obat, tetapi juga dengan pengaturan pola makanan (berupa diet) dan latihan jasmani (olahraga). Untuk meningkatkan kesehatan dan mengurangi angka kesakitan DM dilakukan upaya pada sektor kesehatan melalui penyuluhan maupun konseling dengan media audio visual lebih mengutamakan upaya preventif, sebagai ujung tombak paradigma sehat mencapai

Indonesia sehat 2010. Dan Intervensi konseling gizi dengan bantuan media audio visual dapat dilakukan sebagai upaya untuk merangsang masyarakat terutama keluarga agar mampu menjadi inovator dilingkungan rumah tangganya sendiri.

Media audiovisual dipilih untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pasien karena, pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui indera. Menurut penelitian para ahli indera, yang paling banyak menyalurkan pengetahuan kedalam otak adalah indera pandang. Kurang lebih 75% sampai 85% dari pengetahuan manusia diperoleh/disalurkan melalui indera pandang, 13% melalui indera dengar dan 12% lainnya tersalur melalui indera yang lain (Arsyad, 2006 dalam Rahmawati dkk, 2007). Disamping itu Audio visual merupakan alat bantu yang paling tepat saat ini. Seiring perkembangan teknologi begitu pesat, pembuatan/pemakaian media audio visual tidaklah terlalu mahal. Sebagian besar masyarakat baik di perkotaan maupun dipedesaan memiliki sarana audio visual di rumah masing-masing. Oleh karena itu, penyuluhan dengan media audio visual perlu dikembangkan sebagai jawaban terhadap kebutuhan untuk memberikan konseling secara sistematis kepada masyarakat dengan fokus pada tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji perbedaan pengetahuan dan sikap pasien diabetes mellitus rawat inap rumah sakit islam samarinda sebelum dan sesudah konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual tahun 2012.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen, dengan rancangan *one group pretest posttest*. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok

subjek (perlakuan pemberian media audiovisual/video), pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Rancangan pretest dilakukan hari pertama pasien DM dirawat inap di Rumah sakit islam Samarinda, setelah dilakukan pretest pasien DM dijelaskan mengenai konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual, selanjutnya setelah jumlah responden terpenuhi dilakukan penginformasian kepada responden mengenai waktu dan tempat konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual. Posttest dilakukan seminggu setelah dilakukannya intervensi kepada pasien DM. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Samarinda, hal ini dikarenakan DM merupakan penyakit tertinggi ke-2 setelah Hipertensi.

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 54 responden berdasarkan teknik tidak acak (*non probability sampling*) dengan metode accidental sampling. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan karakteristik inskusi yang telah ditentukan oleh peneliti. Variabel bebas (*independent*) yaitu metode konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual, variabel terikat (*dependent*) yaitu pengetahuan dan sikap.

Data diolah dengan menggunakan analisis statistik analisis paired sampel t-test, untuk membandingkan hasil rerata pretest dengan posttest setelah intervensi, keputusan pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada taraf signifikan 0,05. Independent sampel t-test juga digunakan untuk membandingkan mean nilai pengetahuan dan sikap responden atau pasien diabetes mellitus. Hasil uji statistik

diinterpretasikan dan dijadikan hasil analisis untuk menjawab tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan studi pendahuluan di rumah sakit islam samarinda bagian instalasi gizi diketahui rumah sakit islam hanya memiliki 1 ahli gizi dimana konseler gizi juga merangkap kerja sebagai kepala instalasi gizi, dan memberikan konseling bagi pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, sehingga tidak semua pasien mendapat konseling, oleh sebab itu banyak pasien yang lebih bertanya kepada perawat mengenai pola makan, serta anjuran makanan yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan bagi pasien karena kurangnya pengetahuan mengenai diabetes. Bahkan ada yang malah tidak menanyakan kepada perawat atau petugas kesehatan sama sekali hanya menerima perawatan yang diberikan dari rumah sakit saja. Oleh karena itu diperlukan metode maupun media yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien diabetes untuk dapat melaksanakan pola makan yang baik, agar dapat menjaga kadar glukosa didalam tubuh tetap normal.

### Karakteristik Responden Awal Penelitian

#### a. Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur

Karakteristik responden yang diperoleh dalam penelitian ini diketahui seperti tabel dibawah ini dimana distribusi responden DM berdasarkan kelompok umur responden sebagai sampel adalah 40 tahun keatas. Adapun distribusi kelompok umur pasien diabetes terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1** Distribusi Responden Diabetes Berdasarkan Kelompok Umur di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Umur (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
1	40-44	16	29,6
2	45-49	16	29,6
3	50-54	13	24,1
4	55-59	6	11,1
5	60-64	2	3,7
6	65 tahun keatas	1	1,9
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>

Tabel 4.1 diatas menunjukkan distribusi kelompok umur responden, dimana terlihat lebih banyak umur responden adalah kelompok umur 40-44 tahun dan kelompok umur 45-49 tahun dengan masing-masing kelompok sebesar 29,1 %. Sementara itu jumlah presentase selanjutnya berada pada kelompok 50-54 tahun sebesar 23,7 %, 55-59 tahun sebesar 10,9 %, 60-64 tahun

sebesar 3,6%, dan presentase terkecil yakni 1,8% dan 0 % pada kelompok umur 60-65 tahun dan 70 tahun keatas.

#### b. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Adapun karakteristik responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.2** Distribusi Responden Diabetes Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki-laki	22	40,7
2	Perempuan	32	59,3
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan dominan responden berjenis kelamin perempuan dengan presentase sebesar 59,3% dibandingkan dengan responden laki-laki yang hanya sebesar 40,7%.

#### c. Distribusi Responden Menurut Pendidikan Terakhir

Adapun karakteristik responden menurut tingkat pendidikan pasien diabetes mellitus di rumah sakit islam samarinda dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.3** Distribusi Responden Diabetes Berdasarkan Pendidikan Terakhir di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1	Tidak sekolah/tidak tamat SD	6	11,1
2	SD	6	11,1
3	SMP	7	13,0
4	SMA	24	44,4
5	PT	11	20,4
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>98,2</b>

Tabel diatas menunjukkan dimana terlihat dominan pendidikan responden adalah SMA sebanyak 44,4 %. Kemudian 20,4% responden berpendidikan perguruan tinggi (PT), 13% SMP, dan presentase terkecil yakni sebesar 11,1%

adalah sekolah dasar (SD) dan tidak sekolah atau tidak tamat SD (sekolah dasar).

#### d. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan

Tabel berikut menunjukkan distribusi responden diabetes menurut pekerjaan.

**Tabel 4.4** Distribusi Responden Diabetes Berdasarkan Pekerjaan di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
1	Bidan kampung	1	1,8
2	IRT	13	23,6
3	Pensiunan	1	1,8
4	PNS	10	18,2
5	Swasta	29	52,7
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan dimana pekerjaan responden yang paling dominan adalah bekerja di swasta yaitu sebesar 52,7 %. Dan selanjutnya adalah ibu rumah tangga (IRT) sebesar 23, 6%, 18,2 % adalah PNS, dan presentase terendah adalah pensiunan dan bidan kampung masing-masing sebesar 1,8 %.

**Hasil Uji Paired sampel t-test Pengetahuan dan Sikap**

**Tabel 4.5** Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden Diabetes Sebelum dan Sesudah Diberikan Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual/Video.

No	Kategori	Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Rendah ( $x < 4,7$ )	18	33,3	4	7,4
2	Sedang ( $4,7 \leq x \leq 9,3$ )	19	35,2	11	20,4
3	Tinggi ( $x > 9,3$ )	17	31,5	39	72,2
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Dilihat dari kategori tingkat pengetahuan responden DM sebelum dan sesudah diberikan koseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video dapat dilihat pada tabel 4.5 dan diketahui sebelum dilakukan intervensi (pretest) tingkatan pengetahuan responden berada pada tingkat sedang dan rendah (35,2% dan 33,3%) sedangkan setelah dilakukan intervensi dan dilakukan pengukuran posttest didapatkan perubahan tingkatan responden menjadi tingkatan tinggi dan sedang (72,2% dan 20,4%).

Pengetahuan responden sebelum dilakukan intervensi tergolong kurang baik karena berada pada kategori rendah dan sedang. Hal ini juga dikarenakan kurangnya pengetahuan pasien atau responden mengenai penyakit diabetes itu sendiri, karena informasi yang mereka ketahui

**1. Pengaruh Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Mengenai Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Samarinda**

Hasil pengukuran pengetahuan pasien diabetes sebelum dan sesudah diberi konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video dapat dilihat pada tabel berikut ini:

kurang mengenai diabetes. Dengan adanya intervensi yang dilakukan maka pola pengetahuan responden tidak lagi pada pola tahu bahwa namun berubah menjadi pola tahu mengapa yang dimana pola ini jauh lebih mendalam dan lebih serius dari pada tahu bahwa. Namun demikian masih terdapat 4 responden yang masih berada pada kategori rendah, hal ini dikarenakan melihat tingkat pendidikan terakhir responden yaitu tidak tamat sekolah dasar/tidak sekolah sehingga pemahaman lebih rendah jika dibandingkan dengan responden lain.

Jika dilihat berdasarkan pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner didapatkan hasil pertanyaan pengetahuan pretest dan posttest yang ditampilkan pada tabel berikut ini

**Tabel 4.6.** Distribusi Hasil Pengukuran Pengetahuan Responden Sebelum dan sesudah kegiatan intervensi konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual.

No.	Pernyataan	Pretest		Posttest	
		Baik	%	Baik	%
<b>Pengetahuan yang meningkat</b>					
1	Penyakit Diabetes Mellitus/Kencing Manis Merupakan Penyakit Yang Diakibatkan Karena Sering Makan Gula	19	35,2	36	66,7
2	Penyakit diabetes mellitus/kencing manis bila kencing , air seni dikerumuni semut	27	50	41	75,9
3	Kegemukan merupakan faktor resiko penyakit diabetes mellitus	29	53,7	43	79,6
4	Penyakit diabetes mellitus tidak dipengaruhi oleh kegemukan	32	59,3	45	83,3
5	Tekanan darah tinggi merupakan faktor resiko penyakit diabetes mellitus	31	57,4	41	75,9
6	Penyakit diabetes mellitus tidak dipengaruhi oleh tekanan darah tinggi	24	44,4	40	74,1
7	Usia diatas 45 tahun merupakan faktor resiko penyakit diabetes mellitus	30	55,6	36	66,7
8	Penyakit diabetes mellitus tidak dipengaruhi oleh usia lebih dari 45 tahun	27	50	37	68,5
9	Dikatakan diabetes jika kadar gula darah lebih dari 126 mg/dl	31	57,4	47	87
10	Kadar gula penderita diabetes/kencing manis waktu puasa adalah sekitar 60 sampai 120 mg/dl	30	55,6	43	79,6
11	3j adalah salah satu pedoman yang digunakan untuk mengendalikan diabetes mellitus dengan meihat jumlah, jadwal dan jenis makanan	39	72,2	42	77,8
12	Jumlah, jadwal dan jenis makanan bukan upaya pengendalian diabetes	15	27,8	41	75,9
13	Selang waktu makan untuk penderita diabetes adalah 3 jam	22	40,7	47	87
14	Tidak ada selang waktu untuk makan bagi penderita diabetes	24	44,4	45	83,3

Pada tabel diatas terlihat ada peningkatan disemua pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner responden. Dimana rata-rata terjadi peningkatan setengah dari responden sebelumnya pada setiap pernyataan.

Kemudian dilakukan perbandingan rata-

rata kedua nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan uji statistik paired t-tes tingkat kepercayaan 95%. Hasil rerata pengetahuan mengenai diabetes disajikan dalam tabel berikut ini

**Tabel 4.7** Distribusi Rata-Rata Pengetahuan Mengenai Diabetes Mellitus Responden Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual/Video Di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Variabel	Mean	N	SD	SE	Taraf kepercayaan 95%		P value
						Lower	Upper	
1	Nilai <i>Pretest</i> pengetahuan diabetes	7,04	54	3,731	0,508	-5,129	-2,426	0,000
2	Nilai <i>Posttest</i> pengetahuan diabetes	10,81	54	3,348	0,456			



Dari hasil penelitian didapatkan perbedaan rerata dan simpangan baku nilai pretest ke posttest, ditunjukkan tabel 4.7 dimana pengetahuannya meningkat dari 7,04 menjadi 10,81 dengan nilai perbedaannya juga meningkat hingga 3,77. Dengan standar deviasi 3,731 menjadi 3,3348 dan pada tingkat kepercayaan 95% rentang nilai pengetahuan mengenai diabetes mellitus saat pretest dan posttest yang ditoleransi yaitu -5,129 sampai -2,426. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,000$  maka dapat disimpulkan pada  $\alpha=5\%$  terlihat adanya perbedaan signifikan nilai pengetahuan mengenai diabetes mellitus sebelum dan sesudah kegiatan intervensi ( $p$  value  $0,000 < \alpha 0,05$ ).

Peningkatan pengetahuan responden ini juga dikarenakan adanya antusias dan keingintahuan pasien itu sendiri mengenai diabetes, karena penyakit diabetes merupakan penyakit menahun sehingga upaya yang dapat dilakukan oleh pasien setelah keluar dari rumah sakit adalah dengan menjaga kadar glukosa darah agar tetap normal. Menurut Keraf (2001) pengetahuan model ini merupakan pengetahuan paling tinggi dan mendalam dan sekaligus juga merupakan pengetahuan ilmiah. Peningkatan

pengetahuan ini merupakan dampak dari adanya intervensi yang diberikan kepada responden. Rogers (1983) membagi pengetahuan ini merupakan *principles-knowledge*, yaitu pengetahuan tentang prinsip-prinsip keberfungsian yang mendasari bagaimana dan mengapa suatu inovasi dapat bekerja. Suatu inovasi dapat diterapkan tanpa pengetahuan ini, akan tetapi penyalahgunaan suatu inovasi akan mengakibatkan berhentinya inovasi tersebut. Namun demikian masih terdapat 4 responden yang masih berada pada kategori rendah, hal ini dikarenakan melihat tingkat pendidikan terakhir responden yaitu tidak tamat sekolah dasar/tidak sekolah sehingga pemahaman lebih rendah jika dibandingkan dengan responden lain.

## 2. Pengaruh Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual Terhadap Perubahan Sikap Tentang Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Di Rumah Sakit Islam Islam

Sikap pasien DM dilihat dari tingkatan sikap sebelum dan sesudah dilakukan konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/ video dapat dilihat pada tabel berikut ini;

**Tabel 4.8** Distribusi Tingkat Sikap Responden Diabetes Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi

No	Kategori	Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak mendukung/negatif	6	11,1	3	5,6
2	Mendukung/positif	48	88,9	51	94,4
<b>Jumlah</b>		<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan sebelum intervensi para responden sudah memiliki sikap yang positif atau mendukung ini ditunjukkan dengan data sebesar 88,9 % atau sebanyak 48 responden, dan setelah mengikuti konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual didapatkan peningkatan sikap yang mendukung sebesar 94,4 % atau peningkatan sebesar 5,5% dari sebelum intervensi.

Peningkatan sikap positif ini merupakan dampak dari bertambahnya pengetahuan pasien mengenai diabetes dan kesadaran akan pentingnya

memperhatikan dan menjaga kadar glukosa darah. Namun demikian masih terdapat 3 responden yang masih pada sikap tidak mendukung/negatif hal ini dikarenakan pengalaman dari pribadi responden itu sendiri dan juga pengaruhi faktor pendidikan dimana ketiga responden ini berpendidikan terakhir tidak tamat sekolah dasar sehingga penerimaan informasi dan pengetahuan pasien masih kurang. Hal ini sesuai dengan proses adopsi yang dikemukakan oleh Rogers (1971), dimana tahap pertama adalah individu menerima informasi dan pengetahuan berkaitan dengan

pentingnya mengetahui penyakit diabetes mellitus (tahap *knowledge*) dan kemudian menimbulkan minatnya terhadap menjaga kadar glukosa dalam darah dan petugas membujuk dan meningkatkan motivasi guna bersedia menerima objek/topik yang dianjurkan, kemudian tahap yang kedua adalah pembentukan sikap positif mengenai

pentingnya mengatur pola makan dan menjaga pola makan agar kadar glukosa darah tetap stabil.

Sedangkan Distribusi hasil pengukuran sikap responden sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan intervensi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.9** Distribusi Hasil Sikap Responden Sebelum Dan Sesudah Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual Di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Pernyataan	Pretest		Posttest	
		Baik	%	Baik	%
<b>Sikap yang mendukung/positif</b>					
1	Penyakit diabetes merupakan penyakit yang harus diwaspadai karena sering diderita masyarakat	22	40,7	17	31,5
2	Penyakit diabetes adalah penyakit yang jarang terjadi dimasyarakat sehingga harus biasa saja menanggapi penyakit ini	15	27,8	28	51,9
3	Sering makan dan minum namun berat badan menurun drastis harus diwaspadai terkena diabetes	13	24,1	24	44,4
<b>Sikap yang masih negatif atau tidak mendukung</b>					
4	Berat badan menurun drastis namun nafsu makan bertambah merupakan hal yang biasa saja	10	18,5	9	16,7
<b>Sikap yang mendukung/positif</b>					
5	Mengatur pola makan dapat mencegah dan mengontrol penyakit diabetes/kencing manis	18	33,3	28	51,9
6	Kadar gula sekitar 60 sampai 120 mg/dl harus segera memeriksa diri ke pelayanan kesehatan	9	16,7	10	18,5
7	Kadar gula lebih dari 126 mg/dl harus memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan	12	22,2	16	29,6
8	Melakukan diet pada makanan tidak dapat mengontrol penyakit kencing manis	9	16,7	21	38,9
9	Mengatur jadwal makan membantu menjaga kadar glukosa darah tetap stabil	13	24,1	21	38,9
10	Interval makan dilakukan untuk menaikkan kadar gula darah	18	33,3	13	24,1
11	Gula jagung bisa dipilih menjadi pengganti gula pasir	18	33,3	30	54,5
12	Penggunaan Gula Pasir Harus Dihindari Dalam Kehidupan Sehari-hari	16	31,5	26	48,1

Tabel diatas menunjukkan bahwa sikap responden diabetes sebelum dilakukan intervensi berdistribusi merata pada sikap positif atau yang mendukung, namun setelah dilakukan intervensi dimana dalam hal ini adalah konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video sikap responden tetap pada sikap positif/mendukung, ada peningkatan namun tidak berdistribusi merata pada setiap responden. Ini terlihat ada satu pernyataan yang malah mengalami sebaliknya yaitu penurunan dari sikap

yang mendukung namun menjadi tidak mendukung, yaitu pada pernyataan berat badan menurun drastis namun nafsu makan bertambah merupakan hal yang biasa saja dari yang sikapnya mendukung menjadi tidak mendukung.

Peningkatan sikap yang mendukung/positif ini dikarenakan adanya semangat responden untuk mendukung bagaimana menjaga kadar glukosa darah mereka setelah mendapat pengetahuan dari dilakukannya intervensi yang diberikan. Namun penurunan sikap yang

sebelumnya bersikap positif berubah menjadi negatif/tidak mendukung hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman pasien dari pernyataan yang diberikan hal ini bisa dikarenakan kurangnya konsentrasi pasien dalam membaca pernyataan atau berdasarkan pengalaman responden itu sendiri. Menurut teori WHO (1984) yang dikutip oleh Notoadmodjo (2003), sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau dari orang lain yang paling dekat. Sikap membuat seseorang mendekati atau menjauhi orang lain atau objek lain. Sikap positif terhadap tindakan-tindakan kesehatan tidak

selalu terwujud di dalam suatu tindakan tergantung pada situasi saat itu, sikap akan diikuti oleh tindakan mengacu kepada pengalaman orang lain, sikap diikuti atau tidak diikuti oleh suatu tindakan berdasar pada banyak atau sedikitnya pengalaman seseorang.

Kemudian dilakukan perbandingan rerata kedua nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan uji statistik *Paired t-test* tingkat kepercayaan 95%. Hasil rerata sikap mengenai diabetes tersebut disajikan dalam tabel berikut ini

**Tabel 4.10** Distribusi Rata-Rata Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Konseling Gizi Dengan Menggunakan Media Audiovisual di Rumah Sakit Islam Samarinda

No.	Variabel	Mean	N	SD	SE	Taraf kepercayaan 95%		P value
						Lower	Upper	
1	Nilai sikap <i>Pretest</i>	41,46	54	8,449	1,150	-8,749	-1,955	0,003
2	Nilai sikap <i>Posttest</i>	46,81	54	8,283	1,127			

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata sikap pasien diabetes/responden sebelum kegiatan intervensi adalah sebesar 41,46 dengan standar deviasi 8,449 dan setelah intervensi rata-rata nilai sikap meningkat menjadi 46,81 dengan standar deviasi 8,283. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,003$ , maka dapat disimpulkan pada  $\alpha=5\%$  terlihat adanya peningkatan nilai sikap pada responden diabetes sebelum dan sesudah kegiatan intervensi. Dengan demikian konseling gizi dengan menggunakan media audiovisual/video berpengaruh terhadap peningkatan sikap responden dalam hal ini pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Samarinda, dengan diperoleh nilai  $p\text{ value } 0,003 < \alpha 0,05$ .

Peningkatan sikap responden ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain dimana walgito, 1994 mengungkapkan "sikap seseorang dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor psikologis dan fisiologis serta faktor eksternal berupa intervensi yang datang dari luar individu, misalnya berupa pendidikan, pelatihan dan penyuluhan". Perubahan sikap dipengaruhi sejauh mana isi komunikasi atau rangsangan diperhatikan, dipahami dan diterima sehingga

memberi respon positif. Selain itu, pembentuk sikap tidaklah mudah karena tidak dapat lepas dari adanya faktor yang mempengaruhi responden seperti pengalaman pribadi, kebudayaan, media massa serta faktor emosi dari dalam individu (Mardikanto, 1993).

Media audiovisual/video dapat pula dikatakan sejenis dengan demonstrasi yang dituangkan dalam bentuk video yaitu dimana didalamnya terdapat percakapan seorang anak penerima diabetes yang ingin mengetahui lebih banyak mengenai diabetes dan bagaimana penanganan diabetes dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Edgar Dale metode dapat membantu memahami suatu permasalahan atau tindakan sebesar 90% dibandingkan dengan metode lain seperti kata-kata, diskusi dan lain sebagainya sehingga simulasi dinilai efektif untuk menyampaikan informasi yang ingin diberikan.

Sikap pasien diabetes atau responden yang meningkat merupakan langkah selanjutnya dalam proses adopsi dimana menurut Rogers setelah adanya peningkatan pengetahuan dan minat, maka akan membentuk persuasi atau pendekatan, yaitu tahap di mana individu

membentuk suatu sikap kurang baik atau yang baik terhadap inovasi, dimana dalam hal ini pengetahuan responden setelah intervensi.

Dalam hal ini peningkatan pengetahuan dan sikap pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Samarinda tidak dapat langsung merubah perilaku pasien. Menurut Lawrence Green yang dikutip oleh Notoadmodjo (2005), menyatakan bahwa faktor perilaku itu sendiri ditentukan oleh dua faktor utama lainnya selain faktor predisposisi (pengetahuan dan sikap). Faktor lainnya yakni faktor pemungkin (enabling factors) dalam hal ini seperti adanya kebijakan atau peraturan yang mewajibkan penerapan konseling gizi bagi seluruh pasien rawat inap di Rumah Sakit Islam Samarinda dan ketersediaan tempat serta fasilitas dan tenaga untuk melakukan konseling gizi, selain itu pasien DM juga dapat disarankan untuk mengikuti forum PERSADIA (Persatuan Diabetes Indonesia) dan faktor penguat (reinforcing factors) seperti dukungan dari keluarga, orang terdekat petugas kesehatan dan masyarakat sekitar pasien.

Dengan pasien DM mengikuti forum PERSADIA pasien juga dapat saling bertukar informasi, selain itu dapat menambah pengetahuan serta membantu pembentukan sikap pasien kearah positif mengenai diabetes mellitus karena didalam forum PERSADIA dilakukan bermacam-macam kegiatan seperti senam bersama, jalan santai, pemeriksaan kadar gula gratis 1 bulan 2 kali, pemeriksaan tekanan darah, konsultasi dokter, pengaturan diet oleh ahli gizi, outbond, mini seminar dll. Seperti yang diungkapkan pebriana ada pengaruh penyuluhan senam kaki terhadap peningkatan pengetahuan pasien DM.

Seperti yang diungkapkan Lawrence green yang dikutip oleh notoatmodjo (2005) faktor penguat (reinforcing factors) seperti dukungan keluarga, orang terdekat, petugas kesehatan, dan masyarakat sekitar juga berpengaruh terhadap perilaku itu sendiri dalam hal ini adalah perilaku pemeliharaan pasien DM. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan (Muwarni dan Sholehah, 2007) dimana

ada pengaruh yang signifikan tentang konseling keluarga terhadap perbaikan peran keluarga dalam pengelolaan keluarga dengan diabetes mellitus.

Pelaksanaan penelitian ini mengalami kendala yang cukup berarti seperti keterbatasan peneliti dalam menyediakan tempat serta peralatan yang digunakan untuk pemutaran video mengenai diabetes mellitus. Kemudian tempat/ruangan yang digunakan dalam pemutaran video adalah salah satu rumah pasien yang menjadi responden. Peserta juga kurang dapat berkonsentrasi penuh terhadap video yang diputar mengingat kondisi fisik dan usia mereka yang telah berusia 40 tahun keatas. Selain dari segi fasilitas kendala penelitian ini adalah kurangnya kesadaran pasien untuk menghadiri suatu kegiatan intervensi, sehingga ada sebagian pasien yang tidak dapat hadir dalam intervensi yang dilaksanakan.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus atau responden mengenai diabetes mellitus sebelum intervensi dengan nilai rata-rata 7,04 dan sesudah intervensi dengan nilai rata-rata 10,81 ( $p$  value = 0,000) dengan metode konseling gizi dengan media audiovisual di Rumah Sakit Islam Samarinda.
2. Ada peningkatan sikap pasien diabetes mellitus atau responden mengenai diabetes mellitus sebelum intervensi dengan nilai rata-rata 41,46 dan sesudah intervensi dengan nilai rata-rata 46,81 ( $p$  value = 0,003) dengan metode konseling gizi dengan media audiovisual di Rumah Sakit Islam Samarinda.

#### Saran

Dari hasil kesimpulan yang dikemukakan maka yang dapat disarankan adalah sebagai berikut.

1. Adanya konseling gizi berulang bagi pasien DM dengan menggunakan media audiovisual
2. Sebaiknya pasien rawat inap dapat lebih aktif mencari informasi mengenai DM.

3. Sebaiknya pasien diabetes melitus ikut dan terdaftar di program PERSADIA (Persatuan Diabetes Indonesia).
4. Sebaiknya pasien dapat mengikuti program PERSADIA seperti senam bersama, jalan santai, pemeriksaan kadar gula gratis 1 bulan 2 kali, pemeriksaan tekanan darah, konsultasi dokter, pengaturan diet oleh ahli gizi, outbond, mini seminar, dll minimal 1 bulan sekali.
5. Sebaiknya ada dukungan dari keluarga atau orang terdekat, rumah sakit, petugas kesehatan, dan masyarakat sekitar untuk pemeliharaan pasien DM.
6. Sebaiknya ada penambahan petugas ahli gizi di Rumah Sakit Islam untuk konseling lebih lanjut.

#### Daftar Pustaka

- Almatsier, Sunita. 2008. Penuntun Diet Edisi Terbaru Instalasi Gizi Perjan RS Dr, Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Arikunto. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Edisi Revisi V. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, Azrul. 1996. Pengantar Administrasi Kesehatan. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Effendi. 1999. Pedoman Skripsi Tesis. Jogjakarta: Graha Ilmu
- Keraf, S. 2001. Filsafat Ilmu Pengetahuan. Jogjakarta: Sagung Seto.
- Karyoso. 1999. Pengantar Komunikasi Bagi Siswa Peraw. Jakarta: Buku kedokteran RGC
- Nurhasan. 2002. Kiat Melawan Penyakit. Jogjakarta: Pustaka Pelajar
- Notoatmodjo. 2003. Pedidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Sanaky. Hujair. Ah. 2008. Media Pengajaran. Universitas Islam Indonesia
- Tjokroprawiro, A. 1998. Diabetes Mellitus Klasifikasi, Diagnosis dan Terapi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2011. Panduan Lengkap Pola Makan Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Utami. 2003. Tanaman Obat Untuk Mengatasi Diabetes Mellitus. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Buku dengan 2 penulis:**  
Setyosari dan Sihkabuden, 2005 dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran. Media Pembelajaran. Penerbit Elang Mas. Malang
- Buku dengan 3 penulis:**  
Djamarah, Syaiful B dan Zain, Aswan. 2002 dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Artikel dalam buku :**  
Alimul, A. 2002. Riset Keperawatan dan Teknis Penulisan Ilmia. Salemba: Medika Jakarta  
Kamus Besar Bahasa Indonesia (1995: 966) dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran.  
Rojers (1999) dalam Notoatmodjo (2003). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka cipta  
Sugiyono. 2007, dalam Ramadona, Ade. Metode Penelitian Administrasi. Bandung : Alfabeta.
- Sumber tidak di publikasi:**  
Agustina. Tri, 2009. Gambaran Sikap Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr.Moewardi Surakarta Terhadap Kunjungan Ulang Konsultasi Gizi  
American Hospital Association. 1974. Rumah Sakit.([http://id.wikipedia.com/2012/01/05/wiki/Rumah\\_sakit/diakses\\_pada\\_tanggal\\_05\\_Januari\\_2012.\\_Pada\\_pukul\\_15.00.](http://id.wikipedia.com/2012/01/05/wiki/Rumah_sakit/diakses_pada_tanggal_05_Januari_2012._Pada_pukul_15.00.))  
Aristoteles (dalam fisher, 1986), (dalam Tina Afianti, 2007). Komunikasi, Informasi dan Edukasi. (<http://dentalsemarang.wordpress.com/2011/02/14/komunikasi-informasi-dan-edukasi-kie-komunikasi-kesehatan-dalam-health-promotion/>)

- diakses pada tanggal 17 Januari 2012. Pada pukul 01.00.)
- Haloran (1970). Komunikasi, Informasi dan Edukasi Gizi. (<http://iwanheryawan.wordpress.com/2011/06/16/komonikasiinformasi-dan-edukasi-kesehatan-kie/>diakses tanggal 17 Januari 2012. Pada pukul 1.00.)
- Hovland, Janis dan Kelley (1953) dalam (Bambang, 2011). Komunikasi, Informasi dan Edukasi Gizi. (<http://iwanheryawan.wordpress.com/2011/06/16/komonikasiinformasi-dan-edukasi-kesehatan-kie/>diakses tanggal 17 Januari 2012. Pada pukul 1.00.)
- Notoatmodjo. 2007. dalam skripsi Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Perawatan Diabetes Mellitus Dengan Kegiatan Ulkus diabetik di Ruang Seruni RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
- P.B. PERKENI, 2002; dalam Yoga, 2011. Konsensus Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia
- Rogers, Everett M. 1983 dalam Permana (2012). Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Metode Bermain Peran Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Insiasi Menyusu Dini (IMD) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring Samarinda. Ronal Anderson (1994:99), dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran. - (1994:102) dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran. - (1994:103-105) dalam Waryanto. Nur Hadi, 2007, Penggunaan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran.
- Ross (1998) dalam (Afiatin, 2007). Komunikasi, Informasi dan Edukasi. (<http://iwanheryawan.wordpress.com/2011/06/16/komonikasiinformasi-dan-edukasi-kesehatan-kie/>diakses tanggal 17 Januari 2012. Pada pukul 1.00.)
- Sidartawan. 2004. Diabetes Mellitus. (<http://sidartawan/2004/diabetes-mellitus-di-indonesia/>diakses tanggal 17 Januari 2012. Pada pukul 1.00)
- Suwarno, Wiji. 2006 dalam Skripsi Anan Fhadilah, 2012. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Menggunakan Strategi Pembelajaran What? So What? Now What? Dengan Media Pembelajaran Model Ekosistem Buatan Materi Saling Ketergantungan Dalam Ekosistem Tahun Ajaran 2011/2012. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zimbabwe National Family Planning Council. 1998. Information Education Communication Reference Manual For Health programme Managers.pdf
- Artikel dalam jurnal :**
- Arsyad, A. 2006 dalam Rahmawati. Ira, Sudargo. Toto, Paramastri. Ira. 2007. Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Ibu Balita Gizi Kurang Dan Buruk Di Kabupaten Kotawaringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia: Volume 4, No.2, Nopember 2007:69-77*
- Notoatmodjo. 2002. dalam jurnal Kesmas 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo. 2008c. dalam jurnal kesmas 2010. Ilmu Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka cipta
- Muwarni. Anita dan Afifin Sholehah, 2007. Pengaruh Konseling Keluarga Terhadap Perbaikan Peran Keluarga Dalam Pengelolaan Anggota Keluarga Dengan Dm Di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap I Kulon Progo. *Jurnal Kesehatan Surya Medika: Jogyakarta.*
- Pebriana. Suhendra, 2009. Pengaruh Penyuluhan Senam Kaki Diabetes Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodadi I Kabupaten Grobogan

Waspadji, S. 2004 dalam junal kesmas 2010.  
Pedoman Diet Diabetes Mellitus. Jakarta:  
FKUI

**Dokumentasi pemerintah:**

Depkes. 1999. Perawatan Penyakit Dalam dan  
Bedah. Jakarta: Depkes

Depkes RI. 2000. dalam jurnal kesmas  
Wakhidiyah, Intan Zainafree, 2010.  
Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan,  
Sikap, dan Keikutsertaan penyuluhan Gizi  
Dengan Perilaku Diit. Universitas Negeri  
Semarang

Departemen Kesehatan RI. 2001. Survey  
Kesehatan Rumah Tangga "Prevalensi  
Diabetes Mellitus". Jakarta: Depkes RI.