

## HUBUNGAN PENGETAHUAN PADA USIA LANJUT TERHADAP TERJADI DIABETES MELITUS DI DUSUN IV DESA SIGARA-GARA KECAMATAN PATUMBAK KABUPATEN DELI SERDANG

Sri Wina Purba dan Mayasari Rahmadhani

Dosen Fakultas Kedokteran UISU Medan

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Medan

JL. SM Raja No. 2A Medan

### ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease characterized by increase of blood glucose more than normal level (hyperglycemia) due to deficiency of insulin (absolute or relative). Elderly is a phase of decline in intellect and physical ability, which is the beginning of some alteration in life. This study aims to determine the correlation between knowledge and incidence of diabetes mellitus in elderly in Dusun IV, Sigara-gara, Patumbak district, Deli Serdang. This is an analytic study with cross sectional method. The samples in this study are 50 respondents who were collected by total sampling techniques. We used chi square test for bivariate analysis.

Based on the result of this study, we obtained 20 respondents (40%) who have less knowledge and 13 respondents among them have diabetes mellitus (65%). Analysis by chi-square test showed that hypotheses  $H_1$  was proved with p value = 0.017 ( $p < 0.05$ ). It was concluded that there is correlation between knowledge and incidence of diabetes mellitus in elderly in Dusun IV, Sigara-gara, Patumbak district, Deli Serdang.

**Keyword:** Knowledge, Elderly, Diabetes Mellitus

### PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat dari pankreas yang tidak dapat memproduksi banyak insulin (tubuh) dan tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan

konsentrasi glukosa di dalam darah (hiperglikemia). Data mengenai epidemiologi penyakit diabetes melitus telah mengalami peningkatan dari tahun ketahun (Kemenkes. 2014).

Menurut *National Diabetes Fact Sheet* (2014) dalam Artanti (2015) total angka kejadian Diabetes Melitus di Amerika tahun 2012 adalah 29,1 juta jiwa (9,3%). Dari data 21 juta Diabetes yang terdiagnosis dan 8,1 juta jiwa atau 27,8% merupakan Diabetes Melitus tidak terdiagnosis.

Menurut Profil Kesehatan Indonesia (2013), angka kejadian Diabetes Melitus pada tahun 2013 adalah sebesar 2,1%, angka tersebut lebih tinggi dibanding pada tahun 2007 sebesar 2,1 %. Sebanyak 31 provinsi (93,3%) menunjukkan peningkatan angka kejadian terjadi Diabetes Melitus yang cukup berarti.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Medan pada tahun 2012, ada 10347 penderita Diabetes Melitus yang berkunjung untuk berobat ke 39 puskesmas di kota Medan. Data tersebut menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus di kota Medan lebih tinggi. Kenaikan angka kejadian pada penderita Diabetes Melitus ini dapat berdampak terhadap kualitas hidup pasien, dimana terjadi penurunan kualitas hidup, kenaikan angka ketergantungan hidup terhadap keluarga pasien dapat menyebabkan masalah kesehatan yang sangat kompleks (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara., 2012).

Sementara menurut penelitian Yusiana, dkk (2015) dalam Sudoyo (2006) tingginya jumlah penderita Diabetes Melitus diakibatkan oleh tingkat pengetahuan yang rendah dan kesadaran dalam melakukan deteksi dini penyakit Diabetes Melitus yang cukup kurang,

kurangnya aktivitas fisik, pengaturan pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, dan sedikit mengandung serat.

Menurut penelitian Muhammad, Lalu Hairi, dkk (2012), menyatakan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Mellitus disebabkan oleh 2 faktor yang saling berhubungan yakni faktor internal dan faktor eksternal.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka peneliti telah melakukan penelitian untuk mengetahui “Hubungan Pengetahuan Pada Usia Lanjut Terhadap Terjadi Diabetes Melitus di Dusun IV Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang”.

### Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi Diabetes Melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang?”.

### Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
 

Untuk mengetahui adanya hubungan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi Diabetes Melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.
2. Tujuan Khusus
  - a. Untuk mengetahui distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan umur di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.
  - b. Untuk mengetahui distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan pendidikan di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.
  - c. Untuk mengetahui distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan pekerjaan di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.
  - d. Untuk mengetahui distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan jenis kelamin di

- Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.
- e. Untuk mengetahui distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan kejadian diabetes melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan desain *Cross Sectional*, karena peneliti ingin melihat hubungan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi Diabetes Melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang mulai dari Desember-Februari 2017.

### Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia lanjut diatas 60 tahun di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang yang sebanyak 50 orang.

### Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Total Sampling*.

### Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Independen

Variabel Independen (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah pengetahuan pada usia lanjut.

#### 2. Variabel Dependent

Variabel Dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah diabetes melitus.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Dan diadopsi dari penelitian Ika Febty Dyah Chiptarini yang berjudul Gambaran Pengetahuan dan Perilaku tentang

Penatalaksanaan DM pada Pasien DM di Puskesmas Ciputat Timur.

Kuesioner ini sudah di uji validitas dan reabilitas dengan nilai *cronbach's alpha* yang dihasilkan 0,806 dengan demikian dinyatakan reliabel karena  $0,806 > 0,7$ . Kuesioner dinyatakan reliabel bila nilai *cronbach alpha* > r kriteria (0,7).

#### Prosedur Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada responden sedangkan data sekunder didapatkan dari Kepala Desa.

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan memberikan lembar persetujuan dan membagikan kuesioner pada masyarakat yang berusia lanjut di Dusun IV Desa Sigara-gara, kemudian menjelaskan tentang cara pengisiannya. Responden mengisi kuesioner sampai selesai dan kuesioner diambil pada saat itu juga oleh peneliti.

Sistem penelitian kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Untuk pertanyaan pengetahuan, responden memilih yang paling benar dengan memberi tanda *check list* ( $\checkmark$ ). Setiap pertanyaan pengetahuan yang ditujukan kepada responden maka diberikan ketentuan nilai sebagai berikut :
  - a. Untuk setiap jawaban yang benar, maka diberi nilai 1.
  - b. Untuk setiap jawaban yang salah, maka diberi nilai 0.

Dengan kriteria pengetahuan baik apabila responden dapat menjawab dengan benar sebanyak 8-10 (76%-100%) dari keseluruhan pertanyaan yang diberikan. Pengetahuan cukup apabila responden menjawab dengan benar 6-7 (56%-75%) dari keseluruhan pertanyaan yang diberikan. Pengetahuan kurang apabila responden menjawab dengan benar 0-5 ( $\leq 55\%$ ) dari pertanyaan yang diberikan (Arikunto, 2006)<sup>2</sup>

### HASIL PENELITIAN

#### Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun IV Desa Sigara-gara yang terletak di Jl. Perjuangan Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara.

#### Deskripsi Karakteristik Responden

Sampel pada penelitian ini adalah usia lanjut yang berusia lanjut diatas 60 tahun di Dusun IV Desa Sigara-gara dari mulai Desember-Februari 2017 yang berjumlah 50 orang.

#### Analisa Univariat

**Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
60-64 Tahun	30	60
65-69 Tahun	10	20
70-74 Tahun	5	10
$\geq 75$ Tahun	5	10
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui terdapat 30 (60%) responden berusia 60-64 tahun, 10 (20%) responden berusia 65-69 tahun, 5 (10%) responden berusia 70-74 tahun, dan 5 (10%) responden berusia di atas 74 tahun.

**Tabel 2. Distribusi berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	20	40
Perempuan	30	60
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 2, jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 20 (40%) dan perempuan sebanyak 30 (60%).

**Tabel 3. Distribusi berdasarkan Pendidikan**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
TS	4	8
SD	15	30
SMP	10	20
SMA	16	32
S1	5	10
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 3, jumlah pengamatan dengan Pendidikan TS sebanyak 4 (8%), SD sebanyak 15 (30%),

SMP sebanyak 10 (20%), SMA sebanyak 16 (32%) dan S1 sebanyak 5 (10%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	12	24
Karyawan	4	8
Petani	18	36
PNS	6	12
Wiraswasta	10	20
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 4, jumlah pengamatan dengan pekerjaan IRT sebanyak 12 (24%), karyawan sebanyak 4 (8%), petani sebanyak 18 (36%), PNS sebanyak 6 (12%) dan wiraswasta sebanyak 10 (20%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pengetahuan**

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	20	40
Cukup	14	28
Baik	16	32
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 5, jumlah responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 20 (40%), pengetahuan cukup sebanyak 14 (28%) dan pengetahuan baik sebanyak 16 (32%).

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kejadian berdasarkan Diabetes**

Kejadian	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Terjadi Diabetes	23	46
Terjadi Diabetes	27	54
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 6, jumlah responden dengan tidak terjadi diabetes sebanyak 23 (46%) dan jumlah responden yang terjadi diabetes sebanyak 27 (54%).

**Tabel 7. Hubungan Pengetahuan Terhadap Kejadian Diabetes Melitus**

Pengetahuan Diabetes Melitus	Kejadian Diabetes Melitus		Total	<i>p value</i>
	Tidak Terjadi Diabetes	Terjadi Diabetes		
Kurang	7 35%	13 65%	20 100%	<b>0,017</b>
Cukup	4 28,6%	10 71,4%	14 100%	
Baik	12 75%	4 25%	16 100%	
<b>Total</b>	<b>23 46%</b>	<b>27 54%</b>	<b>50 100%</b>	

Berdasarkan tabel 7, dapat disimpulkan bahwa dari 50 responden dengan pengetahuan terhadap kejadian diabetes melitus terbanyak yaitu pengetahuan kurang sebanyak 20 orang (100%) dan pada responden yang terbanyak adalah yang mengalami diabetes melitus berjumlah 27 orang (54%).

Responden dengan pengetahuan kurang dan tidak mengalami diabetes melitus sebanyak 7 orang (35%) sedangkan yang memiliki pengetahuan kurang dan mengalami diabetes melitus sebanyak 13 orang (65%).

Responden dengan pengetahuan cukup dan tidak mengalami diabetes melitus yaitu sebanyak 4 orang (28,6%) sedangkan yang memiliki pengetahuan cukup dan mengalami diabetes melitus sebanyak 10 orang (71,4%).

Reponden dengan pengetahuan baik dan tidak mengalami diabetes melitus sebanyak 12 orang (75%) sedangkan yang memiliki pengetahuan baik dan mengalami diabetes melitus sebanyak 4 orang (25%).

Hasil uji Chi-Square didapati  $p = 0,017$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa  $0,017 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada hubungan antara pengetahuan usia lanjut terhadap terjadi diabetes melitus di Dusun IV Desa Sigaragara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### a. Usia

Penelitian terhadap 50 orang responden menunjukkan bahwa hasil frekuensi usia yang berusia lanjut terbanyak pada usia 60-64 tahun berjumlah 30 orang (60%). Jadi rata-rata usia responden adalah 65,8 atau 66 tahun. Hasil penelitian ini sejalan pada tahun 2014 dengan judul "Hubungan Kepatuhan Diit dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rawat Inap RSUD Sukoharjo" menyatakan bahwa prevalensi DM akan meningkat dengan bertambahnya usia. Dapat disimpulkan semakin lanjut usia maka pengeluaran insulin oleh pankreas akan semakin berkurang.

#### b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 50 orang responden, diperoleh mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 orang (60%). Hasil penelitian ini sejalan pada tahun 2012 dengan judul "Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus terhadap Mekanisme Koping Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Teluk Kuanten" yang menyatakan bahwa kejadian diabetes melitus lebih banyak terjadi pada perempuan dibanding laki-laki Hal ini disebabkan penurunan hormon estrogen akibat *menopause*. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Lincoln (2010), mengatakan bahwa hormon esterogen dan progesteron mempengaruhi sel-sel merespon insulin. Setelah *menopause*, perubahan kadar hormon akan memicu fluktuasi kadar gula darah. Selain itu juga dipicu oleh adanya persentase timbunan lemak pada perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki yang dapat menurunkan sensitifitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati.

#### c. Pendidikan Terakhir

Penelitian yang dilakukan pada 50 orang responden, diperoleh mayoritas responden berpendidikan SMA yaitu sebanyak 16 orang (32%). Tingginya angka kejadian penyakit diabetes melitus pada responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus dapat dialami oleh siapa saja tanpa melihat tingkat pendidikan seseorang. Hasil penelitian ini sesuai juga dengan penelitian dari Styrogo & Trisnawati (2013), tentang faktor resiko kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat tahun 2012, menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus dengan angka signifikan  $0,503 (<0,05)$ . Hal ini disebabkan tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap kejadian diabetes melitus.

#### d. Pekerjaan

Penelitian pada 50 orang responden, diperoleh mayoritas responden adalah petani sebanyak 18 orang atau 36%. Menurut Smeltzer & Bare pada tahun 2002 mengatakan bahwa peningkatan hormon stress akan meningkatkan kadar glukosa

darah, khususnya bila asupan makanan dan pemberian insulin yang tidak terkontrol. Adanya peningkatan risiko diabetes pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormon kortisol secara berlebihan saat seseorang mengalami stress. Menurut penelitian Setyorogo & Trisnawati pada tahun 2013 bahwa Produksi kortisol yang berlebih ini akan mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah merosot, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas dan nafsu makan berlebih. Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa semakin stress seseorang maka kadar glukosa darah akan meningkat.

#### **f. Pengetahuan Usia Lanjut Tentang Penyakit Diabetes Melitus**

Hasil penelitian pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus dari 50 orang responden didapatkan bahwa, responden paling banyak memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 20 orang responden (40%). Menurut Efendi dan Makhfudi (2009) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi terhadap suatu objek. Pengetahuan dan pemahaman tentang penyakit diabetes melitus akan membentuk perilaku pasien dalam menggunakan cara atau tindakan yang akan dilakukan dalam mengatasi penyakit diabetes melitus dan diharapkan apat merawat dirinya terhadap diabetes melitus. Hasil penelitian ini sesuai dengan peneliti oleh Jazillah (2003) menyatakan ada hubungan tingkat pengetahuan dan kendali glukosa darah. Dapat disimpulkan semakin tinggi tingkat pengetahuan responden semakin tinggi pula pengendalian kadar glukosa darah.

#### **g. Kejadian Diabetes Melitus**

Hasil penelitian dari 50 orang responden mengenai kejadian diabetes melitus menunjukkan bahwa 27 orang responden (54%) mengalami kejadian diabetes melitus dan sisanya 23 orang responden (46%) tidak mengalami kejadian diabetes melitus. Hasil penelitian ini belum ditemukan yang sesuai dengan kejadian diabetes pada usia lanjut, tetapi kemungkinan faktor kejadian diabetes melitus yang paling menonjol dikarenakan oleh faktor genetik dan kebiasaan seseorang.

#### **Hubungan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi diabetes melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang**

Hasil analisa data uji *chi-square* menunjukkan bahwa dari 16 orang responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 12 orang responden tidak mengalami diabetes melitus (75%), dan sisanya 4 orang responden mengalami diabetes melitus (25%). 14 orang responden yang memiliki pengetahuan cukup, sebanyak 4 orang responden tidak mengalami diabetes melitus (28,6%), sisanya 10 orang responden mengalami diabetes melitus (71,4%). 20 orang responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 7 orang responden tidak mengalami diabetes melitus (35%), dan sisanya 13 orang responden mengalami diabetes melitus (65%).

Uji statistik didapatkan hasil nilai *p value* 0,017 yang berarti  $p < 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak, artinya "ada hubungan antara tingkat pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi diabetes melitus".

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada tahun 2009 dengan judul "Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus terhadap Mekanisme Koping Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Teluk Kuantan" menyatakan ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus dengan hasil nilai *p value* 0,000\_  $p < 0,05$ .

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik heterogen yang bersifat kronik, dan hingga kini menjadi masalah kesehatan karena prevalensinya di kalangan tertentu.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Hubungan Pengetahuan pada Usia Lanjut terhadap terjadi diabetes melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang, di dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi diabetes melitus berdasarkan usia di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang

- didapatkan usia terbanyak pada usia 60-64 tahun berjumlah 30 orang (60%).
2. Distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi diabetes melitus berdasarkan pendidikan di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang didapatkan pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu 16 orang (32%).
  3. Distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi diabetes melitus berdasarkan pekerjaan di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang didapatkan pekerjaan terbanyak adalah Petani yaitu 18 orang (36%).
  4. Distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang didapatkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 30 orang (60%).
  5. Distribusi pengetahuan pada usia lanjut tentang terjadi Diabetes Melitus berdasarkan kejadian diabetes melitus di Dusun IV Desa Sigara-gara Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang disimpulkan mengalami diabetes melitus sebanyak 27 orang (54%).
  6. Terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi diabetes melitus dengan nilai probabilitas  $(p)=0,017$ .

#### Saran

1. **Bagi Institusi Pendidikan**  
Diharapkan bisa memberikan edukasi pola hidup sehat kepada mahasiswa/mahasiswi dan memberitahukan gambaran tentang dampak yang ditimbulkan.
2. **Bagi Peneliti**  
Memberi informasi, pengalaman dan menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian.
3. **Bagi Masyarakat**  
Sebagai informasi tambahan dan menambah wawasan bagi masyarakat untuk mengetahui

bagaimana terjadinya diabetes melitus.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai data dasar bagi peneliti lain untuk kepentingan pengembangan ilmu yang berkaitan dengan pengetahuan pada usia lanjut terhadap terjadi diabetes melitus.

#### Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dari penelitian ini. Hal ini disebabkan oleh karena adanya beberapa keterbatasan peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain :

1. Kebanyakan responden tidak bisa mengisi sendiri kuesioner jadi disini peneliti yang membacakan pertanyaandan membantu mengisi sesuai jawaban responde.
2. Responden yang tergesa-gesa dalam mengisi kuesioner.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, W.C., Sutikno, E., Nugraheni, R., 2016. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dan Gaya Hidup dengan Tipe Diabetes Melitus di Puskesmas Wonodadi Kabupaten Blitar. Available from : <http://journal.um.ac.id/index.php/previentia/article/download/7198/3205> [Accesed 13 Desember 2016]
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* edisi revisi VI. Jakarta : Rineka Cipta.
- Artanti, P., 2015. Angka Kejadian Diabetes Melitus Tidak Terdiagnosis pada Masyarakat Kota Pekanbaru. Available from : [http://journal.unri.ac.id/index.php/JO\\_MFDOK/article/viewFile/6178/5878](http://journal.unri.ac.id/index.php/JO_MFDOK/article/viewFile/6178/5878). [Accesed 21 Agustus 2016]
- Chiptarini, I.F.D., 2014. *Gambaran Pengetahuan dan Perilaku tentang Penatalaksanaan DM pada Pasien DM di Puskesmas Ciputat Timur*. Skripsi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Dewi, S, R., 2014. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Edisi 1. Yogyakarta : Deepublish. Halaman 4-6.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara., 2012. Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Medan Available from : <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/kunjungan-kerja/sumatera-utara.pdf> [ Accesed 01 Agustus 2016 ]
- Efendi, F & Makhfudi. 2009. Keperawatan kesehatan komunitas teori dan praktik keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Febriana, R. 2014. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rawat Inap RSUD Sukoharjo. Skripsi: FK UMS
- Fatimah, R.N., 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. Available from : <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/615/619>. [ Accesed 19 Agustus 2016]
- Gultom, Y.T., 2012. Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tentang Manajemen Diabetes Melitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta Pusat. Skripsi : FK UI Jakarta.
- Handarsari, E & Bintanah, S. 2012. Hubungan asupan serat dengan kadar gula, kadar kolesterol dan status gizi pada pasien DM tipe 2 di RT Roemani Semarang. Diperoleh tanggal 12 Februari 2017.
- Hasdianah, H.R., 2012. Mengenal Diabetes Melitus pada Orang Dewasa dan Anak-anak dengan Solusi Herbal. Yogyakarta : Nuha Medika. Halaman 8-12.
- Heriana, P., Nauli, F.A., & Woferst, R. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus terhadap Mekanisme Koping Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Teluk Kuantan. Available from : <http://repository.unri.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4263/1/JURNAL.pdf> [Accesed 11 Desember 2016]
- Jazillah. dkk. 2003. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Praktik (PSP) Penderita Diabetes Melitus Mengenai Pengelolaan Diabetes Melitus dengan Kendali Kadar Glukosa Darah. Tesis Magister Ilmu Kesehatan: Pascasarjana UGM Yogyakarta.
- Kemenkes. 2014. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Situasi dan Analisis Diabetes. Available from : <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf> [Accesed 31 Juli 2016].
- Lincoln, A. 2010. What to expect diabetes. [Accesed 11 Februari 2017]
- Maryam, S. dkk. 2008. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta : Salemba Medika. Halaman 33-34.
- Muhammad, Lalu dkk, 2012. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Dengan Gaya hidup Penderita Diabetes Melitus di Desa Nyatnyono, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang. Skripsi : PSIK STIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- Notoadmodjo, S. 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. Halaman 27-28.
- Notoadmodjo. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Novitasari, R., 2012. Diabetes Melitus Dilengkapi Senam DM. Yogyakarta : Nuha Medika. Halaman 12-18.



- Ndraha, S., 2014. Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. Available from : [http://cme.medicunus.co/file.php/1/LEADING\\_ARTICLE\\_Diabetes\\_Tipe\\_2\\_dan\\_tata\\_laksana\\_terkini.pdf](http://cme.medicunus.co/file.php/1/LEADING_ARTICLE_Diabetes_Tipe_2_dan_tata_laksana_terkini.pdf). [Accesed 01 September 2016 ]
- Perdana, A.A. dkk., 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit DM dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe II di RSUD Muhammadiyah Surakarta. Available from : <http://journals.ums.ac.id/index.php/biomedika/article/download/272/236>. [Accesed 08 Agustus 2016 ]
- Perkeni. 2015. Penatalaksanaan DM Sesuai Konsesus PERKENI 2015. <http://www.pdui-pusat.com/wp-content/uploads/2015/12/SATELIT-SIMPOSIUM-6.1-DM-UPDATE-DAN-Hb1C-DR.-Dr.-Fatimah-Eliana-SpPd-KEMD.pdf>. [Accesed 30 Desember 2016].
- Profil Kesehatan Indonesia. 2013. Available from : <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf> [Accesed 28 Juli 2016]
- Salistyaningsih, W.dkk. 2011. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Available from : <http://download.portalgaruda.org/article.php?...Hubungan%20Tingkat%20Kepatuhan%20...>
- Soegondo, S, dkk. 2009. Penatalaksanaan Sastroasmoro, S. 2014. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta : Sagong Seto. Edisi ke 5. Halaman 55-57, 112.Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta : Balai Penerbit FK UI. Halaman 33-45.
- Soewondo, P.et al. 2007. Hidup Sehat dengan Diabetes. Jakarta : FK UI. Halaman 58-59.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D. Bandung : Alfabeta.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. 2002. Keperawatan medikal bedah. Jakarta:EGC
- Tarwoto. 2012. Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin. Jakarta : Trans Info Media.
- Yusiana, M,A. dkk. 2015. Senam Diabetes Melitus Menurunkan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Available from : <http://ejournal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/21/4>
- Yosevine, N,R. 2016. Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Keputihan (Flour Albus) pada Siswi SMA 02 Muhammadiyah Medan. Skripsi : FK UISU Medan. Halaman 4.
- Setyorogo & Trisnawati. 2013. Faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat tahun 2012. Available from : [http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel2.vol5no1\\_shara.pdf](http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel2.vol5no1_shara.pdf) . [Accesed 12 Februari 2017]