

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS PADA LANSIA DI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU TAHUN 2016

Miratu Megasari

ABSTRAK

Penyakit Diabetes Mellitus dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah. Diabetes mellitus pada lansia tahun 2013 berjumlah 528 kejadian dan ditahun 2014 mengalami penurunan menjadi 394 kejadian. Meskipun angka kejadiannya menurun tetapi penyakit diabetes mellitus masih termasuk 15 besar penyakit tertinggi di poli penyakit dalam RSUD Arifin Achmad. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor –faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jenis penelitian adalah *Analitik Kuantitatif*. Lokasi penelitian dilaksanakan di RSUD Arifin Achmad pada tanggal 20 April – 8 Mei 2016. Populasi dalam penelitian sebanyak 66 orang dengan teknik *Sampling Aksidental*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang dianalisa menggunakan uji statistic *chi square*. Diperoleh faktor yang berhubungan dengan diabetes mellitus pada lansia adalah riwayat keturunan (*p value* = 0,000 < 0,05 OR = 13,286), obesitas (*p value* = 0,000 < 0,05 OR = 11,200), pola makan (*p value* = 0,000 < 0,05 OR = 11,200), kurang aktivitas fisik (*p value* = 0,000 < 0,05 OR = 21, 000), sedangkan umur (*p value* = 1,000 > 0,05), jenis kelamin (*p value* = 0, 374 > 0,05) tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara riwayat keturunan, obesitas, pola makan dan kurang aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus.

Kata Kunci : Faktor – Faktor, Diabetes Mellitus, Lansia

ABSTRACT

*Diabetes Mellitus is known as diabetes or blood sugar disease. Diabetes mellitus in the elderly in 2013 amounted to 528 events and in the year 2014 decreased to 394 events. Although the number of events decreased but still diabetes mellitus including the top 15 highest disease in poly illness in arifin achmad. Research aims to determine the factors associated with the incidence of diabetes mellitus in the elderly at Arifin Achmad Hospital provincial Riau. This research is quantitative analytics. The location of research conducted at Arifin Achmad Hospital on April 20 to 8 May 2016. Population in the study of 66 people with aksidental. Date Sampling technique used in this study are primary date and secondary date were analyzed using chi square statistic test. Retrieved factors associated with diabetes mellitus in the elderly is a history of descent (*p value* = 0. 000 <0.05 OR = 13. 286), obesity (*p value* = 0. 000 <0.05 OR = 11. 200), diet (*p value* = 0. 000 <0.05 OR = 11. 200), lack of physical activity (*p value* = 0. 000 <0.05 OR = 21. 000), whereas age (*p value* = 1. 000 > 0. 05), gender (*p value* = 0.374 > 0. 05) had no significant relationship with the occurrence of diabetes mellitus in the elderly. The conclusion of this study was no significant association between a history of heredity, obesity, diet and lack of physical activity with the accurrence of diabetes mellitus.*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif. Diabetes mellitus sering disebut penyakit kencing manis. Diabetes tidak dapat disembuhkan, tetapi gula darahnya dapat dikontrol. Diabetes terjadi karena kurangnya insulin, sementara insulin adalah suatu zat yang dihasilkan pankreas untuk mengola zat gula darah (glukosa) sehingga menjadi energi (Saraswati, 2013).

Data dari internasional Diabetes Federation (IDF) menyebutkan angka prevalensi Diabetes Mellitus di Amerika Serikat 8,3 %, di Cina 3,9 % dan di Malaysia sebagai Negara Indonesia 2006 di dapatkan prevalensi yang tinggi 14,9 %. Menurut WHO (World Health Organization) Indonesia menempati urutan ke 4. Jumlah penderita Diabetes Mellitus sejak tahun 2000 terus meningkat dan padat pada tahun 2030 diperkirakan mencapai 21,3 juta orang. Hasil survei Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus di perkotaan mencapai 14,7 % dan 7,2 % terjadi di pedesaan.

Berdasarkan data awal yang didapat dari RSUD Arifin Achmad kota Pekanbaru di Provinsi Riau. Lansia yang mengalami Diabetes Mellitus pada tahun 2013 jumlah lansia yang mengalami diabetes melitus berjumlah 528 orang. Dan pada tahun 2014 jumlah lansia yang mengalami Diabetes Melitus berjumlah 394 orang. Pada tahun 2015 jumlah lansia yang mengalami Diabetes Melitus berjumlah 66 orang. Mengalami penurunan pada tiap tahunnya walaupun demikian, diabetes melitus pada lansia masih termasuk 15 besar penyakit dalam yang berisiko di RSUD Arifin Achmad.

Dengan demikian, diabetes mellitus masih menjadi masalah kesehatan yang penting pada lansia. Itulah sebabnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia “.

METODE

Jenis penelitian Analitik Kuantitatif, dengan desain penelitian *cross sectional* (Notoatmodjo, 2005) yaitu untuk melihat hubungan yang terjadi pada sebuah fenomena kejadian Diabetes Mellitus. penelitian dilaksanakan di RSUD Arifin Achmad pada tanggal 20 April – 8 Mei 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berkunjung ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2016 sebanyak 66 orang yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *Sampling Aksidental*. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariate dan analisis bivariate yang nantinya di uji dengan uji *chi square* (Notoatmodjo, 2005).

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Analisis univariat dimaksudkan untuk mendeskripsikan dari masing-masing variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Berdasarkan hasil yang didapatkan akan dijadikan sebagai pembahasan. Hasil univariate terlihat dari tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Analisis Univariat dan Analisis Bivariat

Variabel	N	%	P value	OR
Usia				
60 – 74 tahun	22	33,3 %		
75 – 90 tahun	44	66,7 %		
Riwayat Keturunan				
Ada	34	51,5 %		
Tidak ada	32	48,5 %	0,000	13,286
Jenis Kelamin				
Laki-laki	32	48,5 %		
Perempuan	34	51,5 %		
Obesitas				
IMT < 25	26	39,4 %		
IMT ≥ 25	40	60,6 %	0,000	11,200
Pola Makan				
Baik	26	39,4 %		
Kurang Baik	40	60,6 %	0,000	11,200

Kurang Aktivitas fisik				
Beresiko	38	57,6 %		
Tidak beresiko	28	42,4 %	0,000	21, 000

Analisis Bivariat

Dari tabel 1 dapat dilihat hasil uji bivariat didapatkan variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian diabetes mellitus yaitu riwayat keturunan ($p\ value = 0,000 < 0,05$ OR = 13,286), obesitas ($p\ value = 0,000 < 0,05$ OR = 11,200), pola makan ($p\ value = 0,000 < 0,05$ OR = 11,200), kurang aktivitas fisik ($p\ value = 0,000 < 0,05$ OR = 21, 000), sedangkan umur ($p\ value = 1,000 > 0,05$), jenis kelamin ($p\ value = 0, 374 > 0,05$) tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia.

PEMBAHASAN

Usia

Dari uji statistic Chi-Square dimana nilai $p\ Value\ 1,000$ ($p\ -\ value$ lebih besar dari α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia.

Diabetes Melitus dapat menyerang warga penduduk dari berbagai lapisan, baik dari segi ekonomi rendah, menengah, atas, ada pula dari segi usia. Tua maupun muda dapat menjadi penderita DM. Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologi yang secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin (Shahab,2006).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erniati (2013) dengan judul faktor – faktor yang berhubungan dengan diabetes mellitus tipe 2 pada lanjut usia di pos pembinaan terpadu kelurahan cempaka putih jakarta, menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil penelitian data yang diperoleh menunjukkan bahwa pasien berumur < 60 tahun 2 kali beresiko dari pada > 60 tahun untuk terkena diabetes mellitus . Hasil uji *chi square* diperoleh $p = 0,558$ ($>\alpha = 0,05$) yang berarti bahwa usia tidak berhubungan kejadian Diabetes Mellitus.

Riwayat Keturunan

Dari uji statistic Chi-Square dimana nilai $p\ Value\ 0,00$ ($p\ -\ value$ lebih kecil dari α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keturunan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia.

Teori menjelaskan bila salah satu orang tua terkena diabetes kemungkinan akan mempunyai risiko diabetes sebesar 40 %. Namun apabila kedua orang tua menderita diabetes kemungkinan akan lebih besar terkena diabetes menjadi 50 % (Tandra, 2008).

Hasil penelitian ini sejalandengan penelitian yang dilakukan oleh Pondiko (2013) dengan judul faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit diabetes mellitus di poli penyakit dalam RSUD arifin achmad provinsi riau, diketahui bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga menderita Diabetes Mellitus, memiliki risiko menderita Diabetes Mellitus 11 kali dibandingkan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga Diabetes Mellitus, berarti ada hubungan yang bermakna antara riwayat keturunan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Diabetes Mellitus.

Jenis Kelamin

Dari uji statistic Chi-Square dimana nilai $p\ Value\ 0, 297$ ($p\ -\ value$ lebih besar dari α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia.

Teori juga menjelaskan bahwa diabetes mellitus dapat menyerang pria maupun wanita. Setiap hari penderita diabetes mellitus yang melakukan kontrol ke rumah sakit tidak pernah menurun. Jumlah penderita pria dan wanita nyaris sama, namun pada kasus yang disebabkan

pola makan salah, jumlah penderita pria lebih banyak dibandingkan dengan wanita, hal ini terjadi karena pola makan penderita tidak sehat (Soeryoko, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2010) dengan judul faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 pasien rawat jalan di RSUD sunan kalijaga demak menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil penelitian pada 76 responden yang terkena DM di RSUD Sunan Kalijaga, sebanyak 48 responden (65%) berjenis kelamin perempuan. Meskipun para pasien di rumah sakit tersebut didominasi oleh pasien perempuan, namun jenis kelamin ini secara nyata tidak berhubungan dengan terjadinya DM. Data yang diperoleh dari hasil pengecekan pasien di bagian laboratorium pemeriksaan sampel menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih mendominasi. Hasil uji *chi square* diperoleh $p = 0,733$ ($>\alpha = 0,05$) yang berarti bahwa jenis kelamin tidak berhubungan kejadian DM. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa laki -laki maupun perempuan memiliki risiko yang sama untuk terkena DM.

Obesitas

Dari uji statistic Chi-Square dimana nilai *p Value 0,00* (*p- value lebih kecil dari α (0,05)*). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia.

Teori menjelaskan bahwa pada orang obesitas, makin banyak jaringan lemak, jaringan tubuh dan otot akan makin resistensi terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (*Central Obesity*). Lemak akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat di angkut kedalam sel dan menumpuk di dalam peredaran darah (Tandra, 2008).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yesi (2012) dengan judul hubungan faktor risiko diabetes mellitus dengan kejadian diabetes mellitus di desa Pangkalan Baru Kabupaten Kampar mengatakan orang yang obesitas beresiko terkena penyakit diabetes mellitus sebesar 2,8 kali lebih besar dari pada orang yang tidak obesitas.

Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan diabetes mellitus pada lansia. Dimana dari 66 responden yang pola makan kurang baik sebanyak 40 orang (60,6 %). Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan *p value = 0,000* lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan diabetes mellitus pada lansia. Dengan OR = 11, 200 ini berarti orang yang pola makan kurang baik mempunyai risiko 11 kali terkena penyakit diabetes mellitus lebih besar dari orang yang polanya baik.

Teori menjelaskan bahwa pola makan yang kurang baik yaitu pola makan yang tinggi karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi secara berulang atau dalam jangka waktu lama serta dalam jumlah yang banyak dapat mempengaruhi terjadinya resistensi insulin yang berakibat pada gangguan kadar glukosa darah (Sutanto, 2010).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2011) Semarang dengan judul faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2, bahwa orang yang pola makan yang kurang baik mempunyai risiko terkena penyakit diabetes mellitus sebesar 1, 75 kali lebih besar dari pada orang yang polanya baik.

Kurang Aktivitas Fisik

Dari hasil penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara kurang aktivitas fisik dengan diabetes mellitus pada lansia. Dimana dari 66 Responden yang tidak beresiko sebanyak 28 orang (42, 4 %), sedangkan yang beresiko sebanyak 38 orang (57,6 %). Berdasarkan hasil uji statistic didapatkan *p value = 0,000* lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kurang aktivitas fisik dengan diabetes mellitus pada lansia. Dengan OR = 21,000 ini berarti orang yang kurang aktivitas fisik mempunyai risiko 21

kali terkena penyakit diabetes mellitus lebih besar dari orang yang rutin melakukan aktivitas fisik.

Teori menjelaskan bahwa Pada saat tubuh melakukan aktivitas atau gerakan, maka sejumlah gula akan dibakar untuk dijadikan tenaga gerak. Sehingga jumlah gula dalam tubuh akan berkurang, dan dengan demikian kebutuhan akan hormon insulin juga berkurang. Pada orang yang kurang gerak dan jarang berolahraga, proses pengubahan zat makanan menjadi lemak dan gula, memerlukan hormon insulin, jika hormon insulin kurang mencukupi, maka akan timbul gejala penyakit diabetes mellitus (Saraswati, 2013).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Wicaksono (2011) di Rumah Sakit dr. Kariadi Semarang dengan judul faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2, diketahui kurang aktivitas fisik merupakan faktor risiko terjadinya *Diabetes Mellitus*. Terdapat hubungan yang bermakna antara kurang aktivitas fisik dengan kejadian *Diabetes Mellitus*. Orang yang memiliki aktivitas fisik kurang beresiko 3 kali lebih besar untuk menderita Diabetes Mellitus dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas fisik cukup. Sedangkan di Puskesmas Kota Cilegon, orang yang memiliki aktivitas fisik kurang beresiko 2 kali lebih besar untuk menderita Diabetes Mellitus dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas fisik cukup.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan yang mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia adalah riwayat keturunan dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ OR = 13,286, obesitas dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ OR = 11,200, pola makan dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ OR = 11,200, dan kurang aktivitas fisik dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ OR = 21,000, sedangkan umur dengan nilai $p \text{ value} = 1,000 > 0,05$ dan jenis kelamin dengan nilai $p \text{ value} = 0,374 > 0,05$ berarti tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia di Poli Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2016.

SARAN

Bagi pihak RSUD Arifin Achmad diharapkan dapat memberikan masukan bagi petugas gizi untuk memberikan konseling gizi dan senam lansia bagi pasien Diabetes Mellitus khususnya tentang pentingnya memperhatikan faktor – faktor pemicu yang dapat diubah seperti Obesitas, Pola Makan, dan kurangnya aktivitas fisik karena obesitas, pola makan, dan kurang aktivitas fisik salah satu faktor pemicu penyakit Diabetes Mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilous Dr. Ruby W, 2008. *Bimbingan Dokter Pada Diabetes*, Jakarta : Dian Rakyat
- Ramaiah, Savitri, 2008. “ *Diabetes : Cara Mengetahui Gejala Diabetes dan Mendeteksinya Sejak Dini*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Saraswati Neyla Putri, 2013. *Terapi 7 Penyakit Paling Berbahaya Dengan 12 Buah Paling Berkhasiat*, Yogyakarta : IN Azna Books
- Sarwono, dkk, 2004. *Pedoman Diet Diabets Mellitus*, Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Suryo Joko, 2009. *Rahasia Herbal Penyembuhan Diabetes*, Yogyakarta : B First.
- Tandra Hans, 2008. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes Tanya Jawab Lengkap Dengan Ahlinya*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wahdah, dr Nurul, 2011. *Menaklukkan Hipertensi & Diabetes*, Yogyakarta : MultiPress.
- Notoatmodjo, Soekdjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta.