

PENGARUH KEBIASAAN MAKAN TERHADAP KEJADIAN DIABETES MELLITUS PADA PRA LANSIA DI BLUD RSU MEURAXA KOTA BANDA ACEH

Febri Yusnanda¹, R. Kintoko Rochadi², Linda T. Maas³

¹Mahasiswa Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara
Email: yusnandafebri@gmail.com

^{2,3} Dosen Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Menurut data WHO, 171 juta penderita Diabetes Mellitus dan akan meningkat dua kali, 366 juta pada tahun 2030. Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia mencapai jumlah 8.426.000 yang diproyeksikan mencapai 21.257.000 pada tahun 2030. Artinya, terjadi kenaikan tiga kali lipat dalam waktu 30 tahun. Diabetes Mellitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang besar di dunia, Di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam data pada tahun 2017 dari bulan Januari sampai April, terdapat Pra Lansia (45-59) yang mengalami DM sebanyak 2.512 orang. Sedangkan di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh jumlah Pra Lansia (45-59) yang mengalami Diabetes Mellitus tipe I dan II adalah 484 orang Aceh masuk dalam daftar sembilan besar daerah Indonesia yang penduduknya banyak menderita penyakit DM. Adapun tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh kebiasaan makan terhadap kejadian Diabetes Mellitus pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2017. Jenis penelitian adalah analitik observasional desain case control. Sampel penelitian sebanyak 61 kasus dan 61 kontrol. Pengumpulan data dengan kuesioner. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh kebiasaan makan $p < 0,001$ OR = 5,067 (95%CI 2,324-11.048). Disimpulkan bahwa lansia yang mempunyai kebiasaan makan lebih mempunyai risiko 5 kali akan menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan lansia yang mempunyai kebiasaan makan cukup.

Kata kunci: Diabetes Mellitus, kebiasaan makan

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Menurut data WHO, 171 juta penderita *Diabetes Mellitus* dan akan meningkat dua kali, 366 juta pada tahun 2030. Prevalensi *Diabetes Mellitus* di Indonesia mencapai jumlah 8.426.000 yang diproyeksikan mencapai 21.257.000 pada tahun 2030. Artinya, terjadi kenaikan tiga kali lipat dalam waktu 30 tahun. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2015, tingkat prevalensi global penderita DM pada Tahun 2014 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara menempati urutan ke 7 dengan penderita DM sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India dan Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico. Angka kejadian DM menurut data Riskesdas (2013) terjadi peningkatan dari 1,1% di tahun 2007 meningkat menjadi 2,1% di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa.

Di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Menurut hasil survey yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh pada tahun 2016, terdapat data Pra Lansia (45-59) yang mengalami DM yaitu sebanyak 12.138 orang, sedangkan data pada tahun 2017 dari bulan Januari sampai April, terdapat Pra Lansia (45-59) yang mengalami DM sebanyak 2.512 orang. Aceh masuk dalam daftar Sembilan besar daerah Indonesia yang penduduknya banyak menderita penyakit DM. Diperkirakan jumlahnya mencapai 417.600 orang atau sekitar 8,7% dari total penduduk Aceh, penyakit DM menduduki ranking ke 6 dari 35 jenis penyakit yaitu sebanyak 4.573 penderita.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas diketahui bahwa penyakit degeneratif khususnya *Diabetes Mellitus* yang cukup tinggi yang terjadi pada pra lansia, hal tersebut terlihat dari peningkatan jumlah kasus penderita *Diabetes Mellitus* dari bulan Januari sampai Agustus ditahun

2016. Apabila tidak diperhatikan akan berdampak pada penyakit yang lebih beresiko lagi yang akan berdampak pada kualitas hidup Pra Lansia dimana hal itu dipengaruhi oleh gaya hidup Pra Lansia. Peneliti ingin mengetahui secara mendalam tentang gaya hidup Pra Lansia (kebiasaan makan, aktivitas fisik dan riwayat keturunan) yang mengalami *Diabetes Mellitus*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh kebiasaan makan kejadian *Diabetes Mellitus* pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017?”

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

Defenisi *Diabetes Mellitus*

Diabetes Mellitus berasal dari Yunani *diabainein* yang berarti “tembus” atau “pancuran air”, *Mellitus* berarti “rasa manis”. Penyakit ini dikenal sebagai kencing manis. Ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia yang terus menerus dan bervariasi, terutama setelah makan. Sumber lain menyebutkan bahwa *Diabetes Mellitus* adalah keadaan hiperglikemia kronis yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal (Shinta 2014).

Kebiasaan makan

Kebiasaan makan adalah ekspresi setiap individu dalam memilih makanan yang akan membentuk pola perilaku makan berdasarkan kemauan dan rasa suka. Oleh karena itu, ekspresi setiap individu dalam memilih makanan akan berbeda satu sama lain. Kebiasaan makan adalah cara individu memilih makanan apa yang dikonsumsi sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologi dan sosial budaya (Hasdianah, 2013).

Pengukuran pola makan menurut (RISKESDAS, 2013) dengan mengukur kebiasaan makan pokok, lauk pauk dan mengkonsumsi sayuran/buah secara teratur dengan menggunakan kuesioner *food recall*. Cara menghitung kebiasaan makan yang terdiri dari asupan karbohidrat, asupan lemak, dan asupan serat adalah sebagai berikut :

- a. Cara menghitung asupan karbohidrat

$$\% \text{asupan karbohidrat} = \frac{\text{konsumsi karbohidrat}}{\text{Angka kecukupan karbohidrat individu}} \times 100\%$$

- b. Cara menghitung asupan lemak

$$\% \text{asupan lemak} = \frac{\text{konsumsi lemak}}{\text{Angka kecukupan lemak individu}} \times 100\%$$

Selanjutnya kebiasaan makan dikategorikan menjadi:

1. kebiasaan makan lebih (beresiko) jika responden mengkonsumsi karbohidrat: (>65%), lemak (>30%), dan serat (<20gr) dari total asupan energi.
2. kebiasaan makan cukup (tidak beresiko) jika responden mengkonsumsi karbohidrat 45-65%, lemak (20-30%), dan serat (≥20gr) dari total asupan energi.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi analitikobservasional dengan menggunakan desain *Unmatched case control study* bersifat *retrospective* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor risiko kebiasaan makan terhadap kejadian diabetes mellitus pada pra lansia.

Populasi

Sampel kasus pada penelitian ini adalah pra lansia laki-laki dan perempuan usia 45-59 tahun yang menderita *diabetes mellitus* di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Juni sampai Desember 2017.

Besar Sampel

Besar sampel diambil dengan rumus studi kasus kontrol dengan perhitungan sebagai berikut (Lameshow, 1997) :

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sampel 61 orang. Penelitian ini menggunakan perbandingan kasus dan kontrol 1:1, maka sampel kasus dalam penelitian ini sebanyak 61 orang dan sampel kontrol sebanyak 61 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria Inklusi pada kelompok kasus, yaitu Pra lansia (45-59 tahun) yang menderita *diabetes mellitus* di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh dan kriteria Ekskusi pra lansia yang tidak obesitas (nilai IMT ≥ 30 kg/m²), pra lansia yang tidak mengkonsumsi obat-obatan sedangkan pada kriteria inklusi pada kelompok kontrol yaitu, pra lansia (45-59) yang tidak menderita *diabetes mellitus* yang berada dalam satu wilayah dan kriteria ekskusi pra lansia yang tidak obesitas (nilai IMT > 30 kg/m²), pra lansia yang tidak mengkonsumsi obat-obatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017

Karakteristik	Kejadian <i>Diabetes Mellitus</i> Pada Pra Lansia			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
45-52 tahun	13	2,3	40	65,6
53-59 tahun	48	78,7	21	34,4
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	46	74,5	37	60,7
Perempuan	15	24,6	24	39,3
Pendidikan				
Rendah (SD, SMP)	9	1,8	14	23,0
Menengah (SMA/SMK)	23	37,7	17	27,9
Tinggi (D3/S1)	29	47,5	30	49,2
Pekerjaan				
Pensium PNS/TNI/Polri	27	44,3	18	29,5
IRT	10	16,4	12	19,7
Pegawai Swasta	19	31,1	25	41,0
Wiraswasta	5	8,2	6	9,8
Total	61	100	61	100

Tabel 2. Pengaruh Kebiasaan Makan Terhadap Kejadian *Diabetes Mellitus* Pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017

Variabel	Kejadian <i>Diabetes Mellitus</i>				P value	OR 95%CI
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Kebiasaan Makan						
Lebih	46	75,4	23	37,7		5,067
Cukup	15	24,6	38	62,3	<0.001	2,324-11,048
Total	61	100	61	100		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan *Chi-square* antara kebiasaan makan terhadap kejadian *diabetes mellitus* menunjukkan bahwa pada kelompok kasus terdapat sebanyak 46 orang (75.4%) pra lansia yang memiliki kebiasaan makan lebih dan 15 orang (24.6%) pra lansia yang memiliki kebiasaan makan cukup. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 23 orang (37.7%) pra lansia yang memiliki kebiasaan makan lebih dan 38 orang (62.3%) pra lansia yang memiliki kebiasaan makan cukup. Hasil uji statistik dengan uji chi-square diperoleh nilai $p = <0,001$ artinya bahwa ada pengaruh kebiasaan makan terhadap kejadian *diabetes mellitus* pada pra lansia. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai (OR = 5,067 95%CI 2,324-11.048) artinya bahwa pra lansia yang memiliki kebiasaan makan yang lebih berisiko 5 kali terkena *diabetes mellitus* disbanding dengan pra lansia yang memiliki kebiasaan makan yang cukup.

Masyarakat Aceh khususnya di daerah Banda Aceh ini sering mengadakan atau menghadiri acara pesta dan menyajikan daging dan segala macam kue. Responden menyukai daging dan sering memakannya, bahkan memakan 1-2 potong daging dan membungkusnya. Responden tidak memperdulikan penyakitnya pada saat itu juga karena menurut responden apabila kadar gula darah mereka naik mereka dapat minum obat penurun kadar gula darah dan dapat kontrol ulang ke rumah sakit.

Diwaktu antara siang ke sore hari responden sering memakan makanan yang memakai penyedap rasa seperti bakso, mie instant, mie ayam, ayam penyet, gorengan, dan sejenisnya. Selain murah, mudah untuk didapatkan dan mengenyangkan. Responden mengaku makanan siap saji tersebut yang tinggi kadar penyedapnya terasa enak, apabila tidak memakai penyedap rasa maka makanan tersebut tidak enak. Selain itu juga sering memakan roti, kue dan biskuit pada pagi hari, sore dan malam hari sambil menonton televisi atau berkumpul-kumpul bersama keluarga atau saudara bahkan tetangga. Karena kebiasaan memakan cemilan-cemilan tersebut maka kadar gula darah meningkat.

Berdasarkan teori penderita diabetes hanya harus melakukan pengaturan pola makan, agar penyakit diabetes yang diderita tidak semakin parah hingga memicu komplikasi. Pengaturan ini terkait dengan pengaturan jumlah konsumsi karbohidrat agar tidak berlebih. Dengan demikian, jumlah insulin yang pada penderita diabetes sangat terbatas, bisa membantu karbohidrat untuk bermetabolisme dan mengubahnya sebagai sumber energi. Kejadian diabetes banyak dipicu karena makanan yang mengandung karbohidrat. Terdapat dua macam karbohidrat, yakni karbohidrat simplex (sederhana) dan karbohidrat complex /rumit (Yulianto, 2014).

Makan yang berlebihan menyebabkan gula dan lemak dalam tubuh menumpuk secara berlebihan. Kondisi tersebut menyebabkan kelenjar pankreas terpaksa harus bekerja keras memproduksi hormon insulin untuk mengolah gula yang masuk. Jika suatu saat pankreas tidak mampu memenuhi kebutuhan hormon insulin yang terus bertambah, maka kelebihan gula tidak dapat terolah lagi dan akan masuk ke dalam darah serta urin (air kencing). Dimana di Amerika menunjukkan bahwa 70% dari total penderita *diabetes mellitus*, merupakan orang yang memiliki berat tubuh berlebihan (Kanius, 2001).

Hal ini sejalan dengan penelitian Muflikhatin (2014) yang dilaksanakan di Ruang Flamboyan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, Dari hasil analisa statistik *chi square* menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian *diabetes mellitus* tipe 2 dengan $P = 0,002 < \alpha$ (0,05) nilai OR 7,500.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kebiasaan makan terhadap kejadian diabetes mellitus. Dimana pra lansia yang mempunyai kebiasaan makan lebih beresiko menderita *diabetes mellitus* dibanding dengan yang mempunyai kebiasaan makan cukup sedang. Saran peneliti untuk kedepannya pihak BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh diharapkan agar dapat meningkatkan pelayanan secara optimal terutama dalam memberikan berbagai pengetahuan tentang cara pengendalian kadar glukosa darah, dalam melakukan konseling dan promosi kesehatan, seperti menjelaskan pola makan sehari-hari dengan memberikan anjuran dalam diet setiap mengkonsumsi makanan yang dapat mengakibatkan kejadian *diabetes mellitus* baik pada penderita *diabetes mellitus* maupun pada pasien yang setiap saat berkunjung berobat jalan ke Rumah Sakit. Dan dapat juga dengan cara memberikan kepada pasien brosur tentang *diabetes mellitus*. Dan diharapkan kepada pihak Rumah Sakit agar dapat membuat klinik khusus penanganan penyakit *diabetes mellitus*, agar penderita lebih mudah konsultasi, guna menurunkan angka kejadian *diabetes mellitus* di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala Rumah Sakit BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh. yang telah memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

REFERENSI

- Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, 2013. Profil Dinas Kesehatan Aceh, SP2TP Bidang Program, Aceh.
- Hasdianah. HR. 2013. Mengenal Diabetes Mellitus pada Orang Dewasa dan Anak-Anak Dengan Solusi Herbal. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Kemendrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Diakses Tanggal 14 April 2017. <http://www.pusdiknakes.go.id>.
- Lemeshow, S., Hosmer, D.W.J., Lwangga, SK., 1977. Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan. Alih.
- Muflikhatin,SK., Fahrudini, 2014. Hubungan Antara Usia, Riwayat Keturunan dan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Flamboyant Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), 2013. Diakses Tanggal 25 April 2017. <http://www.pusdiknakes.go.id>

- Shinta,S. 2014. Penyakit Paling Sering Menyerang Dan Sangat Mematikan. Yogyakarta : Flashbooks
- World Health Organisation. 2015. The Statistical Highlights in Global Public Health. Diakses tanggal 28 april 2017. [http://www.statistic.highlight.in.global. publichealth.html.com](http://www.statistic.highlight.in.global.publichealth.html.com).