



---

## TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG DIET PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DENGAN KOMPLIKASI *CHRONIC KIDNEY DISEASE* DI RSUP SANGLAH DENPASAR TAHUN 2016

Eti Kurniaty<sup>1</sup>, Made Ratna Saraswati<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana<sup>1</sup>  
Bagian Endokrin Penyakit Dalam RSUP Sanglah Denpasar<sup>2</sup>

Koresponding : Eti Kurniaty  
etikurniaty@gmail.com

### ABSTRAK

Pengetahuan mengenai penyakit sangat penting untuk menunjang kualitas kesehatan masyarakat, terutama tentang penyakit-penyakit dengan tingkat prevalensi yang tinggi. Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan salah satunya dan bentuk upaya untuk mengurangi angka kejadian tersebut adalah dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Kasus DM di Indonesia meningkat 2 kali lipat dari tahun 2007 hingga 2013 menjadi 12 juta kasus. Data di RSUP Sanglah menunjukkan bahwa kejadian DM dengan komplikasi *chronic kidney disease* (CKD) merupakan kedua terbanyak dibandingkan dengan komplikasi DM lainnya. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai diet pada DM dengan komplikasi CKD. Metode yang digunakan adalah studi *cross-sectional* analitik dan pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan bantuan kuesioner pada pasien yang mendapat pengobatan di ruang hemodialisis dan poliklinik *diabetes center* RSUP Sanglah. Hasil penelitian yang didapatkan dari 63 responden, 28 orang (44,44%) memiliki tingkat pengetahuan rendah dan 35 orang lainnya (55,56%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Karakteristik responden yang cenderung memiliki pengetahuan tinggi antara lain usia muda <55 tahun ( $p= 0,107$ ), tingkat pendidikan tinggi ( $p= 0,91$ ), dan memiliki riwayat keluarga DM ( $p= 0,012$ ). Keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM dengan komplikasi CKD yang berkunjung ke RSUP Sanglah telah memiliki pengetahuan yang tinggi tentang diet.

**Kata kunci:** Pengetahuan, Diet, DM, CKD.

## ABSTRACT

Knowledge about diseases is very important to support the quality of public health, especially about high prevalence diseases including diabetes mellitus (DM) which need efforts to reduce the incidence by increasing public knowledge. Prevalence of DM in Indonesia had increase twice from 2007 until 2013 that is 12 million cases. Database from Sanglah Hospital shown that the incidence of DM with complications of chronic kidney disease (CKD) is the second highest compared to another complications. This study was conducted to determine the level of patient's knowledge about diet in DM with complications of CKD. This research was done with cross-sectional analytic method and the data was collected by direct interview to patients whom got treatment in hemodialysis rooms and diabetic center polyclinic in Sanglah Hospital. The result which obtained from 63 respondents, 28 people (44.44%) had low level of knowledge and another 35 people (55.56%) had high level of knowledge. Characteristics of respondents whom tend to have high level of knowledge were young age <55 years ( $p = 0.107$ ), higher education level ( $p = 0.91$ ), and have a family history of DM ( $p = 0.012$ ). The overall results of this study showed most DM patients with CKD complication who visited Sanglah Hospital had high level of knowledge about diet.

**Keywords:** Knowledge, Diet, DM, CKD

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang umum ditemukan di masyarakat, baik di Indonesia bahkan negara-negara lain di dunia. Berdasarkan data dari *world health organization* (WHO) pada tahun 2012 jumlah kasus kematian akibat DM sebanyak 1,5 juta dan lebih dari 80% berasal dari negara dengan penghasilan rendah hingga menengah.<sup>1</sup> Hal serupa juga terjadi di Indonesia, tercatat pada tahun 2013 prevalensi DM di Indonesia sebanyak 12 juta, meningkat dua kali lipat dari tahun 2007.<sup>2</sup> Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2007, prevalensi kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di wilayah perkotaan berada di peringkat ke-2 yaitu sebanyak 14,7% dan wilayah pedesaan berada di peringkat ke-6 yaitu sebanyak 5,8%.<sup>3</sup>

DM terdiri atas DM tipe 1, DM tipe 2, gestasional diabetes dan diabetes tipe lain. Tercatat diabetes tipe 2 memiliki proporsi terbanyak yaitu 90-95% dari keseluruhan kasus diabetes.<sup>4</sup>

Tingginya kasus DM berbanding lurus dengan jumlah komplikasi yang ditimbulkannya, baik komplikasi akut maupun kronis. Pada tahun 2011 jumlah penderita gagal ginjal akibat DM di Amerika tercatat sebanyak 44% dari keseluruhan kasus gagal ginjal di tahun tersebut.<sup>4</sup> Selain itu penelitian lain juga menjelaskan bahwa proporsi kasus *chronic kidney disease* (CKD) akibat komplikasi dari DM sebanyak 39,6% dibandingkan dengan kasus CKD lain.<sup>5</sup> Menurut penelitian yang dilaksanakan di RSUP Sanglah pada periode Januari 2011 sampai Mei 2012

didapatkan bahwa CKD adalah komplikasi kronis kedua terbanyak yang terjadi pada pasien DM tipe 2 yaitu sebanyak 55%.<sup>6</sup>

Umumnya komplikasi kronis yang terjadi pada DM diakibatkan karena kurangnya kontrol gula darah, sehingga timbul kerusakan di berbagai organ salah satunya ginjal. Kontrol gula darah yang merupakan tujuan utama dari terapi DM dapat dilakukan dengan memberikan edukasi, terapi nutrisi, jasmani, dan terapi farmakologis.<sup>7</sup> Pengetahuan diet yang sesuai secara signifikan memengaruhi kontrol glukosa pada penderita DM.<sup>8</sup> Tingginya kasus CKD pada pasien DM, dan pentingnya kontrol pola makan pada pasien DM menarik penulis untuk mencari tahu bagaimana tingkat pengetahuan diet pada pasien DM dengan komplikasi CKD.

## BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* analitik, pengambilan sampel penelitian dilakukan di Poliklinik Diabetes Centre RSUP Sanglah pada bulan Agustus 2016 hingga Oktober 2016. Adapun kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah subjek laki-laki maupun perempuan yang terdiagnosis DM dan mengalami komplikasi CKD. Teknik pengambilan sampel adalah dengan *consecutive sampling* dengan jumlah sampel yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 63 sampel. Data tingkat pengetahuan dan karakteristik sampel didapat dengan menggunakan alat teliti berupa kuesioner. Data hasil penelitian diuji dengan uji

korelasi bivariate dalam perangkat lunak pengolahan statistik berupa SPSS 20. Penelitian ini telah dinyatakan layak secara etik dengan nomor protokol 288.01.1.2016.

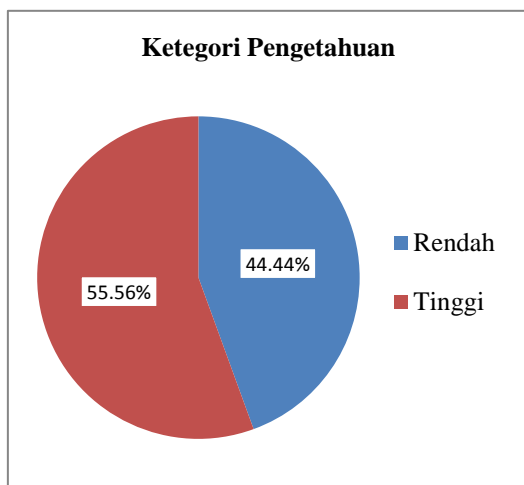
**HASIL**

Dari keseluruhan total sampel 63 responden didapatkan karakteristik seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1. Pada penelitian ini karakteristik responden terbagi atas umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan riwayat keluarga.

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

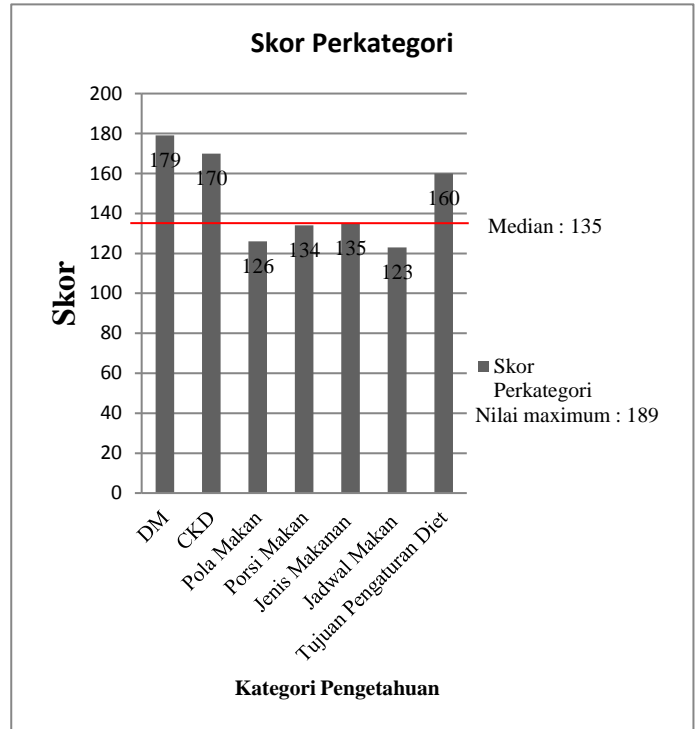
Karakteristik	Frekwensi (n=63)	Persentase (%)
Umur		
- Usia ≤55	25	39,7
- Usia >55	38	60,3
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	43	68,3
- Perempuan	20	31,7
Tingkat Pendidikan		
- Rendah	33	52,4
- Tinggi	30	47,6
Riwayat Keluarga		
- Ada	40	63,5
- Tidak ada	23	36,5

Pada tabel 1 tentang distribusi responden berdasarkan karakteristik dapat diketahui bahwa karakteristik yang paling banyak ditemukan dalam penelitian adalah kelompok lanjut usia akhir (>55 tahun) sebanyak 38 orang (60,3%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 43 orang (68,3%), tingkat pendidikan rendah sebanyak 33 orang (52,4%), dan memiliki riwayat DM dalam keluarganya sebanyak 40 orang (63,5%) dari keseluruhan jumlah responden.



**Gambar 1.** Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat pengetahuan dari 63 responden yang diikuti dalam penelitian ini, 35 orang (55,56%) memiliki pengetahuan tinggi, sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah sebanyak 28 orang (44,44%).



**Gambar 2.** Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Kategori

Jika dilihat dari keseluruhan kategori pertanyaan sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang rendah pada pertanyaan yang membahas mengenai pola makan. Kemudian pada pertanyaan mengenai porsi makan, ditemukan responden kurang memahami pembagian porsi makan khususnya tentang konsumsi gula, sayur, protein, dan air. Lalu pada pembagian jadwal makan sebagian besar responden belum memahami tentang pembagian jadwal makan dalam sehari antara jadwal makan utama dan makanan tambahan.

**Tabel 2.**Karakteristik Responden dan Tingkat Pengetahuan

Karakteristik	Tingkat Pengetahuan		P value
	Rendah	Tinggi	
	Frekwensi (%)	Frekwensi (%)	
Umur			
- >55 tahun	8 (32)	17 (6)	0,107
- ≤55 tahun	20 (52,6)	18 (47,4)	0,107
Jenis Kelamin			
- Laki-laki	20 (46,5)	15 (53,5)	0,628
- Perempuan	10 (33,3)	20 (66,7)	0,628
Tingkat Pendidikan			
- Rendah	18 (54,5)	15 (45,5)	0,91
- Tinggi	10 (33,3)	20 (66,7)	0,91
Riwayat Keluarga			
- Ada	13 (32,5)	27 (67,5)	0,012
- Tidak Ada	15 (65,2)	8 (34,8)	0,012

#### Tingkat Pengetahuan dan Umur

Hasil penelitian setelah dilakukan tabel silang, maka ditemukan bahwa responden dengan golongan umur ≤55 tahun sebanyak 17 orang (68%) memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi. Sedangkan pada responden dengan golongan umur >55 tahun sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan rendah yaitu sebanyak 20 orang (52,6%). Apabila dilakukan uji *chi-square* maka diperoleh nilai  $p=0,107$  yang menunjukkan bahwa antara tingkat pengetahuan dan umur tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan.

#### Tingkat Pengetahuan dan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian jika dilihat penyebaran tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin maka didapatkan hasil baik pada responden jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi yaitu 53,5% pada laki-laki dan 60% pada perempuan. Begitupun dengan hasil uji *chi-square* yang menunjukkan nilai  $p=0,628$  yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan jenis kelamin.

#### Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada responden dengan tingkat pendidikan tinggi sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan diet yang tinggi pula yaitu sebanyak 20 orang

(66,7%). Sedangkan pada responden dengan tingkat pendidikan rendah sebagian besar memiliki pengetahuan diet yang rendah yaitu sebanyak 18 orang (54,5%). Sedangkan jika dilakukan uji *chi-square* menunjukkan nilai  $p=0,91$  yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan.

#### Tingkat Pengetahuan dan Riwayat Keluarga

Penyebaran tingkat pengetahuan jika didasarkan pada riwayat keluarga didapatkan hasil berupa pada responden yang memiliki riwayat keluarga sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi yaitu 27 orang (67,5%). Sedangkan pada responden tanpa riwayat keluarga sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan yang rendah yaitu sebanyak 15 orang (65,2%). Hal ini didukung dengan hasil uji *chi-square* yang menunjukkan nilai  $p=0,012$  yaitu tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

#### PEMBAHASAN

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang suatu saat dapat berkembang menjadi berbagai jenis komplikasi baik akut maupun kronis. CKD merupakan salah satu komplikasi kronis dari diabetes yang dapat terjadi pada penderita DM tipe 1 maupun tipe 2.

#### Tingkat Pengetahuan Diet

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat pengetahuan diperoleh hasil berupa responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 35 orang (55,56%), sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah sebanyak 28 orang (44,44%). Hasil tersebut serupa dengan penelitian Marsinta dkk mengenai hubungan tingkat pengetahuan diet diabetes melitus dengan komplikasi gagal ginjal kronik yang menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 56,8% dan tingkat pengetahuan rendah sebanyak 43,2%.<sup>9</sup> Sedangkan berdasarkan penelitian dari Yapei Song dkk yang meneliti mengenai pengetahuan tentang penyakit kronis dan sampel berasal dari orang-orang dengan usia 60 tahun ke atas di Jinan Cina. Pada penelitian tersebut didapatkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai pengaturan pola makan dan aktivitas fisik dengan skor antara 86,3% hingga 90,2%.<sup>10</sup>

### Hubungan Karakteristik Responden dan Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi adalah responden dengan karakteristik umur  $\leq 55$  tahun, tingkat pendidikan tinggi, memiliki riwayat keluarga dan untuk jenis kelamin hampir sama antara perempuan serta laki-laki. Dari keseluruhan karakteristik tersebut maka yang secara signifikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan diet adalah riwayat keluarga (0,012).

Sebuah studi yang dilaksanakan di Chennai dari segi umur mendapatkan hasil yang berbeda yaitu semakin tinggi umur responden semakin baik tingkat pengetahuannya. Sedangkan dari segi tingkat pendidikan hasilnya serupa yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan, tingkat pengetahuannya pun semakin tinggi.<sup>11</sup> Kemudian pada penelitian lain di Brazil didapatkan hasil bahwa responden berjenis kelamin perempuan memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.<sup>12</sup>

### SIMPULAN

Adapun simpulan yang diperoleh dari penelitian ini mengenai pengetahuan diet pada penderita DM dengan CKD di RSUP Sanglah Denpasar adalah sebagian besar responden telah memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dengan karakteristik usia muda, tingkat pendidikan tinggi, dan memiliki riwayat keluarga DM.

### Saran

1. Melakukan edukasi yang lebih ditekankan pada topik yang belum dipahami dengan baik oleh kebanyakan pasien seperti pola makan, porsi makan, dan jadwal makan.
2. Perlu dilakukan pemberian edukasi tambahan bagi responden yang cenderung memiliki pengetahuan yang rendah seperti responden dengan usia lanjut, tingkat pendidikan rendah, dan tanpa riwayat keluarga.
3. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sikap dan perilaku responden mengenai diet.

### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO.int. *WHO / Diabetes*. [online] Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factshe>

ets/fs312/en/ [Accessed 9 Nov. 2015]

2. Kementerian Kesehatan RI. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2014.h.2
3. Depkes.go.id. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [online] 2009. Available at: <http://www.depkes.go.id/article/view/414/tahun-2030-prevalensi-diabetes-melitus-di-indonesia-mencapai-213-juta-orang.html#sthash.11593CUv.dpuf> [Accessed 9 Nov. 2015]
4. Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Statistics Report: Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. 2014.
5. Plantinga L, Crews D, Coresh J, Miller E. Prevalence of Chronic Kidney Disease in US Adults with Undiagnosed Diabetes or Prediabetes. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2010;5(4):673-682.
6. Satriawibawa I.W.E dan Saraswati M.R. Prevalensi Komplikasi Akut Dan Kronis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsup Sanglah Prevalence Of Acute And Chronic Complications Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Internal Department Sanglah Hospital January 2011–May 2012.h.1–15.
7. PERKENI.Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. 2015.
8. Asriany P. A, Ichsan B, Usdiana R. D. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Dm Dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Rsu Pku Muhammadiyah Surakarta. *Biomedika*. 2013;5(2):17-21.
9. Masinta R, Hasleni Y, Pristiana D. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Melitus Dengan Komplikasi Gagal Ginjal Kronik. *Portal Garuda*. 2014.
10. SongY, Ma W, Yi X, Wang S. Chronic Disease Knowledge and Related Factors among the Elderly in Jinan, China. *PLoS ONE*. 2013;8(6):e68599

11. P.K. Rani, R. Raman, S. Subramani. Knowledge of diabetes and diabetic retinopathy among rural populations in India, and the influence of knowledge of diabetic retinopathy on attitude and practice Rural Remote Health, 2008 (Jul-Sep);8 (3):838
12. Lemes dos Santos P, dos Santos P, Ferrari G, Fonseca G, Ferrari C. Knowledge of Diabetes Mellitus: Does Gender Make a Difference?. Osong Public Health and Research Perspectives. 2014;5(4):199-203.