

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG DIET DIABETES MELITUS DENGAN KOMPLIKASI GAGAL GINJAL KRONIK

¹Refianti Marsinta, ²Yesi Hasneli, ³Ari Pristiana Dewi

Email: Refiantiefendi188@yahoo.co.id

Abstract

Renal insufficiency due to diabetes disease has subsequently been known by the name of Diabetic Kidney Disease (DKD) or Diabetic Nephropathy (ND) is a complication of diabetes that is included in microvascular complications, the complications that occur in small blood vessels (small). The purpose of this research was to determine the level of knowledge about DM dietary with complication of kidney failure. Samples of this research taken by using purposive sampling technique. This study used a "descriptive – correlation" research design with cross sectional study". Total sample of 74 people with using purposive sampling technique sampling by taking into account the inclusion criteria Measuring instrument to look at the diet by using kuesioner knowledge and to see the complications of chronic renal failure was using secondary data. The analysis used univariate and bivariate analysis with the chi-square test. The results showed a high knowledge of the results of as many as 42 (56.8%) and low knowledge of as many as 32 (43.2%), while the average stage of CRF in stage IV were 12 respondents (16.2%) and stage V as 62 respondents (83.8%). The results of this study with p value = 0,843, There is no relationship between the level of knowledge about the diet of patients with DM with complications of chronic renal failure. The results of this study are expected to be one of the nursing interventions to improve diabetes patients knowledge about the diet of diabetic nephropathy in order not to aggravate the situation.

Keywords: Complications, Diabetes Mellitus, diet, Kidney Failure

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua – keduanya (Sudoyo, Setiyohadi, Alwi, Marcellus, & Setiati, 2009). DM telah menjadi salah satu penyakit yang paling banyak menyebabkan penyakit ginjal kronik. Kelainan ginjal akibat penyakit DM ini kemudian telah dikenal dengan nama *Diabetik Kidney Disease* (DKD) atau *Nefropati Diabetik* (ND) merupakan komplikasi DM yang termasuk dalam komplikasi mikrovaskuler, yaitu komplikasi yang terjadi pada pembuluh darah halus (kecil). Hal ini disebabkan oleh karena kerusakan pembuluh darah halus di ginjal. Kerusakan pembuluh darah menimbulkan kerusakan glomerulus yang berfungsi sebagai penyaring darah (Probasari, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2007, angka prevalensi DM di dunia telah mencapai jumlah wabah atau epidemi, WHO memperkirakan pada negara berkembang pada tahun 2025 akan muncul 80% kasus baru. Saat ini, DM di tingkat dunia diperkirakan lebih dari 230 juta, hampir mencapai proporsi 6% dari populasi orang dewasa. Menurut *World Health Organization* (WHO), penderita DM di Indonesia menduduki peringkat ke 4 setelah Amerika Serikat, India, dan China. *International Diabetes*

Federation (IDF) memperkirakan Indonesia menduduki peringkat ke 3 penderita DM terbesar di dunia pada Tahun 2025 mendatang (Depkes, 2007). Jumlah penderita DM di Indonesia diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta (Sudoyo, Setiyohadi, Alwi, Marcellus & Setiati, 2009). Selama lebih dari 50 tahun tampak kecenderungan kejadian ND pada DM mulai berubah. Pada DM tipe I kejadian ND mulai menurun, sedangkan pada DM tipe II meningkat, hal ini disebabkan meningkatnya jumlah penderita DM tipe II, Namun angka kejadian ND di Indonesia belum diketahui secara pasti dan tidak adanya data resmi (Probasari, 2013)

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, terjadi peningkatan jumlah penderita DM dari tahun ke tahun, yaitu tahun 2010 sebanyak 1.957, tahun 2011 sebanyak 2.720 dan tahun 2012 terdapat 2.897 jiwa penderita DM (Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2012). Berdasarkan data dari Rekam Medik Instalasi Rawat Inap RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada tahun 2012 tercatat sebanyak 189 dirawat di ruang rawat inap dan 5.656 orang menderita DM di ruang rawat jalan. Data jumlah penderita DM pada tahun 2013 saat ini telah tercatat dari bulan Januari sampai bulan April sebanyak 1.754 orang pasien lama dan 241 orang pasien baru yang berobat di poliklinik atau rawat jalan dan sebanyak 85 orang penderita di rawat inap RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Angka kejadian pasien dengan GJK pada tahun 2012 sebanyak 1.364 orang dan pada 2013 mengalami peningkatan menjadi 1.380 orang penderita GJK (Rekam Medik RSUD Arifin Ahmad 2013).

DM merupakan penyakit berjangka panjang, maka bila diabaikan dapat menyebabkan komplikasi pada organ-organ salah satunya komplikasi mikrovaskuler adalah komplikasi pada pembuluh darah kecil salah satu diantaranya nefropati diabetika ini terjadi karena peningkatan laju filtrasi glomerulus yang menyebabkan dilatasi arteriol aferen oleh efek yang tergantung glukosa yang di perantarai hormon vasoaktif, IGF-1, *Nitric Oxide*, prostaglandin dan glukagon. Efek langsung dari hiperglikemia adalah ransangan hipertrofi sel, hiperglikemia kronik dapat menyebabkan terjadinya glikasi nonenzimatik asam amino (Sudoyo, Setiyohadi, Alwi, Marcellus, & Setiati, 2009). Sebanyak 25-50% penyandang diabetes menderita nefropati yang merupakan penyebab tunggal tersering dari penyakit ginjal stadium akhir dan meliputi 30-40% kasus (O'callaghan, 2009).

Hasneli (2009) telah melakukan penelitian tentang "*The effect of The Health Belief Model on dietary behavior to Prevent Complication of DM type 2*" menunjukkan hasil bahwa setelah mengikuti program pendidikan berbasis *health believe model* (HBM), kelompok eksperimental memiliki skor perilaku diet lebih tinggi ($p < 0,01$). Royanah (2010) meneliti tentang "*Efektifitas transtheoretical model berbasis pendidikan kesehatan terhadap perubahan pola diet (high fat diet) pada pasien DM*". Peneliti mendapatkan hasil penelitian bahwa mayoritas responden mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung kolestrol tinggi, makanan pedas, dan makanan yang dimasak dengan santan kelapa dan juga di perkuat sering mengkonsumsi gorengan. Kejadian tersebut didomisili oleh suku Minang dan suku Melayu yang dapat meningkatkan jumlah penderita DM di kota Pekanbaru.

Penelitian Haryanti (2011) yang berjudul "*Hubungan antara pengetahuan klien diabetes mellitus tipe II terhadap kepatuhan pola diet diabetes*" yang dilakukan secara langsung pada pasien DM menunjukkan hasil sebagian besar masih banyak pasien yang mengalami kepatuhan pola diet tidak teratur. Hasil penelitian di peroleh hasil pada ($p:0,078$) terlihat tidak ada hubungan

antara pengetahuan klien DM tipe II terhadap pola diet diabetes.

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru diruang hemodialisa rata-rata pasien yang melakukan cuci darah dalam satu hari sebanyak ± 38 orang, dengan penyebab terbanyak adalah DM dan hipertensi. Pada saat dilakukan wawancara kepada 5 orang penderita DM dengan komplikasi GJK yang di ruang hemodialisa, 3 orang mengatakan sebelum terkena penyakit ginjal Pola diet seperti biasa, terkadang mereka makan sesuai keinginan dan hanya melakukan pengobatan saja. Pasien mengetahui hanya makanan yang manis dikurangi mereka tidak pernah mendapatkan konsultasi gizi secara detail dan mereka hanya mendapatkan saran sederhana dari dokter dan perawat tentang makanan yang tidak boleh dimakan

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada penderita DM dengan judul "*Hubungan tingkat pengetahuan tentang diet pasien Diabetes Mellitus dengan komplikasi Gagal Ginjal kronik*"

TUJUAN

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diet pada pasien DM dengan komplikasi gagal ginjal kronik.

MANFAAT PENELITIAN

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diet pasien diabetes melitus dengan komplikasi gagal ginjal kronik

METODE

Penelitian ini menggunakan desain: Deskriptif kolerasi dengan pendekatan cross sectional untuk mengungkapkan hubungan antara variabel independen dan dependen. Sampel pada penelitian ini adalah 74 responden yang menderita DM dengan komplikasi GJK di Poliklinik Penyakit. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisa statistik melalui dua tahapan yaitu dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat:

HASIL

Analisa Univariat di gunakan untuk mendapatkan data karakteristik penderita DM dengan komplikasi GJK, yang meliputi jenis

kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM dan lama menderita GGK.

Tabel 1
Karakteristik responden penderita DM berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM dan lama menderita GGK

Karakteristik	Jumlah dan persentase	
	N	%
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	33	44,6
- Perempuan	41	55,4
Umur		
- Dewasa awal (20-40 tahun)	2	2,7
- Dewasa pertengahan (40-60 tahun)	72	97,3
Pendidikan		
- SD	19	25,7
- SMP	3	4,1
- SMA	28	37,8
- PT	24	32,4
Pekerjaan		
- Tidak bekerja	27	36,5
- PNS	16	21,6
- Wiraswasta	31	41,9
Lama Menderita DM		
- 1-9 Tahun	27	36,5
- 10 Tahun	47	63,5
Lama Menderita GGK		
- <2,4 Tahun	45	60,8
- >2,5 Tahun	29	39,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian adalah perempuan yaitu sebanyak 41 orang (55,4%) dan berusia dewasa pertengahan sebanyak 72 orang (97,3%). Responden terbanyak berpendidikan SMA yaitu 28 orang (37,8%) dan mayoritas wiraswasta sebanyak 31 orang (41,9%).

Tabel 2
Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan dan stadium

	Jumlah dan Persentase	
	n	%
Tingkat pengetahuan diet		
- Tinggi	42	56,8
- Rendah	32	43,2
Stadium GGK		
- Stadium IV	12	16,2
- Stadium V	62	83,8

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan tinggi sebanyak 42 (56,8%) dan mayoritas stadium V sebanyak 62 (83,8%).

1. Analisa Bivariat

Tabel 3
Hubungan tingkat pengetahuan tentang diet dengan komplikasi gagal ginjal kronik

Independent (Tingkat pengetahuan)	Dependent (Komplikasi GGK)	Total		value
		N	Perse n(%)	
Rendah	Stadium IV	6	100	0,843
	Stadium V	26	100	
Tinggi	Stadium IV	6	100	0,843
	Stadium V	36	100	
Total	Stadium IV	12	100	0,843
	Stadium V	62	100	
		12,0	62,0	

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik responden yang mempunyai tingkat pengetahuan diet rendah dengan komplikasi GGK stadium IV sebanyak 6 responden (18,8%) serta dengan komplikasi GGK stadium V sebanyak 26 responden (81,3%) dan dengan pengetahuan tinggi dengan komplikasi GGK stadium IV sebanyak 6 responden (16,2) serta komplikasi GGK stadium V sebanyak 36 responden (85,2%)

Hasil uji statistik menggunakan chi-square dengan nilai expectednya tidak ada yang <5 maka nilai $value < (0,843 > 0,05)$ dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan diet dengan komplikasi gagal ginjal di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

PEMBAHASAN

a. Karakteristik responden

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 41 responden (55,4%) dan laki-laki sebanyak 33 responden (44,6%). Hal

ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen akibat *menopause*. Estrogen pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi (Taylor, 2005). Pada dasarnya setiap penyakit dapat menyerang manusia baik laki-laki maupun perempuan, tetapi pada beberapa penyakit terdapat perbedaan frekuensi antara laki-laki dan perempuan. Namun, berbagai literatur tidak ada yang menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan patokan untuk menyebabkan seseorang mengalami gagal ginjal kronik. Hal inilah yang menyebabkan kejadian DM lebih tinggi pada wanita dibanding pria. Penelitian Nurchayati (2011) yang menyatakan bahwa responden laki-laki lebih banyak mengalami gagal ginjal kronik karena faktor pola hidup dan pola makan responden laki-laki yang suka merokok dan minum kopi. Pada penelitian ini didapatkan perempuan lebih banyak yang menderita DM dengan komplikasi GGK hal ini disebabkan karena dari hasil data yang di dapatkan peneliti jumlah penderita DM lebih banyak perempuan daripada laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berada dalam tahap dewasa pertengahan (41-60 tahun) berjumlah 72 responden (97,3%). Menurut Black dan Hawks (2005) DM sering terdiagnosa pada orang dewasa berumur lebih dari 40 tahun serta DM tipe 2 lebih umum terjadi pada orang dewasa dengan suku bangsa tertentu. Seiring bertambahnya usia, sel menjadi semakin resisten terhadap insulin, menurunkan kemampuan tubuh untuk memetabolisme glukosa. Selanjutnya, pengeluaran insulin dari sel beta pankreas menurun dan terhambat.

Berdasarkan tingkat pendidikan responden didapatkan bahwa jumlah responden yang terbanyak yaitu tingkat pendidikan SMA yang berjumlah 28 responden (37,8%) dan yang paling sedikit yaitu tingkat pendidikan SMP yang berjumlah 3 responden (4,1%). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan

perilaku hidup sehat, terutama mencegah kejadian diabetes melitus. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menjaga pola hidupnya agar tetap sehat. Selain itu, tingginya kejadian hiperglikemia pada responden yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang penyakit menyebabkan kadar gula darah tidak terkontrol (Riyadi, 2004). Hasil yang didapatkan sesuai karena jumlah responden yang ditemukan di lapangan yang berpendidikan SMA yang paling banyak ditemukan pada responden. Menurut Notoatmodjo (2007) tingkat pengetahuan seseorang dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya pendidikan, status pendidikan mempengaruhi kesempatan memperoleh informasi mengenai penanggulangan penyakitnya.

Berdasarkan pekerjaan responden didapatkan bahwa jumlah responden yang banyak menderita DM yaitu responden yang bekerja sebagai wiraswasta seperti berdagang dan bekerja di perusahaan swasta berjumlah 31 responden (41,9%). Pekerjaan juga mempengaruhi pengetahuan masyarakat yang sibuk dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari akan lebih sedikit untuk memperoleh informasi. Menurut *American Diabetes Association* (2011) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki manfaat yang besar karena kadar glukosa dapat terkontrol melalui aktivitas fisik serta mencegah terjadi komplikasi. Hasil penelitian Gultom (2012) mengatakan bahwa setiap orang yang memiliki jam kerja tinggi dengan jadwal tidak teratur menjadi faktor dalam meningkatnya penyakit DM, selain itu jam kerja yang bergiliran sehingga terganggunya jadwal makan dan tidur yang mengakibatkan kenaikan berat badan dan beresiko besar terkena DM.

Berdasarkan lama hari rawat responden didapatkan bahwa dari 74 responden di ruangan hemodialisa dan rawat jalan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik responden berdasarkan lama menderita DM didapatkan bahwa responden yang dirawat 1-9 tahun berjumlah 27 responden (36,5%). Responden yang lama menderita 10 berjumlah 47 responden (63,5%). Hal ini di karenakan DM adalah

penyakit kronis, selain itu karena DM merupakan penyakit global dan malahan sudah merupakan suatu epidemi (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2005)

Berdasarkan lama menderita responden didapatkan bahwa dari 74 responden di ruangan hemodialisa dan rawat jalan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik responden berdasarkan lama menderita didapatkan bahwa responden yang menderita <2,4 tahun berjumlah 45 responden (60,8%). Responden yang menderita >2,5 tahun berjumlah 29 responden (39,2%). Hal ini terjadi karena beberapa penelitian tentang progresivitas terjadinya gagal ginjal kronis akibat dari DM setelah 12-15 tahun menderita DM. Tingginya komplikasi kronik seperti GGK Terjadi karena lamanya penderita DM dengan kondisi Hiperglikemia (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2005). Pada penelitian ini sesuai karena responden terbanyak menderita DM >10 tahun.

b. Tingkat Pengetahuan Diet

Berdasarkan tingkat pengetahuan diet responden didapatkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebagian sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan rendah yaitu berjumlah 42 responden (56,8 %). Pada proses pengumpulan data peneliti menemukan responden banyak berasal dari daerah luar pekanbaru yang mana di puskesmas ataupun di rumah sakit mereka memeriksa kesehatan tidak pernah penyuluhan atau konsultasi diet. Dari hasil yang didapatkan bahwa tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA, oleh karena itu responden yang berpendidikan tinggi lebih mudah menerima hal-hal baru. Menurut Notoadmodjo (2010) menjelaskan bahwa semakin tinggi pendidikan semakin tinggi pula pengetahuan. Akan tetapi, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah dan sebaliknya seseorang yang mempunyai pendidikan tinggi mempunyai pengetahuan tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebagian responden mendapatkan pengetahuan diet dari tenaga kesehatan seperti ahli gizi, dokter dan perawat serta ada yang mendapatkan informasi dari buku dan internet tetapi ada sebagian responden yang berasal dari luar Pekanbaru tidak pernah mendapatkan informasi diet

selama mereka menderita DM baik dirumah sakit maupun puskesmas ditempat daerah mereka tinggal.

c. Komplikasi Gagal Ginjal Kronik

Berdasarkan perilaku responden didapatkan bahwa dari 74 responden di ruangan hemodialisa dan rawat jalan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, sebagian besar responden sudah terkomplikasi GGK Pada stadium V yaitu berjumlah 62 responden (83,8%). Penyandang diabetes yang mengalami penyakit ginjal memiliki mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak menyandang diabetes namun memiliki penyakit ginjal stadium akhir. Kontrol glikemik yang baik telah terbukti dapat memperlambat laju timbulnya proteinuria dan progresivitas pada diabetes (O'callaghan, 2009). Pada penelitian ini tingginya angka komplikasi DM diakibatkan lamanya responden menderita DM, rata-rata responden yang sudah terkomplikasi GGK sudah menderita DM > 10 tahun.

d. Hubungan tingkat pengetahuan diet dengan komplikasi gagal ginjal kronik

Hasil analisis hubungan tingkat pengetahuan dengan komplikasi gagal ginjal kronik tentang diet diabetes melitus di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan hasil bahwa 6 (5,2%) responden yang berpengetahuan rendah mempunyai komplikasi gagal ginjal kronik pada stadium IV dan berjumlah 26 responden mempunyai komplikasi pada stadium V (26,6%) dan berpengetahuan tinggi berjumlah 6 responden (6,8%) dengan stadium IV dan memiliki komplikasi pada stadium V berjumlah 36 responden (35,2%) .

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai *value* = 0,843 yang berarti *value* < (0,843 < 0,05). Hal ini berarti H_0 gagal diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan diet pada diabetes melitus dengan komplikasi gagal ginjal kronik di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian responden dalam penelitian ini telah menempuh pendidikan menengah keatas. Menurut Notoadmodjo (2005) bahwa tingkat

pendidikan seseorang dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan sehingga individu mampu berdiri sendiri. Tetapi hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan sebagian responden memiliki pengetahuan tinggi dan angka komplikasi gagal ginjal juga tinggi. Dilihat dari lama menderita DM rata-rata responden menderita DM >10 tahun semakin lama durasi penyakit yang dirasakan, penderita penyakit kronis seperti DM akan merasa jenuh dan bosan untuk terus melakukan upaya pengendalian penyakitnya. Pendapat ini sesuai dengan pernyataan WHO (2003) bahwa durasi penyakit merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan penderita penyakit kronis terhadap pengobatan. Hal ini lah yang dapat mengakibatkan tingginya angka kejadian komplikasi pada DM.

Hasil Penelitian Arsono (2005) hipertensi diastolik akan berpengaruh terhadap perfusi ginjal yang mengakibatkan kerusakan pada glomerulus ginjal, insiden proteinuria persisten lebih sering terdapat pada pasien DM dengan tekanan diastolik >90 mmhg, hal ini diperkuat dengan pernyataan Mongensen bahwa hipertensi diastolik merupakan faktor resiko kuat timbulnya nefropati. Kemudian selain itu ada beberapa faktor yang menunjukkan bukti penyebab timbulnya gagal ginjal pada diabetes pada diabetes melitus yaitu faktor metabolik, hormon pertumbuhan dan cytokin dan faktor vasoaktif. Penelitian di Inggris juga menyebutkan faktor resiko terjadinya GJK pada penderita DM yaitu glikemia dan tekanan darah, ras, diet dan lipid dan genetik. Pada penelitian ini pengetahuan diet tidak ada hubungan dengan terjadinya gagal ginjal kronik, pengetahuan tinggi maupun rendah kejadian GJK pada stadium V tetap tinggi. Hal ini dikarenakan DM merupakan permasalahan yang dapat di kendalikan, oleh karena itu penderita DM membutuhkan bantuan nyata bukan hanya sekedar mengetahui saja tetapi sebaiknya harus dibantu dalam penyediaan terapi diet maupun dukungan sosial, dukungan sosial seperti keluarga, teman, sesama teman penderita DM dan tenaga kesehatan sebagai sumber informasi yang bisa meningkatkan pengetahuan dan aplikasi tentang penyakit DM untuk mencapai keadaan yang sehat sehingga

mampu berperilaku yang sehat agar terhindar dari berbagai komplikasi termasuk Gagal ginjal kronik.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Probasari (2013) tentang faktor resiko gagal ginjal pada diabetes melitus yang menyebutkan ada beberapa faktor yaitu faktor metabolik yang bisa mempengaruhi progresivitas komplikasi yang menyebabkan hiperglikemi, hormon pertumbuhan dan Cytokin yang mana hormon ini berperan penting dalam progresivitas gangguan fungsi ginjal, ras biasanya GJK yang disebabkan DM banyak terjadi pada bangsa asia selatan, diet dan lipid beberapa penelitian membuktikan adanya penurunan kadar albumin yang signifikan setelah dilakukan intervensi diet tetapi pada penelitian meskipun pengetahuan tinggi tentang diet tinggi tapi kejadian komplikasi GJK juga tinggi. Genetik juga salah satu faktor resiko yaitu peran gen polimorfisme *Angiotensin converting enzim (ACE)*. Riwayat penyakit kardiovaskuler sebelumnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diet pasien DM dengan komplikasi gagal ginjal kronik RSUD Arifin Achmad Pekanbaru menyatakan bahwa mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 41 responden (55,4%), umur responden berada pada tahap umur dewasa pertengahan (41-60 tahun) yaitu sebanyak 72 responden (97,3) Pada tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 28 responden (37,8%), dengan jenis pekerjaan responden yaitu sebagai wiraswasta berjumlah 31 responden (41,9%). Hasil klasifikasi rata-rata responden pengetahuan tinggi yaitu sebanyak 42 responden (56,8%), dan untuk komplikasi GJK didapatkan bahwa responden yang memiliki komplikasi dengan stadium V sebanyak 62 responden (83,8%).

Berdasarkan uji statistik didapatkan *value* 0,843 yang berarti *value* > (0,843 > 0,05). Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan diet DM dengan komplikasi gagal ginjal kronik di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

SARAN

Bagi Ilmu keperawatan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi perawat maupun tenaga kesehatan lainnya untuk berperan serta melakukan pencegahan komplikasi bukan dengan hanya diet saja, dengan mencari faktor penyebab lain terjadinya komplikasi gagal ginjal kronik pada penderita DM.

Bagi rumah Sakit penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan masukan bagi pihak rumah sakit agar selalu melakukan pencegahan ataupun pengobatan yang komprehensif pada para penderita DM agar kejadian GJK bisa dikendalikan. Bagi perawat hendaknya dapat meningkatkan fungsi sebagai *educator* yaitu harus memberikan informasi kepada penderita DM tentang diet dalam meningkatkan pengetahuan tentang diet dan penatalaksanaannya.

Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dan informasi dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan 4 pilar pengelolaan DM bukan hanya diet saja. Perbaiki jumlah sampel ataupun metode penelitian agar hasil penelitian lebih tepat dan akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tidak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Haryanti, D. (2011). *Hubungan Antara Pengetahuan Klien Diabetes Mellitus Tipe II Terhadap Kepatuhan Pola Diet Diabetes*. Universitas Riau. Tidak Dipublikasikan.

Hasneli, Y. (2009). *The effect of a health believe model based educational program to prevent diabetes complication on dietary behavior of Indonsia adults with type 2 diabetes mellitus*. Jurnal Keperawatan professional Indonesia. Vol 1. Pekanbaru: ISSN

Medical Record RSUD. (2013). *Catatan Rawat Inap dan Rawat Jalan Pasien DM*. Tidak Dipublikasikan.

Notoatmodjo, S. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

¹**Refianti Marsinta**: Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau

²**Yesi Hasneli**: Dosen Departemen Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau

³**Ari Pristiana Dewi**: Dosen Departemen Keperawatan komunitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau

DAFTAR PUSTAKA

Arsono, S. (2005). Faktor resiko terbukti terjadinya gagal ginjal kronik pada diabetes melitus. Di peroleh tanggal 20 januari 2014 dari <http://www.eprints.undip.ac.id>

Departemen Kesehatan RI. (2005). *Pharmaceutical care untuk penyakit diabetes mellitus*. Diperoleh tanggal 5 Juni 2013 dari http://binfar.depkes.go.id/download/PC_DM.pdf.

Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2012). *Data penemuan penyakit diabetes melitus*. Pekanbaru: Dinkes Kota Pekanbaru.

Friedman, M. M., Bowden, R. V., & Jones, G. E. (2010). *Keperawatan keluarga riset, teori & praktek*. Jakarta: ECG.

Gultom, T. Y. (2012). *Tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang manajemen diabetes melitus*. Diperoleh tanggal 22 januari dari <http://lontar.ui.ac.id/file>

Nurchayati, S. (2011). *Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di rumah sakit islam fatimah cilacap dan rumah sakit umum daerah banyumas*. Diperoleh pada tanggal 19 Agustus 2013 dari <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20282431-T%20Sofiana%20Nurchayati.pdf>

O'callaghan. (2009). *At a glance sistem ginjal*. Erlangga: Jakarta

Probasari, E. (2013). *Faktor resiko gagal ginjal pada diabetes melitus*. Journal. Di peroleh tanggal 15 Desember dari <http://www.e.Journal.undip.ac.id>

Royanah. (2010). *Efektifitas Transtheoretical Model Berbasis pendidikan kesehatan terhadap perubahan pola diet (High fat*

Diet) pada pasien DM. Universitas Riau.
Tidak Dipublikasikan.

- Riyadi. (2004). *Tingkat pengetahuan dengan deteksi diabetes melitus.* Diperoleh tanggal 20 januari 2014 dari <http://digilib.unimus.ac.id/download.php?id=4685>.
- Sudoyo, A., Setyohadi, B., Alwi, I., Marcellus, dan Setiati, S. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam.* (edisi 4). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Taylor, C., Lillis, C., & Lemone, P. (2005). *Fundamental of nursing.* (5th). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I. (2005). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu.* Jakarta: Pusat diabetes dan lipid