

HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN KONTROL DENGAN TERJADINYA KOMPLIKASI KRONIS PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS JANTI KOTA MALANG

Correlation on the compliance control with the chronic complication among diabetes mellitus type 2 at the Janti Community Health Centre Malang

Rudi Hamarno¹, M Nurdiansyah Z², Afnani Toyibah³

¹²³Poltekkes Kemenkes Malang
Jalan Besar Ijen No 77 C Malang Jawa Timur, 65112
e-mail : rhamarno@yahoo.com

ABSTRAK

Pandemi DM tipe 2 kini menjadi ancaman yang serius bagi umat manusia di dunia. Di tahun 2003, Berdasarkan data Persadia Jawa Timur, jumlah diabetesi diperkirakan mencapai 6% dari total jumlah penduduk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan kontrol dengan terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Janti kota Malang. Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan pendekatan retrospektif, tempat penelitian di Puskesmas Janti kota Malang, dilakukan dari tanggal 9-18 Juli 2013, responden diperoleh dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 30 responden dengan perincian 15 responden DM tipe 2 tanpa komplikasi dan 15 responden DM tipe 2 dengan komplikasi. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik responden dan kepatuhan kontrol responden, dilakukan menggunakan kuisioner dan *food recall* dengan cara wawancara. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dan uji statistik *lambda*. Hasil penelitian ini menunjukkan dari reponden tanpa komplikasi 93% patuh melakukan kontrol sedangkan dari responden dengan komplikasi kronis 87% tidak patuh melakukan kontrol. Hasil uji *lambda* terdapat hubungan antara kepatuhan kontrol dengan terjadinya komplikasi kronis terbukti dengan p hitung = 0,00 dengan nilai korelasi sangat kuat 0,80. Saran bagi responden, dapat lebih sadar dan mengerti akan pentingnya patuh terhadap kontrol kesehatannya karena membantu menjaga kadar gula darahnya agar selalu stabil, sehingga kejadian komplikasi dapat dicegah.

Kata Kunci : Kepatuhan Kontrol, Komplikasi Kronis, *Food Recall*, *Diabetes Mellitus*

ABSTRACT

Pandemic of type 2 diabetes has become a serious threat to the human race in the world. In 2003. Based on data Persadia in East Java, the number of diabetics is estimated at 6% of the total population. The aim on study was to determine the corelation between the control of compliance with the occurrence of chronic's complications in patients with type 2 diabetes in the Janti's health center Malang. This study uses a case-control design with retrospective approach, enrolled in the Janti's health center of Malang, from July 9-18, 2013, the respondent was obtained by purposive sampling about 30 respondents, comprising 15 respondents with type 2 diabetes without complications and 15 respondents with type 2 diabetes complications. The data was collected by using questionnaire and a food recall then we asses the respondent's characteristics and respondents' compliance controls by interview. The data were process and analyzed by descriptive and statistical lambda tests. The results showed no complications of respondents 93% is obey to compliance control while chronic complications of respondents with 87% isn't obey to compliance control. Lambda test results there is a relationship between the control of compliance with the occurrence of chronic complications proved to count $p = 0.00$ with a very strong correlation value of 0.88. Suggestion to the respondents can be more aware of and understand the importance of adhering to their health control as it helps keep blood sugar levels to keep it stable, so that the incidence of complications can be prevented.

Keywords: *Compliance Control, Chronic Complications, Food Recall, Diabetes Mellitus*

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan peningkatan glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatarbelakangi oleh resistensi insulin (Soegondo, 2011). Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi 4 jenis, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan diabetes melitus tipe lain. Diabetes melitus tipe 1 adalah kelainan yang disebabkan karena adanya proses otoimun, dimana antibodi tubuh sendiri yang menyerang sel beta pada pankreas, sehingga terjadi kerusakan permanen pada sel beta pankreas. Sedangkan diabetes melitus tipe 2 adalah kelainan yang heterogen dengan prevalensi yang sangat bervariasi di antara kelompok etnis. Di AS populasi yang sangat tinggi prevalensinya adalah suku India Pima, keturunan Spanyol dan Asia (Suyono, 2011).

Pandemi diabetes melitus (DM), khususnya DM tipe 2 kini menjadi ancaman yang serius bagi umat manusia di dunia. Di tahun 2003, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 194 juta atau 5,1 % dari 3,8 milyar penduduk dunia usia 20-79 tahun menderita DM dan di tahun 2025 meningkat menjadi 333 juta jiwa. Di tahun yang sama, *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan bahwa prevalensi DM dunia adalah 1,9 % dan telah menjadikan DM sebagai penyebab kematian urutan ke-7 dunia. Proyeksi prevalensi diabetes tahun 1994 sampai 2010 diperkirakan 215,6 juta jiwa, namun dari evaluasi tahun 2007 jumlah penderita diabetes sudah menjadi 246 juta jiwa, bahkan tahun 2025 dikhawatirkan jumlah tersebut akan meningkat sampai lebih dari 300 juta jiwa (Soetmadji, 2010).

Data terakhir yaitu data dari IDF tahun 2006, prevalensi DM di negara Timur Tengah memiliki prevalensi paling tinggi, disusul Meksiko selanjutnya Indonesia yang termasuk

dalam kelompok dengan prevalensi yang paling rendah saat itu. Ini mungkin karena Indonesia belum memiliki angka nasional resmi (Suyono, 2011). Di Indonesia menurut penelitian epidemiologi tahun 1980 telah dilaksanakan di berbagai kota di Indonesia, prevalensi diabetes berkisar antara 1,5% s/d 2,3%. Di Jawa Timur angka itu tidak berbeda yaitu 1,43% di daerah urban dan 1,47% di daerah rural. Hal ini mungkin disebabkan tingginya prevalensi Diabetes Melitus Terkait Malnutrisi (DMTM) yang sekarang dikategorikan sebagai diabetes tipe pankreas di Jawa Timur, sebesar 21,2% dari seluruh diabetes di daerah rural (Suyono, 2011).

Berdasarkan data Persadia Jawa Timur, jumlah diabetesi di Jawa Timur diperkirakan mencapai 6% dari total jumlah penduduk Jawa Timur. Hasil studi pendahuluan tgl 5 agustus 2009 di DINKES kota Malang jumlah kunjungan diabetesi th 2008 mencapai 16635 (Tikfi A, 2011). Tingginya prevalensi DM tipe 2, mengakibatkan resiko terjadinya komplikasi semakin besar, terutama komplikasi kronik. Komplikasi kronik yang dapat terjadi pada penderita DM tipe 2 ini antara lain seperti retinopati, neuropati, nefropati, stroke dan IMA (*Infark Miocard Acute*). Terjadinya komplikasi pada penderita diabetes melitus ini mempunyai dampak yang besar baik pada kesehatan dirinya maupun terhadap fungsi sosialnya, seperti ketika seseorang penderita diabetes terkena salah satu komplikasi dari diabetes melitus berakibat penderita tersebut tidak mampu lagi melakukan pekerjaannya, sehingga pemenuhan kebutuhan nafkah dari keluarga bukan menjadi tanggung jawab penderita lagi yang akibatnya terjadi perubahan fungsi sosial dalam keluarga.

Angka kejadian komplikasi kronis diabetes melitus semakin tahun semakin bertambah, hal ini berhubungan dengan kurangnya kesadaran penderita diabetes melitus terhadap kepatuhan kontrol. Menurut hasil survey di RS Dr.

Ciptomangunkusumo tahun 1967-71 dan tahun 1988, angka kejadian retinopati yang sebelumnya 10% menjadi 27,1% di tahun 1988, neuropati sebelumnya 50% menjadi 68,2%, nefropati sebelumnya 25% menjadi 31,6%, PJK dan CVD yang sebelumnya tidak pernah terjadi di tahun 1967-71, di tahun 1988 terdapat 29,7% kejadian PJK dan 2,3% kejadian CVD. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 Januari 2013 di Puskesmas Janti Kota Malang, didapatkan data bahwa penderita penyakit DM tipe 2 pada tahun 2012 sebanyak 153 orang.

Dalam penatalaksanaan pada penderita diabetes melitus diperlukan adanya kerjasama baik dari penderita sendiri maupun dari keluarga dengan petugas kesehatan agar program terapi yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik. Kerjasama dari penderita sendiri dapat berupa kepatuhan terhadap kontrol dirinya mengenai keadaan kesehatannya. Sehingga dengan patuh secara kontinyu melakukan kontrol, resiko untuk terjadinya komplikasi dapat dicegah, ataupun bagi penderita yang sudah terkena komplikasi agar tidak mengalami komplikasi lanjutan.

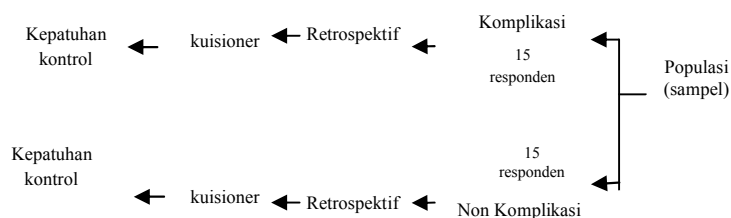
Dari sinilah, pentingnya peran perawat edukator untuk memberikan edukasi serta motivasi kepada penderita Diabetes Melitus, khususnya Diabetes Melitus tipe 2, mengenai pentingnya kepatuhan terhadap kontrol dirinya, sehingga dengan diberikannya edukasi serta motivasi kepada penderita diabetes melitus tipe 2 ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap kepatuhan kontrol kesehatannya, sehingga nantinya dapat mengurangi prevalensi terjadinya komplikasi baik retinopati, neuropati, nefropati, stroke ataupun IMA (*Infark Miocard Acute*) pada penderita Diabetes Melitus. Dikarenakan juga sampai saat ini masih belum ada penelitian mengenai hubungan kepatuhan kontrol terhadap terjadinya komplikasi kronis, sehingga hal tersebut menarik untuk diteliti.

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Adakah hubungan kepatuhan kontrol pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan tidak terjadinya komplikasi kronis di Puskesmas Janti Kota Malang?”

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan kontrol dengan tidak terjadinya komplikasi kronis pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Janti Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *case control*, adalah suatu penelitian (survey) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi adanya atau terjadinya pada waktu yang lalu.



Skema rancangan penelitian *case control*

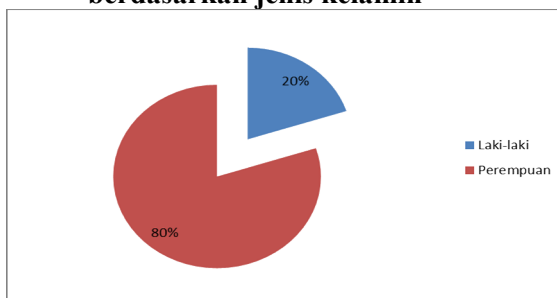
Penelitian ini mempunyai populasi sebesar 153 orang, jadi sampel penelitian ini 20% dari 153 adalah 30 orang, (15 orang responden DM tipe 2 tanpa komplikasi dan 15 orang responden DM dengan komplikasi kronis. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : 1) Penderita DM tipe 2 yang terdaftar dalam data rekam medis Puskesmas Janti. 2) Penderita tidak mengalami gangguan pendengaran, 3) Penderita DM tipe 2 dengan komplikasi kronis, 4) Penderita DM tipe 2 yang tidak mengalami komplikasi. 5) Kooperatif 6) Bersedia menjadi responden dengan

menandatangani lembar *informed consent*. Sedangkan Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Penderita yang mengalami komplikasi kronis yang tidak mampu melakukan kontrol ke Puskesmas Janti. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *purposive sampling* yaitu dilakukan dengan dasar atas adanya tujuan tertentu. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan kontrol, sedangkan variabel dependen adalah tidak terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah angket atau kuisisioner. Lokasi penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Janti. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 9-18 juli 2013. Setelah data umum yaitu identitas responden dan data khusus yang di dapat dari kuisisioner yang di jawab responden terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data dengan tahapan *Editing*, *Editing*, *Coding*, *Scoring* dan *Tabulating*. Teknik analisa data berupa Analisa deskriptif dan Analisa hubungan. Dalam melakukan penelitian, peneliti menekankan masalah etika yang meliputi *Justice*, *Beneficience*, *Respect Human*.

HASIL PENELITIAN

a) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

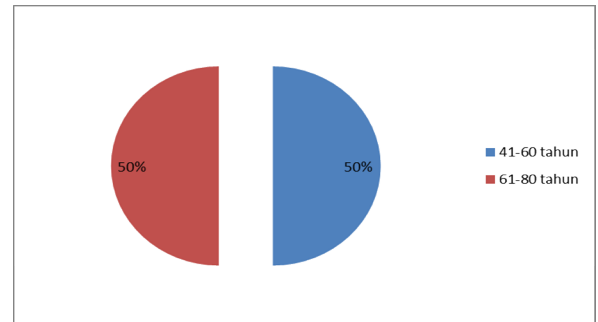


Gambar 1: Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden di Puskesmas Janti Malang Tahun 2013

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini

berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 responden (80%).

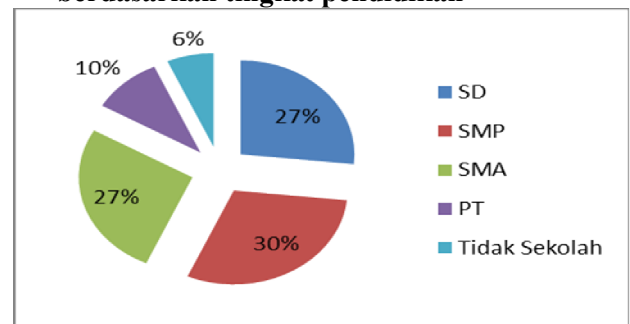
b) Karakteristik responden berdasarkan usia



Gambar 2 Distribusi Frekuensi Usia Responden di Puskesmas Janti Malang Tahun 2013

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa responden dengan umur 41-60 tahun sebanyak 15 responden (15%) dan 61-80 tahun sebanyak 15 responden (15%).

c) Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

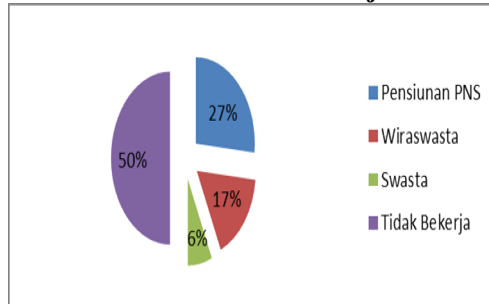


Gambar 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden di Puskesmas Janti Malang Tahun 2013

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa sebanyak 9 responden (30%) memiliki tingkat pendidikan SMP dan sebanyak 8 responden (6 %) dengan tingkat pendidikan SD.

komplikasi kronis responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

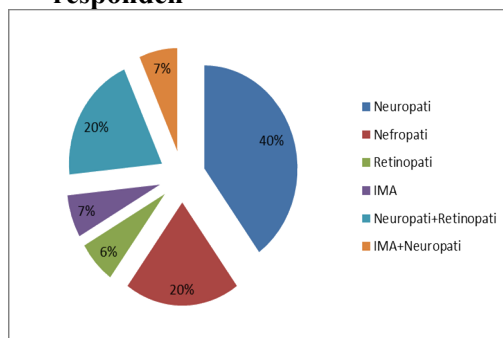
d) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan



Gambar 4 Distribusi Frekuensi Lamanya Menderita DM Tipe 2 Responden di Puskesmas Janti Malang Tahun 2013

Berdasarkan gambar 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 15 responden (50%) tidak bekerja .

e) Karakteristik Responden Berdasarkan Komplikasi kronis yang diderita sebanyak 15 responden



Gambar 5 Distribusi Frekuensi jenis komplikasi kronis 15 responden DM Tipe 2 di Puskesmas Janti Malang Tahun 2013

Berdasarkan gambar 5 dapat diketahui bahwa ssebanyak 6 responden (40%) mengalami komplikasi neuropati.

f) Hubungan Kepatuhan Kontrol Dengan Tidak Terjadinya Komplikasi Kronis Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Janti Kota Malang

Hasil *crosstabs* Hubungan Kepatuhan kontrol dengan kejadian

Tabel 1. Hubungan kepatuhan kontrol dengan kejadian komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Janti kota Malang.

Responden	Keterangan		Prosentase (%)		Σ
	Patuh	Tidak patuh	Patuh	Tidak patuh	
DM non komplikasi	14	1	93	7	15
DM dengan komplikasi kronis	2	13	13	87	15
Total			100	100	30

Berdasarkan tabel di atas dari 30 responden yang terdiri dari responden non komplikasi 15 orang dan komplikasi kronis 15 orang, didapatkan hasil dari responden non komplikasi 14 responden patuh sebesar 93% dan 1 responden tidak patuh sebesar 7%. Sedangkan pada responden komplikasi kronis didapatkan hasil 2 responden patuh sebesar 13% dan 13 responden tidak patuh sebesar 87%.

Hasil Uji Statistik Lambda

Hasil uji statistik antara kepatuhan kontrol dengan kejadian komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Janti kota Malang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Hasil Uji Lambda Hubungan Antara Kepatuhan Kontrol Dengan Terjadinya Komplikasi Kronis.

Kepatuhan kontrol pasien DM dan kejadian komplikasi	
Nilai korelasi (r)	p hitung
0,80	0,00

Berdasarkan pengolahan uji statistik *lambda* didapatkan Nilai p hitung = 0,00 yang lebih kecil dari pada α 0,05 yang artinya ada hubungan antara variabel kepatuhan kontrol dengan tidak komplikasi kronis. Nilai kolerasi didapatkan 0,80 yang artinya hubungan antara kepatuhan kontrol dengan tidak

terjadinya komplikasi kronis sangat kuat.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara penggalian data berupa informasi yang didapatkan dari responden dengan menggunakan kuisioer yang terdiri dari beberapa pertanyaan terbuka mengenai kepatuhan kontrol responden yaitu frekuensi datang ke pelayanan kesehatan, pola makan (perencanaan makan), aktivitas fisik dan kontrol gula darah. Untuk perencanaan makan menggunakan form recall sebanyak 3 hari yang diberikan bersamaan dengan kuisioer. Penggalian informasi dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan.

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar sebanyak 24 responden (80%) dalam penelitian ini perempuan. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa penyakit diabetes mellitus dapat menyerang laki – laki maupun perempuan dengan prosentase perempuan lebih banyak dibandingkan laki – laki. Wanita pada usia lanjut (saat *menopause*) mengalami penurunan fungsi hormon estrogen, penurunan pengeluaran hormon paratiroid dan meningkatnya hormon FSH dan LH sehingga menimbulkan perubahan sistem pembuluh darah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, seperti diabetes mellitus, jantung koroner dan stroke.

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa responden dengan umur 41-60 tahun sebanyak 15 responden dan 61-80 tahun sebanyak 15 responden memiliki presentase yang sama (50%), penyakit diabetes mellitus tipe 2 biasanya muncul pada orang yang berusia lebih dari 30 tahun. Keseluruhan responden diatas menderita diabetes mellitus tipe 2 yang mana tidak tergantung insulin (NIDDM) dan berkaitan dengan usia karena diabetes mellitus sering muncul pada usia lanjut. Proses penuaan atau usia lanjut dapat

menyebabkan penyusunan sel – sel β yang progresif sehingga sekresi insulin semakin berkurang dan kepekaan reseptornya juga menurun, serta sesuai juga dengan teori menurut PERKENI (2011) Resiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia > 45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.

Berdasarkan Gambar 5 dapat diketahui bahwa sebagian besar sebanyak 15 responden (50%) tidak bekerja. Salah satu faktor penyebab DM adalah kurangnya aktivitas fisik. Dengan aktivitas fisik yang kurang maka akan mengakibatkan obesitas dan terjadinya resistensi insulin sehingga bisa meningkatkan kadar gula darah. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh PERKENI (2011) faktor yang dapat dimodifikasi salah satunya adalah kurangnya aktivitas fisik.

Hubungan Kepatuhan Kontrol dengan Kejadian Komplikasi Kronis

Terdapat hubungan antara kepatuhan kontrol dengan tidak terjadi komplikasi kronis, hal ini diperkuat dengan adanya hasil uji statistik *lambda* didapatkan nilai p hitung = 0,00 yang lebih kecil dari pada α 0,05. Menurut peneliti hal ini terjadi karena dengan adanya kepatuhan kontrol dari penderita DM tipe 2 yang berupa patuh untuk kontrol ke pelayanan kesehatan, kontrol gula darah, melakukan olah raga atau aktivitas fisik serta melakukan perencanaan makan yang benar sesuai dengan kebutuhan kalori penderita DM tipe 2 per harinya, maka komplikasi yang terjadi khususnya komplikasi kronis dapat dicegah atau diturunkan resiko terjadinya. Karena kepatuhan kontrol tersebut dapat membantu penderita DM tipe 2 untuk menjaga kadar gula darahnya, karena kadar gula darah yang tinggi dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya komplikasi baik komplikasi makrovaskuler yaitu IMA dan stroke maupun komplikasi mikrovaskuler yaitu neuropati, nefropati dan retinopati,

sehingga dengan stabilnya gula darah maka komplikasi-komplikasi tersebut dapat dicegah.

Kepatuhan responden untuk melakukan kontrol kesehatan guna mencegah terjadinya komplikasi kronis seperti disebutkan di atas, dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat pendidikan dari responden.

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa sebanyak 9 responden 30% memiliki tingkat pendidikan SMP dan sebanyak 8 responden 6 % dengan tingkat pendidikan SD. Dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan responden semakin tinggi pula kesadaran responden tersebut untuk melakukan kontrol kesehatannya guna menjaga kesehatan dirinya.

Faktor berikutnya adalah interaksi antara profesional kesehatan dan responden, dikarenakan responden adalah penderita DM tipe 2 yang merupakan penyakit kronis, maka diperlukan interaksi yang baik dan memotivasi bagi responden untuk melakukan kontrol kesehatannya, serta pemberian intruksi yang baik dan mudah dimengerti oleh responden, karena apabila interaksi antara profesional kesehatan dan responden tidak berjalan baik, maka motivasi yang didapatkan responden juga sangat terbatas yang akhirnya bisa mempengaruhi responden untuk tidak patuh melakukan kontrol kesehatannya. Dan apabila intruksi yang sudah diberikan oleh profesional kesehatan tidak dimengerti oleh responden maka responden tidak bisa menjalankan instruksi tersebut, salah satunya adalah untuk patuh melakukan kontrol kesehatan. Faktor lainnya berupa dukungan dari keluarga, dimana responden yang merupakan penderita DM tipe 2 tidak hanya membutuhkan bantuan dari profesional kesehatan saja namun dukungan dari keluarga sangat berpengaruh bagi perkembangan kesehatan dari responden. Jika responden merasa tidak mendapatkan dukungan dari keluarga hal ini dapat juga mengakibatkan motivasi untuk

patuh melakukan kontrol kesehatan berkurang, sehingga jika responden tidak patuh untuk melakukan kontrol kesehatan maka gula darahnya tidak dapat dijaga tetap stabil, yang bisa mengakibatkan terjadinya komplikasi dari DM dalam hal ini komplikasi kronis.

Hal ini sesuai dengan teori menurut PERKENI (2011) yang mengatakan, pilar penatalaksanaan DM terdiri dari, terapi nutrisi (perencanaan makan) yang merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes secara total. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang dari 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitifitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah.

Pilar penatalaksanaan selanjutnya adalah pemeriksaan kadar gula darah, tujuan pemeriksaan gula darah adalah untuk mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai dan untuk melakukan penyesuaian dosis obat, bila belum tercapai sasaran terapi, untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa, gula 2 jam post prandial, atau gula darah pada waktu yang lain secara berkala sesuai dengan kebutuhan.

Faktor-faktor yang mendukung kepatuhan, yaitu Pendidikan, pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut adalah pendidikan yang aktif, seperti penggunaan buku-buku. Meningkatkan interaksi profesional kesehatan dengan pasien. Adalah suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Pasien membutuhkan

penjelasan tentang kondisinya saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu. Pemahaman tentang instruksi, tak seorang pun dapat mematuhi instruksi jika ia salah paham terhadap instruksi yang diberikan padanya. Isolasi sosial dan keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang diakui oleh peneliti antara lain: a) Keterbatasan data responden, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang dengan rincian 15 responden DM tipe 2 non komplikasi dan 15 responden DM tipe 2 dengan komplikasi, sedangkan di lahan penelitian tidak terdapat data tentang penderita DM tipe 2 yang mengalami komplikasi, sehingga peneliti harus mencari satu persatu alamat dari penderita DM tipe 2 yang terdaftar di lahan penelitian. b) Keterbatasan penggalian data pada form recall. Ada beberapa dari responden yang tidak ingat mengenai menu makanan yang dimakan selama 3 hari kebelakang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan kepatuhan kontrol dengan tidak terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Janti Malang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut a) Kepatuhan kontrol responden DM tipe 2 non komplikasi sebesar 93%, b) Kepatuhan kontrol responden DM tipe 2 dengan komplikasi kronis sebesar 83%, c) Terdapat hubungan antara kepatuhan kontrol dengan tidak terjadinya komplikasi kronis dengan nilai p hitung = 0,00 dengan kekuatan korelasi 0,80.

Adapun saran dalam penelitian ini adalah a) Bagi Petugas kesehatan, dengan melihat hasil dari penelitian ini,

dimana kepatuhan responden DM tipe 2 sangat dipengaruhi oleh bagaimana petugas kesehatan dapat memotivasi penderita DM tipe untuk melakukan kontrol dengan cara memberikan dukungan-dukungan serta pelayanan yang baik, serta adanya interaksi yang baik antara petugas kesehatan dengan penderita DM yang bersifat membangun sehingga dapat memberikan motivasi bagi penderita DM tipe 2 untuk meningkatkan kepatuhan melakukan kontrol kesehatan. Petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan intruksi yang dapat dengan mudah dimengerti oleh penderita, sehingga penderita DM tipe 2 dapat menjalankan intruksi tersebut dengan benar. b) Bagi Responden, diharapkan dengan adanya hasil dari penelitian ini, responden dapat lebih sadar dan mengerti akan pentingnya patuh terhadap kontrol kesehatannya yang berupa patuh untuk kontrol datang ke pelayanan kesehatan, perencanaan makan, aktivitas fisik dan kontrol gula darah, dikarenakan hal-hal tersebut dapat membantu menjaga kadar gula darah dari responden agar selalu stabil, sehingga kejadian komplikasi dapat dicegah. c) Bagi Peneliti Selanjutnya, untuk peneliti selanjutnya diharapkan bisa menjadikan penelitiannya lebih baik dengan acuan penelitian ini sebagai upaya untuk mengetahui manfaat mengetahui hubungan kepatuhan kontrol dengan tidak terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2. Peneliti dalam melakukan penelitian agar mendapatkan data yang lebih akurat maka sebaiknya peneliti selanjutnya mengambil sampel yang representatif (bisa mewakili keseluruhan dari populasi), misalnya mengambil sampel dalam jumlah yang lebih besar dari sampel yang diambil peneliti sekarang, menggunakan teknik sampling yang tepat, dan memperbaiki metode, media serta cara penyampaian kepada responden. Selain itu peneliti selanjutnya dapat melihat hubungan yang lebih spesifik lagi, seperti hubungan kepatuhan kontrol konsumsi

OAD terhadap terjadinya komplikasi kronis pada penderita DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, Aziz, A. (2008) *.Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah Edisi 2.*Jakarta: Salemba Medika
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekakatan Praktik (Edisi Revisi VI).*Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Dahlan, Sopiudin, M. (2009). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan.*Jakarta: Salemba Medika
- MCWright, Bogdan. (2008). *Panduan Bagi Penderita Diabetes.* Jakarta : Prestasi Pustakaraya
- Niven, Neil. (2002) *.Psikologi Kesehatan.*Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010) *.Metodologi Penelitian Kesehatan.*Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Nursalam. (2008) *.Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2.*Jakarta: Salemba Medika
- Soeatmadji, Wahono, Djoko, dkk. (2010). *Pengelolaan Prediabetes dan Pencegahan Diabetes Tipe 2.* Malang : PT. JADE Indopratama
- Soegondo, sindatarwan, dkk. (2011). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu.* Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Tandra, Hans. (2008). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes, Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah.* Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.