

GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS TENTANG PENCEGAHAN KOMPLIKASI DIABETES MELLITUS DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUD DR.SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA TAHUN 2014

Emi ^{1*}, Asep Kuswandi ², Asep Setiawan³

Email : *eminominata@gmail.com*

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan 60% penyebab kematian semua umur di dunia yang termasuk penyakit tidak menular (PTM). DM merupakan ancaman yang serius bagi pembangunan kesehatan karena menimbulkan kebutaan, gagal ginjal, kaki diabetes (gangrene) sehingga harus diamputasi, penyakit jantung dan stroke. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr.Soekrdjo kota Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien DM yang datang berobat ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr.Soekrdjo kota Tasikmalaya sebanyak 215 orang dan sampel *accidental sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. hasil analisa dengan univariat berdasarkan pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM didapatkan pengetahuan cukup sebanyak 36 orang (70.6%). Berdasarkan hasil yang didapat maka dianjurkan bagi rumah sakit dan profesi perawat untuk memberikan penyuluhan secara berkala mengenai diabetes mellitus khususnya tentang pencegahan komplikasi diabetes mellitus pada pencernaan, kaki, jantung, saraf dan kulit.

Kata kunci : pencegahan komplikasi DM, pengetahuan

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is not infectious disease, it caused high mortality in all age approxil 60 % of death. DM can threat life and caused serious problem of health such as blindness, kidney failure feet diabetes (gangrene) until amputated, heart disease and stroke. The aim of this research was to described patient's knowledge about prevention of complication at Poliklinik Poli Dalam RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. This was used method of descriptive. Population was all DM patients who visited to Poliklinik Penyakit Dalam in RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya as many as 215 people while the sample accidental of sampling techniques has influenced 51 respondent. Collecting data use a questionnaire. The univariat analysis showed that 36 respondent or 70.6 % has enough knowledge about DM prevention. The study suggested that hospital and nurse should provide the consultation regularly, the main consultation about diet, how to care the feet and skin, and also how to prevent heart disease and stroke.

Keywords : *Prevention DM, Complications knowledge*

Pendahuluan

Global status report on NCD World Health organization tahun 2010 melaporkan bahwa 60 % penyebab kematian semua umur di dunia adalah karena Penyakit Tidak Menular (PTM). *American Diabetes Association (ADA)* (2003) menjelaskan bahwa orang dengan DM harus berhati-hati untuk memastikan bahwa makanan mereka seimbang dengan

insulin dan obat oral serta latihan untuk membantu mengelola kadar glukosa dalam darah. Selain itu ADA menggambarkan suatu model terapi gizi medis, namun terapi model ini memerlukan pendekatan tim yang terdiri dari dietisin, perawat dan petugas kesehatan lain serta pasien itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan setian pasien dalam mencapai kontrol metabolik yang baik.

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa Indonesia menempati urutan ke 4 terbesar jumlah penderita diabetes di dunia. Pernyataan menurut *International Diabetes Federation* (IDF), 371 orang di dunia yang berumur dari 20-79 tahun menderita diabetes (Ayu Rahmanningtyas, 2013, 1, <http://nasional.sindonews.com>). Prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter dan gejala, tertinggi di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%), dan Nusa Tenggara Timur 3,3 persen. Sedangkan untuk prevalensi diabetes di Jawa Barat yang terdiagnosis sebesar 1.3% untuk prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter dan gejala sebesar 2.3% (Riset Kesehatan Daerah 2013).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD dr. Soekardjo kota Tasikmalaya pada 10 orang yang mengalami DM 8 diantaranya mengatkan pencegahan DM dengan tidak mengkonsumsi yang manis-manis dan 2 diantaranya mengatakan dengan diet teratur, melakukan kontrol dan konsumsi obat secara teratur.

Tujuan Penulisan

Diketahuinya pengetahuan pasien diabetes melitus tentang pencegahan komplikasi dari diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo kota Tasikmalaya

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang bertujuan menggambarkan pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada pasien DM yang datang ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. Besarnya ukuran sampel 51 orang. Analisis statistik yang dipergunakan

yaitu proporsi dengan tampilan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi.

Hasil Penelitian

1. Gambaran pengetahuan responden tentang pencegahan komplikasi DM

Tabel 1 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	3	5.9
2	Cukup	36	70.6
3	Kurang	12	23.5
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 70.6 %

2. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi pada mata

Tabel 2 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada mata

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	17	33.3
2	Cukup	21	41.2
3	Kurang	13	25.5
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 41,2 %

3. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada saraf

Tabel 3 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada saraf

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	4	7.8
2	Cukup	35	68.6
3	Kurang	12	23.5
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 68.6 %

- Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada kaki

Tabel 4 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada kaki

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	19	37.3
2	Cukup	12	23.5
3	Kurang	20	39.2
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden baik 37.3 %

- Gambaran pengetahuan pasaien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada pencernaan

Tabel 5 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada pencernaan

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	15	29.4
2	Cukup	14	27.5
3	Kurang	22	43.1
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden kurang 43.1 %

- Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada kulit

Tabel 6 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada kulit

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	15	29.4
2	Cukup	18	35.3
3	Kurang	18	35.3
Jumlah		51	100

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup dan kurang 43.1 %

- Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada jantung

Tabel 7 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada jantung

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	2	3.9
2	Cukup	34	66.7
3	Kurang	15	29.4
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 66.7 %

- Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada organ vital

Tabel 8 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada organ vital

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	16	31.4
2	Cukup	23	45.1
3	Kurang	12	23.5
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 45.1 %

9. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada ginjal

Tabel 9 Distribusi frekuensi pengetahuan responden berdasarkan pencegahan komplikasi DM pada ginjal

No	Pengetahuan	F	(%)
1	Baik	12	23.5
2	Cukup	22	43.1
3	Kurang	17	33.3
Jumlah		51	100

Sumber: Hasil penelitian tahun 2014

Pada tabel diatas menggambarkan tingkat pengetahuan responden cukup 43.1 %

Pembahasan

1. Gambaran pengetahuan responden tentang pencegahan komplikasi DM

Hasil penelitian pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM diperoleh bahwa 36 responden (70.6%) memiliki pengetahuan cukup dan hanya 3 responden (5.9%) yang memiliki pengetahuan baik, hal ini menjadi fakta bahwa pasien DM sangat kekurangan informasi mengenai teori bahkan aplikasi baik dari tim medis atau keaktifan pasien DM sendiri dalam mencari informasi untuk mencegah terjadinya penyakit yang menyertai penyakit DM ini. Dari keseluruhan sistem untuk pencegahan komplikasi DM, pada sistem pencernaanlah yang memiliki nilai kurang lebih banyak dibandingkan dengan sistem yang lain yaitu sebesar 22 responden (43.1%).

Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya (Wawan & Dewi, 2010, hlm 12). Selain itu pengalaman pribadi responden menderita DM mempengaruhi pengetahuan pasien

DM tentang pencegahan komplikasi DM, karena pengetahuan tidak hanya dapat diperoleh dari pendidikan saja melainkan juga dari pengalaman pribadi yang dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Minimnya kesadaran diri pasien DM dalam pencegahan komplikasi DM menjadi faktor kurangnya pengetahuan pasien DM.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Palanimuthu B (2010) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pasien DM dan komplikasinya yaitu sedang. Meningkatnya pengetahuan pasien adalah tercapainya tujuan edukasi. Dengan demikian meningkat juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah sehat, patuh terhadap terapi, dan hidup berkualitas.

2. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi pada mata

Lensa kabur, katarak, glukoma dan *diabetic retinopathy* yang merupakan komplikasi pada mata tidak banyak diketahui oleh pasien DM, dari fakta tersebut menjadikan faktor hasil penelitian tingkat pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada mata memiliki pengetahuan cukup yaitu sebanyak 21 responden (41.2 %) akan tetapi 17 responden (33.3%) memiliki pengetahuan baik. Walaupun lebih banyak yang memiliki pengetahuan cukup, namun tidak jauh berbeda dengan yang memiliki pengetahuan baik, hal ini membuktikan bahwa masih ada yang mengetahui cara pencegahan komplikasi DM pada mata terlepas dari informasi yang dioeroleh dari tim medis atau keaktifan mereka.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari N.M.S dan Saraswati M.R (2011) yang menyatakan bahwa prevalensi

terjadinya komplikasi DM berupa retinopati masih tinggi yang dipengaruhi oleh hipertensi, dislipidemia, umur, dan durasi DM.

3. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada saraf

Komplikasi pada saraf yang menyebabkan pasien kehilangan rasa nyeri menjadi salah satu faktor pasien tidak menyadari akan adanya keluhan. Sedangkan komplikasi bila yang tertekan adalah saraf pusat pasien tidak mengetahuinya dan hanya meyakini bahwa mereka tidak pernah mengalami komplikasi tersebut. Dengan beberapa hal tersebut menjadi salah satu faktor bahwa hasil penelitian pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada saraf diperoleh bahwa 35 responden (68.6%) memiliki pengetahuan cukup. Namun sangat sedikit yang memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 4 responden (7.8%), dengan angka pengetahuan baik yang sekecil ini dikhawatirkan penyakit penyerta akibat DM pada saraf akan meningkat dikarenakan sangat minimnya pengetahuan mereka tentang pencegahan pada saraf.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wijayakusumah. M.H (2004) bahwa adanya gangguan pada saraf sensorik dapat menyebabkan sering kehilangan rasa nyeri. Selain itu Sudoyo (2007) mengatakan bahwa pengelolaan keluhan neuropati umumnya bersifat simptomatik, dan sering pula hasilnya kurang memuaskan. Dengan hilangnya rasa nyeri dan pengelolaan yang kurang memuaskan menjadi salah satu penyebab pengetahuan pasien DM tidak baik.

4. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada kaki

Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien DM tentang

pencegahan komplikasi DM pada kaki memiliki pengetahuan kurang sebanyak 20 responden (39.2%) dan pengetahuan baik sebanyak 19 responden (37.3 %). Dengan perbandingan yang sedikit antara pengetahuan yang baik dan kurang, pengetahuan pasien DM terhadap komplikasi pada kaki mengenai luka yang sulit sembuh, serta perawatannya tidak memberikan pengaruh jika mereka hanya sekedar tahu saja tanpa adanya kesadaran diri dan pada sebagian pasien yang sudah mengalami kehilangan rasa nyeri menyebabkan pencegahan akan komplikasi ini tidak optimal.

Fransisca. K (2012) mengatakan bahwa prevalensi diabetes di dunia menyebabkan peningkatan kasus amputasi kaki karena komplikasi diabetes. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori terkait.

5. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada pencernaan

Makanan seperti makanan yang pedas, asam dan berpotensi menimbulkan gas (kol, ubi jalar), kopi (merangsang produksi asam lambung), ragi dan soda merupakan jenis-jenis makanan yang dapat membantu merangsang pencernaan bahkan tidak diketahui sama sekali oleh pasien DM, selain itu gejala-gejala seperti lidah yang sering terasa tebal, makan sedikit tapi cepat kenyang dan nafsu makan yang menurun mereka tidak ketahui.

Beberapa hal tersebut menjadi faktor kurangnya pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada sistem pencernaan sebanyak 22 responden (43.1%). Namun pengetahuan baiknya pun tidak sedikit yaitu 15 responden (29.4%), dan hal ini menunjukkan masih ada orang yang memiliki pemahaman yang baik mengenai pencegahan komplikasi pada pencernaan akibat penyerta penyakit DM. Penelitian ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Gultom. Y.T (2012) yang menyatakan bahwa gambaran pengetahuan berdasarkan diet yaitu rendah.

6. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada kulit

Kehilangan sensasi nyeri pada pasien DM menyebabkan jika terjadi luka mereka tidak menyadarinya hingga mereka melihat sendiri adanya luka pada bagian tubuh mereka. Hal ini menyebabkan pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada kulit diperoleh bahwa 18 responden (35.5%) memiliki pengetahuan kurang dan cukup. Akan tetapi untuk pengetahuan baiknya pun tidak terlalu jauh berbeda dengan kedua hasil tersebut yaitu sebanyak 15 responden (29.4%), dengan ini membuktikan bahwa sebagian dari pasien DM memiliki pemahaman yang baik mengenai pencegahan komplikasi pada DM.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wijayakusumah. M.H (2004) bahwa kemampuan penderita diabetes untuk merasakan sakit, panas atau dingin menjadi berkurang, bahkan mati rasa karena sirkulasi darah berkurang. Dengan demikian pasien DM tidak merasakan keluhan jika terjadi luka pada kulit, dengan alasan tersebut pasien DM tidak mengetahui kalau ada luka atau infeksi pada kulit mereka sehingga pencegahan untuk luka tidak meluas kurang.

7. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada jantung

CAD atau *coronary artery disease* dan hipertensi merupakan penyakit jantung yang merupakan sebagian penyakit yang timbul akibat dari komplikasi DM. Komplikasi ini hanya diketahui oleh sebagian pasien DM. Namun jika pasien sudah tidak dapat merasakan nyeri maka hal ini

akan sulit dideteksi oleh pasien DM, sehingga mereka tidak melakukan tindakan pencegahan karena mereka mengira tidak ada keluhan pada dirinya. hal ini menyebabkan pengetahuan pasien untuk mencegah komplikasi DM pada jantung diperoleh bahwa 34 responden (66.7%) memiliki pengetahuan cukup. Namun sangat disayangkan karena hanya 2 responden (3.9%) yang memiliki pengetahuan baik untuk pencegahan pada jantung, dengan jumlah yang sangat sedikit ini dikhawatirkan angka kejadian komplikasi DM pada jantung lebih tinggi karena unruk mencegah terjadinya penyerta selain dari adanya kesadaran pada diri sendiri, pengetahuan juga meiliki peran yang besar dalam hal ini.

Fransisca. K (2012) menyatakan bahwa pada penyakit DM rasa nyeri pada jantung atau daerah dada mungkin tidak nyata akibat adanya neuropati yang sering sekali terjadi pada penyandang DM sehingga pasien tidak menyadari akan adanya keluhan pada jantung mereka. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori ini.

8. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada organ vital

Pasien DM hanya sebagian yang mengetahui bahwa impotensi dapat terjadi akibat kontrol gula yang tidak baik, kelelahan yang dapat mengurangi minat berhubungan seksual pasien DM dan karena kurangnya suplai darah ke penis. Hasil dari penelitian pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada organ vital diperoleh bahwa 23 responden (45.1%) memiliki pengetahuan cukup. Akan tetapi 16 responden (31.4%) pasien DM memiliki pengetahuan baik, dengan pengetahuan yang baik dan adanya kesadaran pada diri dapat mencegah terjadinya komplikasi pada pasien DM.

Fox. C & Klivert. A (2010) mengatakan bahwa diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi yang salah satunya adalah impotensi, namun pasien kurang menyadari akan dampak dari kelelahan dapat menghilangkan minat dalam melakukan hubungan seksual dan kontrol diabetes yang buruk bisa mempengaruhi tingkat energi. Hasil penelitian sejalan dengan teori ini.

9. Gambaran pengetahuan pasien DM tentang pencegahan komplikasi DM pada ginjal

Diabetic nephropathy yang merupakan salah satu penyakit ginjal yang menyertai penyakit DM. Untuk mencegahnya dapat dilakukan dengan mengontrol gula darah agar tetap stabil, namun sebagian dari pasien DM justru mengalami kesulitan untuk mengontrol gula darah bahkan tidak merasakan keluhan. Pada hasil penelitian diperoleh bahwa 22 responden (43.1%) memiliki pengetahuan cukup, jumlah yang tidak terlalu berbeda dengan pengetahuan pasien DM yang kurang yaitu sebanyak 17 responden (33.3%), dengan masih banyaknya yang memiliki pengetahuan kurang ini bisa menyebabkan terjadinya komplikasi pada ginjal tidak dapat dikurangi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wijayakusuma. M.H., (2004) bahwa kerusakan ginjal karena diabetes. Untuk mengendalikannya perlu dilakukan kontrol yang baik terhadap diabetes dengan cara melakukan pemeriksaan protein urin dan tekanan darah. Selain itu menurut Tandra. H (2008) bahwa kerusakan ginjal pada DM awalnya sama sekali tidak menimbulkan keluhan atau sangat minimal. Namun, bila banyak kapiler atau nefron yang rusak, mulai timbul keluhan atau gejala antara lain bengkak pada kaki, sendi kaki, dan tangan,

sesak napas, tekanan darah naik, bingung atau sulit berkonsentrasi, nafsu makan menurun, kulit kering dan gatal, serta terasa capek.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang pencegahan komplikasi diabetes mellitus di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Soekardjo kota Tasikmalaya tahun 2014 yaitu cukup pada mata, saraf, jantung, organ vital, dan ginjal sedangkan pada kaki, pencernaan and kulit kurang.

Saran

Dengan adanya hasil penyuluhan ini diharapkan bisa melakukan penyuluhan mengenai pencegahan komplikasi DM serta diharapkan adanya penelitian lebih lanjut untuk menggali lagi tentang pencegahan komplikasi diabetes mellitus dengan topik yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Anggina. L.L., Hamzah. A., Pandhit., *hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan pasien diabetes melitus dalam melaksanakan program diet di poli penyakit dalam RSUD Cibabat Cimahi*, (2010), <http://suaraforikes.webs.com>, diperoleh tanggal 4 April 2014).
- Arikunto. S., (2010), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Azwar. A., Prihartono. J., (2003), *Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, Binarupa Aksara, Batam
- Basunia, N., (2009), *Gambaran Perilaku Klien Diabetes Melitus Tipe II Dalam Melaksanakan Diet Diabetes Melitus di Poliklinik Dalam Rumah Sakit Umum Kota Tasikmalaya*.
- Fox. C., Klivert. A., (2010), *Bersahabat Dengan Diabetes Tipe 2*, Penebar Plus, Jakarta.

- Fransisca, K., (2012), *Awas Pankreas Rusak Penyebab Diabetes*, Cerdas Sehat, Jakarta.
- Gultom. Y.T, (2012), tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang manajemen diabetes mellitus di Rumah sakit pusat angkatan darat gatot soebroto jakarta pusat,
- Ibnu, A. et al., (2009), *Statistik Untuk Praktisi Kesehatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Kementrian Republik Indonesia, (2013), *Diabetes Melitus penyebab kematian Nomor 6 di Dunia : Kemenkes Tawarkan Solusi Cerdik melalui Posbindu*, <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=2383>, diperoleh pada tanggal 20 April 2014
- Palanimuthu. B., (2010), tingkat pengetahuan diet pasien diabetes mellitus serta komplikasinya di poli-endokrinologi, departemen ilmu penyakit dalam, RSUP haji adam malik, medan, tahun 2010.
- Rachmaningtyas A, (2013), *Jumlah Penderita Diabetes di Indonesia Masuk 7 Dunia* <http://nasional.sindonews.com/read/2013/09/03/15/778889/jumlah-penderita-diabetes-di-indonesia-masuk-7-dunia>, diperoleh pada tanggal 20 April 2014
- Rahmadiliyani. N., Muhlisin. A., (2008) hubungan antara pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita diabetes mellitus dengan tindakan mengontrol kadar gula; a darah di wilayah kerja puskesmas I gatak sukaharjo. *Berita ilmu keperawatan*. 1 (2), 66.
- Riset Kesehatan Daerah tahun 2013
- Riyanto. A., (2009), *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Riyanto. A., (2014), *Kapita Selekt Kuesioner pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan*, Salemba Medika, Jakarta
- Sari N.M.S., & Saraswati M.R., (2011), prevalensi retinopati diabetika pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam RSUP sangalah Denpasar.
- Saryono, (2013), *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Sloane. E., (2004), *Anatomi dan Fisiologi Untuk Pemula*, EGC, Jakarta
- Soegondo, S et al., (2009), *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*, Edisi 2, FKUI, Jakarta.
- Solichah et al., Ada perbedaan tingkat kepatuhan diet sebelum dan setelah afirmasi positif pada pasien diabetes melitus di ruang Cempaka I RSUD kabupaten kodus, (2012, <http://www.e-journal.stikesmuhkudus.ac.id> diperoleh tanggal 4 April 2014).
- Sudewo. B., (2009), *buku pintar: Hidup Sehat Cara Mas Dewo*, PT AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Sudoyo A.W., (2007), *buku ajar: Ilmu Penyakit Dalam*, jilid III, FKUI, Jakarta
- Sugiyono , (2012), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Suyanto., Salamah. U., (2008), *Riset Kebidanan Metodologi dan Aplikasi*, Mitra Cendikia, Yogyakarta.
- Tandra. H., (2008), *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes: Tanya Jawab Lengkap Dengan Ahlinya*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tucker. S.M., et al. (2008), *Standar Perawatan Pasien: perencanaan kolaboratif & intervensi keperawatan*, edisi 7, EGC, Jakarta.
- Waluyo. S., (2009), *100 Questions & Answers Diabetes*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Wawan. A., Dewi. M., (2010), *Teori & Pengukuran Pengetahuan Sikap*

Dan Perilaku Manusia, Nuha
Medika, Yogyakarta
Wijayakusuma. M.H., (2008), *Bebas
Diabetes Mellitus Ala Hembing*,
Puspa Swara, Jakarta.