

LITERATURE REVIEW PENGETAHUAN CARA MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Latifah Silviana

Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan 2020

Abstrak

Latar belakang: Pengobatan diabetes melitus bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pasien diabetes melitus penatalaksanaan terapi maka perlu dilakukan guna melakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid. Pengetahuan cara minum obat dalam pengobatan merupakan hal yang penting yang bertujuan untuk pengendalian kondisi pasien yang terkontrol dan tidak memburuk

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Metode: Penelitian ini menggunakan data literatur view hal ini dikarenakan untuk membandingkan hasil penelitian yang telah ada dan membuat kesimpulan tentang penelitian Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Peneliti mengambil beberapa jurnal antaralain :

Goggle Scholar : Pencarian dilakukan dengan dengan kata Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 ditemukan 6 Artikel yang ditetapkan.

Sampel: Pasien Diabetes

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Bahwa rata rata penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan pasien sebagian besar berpengetahuan baik sehingga dalam penanganannya pasien diabetes yang mengalami pengetahuan cukup dan pengetahuan kurang dapat dilakukan intervensi.

Simpulan: Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pihak institusi pendidikan untuk meningkatkan asuhan keperawatan dalam menanganai pengetahuan cara minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Kata kunci :Pengetahuan, Obat, Diabetes mellitus

Daftar pustaka : 25(2010– 2019)

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekumpulan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. (Smeltzer 2017,h.211). Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pankreas dan bertanggungjawab dalam mempertahankan kadar gula darah yang normal (Nabyl 2012,h.9). Jika insulin tidak

ada (DM tipe 1) atau jika insulin dalam keadaan resistensi insulin (DM tipe 2), maka glukosa tidak dapat masuk sel dengan akibat glukosa akan berada di dalam pembuluh darah yang artinya kadarnya di dalam darah meningkat (hiperglikemia). (Soegondo, dkk 2009,h.14).

DM merupakan salah satu dari empat prioritas penyakit tidak menular. Di Dunia, Indonesia menduduki peringkat ke-6 dari 10 negara penderita DM usia 20-79 tahun dengan angka kejadian 10.3 juta

jiwa dan diprediksi tahun 2045 akan menjadi 16.7 juta jiwa. (*International Diabetes Foundation* [IDF], 2017). Berdasarkan *Sample Registration Survey* (SRS) Diabetes dengan komplikasi merupakan penyebab kematian ke-3 di Indonesia yaitu 6.7 %. (Aditama, 2015, h.153).

Prevalensi DM di Jawa Tengah pada tahun 2017, DM tipe 2 menempati urutan ke-2 sebagai lima besar penyakit tidak menular (PTM) dengan angka kejadian sebanyak 25.951 juta jiwa (DINKES JATENG, 2017). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2018 dari 27 Puskesmas ada sebanyak 179 orang dengan DM tipe 1 dan 6.944 DM tipe 2. (Dinkes Kab.Pekalongan 2017).

Pengobatan diabetes melitus bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Ambarwati, 2012). Pada pasien diabetes melitus untuk mencapai tujuan penatalaksanaan terapi maka perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid (PERKENI, 2011). Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada kerusakan organ seperti ginjal, mata, saraf, jantung, dan peningkatan risiko kardiovaskuler (Loghmani, 2005).

Keberhasilan terapi pengobatan pasien diabetes melitus tidak hanya meliputi ketepatan dosis, ketepatan pemilihan obat, tetapi juga kepatuhan dalam pengobatan. Kepatuhan pengobatan sangat penting pada terapi jangka panjang untuk beberapa penyakit kronis seperti diabetes melitus. Ketidakpatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus akan berdampak negatif pada kualitas hidup pasien dan memperparah penyakit yang diderita (Anna, 2011).

Menurut data WHO (2003 dalam Tombakan 2015), rendahnya tingkat

kepatuhan pengobatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya karakteristik pengobatan dan penyakit, faktor interpersonal dan faktor lingkungan. Tingkat kepatuhan berobat secara umum dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ; pendidikan, pengetahuan, sikap, motivasi, dan persepsi pasien tentang keparahan penyakit. Pengetahuan cara minum obat termasuk salah satu bentuk pencegahan awal pada pasien diabetes mellitus yang dapat dilakukan untuk mencegah kenaikan gula darah yang berlebih. Jenis pencegahan dini yang dapat dilakukan seperti pengetahuan tentang pengobatan dan cara minum obat yang benar pada pasien diabetes sehingga mengakibatkan pasien diabetes lebih tahu tentang bagaimana kondisi tekanan gula darah sewaktu mereka dan tidak lanjut dalam mengontrol gula darah. Beberapa penelitian menyatakan pengetahuan pengobatan cara minum dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes agar lebih terkontrol dan tertata dalam menjaga kesehatan tubuh, sehingga peneliti tertarik untuk mereview literatur pengetahuan cara minum obat pada pasien diabetes.

Tujuan Umum pada penelitian ini untuk menggambarkan pengetahuan cara minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe II.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah studi literature yang merangkum dari berbagai literature yang relevan dengan tema. Dalam penelitian literature review ini menggunakan beberapa referensi artikel yang relevan dengan tema *studi literature* Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Pencarian literature menggunakan 2 database Google Scholar dan Portal Garuda. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian

literature antara lain "Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2", "Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2", "Pasien diabetes melitus". Artikel yang diteliti diberi batasan 10 tahun terakhir. Literature yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature yang dipublikasikan 7 tahun terakhir yaitu dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018.

diabetes. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisa univariat, yaitu analisis yang digunakan untuk menggambarkan suatu variabel. Dalam penelitian ini ada 6 artikel yang telah ditelaah, disusun, dan digambarkan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menggambarkan presentase Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

POPULASI DAN SAMPEL

Penelitian ini menggunakan data literatur view hal ini dikarenakan untuk membandingkan hasil penelitian yang telah ada dan membuat kesimpulan tentang penelitian Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Peneliti mengambil beberapa jurnal antaralain :

Goggle Scholar : Pencarian

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
36 – 45 Tahun	308	38
46-55 Tahun	222	28
56-65 Tahun	232	29
>65 Tahun	36	5
Total	798	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	435	53
Perempuan	385	47
Total	820	100
Pendidikan		
TS	39	5
SD	309	38.3
SMP	171	21.2
SMA	187	23
PT	101	12.5
	807	100

dilakukan dengan dengan kata Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 ditemukan 6 Artikel yang ditetapkan Sampel dalam penelitian ini adalah adalah pasien

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

2. Gambaran Pengetahuan Cara Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus

Hasil Pembahasan

1. Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik umur pasien, dapat diketahui bahwa responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden berusia antara > 65 tahun yaitu berjumlah lebih dari 50 %. Penelitian ini sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Elda Nazriati, Diana Pratiwi, Tuti Restuastuti (2018) tentang usia dengan pengetahuan yang menyatakan semakin muda usia individu maka kemampuan mengingat akan semakin tinggi terutama kemampuan untuk mengingat informasi yang diterima.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak lebih dari 50 %. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin pada keluarga, diketahui bahwa mayoritas responden dalam katagori kurang didominasi oleh responden yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini mendapat hasil yang sama dengan penelitian Ni Wayan Trisnadewi, I Made Sudarma Adiputra, Ni Kadek Mitayanti (2018) yang mengatakan bahwa pengetahuan masyarakat di negara berkembang terutama perempuan lebih rendah berkaitan dengan hambatan dalam mengakses informasi, seperti kondisi masyarakat yang belum produktif, cara memproduksi dan pola perekonomian yang dijalankan masih tradisional, system dan pola kerja yang telah ada masih bersifat tradisi/turun-temurun, perekonomian dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan pencaharian masyarakat di sektor pertanian. Hal ini berbeda dengan penelitian oleh Agustina Rahmawati, Wahyu Ratna, Rosa Delima Ekwantini (2017) dimana skor responden laki-laki lebih tinggi dimana dalam

penelitiannya wanita bekerja sebagai ibu rumah tangga sehingga media informasi seperti banyak menonton

Penulis	T Th	Pengetahuan	
		Baik	Kurang
Ni Wayan Trisnadewi,	018	Baik : 31 (38,8%)	Kurang : 49 (61,3%)
Agustina Rahmawati,	017	Baik : 43 (38,8%)	Kurang : 42 (61,2%)
Elda Nazriati,	018	Baik : 3 (7,5%)	Kurang : 37 (92,5%)
Sri Nuryani	011	Baik : 15 (50%)	Kurang : 15 (50%)
Wahyudin,	014	Baik : 17 (40,9%)	Kurang : 25 (59,5%)
Fatma Al-Maskari,	012	Baik : 244 (43%)	Kurang : 331 (57%)
		353 (41,4%)	499 (58,6%)

televisi dan aktivitasnya dalam bidang sosial lebih banyak sehingga proses diskusi dan pertukaran informasi dan pikiran lebih banyak daripada laki-laki.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan pasien, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang didominasi oleh responden yang tidak sekolah hal ini sesuai dengan penelitian Ni Wayan Trisnadewi, I Made Sudarma Adiputra, Ni Kadek Mitayanti (2018) Karakteristik

berdasarkan tingkat pendidikan terakhir keluarga, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang mayoritas responden yang tidak sekolah memiliki pengetahuan dalam kategori kurang. Hal ini pendidikan rendah sehingga pengetahuannya masuk dalam kategori kurang. Menurut Hary (dalam Hanifah, 2010) bahwa tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh.

2. Gambaran Pengetahuan Cara Minum Obat pasien Diabetes Mellitus

Hasil penelitian faktor yang mempengaruhi pengetahuan pasien cara minum obat pasien diabetes melitus rata-rata pasien berpengetahuan baik sebesar 353 responden (41,4%) dan 499 (58,6%) berpengetahuan kurang. Dalam penelitian ini didapatkan hasil literature review responden dengan hasil pengetahuan kurang baik, hal ini dikarenakan pengetahuan responden dalam cara minum obat diabetes memerlukan perhatian khusus sehingga dalam penanganannya pengobatan tersebut dapat memperbaiki pengobatan pasien diabetes melitus.

Pengetahuan merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang mengadakan pengindraan terhadap obyek terjadi melalui panca indra manusia penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari oleh

pengetahuan, biasanya pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber. Pengetahuan yang kurang cara meminum obat diabetes ditunjukkan pada hasil penelitian Ni Wayan Trisnadewi, I Made Sudarma Adiputra, Ni Kadek Mitayanti (2018) yang menyatakan bahwa 61,3% dari responden memiliki pengetahuan kurang dalam cara minum obat pada pasien diabetes. Hal lain pada penelitian Wahyudin, Bejo Santoso (2014) menyatakan bahwa pengetahuan sangat penting dalam cara minum obat pada pasien diabetes semakin kurangnya pengetahuan maka pengobatan akan diabetes melitus pun akan berkurang sedangkan penelitian Elda Nazriati, Diana Pratiwi, Tuti Restuastuti (2017) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan aspek yang sangat penting dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat akan suatu yang perlu dilakukan sejak dini seperti pengobatan dalam aspek ini tanpa dasar pengetahuan maka seseorang tidak akan melakukan pengobatan secara benar.

Hasil dari menganalisis analisis jurnal menunjukkan bahwa pengetahuan cara minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas pada pasien diabetes, akan tetapi dalam tindakan tertentu masih mengalami kekurangan. Tingkat pengetahuan sangat berpengaruh dalam gerakan pengobatan diabetes maka dapat menurunkan angka kesakitan akibat penyakit ini. Penyakit diabetes dapat menimbulkan kerugian pada individu, keluarga dan masyarakat. Kerugian ini berbentuk kematian, penderita kesakitan dan hilangnya waktu produktif. Bertambah meluasnya kejadian penyakit diabetes melitus, menyebabkan harus dicari

cara pengobatan dan penanganan yang bertujuan untuk mencegah dan mengobati penyakit secara efektif dan efisien.

Pengetahuan adalah atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (over behaviour). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, biasanya pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber. Upaya pengobatan Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan responden mengenai terapi farmakologi sebagian besar adalah baik. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan salah satunya adalah pengalaman.¹⁰ Pengalaman mengenai terapi farmakologi didapat dari lamanya merawat penderita DM. Keluarga dapat melihat bagaimana hasil yang didapat ketika penderita DM patuh terhadap terapi farmakologi. Keluarga diharapkan berperan dalam mengingatkan penderita DM untuk minum obat, keluarga juga dapat menyiapkan obat untuk penderita DM terutama bagi penderita DM yang sudah lanjut usia. Keluarga juga harus memastikan bahwa obat benar-benar sudah diminum oleh penderita DM. Peran keluarga penting dalam merawat penderita DM di rumah

Berdasarkan hasil tersebut didapatkan sebagian besar responden berpengetahuan kurang tentang pengobatan DM. Penelitian ini mendapat hasil yang sama dengan Gultom (2012) yang menyatakan sebagian besar respondennya memiliki pengetahuan kurang tentang obat-obatan DM.

Terapi obat diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat).

Obat yang diberikan yaitu terapi obat *hipoglikemik oral* (OHO) atau dengan injeksi insulin yang dapat membantu penurunan gula dalam darah pada penderita diabetes. Pemberian terapi insulin dimulai apabila obat-obatan penurun gula oral dan pengelolaan gaya hidup tidak optimal. Pemberian insulin dengan memperhatikan inisiasi atau peningkatan dosis insulin untuk melihat hasil tanggapannya. Insulin merupakan satu opsi yang tersedia untuk membantu manajemen diabetes mereka dan diperlukan cara memelihara kendali gula darah ,khususnya dalam jangka lebih panjang.

1. Simpulan

Berdasarkan uraian pada hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- A. Hasil Literature review didapatkan bahwa karakteristik responden didapatkan hasil usia responden berusia 36 – 45 Tahun, jenis kelamin laki – laki dan pendidikan SD
- B. Pengetahuan cara minum obat rata – rata responden berpengetahuan kurang baik hal ini disebabkan belum terjaminnya pengetahuan dan informasi yang didapat oleh responden sehingga responden kurang patuh dalam pengobatan diabetes.

2. Saran

- A. Bagi perawat
Penelitian ini hendaknya dapat meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pengetahuan guna meningkatkan informasi tentang pentingnya pengobatan pada pasien diabetes.
- B. Bagi rumah sakit atau sarana kesehatan
Penelitian ini hendaknya dapat meningkatkan asuhan keperawatan komunitas guna mengetahui respon masyarakat yang mempengaruhi kepatuhan dalam minum obat dan diet pada pasien diabetes.
- C. Bagi Institusi pendidikan
Penelitian ini hendaknya dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengobatan pada pasien diabetes.
- D. Bagi peneliti selanjutnya
Penelitian ini dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang variabel lain yang berhubungan dengan pengetahuan dalam pengobatan pada pasien diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldmasdy . D , Sari .D. P , Suharti, Darwin .D , & Kurniasih .N. (2015). *Evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetesmelitus tipe-2 di suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang-Sumatera Barat.Jurnal sains farmasi & klinis vol 2 No 1*
- Bare Bg., Smeltzer Sc. (2010). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : Egc. Hal : 45-47.
- Brayen Melvin Kosegeran Tahun 2017 Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Melitus (Dm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tinoor Boyoh, M.Ee., Kaawoan, A.,& Bidjuni, H. (2015). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.Ejournal Keperawatan.3(3)
- Chan adek. (2011). *Peran Konseling Farmasis Pada Pasien diabetes melitus tipe 2 ditinjau dari Analisis Biaya Terapi di Rsud Dr. Djoelham Binjai*.Sumatra Utara
- Dharma, K. K. (2014). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Jakarta:Trans info Media
- Damawiyah, Soleha & Umamah, 2017 .Hubungan Efikasi Diri Dan Motivasi Mencegah Komplikasi Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Rw 01kelurahan Wonokromo .Surabaya
- Donsu, J. D. T. (2017) Psikologi

- Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Erniantin , Dika Dkk .2018. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Pada Anggota Dan Non Anggota Komunitas Diabetes Di Puskesmas Ngrambe.
- Hermawan, B. (2017). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gajahan Surakarta.
- Hermayudi & Ariani, A.P. (2017). *Metabolik Endokrin*.Yongyakarta:Nuha medika
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta
- Nursalam. (2017).*Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis.Ed 4*.Jakarta: Salemba Medika
- Margareth, Clevo. (2012). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dan Penyakit Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika
- Pandila. S. (2018). *Keprawatan Medikal Bedah*.Yongyakarta:Nuha medika
- Pramestutie, H.R , Sari, M.P & Illahi, R.K. (2016). *Tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang penggunaan obat di Puskesmas Kota Malang*.Pharmaceuical journal of inonesia vol 2 No.1
- Puspasari, Miranti Dkk .2017. Gambaran Karakteristik Pasien Komplikasi Diabetes Di Rumah Sakit Kristen Ngesti Waluyo Parakan.
- Rendy. M.C & Margareth.TH. (2012). *Asuhan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta:Nuha medika
- Sugiyono. (2011). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*.Bandung: Alfabeta
- Susanto. Y , Alfian .R , Riana. R , Rusmana. I (2017). *Pengaruh layanan pesan singkat terhadap kepatuhan jonsumsi obat pasien diabetes melitus tipe-2 di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas*.jurnal ilmiah manuntung vol 3 No 1
- Tarwoto, Wartonah, Taufiq . I & Mulyati . L. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*.Jakarta:Trans info Media
- Wawan, A & M. Dewi. (2014). *Teori & Perilaku Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta:Nuha medika
- Wijaya, A.S & Putri, Y.M. (2013). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah*. Yongyakarta:Nuha medika
- Wijaya.I.N,dkk (2015). *Profil penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Wilayah Surabaya Timur*.Jurnal farmasi komunitas vol 2 No 1
- Aldmasdy . D , Sari .D. P , Suharti, Darwin .D , & Kurniasih .N. (2015). *Evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetesmelitus tipe-2 di suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang-Sumatera Barat*.Jurnal sains farmasi & klinis vol 2 No 1
- Anderson, P. O., Knobon, J. E., Troutman, W. G., 2002. *Handbook of Clinical Drug Data*, 10th Edition. USA: The McGraw-Hill Companies.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

2017. Prevalensi DM di Jawa Tengah pada tahun 2017
Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan, 2017. Prevalensi DM kabupaten pekalongan tahun 2017.
- Dharma, K. K. (2014). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Jakarta:Trans info Media
- Fatma Al-Maskari dkk. 2012. *Knowledge, Attitude and Practices of Diabetic Patients in the United Arab Emirates*
- Hermayudi & Ariani, A.P. (2017). *Metabolik Endokrin*.Yongyakarta:Nuha medika
- Kennedy, M. S. N., 2012. Pancreatic Hormones & Antidiabetic Drugs. In: Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, & Anthony J. Trevor. *Basic & Clinical Pharmacology*, 12th Edition. New York: The McGraw- Hill Companies. Section VII, Chapter 41.
- Nabyl, R.A., 2012, Panduan Hidup SehatMencegah dan Mengobati Diabetes Melitus. Yogyakarta : Aulia Publishing.
- Nazriati , Elda, dkk .2018. *Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis*
- Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta
- Nursalam. (2017).*Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis*.Ed 4.Jakarta: Salemba Medika
- Ni Wayan Trisnadewi, dkk. 2018. *Gambaran Pengetahuan Pasien DiabetesMellitus (Dm) Dan Keluarga Tentang Manajemen DM Tipe 2*
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Pandila. S. (2018). *Keprawatan Medikal Bedah*.Yongyakarta:Nuha medika
- Pramestutie, H.R , Sari, M.P & Illahi, R.K. (2016). *Tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang penggunaan obat di Puskesmas Kota Malang*.*Pharmaceuical journal of inonesia vol 2 No.1*
- Rahmawati, Agustina dkk.2017. *Gambaran Pengetahuan Keluarga Dengan Diabetes Melitus Tentang Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus Di Wilayah Kerjapuskesmas Sentolo 2*
- Rendy. M.C & Margareth.TH. (2012). *Asuhan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta:Nuha medika
- Setiadi. (2013). Konsep dan praktek penulisan riset keperawatan (Ed.2)Yogyakarta: Graha Ilmu
- Smeltzer S.C, Bare B.G, Hinkle JL, Cheever KH (2012). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia : Lippincott William Wilkins.

- Soegondo S., 2009. Buku Ajar Penyakit Dalam: Insulin : Farmakoterapi pada Pengendalian Glikemia Diabetes Melitus Tipe 2, Jilid III, Edisi 4, Jakarta: FK UI pp. 1884.
- Sugiyono. (2011). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto. Y , Alfian .R , Riana. R , Rusmana. I (2017). *Pengaruh layanan pesan singkat terhadap kepatuhan konsumsi obat pasien diabetes melitus tipe-2 di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas*. *jurnal ilmiah manuntung vol 3 No 1*
- Sri Nuryani. 2011. *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Pengelolaan Penyakit Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Parit H. Husin li Pontianak*.
- Tarwoto, Wartonah, Taufiq . I & Mulyati . L. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Trans info Media
- Triplitt, C. L., Reasner, C. A., & Isley, W. L., 2011. Diabetes Mellitus. In: Joseph T. DiPiro, Robert L. Talbert, Gary C. Yee, Gary R. Matzke, Barbara G. Wells, and L. Michael Posey. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 8th Edition, New York: The McGraw-Hill Companies, Section 8, Chapter 77.
- Wawan, A & M. Dewi. (2014). *Teori & Perilaku Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha medika
- Wahyudin, Bejo Santoso .2014. *Gambaran Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Payo Selincah Kota Jambi*.
- Wijaya, A.S & Putri, Y.M. (2013). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha medika