

KECEMASAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2: LITERATURE REVIEW

Type 2 Diabetes Mellitus' Patient Anxiety : Study Literature Review

Alshyra Millenia Supriatna^{1*}, Nani Avianti¹, Desmanianti Z.¹, Rukman¹

^{1*} Program Studi D III Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bandung, Email: alshyramillenasupriatna@gmail.com, nani.avianti@staff.poltekkesbandung.ac.id, desmanianti@gmail.com, rukmansuriah@gmail.com

ABSTRACT

According to the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2018 the prevalence of DM in West Java has increased. DM patients including T2DM have a high level of psychological stress due to their illness. That is because T2DM patients experience sudden life changes. If not managed properly can lead to various complications. T2DM and its complications bring huge losses to patients and their families, make patients incur more costs, and increase anxiety about their future. This study aims to determine the anxiety level of T2DM patients. This type of research is descriptive. The research design is a literature study. Data sources are secondary data or research article articles in journals that are searched through search sites, namely Google Scholar. Research results from 5 research journals show less than half of T2DM patients increase normal levels, less than T2DM patients increase mild difficulty level, less than half DMT2 patients increase moderate levels, and less than twelve high levels of T2DM. In conclusion, most T2DM patients are inhibited. It is recommended to nurses or other health professionals to maintain interventions in the form of procedures for overcoming anxiety and health education about how to deal with anxiety especially anxiety of T2DM patients.

Key words: Anxiety, Type 2 Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 prevalensi DM di Jawa Barat mengalami peningkatan. Pasien DM termasuk DMT2 memiliki tingkat stres psikologis yang tinggi dikarenakan penyakit yang dideritanya. Hal itu dikarenakan pasien DMT2 mengalami perubahan hidup yang mendadak. Apabila tidak dikelola dengan tepat dapat mengakibatkan terjadinya berbagai komplikasi. DMT2 dan komplikasinya membawa kerugian yang besar bagi pasien dan keluarga mereka, membuat pasien mengeluarkan lebih banyak biaya, dan meningkatkan kecemasan tentang masa depannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien DMT2. Jenis penelitian adalah deskriptif. Desain penelitian adalah studi literatur. Sumber data adalah data sekunder atau artikel hasil penelitian dalam jurnal yang dicari melalui situs pencarian yaitu google scholar. Hasil penelitian dari 5 penelusuran jurnal hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan normal, kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan ringan, kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan sedang, dan kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan berat. Kesimpulannya, sebagian besar pasien DMT2 mengalami kecemasan. Disarankan kepada perawat atau profesi kesehatan lainnya untuk mempertahankan intervensi berupa prosedur cara mengatasi kecemasan maupun pendidikan kesehatan tentang cara mengatasi kecemasan khususnya kecemasan pasien DMT2.

Kata kunci: Kecemasan, Diabetes Mellitus Tipe 2

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan kondisi seseorang yang mengalami peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan cukup hormon insulin, atau tidak bisa efektif menggunakan insulin yang dihasilkan¹.

Data yang didapatkan dari *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan jumlah pasien DM di seluruh dunia hingga tahun 2019 mencapai 463 juta orang dan diprediksi akan terus meningkat sebesar 51% hingga tahun 2030 diperkirakan jumlahnya mencapai 578 juta orang. Dari seluruh prevalensi DM tersebut, 90–95% diantaranya merupakan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). Secara epidemiologis DM seringkali tidak terdeteksi dan mulai terjadinya adalah tujuh tahun sebelum diagnosis ditegakkan².

Peningkatan jumlah pasien DM di berbagai wilayah memiliki derajat yang tidak sama, wilayah Pasifik Barat memiliki pasien DM yang lebih banyak dibandingkan dengan wilayah lainnya yaitu berkisar 163 juta orang dan wilayah Afrika menempati posisi terkecil dengan jumlah berkisar 19 juta orang.

Untuk wilayah Asia Tenggara, ditemukan 88 juta pasien DM dan menempati urutan kedua dari tujuh pembagian wilayah yang ada².

Indonesia merupakan negara yang menempati urutan ke tujuh dari sepuluh negara dengan jumlah kasus DM terbanyak pada usia 20–79 tahun dan jumlah pasien mencapai 10,6 juta orang². Data Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2018 mencatat prevalensi DM di Indonesia mengalami penurunan menjadi 2,0% jika dibandingkan tahun 2013 sebesar 2,1%. Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan prevalensi DM yang cukup tinggi menempati peringkat 21 dari 36 provinsi. Pada tahun 2018, prevalensi DM mengalami peningkatan menjadi 1,7% jika dibandingkan tahun 2013 sebesar 1,3%³. Di Kota Bandung, prevalensi DM mengalami peningkatan

menjadi 22.996 kasus baru jika dibandingkan tahun 2018 sebesar 13.709 kasus baru⁴.

DMT2 adalah suatu kondisi hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi) hasil dari ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk merespon sepenuhnya terhadap insulin, suatu situasi yang disebut 'resistensi insulin'². Peningkatan kadar gula darah dipengaruhi oleh konsumsi karbohidrat, aktifitas fisik, penggunaan obat, keadaan sakit, stres psikologis, siklus menstruasi, dehidrasi, dan konsumsi alkohol. Pasien DM termasuk DMT2 memiliki tingkat stres psikologis yang tinggi dikarenakan penyakit yang dideritanya⁵.

Stres psikologis yang muncul seperti marah, merasa tidak berguna, kecemasan yang meningkat, dan depresi. Hal itu dikarenakan pasien DMT2 mengalami perubahan hidup yang mendadak, mulai dari pengaturan pola makan, olahraga, kontrol gula darah, pengobatan, dan edukasi yang harus dilakukan sepanjang hidupnya. Apabila tidak dikelola dengan tepat dapat mengakibatkan terjadinya berbagai komplikasi, seperti penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, gangguan pada mata, ginjal dan syaraf. DMT2 dan komplikasinya membawa kerugian yang besar bagi pasien dan keluarga mereka, membuat pasien mengeluarkan lebih banyak biaya, dan meningkatkan kecemasan tentang masa depannya⁶.

Penelitian Tri & Widya tahun 2019 terhadap 81 responden pasien DM termasuk DMT2 di RS Mitra Husada Pringsewu Lampung menunjukkan sebagian besar sebanyak 52 (64,2%) mengalami kecemasan berat. Sebagian besar sebanyak 40 (49,4%) pasien DM memiliki kadar gula darah ≥ 200 mg/dL. Hasil menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien DM dengan p value $(0,025) < \alpha (0,05)$ ⁷.

Penelitian Ariskawati, et al tahun 2018 terhadap 20 responden pasien DM termasuk DMT2 di RSUD Syekh Yusuf

Gowa menunjukkan sebagian besar sebanyak 13 (65%) mengalami kecemasan sedang. Sebagian besar sebanyak 13 (45%) pasien DM memiliki kadar gula darah ≥ 200 mg/dL. Rata-rata kadar gula darah pertama sebelum mengalami kecemasan sedang yaitu 191,71 – 294,60 mg/dL. Rata-rata kadar gula darah kedua setelah mengalami kecemasan sedang yaitu 242,25 – 347,25 mg/dL. Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan kecemasan terhadap kadar gula darah pada pasien DM dengan p value $(0,002) < \alpha (0,05)$ ⁸.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menganggap penting mengetahui tingkat kecemasan pasien DMT2 dengan metode studi literatur tahun 2020 meliputi tingkat kecemasan normal, ringan, sedang dan berat.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. yaitu mendeskripsikan kecemasan pasien DMT2. Desain penelitian ini adalah Systematic Literatur Review (SLR) dalam Bahasa Indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis yaitu metode studi literatur

Sumber dan Strategi Pengumpulan Data

Sumber data penelitian ini yaitu data sekunder. Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa artikel hasil penelitian dalam jurnal yang dicari melalui situs pencarian yaitu *google scholar*. Strategi pengumpulan

data penelitian ini yaitu studi literatur. Kata kunci yang digunakan dalam mencari hasil-hasil yang akan direview adalah kecemasan, dan DMT2. Pencarian berfokus kepada jurnal-jurnal keperawatan dan kesehatan yang memuat hasil penelitian terkait dengan kecemasan yang dipublikasi antara tahun 2013 sampai dengan tahun 2019.

Metode Ekstraksi Data

Peneliti melakukan beberapa langkah yaitu membaca seluruh artikel hasil penelitian yang telah diperoleh dari hasil pencarian data atau pengumpulan data, menuliskan data yang didapatkan dalam format yang telah ditentukan, dan mengumpulkan semua informasi yang dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian.

Pengkajian Kualitas Data

Pada penelitian ini, menganalisis tingkat kecemasan pasien DMT2 dengan melihat perbandingan tiap tingkat kecemasan pasien DMT2 dari beberapa artikel hasil penelitian sejenis.

Sintesa Data

Kesimpulan hasil penelitian ini dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal yaitu mengetahui tingkat kecemasan normal, ringan, sedang, dan berat pasien DMT2 dari beberapa artikel hasil penelitian sejenis.

HASIL

Di bawah ini adalah hasil penelitian tentang kecemasan yang dituliskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian yang Berhubungan dengan Kecemasan

No.	Peneliti	Judul	Tahun	n	Hasil
1	Livana PH, Indah Permata Sari, Hermanto ⁹	Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Mellitus di Kabupaten Kendal	2019	37	19,0% (7 responden) mengalami kecemasan normal, 38,0% (14 responden) mengalami kecemasan ringan, 24,0% (9 responden) mengalami kecemasan sedang, dan 19,0% (7 responden) mengalami kecemasan berat. Hal tersebut dapat diketahui dari pertanyaan kuesioner DASS yang telah digunakan, terdapat 94,5% pasien DMT2 merasa bahwa bibirnya sering kering. Pasien DMT2 sering mengalami <i>polidipsi</i> , hal ini merupakan salah satu respon tubuh dalam memberikan sinyal atau perintah untuk mencukupi kebutuhan cairannya saat merasa kehausan, maka bibir

					akan terasa kering. Selain itu, terdapat 91,8% pasien DMT2 merasa takut akan terhambat oleh tugas-tugas sepele yang tidak biasa dilakukan.
2	Jauhari ¹⁰	Dukungan Sosial dan Kecemasan pada Pasien Diabetes Melitus	2016	30	Tingkat kecemasan terbesar adalah tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 17 responden (56,7%). Sedangkan untuk tingkat kecemasan terkecil adalah tingkat kecemasan ringan sebanyak 4 responden (13,3%) dan tingkat kecemasan berat sebanyak 4 responden (13,3%). 5 responden lainnya (16,7%) mengalami tidak cemas atau normal.
3	Anggi Luckita Sari ¹¹	Perbedaan Tingkat Kecemasan dan Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan dan Tanpa Komplikasi di Puskesmas Imogiri II	2018	76	Tingkat kecemasan pasien DMT2 tanpa komplikasi yaitu 44,7% (17 responden) mengalami tingkat kecemasan normal, 47,4% (18 responden) mengalami tingkat kecemasan ringan, dan 7,9% (3 responden) mengalami tingkat kecemasan sedang. Sedangkan tingkat kecemasan pasien DMT2 dengan komplikasi yaitu 7,9% (3 responden) mengalami kecemasan normal, 7,9% (3 responden) mengalami kecemasan ringan, 21,1% (8 responden) mengalami kecemasan sedang, 55,3% (19 responden) mengalami kecemasan berat dan 13,2% (5 responden) mengalami kecemasan sangat berat.
4	Nurul Hidayah ¹²	Study Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus Di Poli Rawat Jalan Puskesmas Ngawi Purba Kabupaten Ngawi	2015	29	Terdapat 65,5% (19 responden) mengalami kecemasan ringan, 24,2% (7 responden) mengalami kecemasan sedang, dan 10,3% (3 responden) mengalami kecemasan berat. Hal ini diperkuat dengan dari 29 responden hampir setengahnya berusia 51-55 tahun yaitu 9 responden (31,0%), karena semakin cukup usia seseorang tersebut maka semakin cukup berpengalaman dalam memecahkan suatu masalah sehingga mereka dapat lebih mudah mengatasi suatu kecemasan.
5	Wiyadi, Rina Loriana, Junita Lusty ¹³	Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus	2013	30	Tingkat kecemasan yang terjadi pada 10% (3 responden) mengalami kecemasan ringan, 40% (12 responden) mengalami kecemasan sedang, 50% (15 responden) mengalami kecemasan berat. Hal ini diperkuat dengan 73,3% responden lama sakit antara 1-5 tahun.

PEMBAHASAN

Pada hasil riset pertama dijelaskan bahwa kurang dari setengah (24,0%) pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan sedang dan kurang dari setengah (19,0%) pasien DMT2 mengalami kecemasan berat. Hal ini dapat dijelaskan secara teori pasien DMT2 memiliki karakteristik secara psikologis seseorang yang dinyatakan terkena DMT2 cenderung tidak dapat menerima kenyataan akan penurunan kemampuan dirinya akibat DMT2 yang dideritanya, hal ini dapat memungkinkan munculnya gangguan psikologis termasuk kecemasan, yang akhirnya

berdampak buruk bagi kesehatannya, pada saat mereka menghadapi bahwa DMT2 tidak dapat disembuhkan, pasien DMT2 akan sulit untuk menikmati kehidupan karena mereka harus mengendalikan penyakitnya dengan melakukan berbagai terapi pengelolaan. Pandangan pasien DMT2 terhadap masa depannya juga akan berubah, kemudian muncul sikap pesimis dan keyakinan diri mereka akan berkurang sehingga menyebabkan timbulnya rasa kekhawatiran dan kecemasan. Sesuai dengan teori Smeltzer & Bare bahwa pasien DMT2 mengalami perubahan hidup yang mendadak, mulai dari

pengaturan pola makan, olahraga, kontrol gula darah, pengobatan, dan edukasi yang harus dilakukan sepanjang hidupnya⁶.

Pada hasil riset kedua dijelaskan bahwa lebih dari setengah (56,7%) pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan sedang dan kurang dari setengah (13,3%) pasien DMT2 mengalami tingkat kecemasan berat. Hal ini terjadi karena penyakit DMT2 merupakan penyakit kronis yang akan diderita oleh pasien seumur hidup dan dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan. Pasien DMT2 akan merasa tidak nyaman dan kekhawatiran yang samar terhadap penyakit yang dialami disertai respon autonom, perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya penyakit DMT2. Sesuai teori Semiardji bahwa pasien DMT2 memang umumnya mengalami kecemasan terhadap kondisinya yang sekarang. Mereka akan khawatir dengan kadar gula darah yang tinggi dan komplikasi yang dapat terjadi, sehingga akan menimbulkan kecemasan¹⁴.

Pada hasil riset ketiga dijelaskan bahwa kurang dari setengah sebesar (7,9%) pasien DMT2 tanpa komplikasi mengalami kecemasan sedang. Hal ini dapat dijelaskan menurut penelitian Mahmuda, et al bahwa kecemasan yang terjadi pada pasien DMT2 disebabkan oleh ketakutan pribadi pada komplikasi yang mungkin muncul akibat dari penyakit yang dialaminya. Pasien DMT2 yang mengalami kecemasan terus menerus dapat meningkatkan kadar gula darah yang akan berpengaruh dalam proses kesembuhan dan menghambat aktivitas kehidupan sehari-hari. Selain itu, tingkat kecemasan yang terjadi pada pasien DMT2 disebabkan oleh ketakutan pribadi terhadap komplikasi yang mungkin muncul akibat dari penyakit. Jika kecemasan ini tidak ditanggulangi maka gula darah akan tinggi dan menyebabkan risiko munculnya komplikasi. Sedangkan lebih dari setengah (55,3%) pasien DMT2 dengan

komplikasi mengalami kecemasan berat¹⁵. Hal ini dapat dijelaskan menurut penelitian Wiyadi, et al bahwa pasien DMT2 terutama dengan DMT2 kronik dapat menimbulkan kecemasan terutama yang sudah timbul komplikasi¹³.

Pada hasil riset keempat dijelaskan bahwa lebih dari setengah (65,5%) pasien DMT2 memiliki tingkat kecemasan ringan. Hal ini dapat dijelaskan secara teori Stuart dan Sundeen dalam Fitria, et al bahwa kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas. Sehingga pasien DMT2 banyak mencari informasi tentang penyakit DMT2 dan penanganannya, yang dapat membuat pasien menjadi lebih tenang dalam menghadapi penyakitnya¹⁶. Adapun teori Nursalam menjelaskan bahwa semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Maka, semakin cukup berpengalaman pula dalam memecahkan suatu masalah sehingga pasien DMT2 dapat lebih mudah mengatasi suatu kecemasan¹⁷.

Pada hasil riset kelima dijelaskan bahwa hampir setengah (40%) pasien DMT2 mengalami kecemasan sedang dan setengah (50%) pasien DMT2 memiliki tingkat kecemasan berat. Hal ini dapat dijelaskan secara teori Haniyah bahwa lama menderita DMT2 sangat mempengaruhi kecemasan pasien sehingga bisa mengakibatkan kondisi kesehatan semakin memburuk. Hal ini juga akan mempengaruhi proses kesembuhan dan menghambat kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari¹⁸. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Hayati yang menyatakan bahwa adanya hubungan lama menderita DMT2 dengan tingkat kecemasan. Tingkat kecemasan yang terjadi pada pasien

DMT2 disebabkan oleh ketakutan pribadi terhadap komplikasi yang muncul akibat dari penyakit yang dialaminya. Akibat terbatasnya informasi mengenai DMT2 dan karena adanya perasaan tidak yakin, putus asa, tertekan, serta gugup dalam menjalani kehidupan setelah didiagnosa DMT2¹⁹.

Selain itu, peneliti pun mengetahui bahwa kelima artikel hasil penelitian yang telah ditelaah memiliki lokasi penelitian yang berbeda sehingga hasil penelitian menggambarkan secara umum tingkat kecemasan pasien DMT2 di Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat kecemasan pasien DMT2 dari kelima hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

- a. 3 dari 3 hasil riset menyatakan bahwa kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami kecemasan normal.
- b. 3 dari 5 hasil riset menyatakan bahwa kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami kecemasan ringan.
- c. 3 dari 5 hasil riset menyatakan bahwa kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami kecemasan sedang.
- d. 3 dari 5 hasil riset menyatakan bahwa kurang dari setengah pasien DMT2 mengalami kecemasan berat.

Disarankan kepada perawat atau profesi kesehatan lainnya untuk mempertahankan intervensi berupa prosedur cara mengatasi kecemasan maupun pendidikan kesehatan tentang cara mengatasi kecemasan khususnya kecemasan pasien DMT2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Bandung terutama dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi dan arahannya dalam menyusun penelitian ini dan orang tua serta keluarga yang telah memberikan dukungan baik doa, materi,

maupun semangat yang tidak henti-hentinya.

DAFTAR RUJUKAN

1. World Health Organization (WHO). (2019). *Classification of Diabetes Mellitus*. Switzerland: Department for Management of Noncommunicable Diseases, Disability, Violence and Injury Prevention.
2. International Diabetes Federation (2019). *IDF DIABETES ATLAS Ninth Edition 2019*. http://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191218_144459_2019_global_factsheet.pdf diakses pada 4 Februari 2020 pukul 10.00 WIB
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
4. Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2019). *Jumlah Kasus Penyakit Tidak Menular Tahun 2019*.
5. Black, J. M., & Hawk, J. H. (2013). *Medical surgical nursing clinical management for positive outcome*. Edition 7th. Philadelphia: Mosbi.
6. Smeltzer, S.C., & Bare B.B.G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah vol 3 (8th ed)*. Jakarta: EGC.
7. Tri W., & Widya. (2019). *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung. Hubungan Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus*. 7 (2). 14-18.
8. Ariskawati, H. Bahtiar, & H. Muh. Yusuf. (2018). *Jurnal Media Keperawatan Poliklinik Kesehatan Makasar. Pengaruh Kecemasan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Syekh Yusuf Gowa*. 8 (20). 19-20.
9. Hermanto, Indah, P.S., & Livana, P.H. (2019). *Gambaran Tingkat Ansietas Pasien Diabetes Mellitus di Kabupaten Kendal*. 5 (1). 3-7.

10. Jauhari. (2016). *Dukungan Sosial dan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus*. 7 (1). 70-71.
11. Sari, A.L. (2018). *Perbedaan Tingkat Kecemasan dan Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan dan Tanpa Komplikasi di Puskesmas Imogiri II*. Naskah Publikasi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah.
12. Hidayah, N. (2015). *Study Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus di Poli Rawat Jalan Puskesmas Ngawi Purba Kabupaten Ngawi*. 34-36.
13. Wiyadi., et al. (2013). *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus*. Jurnal Husada Mahakam. 3 (6). 266-267.
14. Semiardji, G. (2013). *Stress Emosional Pada Penyandang Diabetes* dalam: Seogondo, S., Soewondo, P., Subekti, L., Editor. *Pelaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: FKUI.
15. Mahmuda, N. L., Thohirun, & Irma P. (2016). *Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Nusantara Medika Utama*. Epidemiologi dan Biostatistik Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.
16. Fitria, et al. (2013). *Laporan Pendahuluan tentang Masalah Psikososial*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
17. Nursalam. (2011). *Proses dan Dokumentasi Keperawatan Konsep dan Praktik*. Jakarta: Salemba Medika.
18. Haniyah. (2014). *Keterkaitan Lama Menderita DM Tipe 2 dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*.
<https://jurnal.shb.ac.dex.php/VM/article/download/36/30> diakses pada 7 Mei 2020 pukul 12.00 WIB
19. Hayati, P. K. (2016). *Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien di Poliklinik Endokrin RSUD Banda Aceh*. Skripsi. Aceh: Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.