

PENERAPAN TEKNIK NAPAS DALAM PADA PASIEN DIAGNOSIS KEPERAWATAN ANSIETAS DENGAN DIABETES MELLITUS SERTA TUBERCOLOSIS PARU DI RUANGAN UMUM RSMM BOGOR

Asep Yusup Hidayat¹, Yossie Susanti Ekaputri²

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
Perawat Instalasi Gawat Darurat RSMM Bogor
Email : a_yusuphidayat@yahoo.co.id

ABSTRAK

Urbanisasi membawa dampak terhadap berbagai sektor di lingkungan perkotaan, yang berdampak pada perubahan gaya hidup. Gaya hidup seperti kurang aktivitas dan makan makanan tidak sehat berdampak pada munculnya berbagai macam penyakit seperti diabetes. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, baik fisik maupun psikososial. Secara fisik dengan menurunnya system imun tersebut penderita DM akan sangat rentan terkena penyakit infeksi, diantaranya lebih rentan mengalami infeksi Tuberculosis (TBC). Ansietas merupakan salah satu komplikasi psikososial yang dapat timbul akibat adanya masalah kesehatan. Intervensi keperawatan membantu klien mengenal ansietasnya, mengidentifikasi cara yang digunakan untuk mengatasi ansietasnya, melatih klien mengontrol ansietasnya menggunakan teknik distraksi, tehnik relaksasi tarik nafas dalam dan hypnosis 5 jari, kegiatan spiritual serta melibatkan keluarga dalam mengatasi ansietas klien.

Kata Kunci : Ansietas, DM, TBC, masalah kesehatan perkotaan, distraksi, relaksasi tarik napas dalam, dan hipnosis lima jari.

PENDAHULUAN

Urbanisasi merupakan menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia pada abad 21 (Bahtiar, 2011). WHO (2010) memperkirakan pada tahun 2030, 6 dari 10 orang akan menjadi penghuni daerah perkotaan, dan akan meningkat menjadi 7 dari 10 orang di tahun 2050. Di Indonesia, berdasarkan data BPS (2010), bahwa jumlah penduduk perkotaan di tahun 2010 sampai 2012 mengalami peningkatan dari 49 % menjadi 54 %. Dimana sebelumnya pada tahun 2009, lebih dari 43 % penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan, dan menurut prediksi pada tahun 2025 lebih dari 60% populasi akan tinggal di pusat kota (Kemenkes, 2010). Pada tahun 2009, kabupaten atau kota di Jawa Barat yang memiliki jumlah penduduk dengan tingkat urbanisasi tertinggi yaitu Bandung, Bogor, Sukabumi, Garut, Tasikmalaya, Bekasi, Dan Cirebon (Nurwati, dkk, 2005). Di kota Bogor angka urbanisasi di mencapai 8,8 persen dari jumlah penduduk Kota Bogor yang saat ini mencapai 1 juta jiwa (BPS Kota Bogor, 2010).

Urbanisasi membawa dampak pada lingkungan perkotaan diantaranya kepadatan penduduk, masalah perumahan, pendidikan, sanitasi dan berbagai masalah sosial dan kesehatan. Dampak urbanisasi terhadap kesehatan diantaranya karena adanya perubahan gaya hidup, seperti pola makan yang tidak beraturan, terlambat makan, makan berlebihan dan makanan yang tidak seimbang. Pola makan dan pola hidup yang tidak seimbang akan menyebabkan obesitas yang berisiko menimbulkan penyakit hipertensi, jantung dan diabetes mellitus (Khomsan & Anwar, 2008). Penyakit tersebut menurut Galih dan Andalan (2012), disebabkan adanya perubahan gaya hidup seperti pola makan dan lainnya. Hal yang sama juga diungkapkan bahwa pola makan yang tak beraturan dan tidak seimbang menjadikan penyakit ini makin banyak diderita oleh masyarakat perkotaan (Suhanda, 2009). Sejalan seperti yang diungkapkan oleh Maria (2013), bahwa beberapa penyakit yang timbul di daerah perkotaan antara lain

penyakit akibat kecelakaan, penyakit saluran pencernaan, penyakit saluran pernapasan, gangguan perilaku, stroke, obesitas serta diabetes mellitus.

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang muncul akibat perubahan gaya hidup. Pola makan yang tak beraturan dan tidak seimbang menjadikan penyakit ini makin banyak diderita oleh masyarakat perkotaan (Suhanda, 2009, Khomsan & Anwar, 2008). Hal tersebut sesuai juga dengan hasil survey Ayah. et all, (2013), terhadap 2061 orang di Kenya didapat bahwa prevalensi DM sebanyak 5-6% pada masyarakat perkotaan dan 1-3% pada masyarakat pedesaan.

WHO (2013), menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di dunia sekitar 382 juta jiwa dengan prevalensi 8,3 %. Sedangkan menurut data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2014 menunjukkan data bahwa penderita diabetes di dunia sekitar 387 juta jiwa dengan prevalensi 8,3 % dan diperkirakan pada tahun 2035 sebanyak 592 juta jiwa hidup dengan diabetes, terdapat peningkatan sebanyak 53 % dengan angka kematian akibat diabetes sebanyak 4,9 juta selama tahun 2014. Di Asia pasifik terdapat 138 juta jiwa dengan prevalensi 8,5% pada tahun 2014 diperkirakan menjadi 201 juta jiwa, meningkat sebanyak 43 % pada tahun 2035. Sedangkan di Indonesia pada tahun 2014 terdapat 9 juta penderita diabetes dengan prevalensi 5,8 %.

Riset Kesehatan Dasar (2013) yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan tahun 2014 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia sebanyak 6,9 % yang mengalami peningkatan yang signifikan dari data riset tahun 2007 sebanyak 5,7 %. Di Jawa Barat jumlah penderita diabetes cukup tinggi yaitu prevalensi diabetes di Jawa Barat sebesar 2,0 %. Berdasarkan data Dinkes Jabar (2008), pasien Diabetes yang melakukan rawat jalan di beberapa rumah sakit di Jawa Barat pada tahun 2007 berjumlah 39.853 orang, sedangkan yang menjalani rawat inap sebanyak 6.668 orang. Sedangkan di kota Bogor prevalensi

diabetes melitus berada di atas rerata nasional yaitu sebesar 2,1%.

Diabetes mellitus dapat menjadi serius dan menimbulkan kondisi kronik yang berat dan membahayakan apabila tidak diobati. Smeltzer & Bare (2010), menyebutkan komplikasi kronis umumnya terjadi 10 sampai 15 tahun setelah mulai terkena diabetes mellitus, komplikasi yang terjadi dapat berupa komplikasi makrovaskular dan komplikasi mikrovaskular. DM dapat meningkatkan frekuensi maupun tingkat keparahan suatu infeksi. Hal tersebut disebabkan oleh adanya abnormalitas dalam imunitas yang diperantarai oleh sel dan fungsi fagosit berkaitan dengan hiperglikemia, termasuk berkurangnya vaskularisasi (Jeon & Murray, 2008 dalam Cahyadi & Venty, 2011). Sehingga dengan menurunnya system imun tersebut penderita DM akan sangat rentan terkena penyakit infeksi, diantaranya lebih rentan mengalami infeksi Tuberculosis (TBC).

Sejak permulaan abad ke 20, para klinisi telah mengamati adanya hubungan antara DM dengan TB, meskipun masih sulit untuk ditentukan apakah DM yang mendahului TB atau TB yang menimbulkan manifestasi klinis DM (Jeon & Murray, 2008 dan Yamashiro, 2005 dalam Cahyadi & Venty, 2011). Berdasarkan penelitian Sulaiman dkk, (2011), mengatakan pasien DM beresiko terkena TBC sebanyak 2-3 kali lipat dibandingkan dengan orang tanpa DM. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Guptan, 2004 dan Sanusi, 2004 dalam Wijaya, 2015), bahwa prevalensi TBC pada DM meningkat 20 kali dibanding non DM, yaitu 12,8% - 42%. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Christie, Megan (2008) dalam Yunus (2009), yang menyatakan pengidap DM mudah terserang TB paru.

Klien dengan Diabetes Melitus akan mengalami kondisi dimana penyakit tersebut tidak bisa disembuhkan, yang bisa dilakukan adalah mempertahankan kadar gula dalam darah untuk tetap stabil (Taylor, 2009). Yang pada umumnya mengalami berbagai perubahan fisik seperti bertambahnya frekuensi buang air kecil, merasa haus dan lapar, berkeringat dingin,

luka lama sembuh, gemetaran, pusing, sehingga kondisi ini dapat menimbulkan gangguan psikologis, yaitu bisa tidak menerima kondisi sakitnya, maka klien akan mengalami kecemasan, rasa putus asa, merasa tidak berguna dan hal ini bisa menimbulkan terjadinya depresi (Price & Wilson, 2006). Dalam penelitian Rochmawati (2011) menggambarkan bahwa klien dengan Diabetes Melitus akan menanggung sejumlah beban yang harus dijalaninya setiap waktu sepanjang hidupnya, baik itu beban secara fisik maupun psikis, beban psikis diantaranya yaitu perasaan tidak berdaya, putus asa, depresi, cemas, tidak nyaman, dan lain sebagainya. Pendapat lain menggambarkan bahwa kualitas hidup penderita DM menjadi penting karena menggambarkan kekuatan penderita dalam mengelola penyakit serta memelihara kesehatannya dalam jangka waktu lama yang akan mempengaruhi tingkat kecemasan penderita diabetes (Wahyuni, Arsin & Abdullah, 2013).

Stuart (2006), menerangkan bahwa salah satu stressor pencetus terjadinya kecemasan adalah berupa ancaman yang terjadi pada pertahanan sistem diri yang akan membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial yang terintegrasi pada diri individu yang mengalami kecemasan. Ancaman tersebut pada penderita DM dengan TB paru dapat mengalami masalah psikososial akibat kondisi kesehatannya yang menurun sehingga dapat mengalami masalah ansietas atau kecemasan. Kondisi kecemasan yang dialami tersebut dapat membuat penderita menjadi tidak fokus dan kurang mampu berpikir positif dan realistis. Oleh karena itu pendekatan asuhan keperawatan pada penderita DM dengan TB paru perlu dilakukan secara holistik dan terarah.

Karya ilmiah ini merupakan studi kasus kelolaan selama menjalani praktek klinik keperawatan masalah perkotaan, dengan melakukan study intervensi terhadap klien Tn. DS yang mengalami penyakit DM serta TBC.

Masalah keperawatan psikososial utama klien adalah ansietas. Ansietas pada klien Tn. DS, disebabkan adanya perubahan status kesehatan serta perubahan fungsi dan peran, dimana sehari-hari bekerja aktif dan berinteraksi dengan banyak orang, pada saat di rawat klien merasakan perubahan dalam status peran, status kesehatan yang merupakan ancaman terhadap pola aktivitasnya.

Intervensi yang dilakukan yaitu membantu pasien mengenal ansietas, mengajarkan pasien teknik relaksasi untuk meningkatkan kontrol dan rasa percaya diri berupa pengalihan situasi, tarik napas dalam, latihan mengerutkan dan mengendurkan otot-otot, dan hipnotis diri sendiri (latihan 5 jari), melakukan pendekatan spiritual, menyediakan informasi faktual yang terkait diagnosis, terapi, dan prognosis sesuai kebutuhan informasi yang ditunjukkan klien melibatkan keluarga dalam memberi penguatan positif terkait perasaan klien, memberikan penguatan positif ketika klien mampu meneruskan aktivitas yang positif selama di rawat di rumah sakit serta memberikan informasi mengenai sumber komunitas yang tersedia seperti teman, saudara, tetangga, tempat ibadah, tempat rekreasi dan lain lain (FIK UI, RSMM, 2012).

Intervensi yang dilakukan dengan pendekatan terapeutik. Komunikasi terapeutik merupakan kunci utama dalam membina hubungan dengan pasien agar terbina rasa saling percaya antara pasien dengan perawat. Komunikasi terapeutik mengembangkan hubungan interpersonal antara klien dan perawat, memegang peranan penting dalam mengatasi masalah pasien dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses keperawatan.

ANALISIS INTERVENSI PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PSIKOSOSIAL

Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah ansietas melalui meningkatkan kemampuan klien dalam mengenal kecemasan, mengajarkan klien mengontrol kecemasan secara mandiri, melalui teknik

distraksi dan relaksasi serta melalui teknik spiritual, menyampaikan informasi faktual yang terkait penyakit DM dan TBC yang dialami klien, melibatkan keluarga dalam memberi penguatan positif terkait perasaan klien, memberikan penguatan positif ketika klien mampu meneruskan aktivitas yang positif selama di rawat di rumah sakit, serta melatih keluarga untuk dapat mengenal dan mempunyai kemampuan merawat terkait masalah ansietas klien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ghofur & Purwoko (2007) yang menyampaikan beberapa upaya untuk mengurangi ansietas adalah dengan olah raga, istirahat teratur, makan teratur dan salah satu yang efektif untuk menurunkan ansietas dan stres adalah latihan relaksasi. Pada pembahasan intervensi ini, penulis lebih lanjut membahas teknik relaksasi tarik napas dalam, walaupun teknik-teknik yang lain juga digunakan untuk mengatasi kecemasan klien.

Pada kasus, latihan tarik napas dalam ini tidak hanya bertujuan menurunkan ansietas, tetapi juga untuk mengurangi rasa nyeri yang merupakan sumber stressor munculnya ansietas. Latihan tarik napas dalam merupakan salah satu teknik relaksasi yang bertujuan untuk memberikan efek relaksasi pada klien. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ali & Hasan, 2010 dalam Widiarti, 2013), menunjukkan bahwa terapi relaksasi efektif dalam mengurangi ansietas. Deep breathing relaxation atau teknik tarik napas dalam ini juga pernah diteliti oleh Ghofur & Purwoko (2007) dari penelitian tersebut adalah teknik relaksasi napas dalam cukup efektif dalam menurunkan ansietas ibu persalinan kala satu. Sebelum dilakukan perlakuan teknik relaksasi napas dalam tingkat kecemasan pasien berkisar panik, besar, sedang, ringan, dan setelah diberikan intervensi tingkat kecemasan menjadi cemas ringan, sedang dan berat, yang menunjukkan perubahan yang signifikan terhadap penurunan tingkat kecemasan yang dialami.

Varvogli dan Darviri (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa relaksasi napas dalam sangat efektif dalam mengatasi

stres dan ansietas. Teknik relaksasi ini cocok digunakan pada klien dengan penyakit jantung, stroke ataupun masalah lainnya seperti darah tinggi, diabetes, obesitas dan sakit kepala. Latihan tarik napas dalam merupakan salah satu teknik relaksasi yang bertujuan untuk memberikan efek relaksasi pada klien. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ali & Hasan, 2010 dalam Widiarti, 2013), menunjukkan bahwa terapi relaksasi efektif dalam mengurangi ansietas. Hal tersebut sesuai juga berdasarkan (Harvard Health Publications, 2009 dalam Fernandes, 2014), menyebutkan bahwa relaksasi napas dalam dapat mendorong pertukaran oksigen yang lebih banyak dan pengeluaran karbon dioksida. Napas dalam dapat memperlambat detak jantung, menstabilkan tekanan darah dan menurunkan ansietas. Lejeune (2007) dalam bukunya menyebutkan bahwa teknik relaksasi yang dilakukan untuk mengatasi ansietas hanya mengatasi secara fisik saja dan sifatnya lebih kepada lari dari kecemasan yang dialami.

Tujuan dari teknik relaksasi adalah mencapai keadaan relaksasi menyeluruh, mencakup keadaan relaksasi secara fisiologis, secara kognitif, dan secara behavioral. Secara fisiologis, keadaan relaksasi ditandai dengan penurunan kadar epinefrin dan non epinefrin dalam darah, penurunan frekuensi denyut jantung (sampai mencapai 24 kali per menit), penurunan tekanan darah, penurunan frekuensi nafas (sampai 4-6 kali per menit), penurunan ketegangan otot, metabolisme menurun, vasodilatasi dan peningkatan temperatur pada ekstremitas (Rahmayati, 2010). Pemberian teknik relaksasi napas dalam pada pasien akan menurunkan ketegangan sehingga mencapai keadaan rileks, dapat memusatkan perhatian pada teknik pernafasan, dan mengencangkan serta mengendurkan kumpulan otot secara bergantian sehingga dapat merasakan perbedaan antara relaksasi dan ketegangan (Ghofur & Purwoko, 2012). Hal ini sesuai dengan yang ditemukan penulis, yaitu nyeri dan ansietas yang dialami klien dapat berkurang setelah melakukan latihan tarik napas dalam dan perasaan lebih tenang.

Efek relaksasi nafas dalam membuat responden merasa rileks dan tenang. Klien menjadi rileks dan tenang saat mengambil oksigen di udara melalui hidung, oksigen masuk kedalam tubuh sehingga aliran darah menjadi lancar. Hal ini dibuktikan dengan respons subjektif ansietas responden sebelum dilakukan relaksasi dan setelah dilakukan terapi relaksasi.

Deep breathing relaxation atau relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, artinya perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik deep breathing relaxation juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Beberapa manfaat dari latihan relaxation adalah manfaat psikologis meredakan stres merupakan salah satu cara untuk membuat tubuh rileks dengan berkonsentrasi pada pernafasan. Bernafas bisa sebagai teknik relaksasi untuk mengelola stres dan sakit kepala. Kunci utamanya adalah fokus pada menghilangkan ketegangan dengan bernafas melalui diafragma, mengisi perut dengan udara. Bernafas dalam dapat membantu mengurangi keparahan dan frekuensi ketegangan sakit kepala yang berhubungan dengan stres, memperlambat denyut jantung, tekanan darah rendah dan mengurangi kelelahan (Michael Hersen & William Sledge, 2012).

Berdasarkan hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa klien mengatakan rasa cemas atau khawatir berkurang setelah melakukan latihan tarik napas dalam, namun kondisi ini tidak dapat bertahan lama karena tergantung dengan munculnya nyeri yang dialami klien. Wolitzky-Taylor et al, (2010) mengatakan bahwa kondisi medis berpengaruh terhadap munculnya ansietas. Penulis dalam mengantisipasi kondisi tersebut menyarankan klien untuk terus melakukan latihan tarik napas dalam dengan membuat jadwal latihan, dan juga melibatkan keluarga dalam melakukan

latihan tarik napas dalam. Salah satu tindakan untuk mengurangi kecemasan (ansietas) yaitu membentuk sistem pendukung (McKenny & Price, 2005). Penulis melibatkan keluarga dengan tujuan agar mengurangi ansietas klien dan latihan tarik napas dalam dapat dilakukan secara teratur.

KESIMPULAN

Penyakit Diabetes Mellitus yang disertai TB paru merupakan salah satu jenis penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan. Hal ini sangat erat berkaitan dengan perubahan gaya hidup dan kondisi lingkungan. Penderita DM yang disertai TB paru dapat mengalami berbagai macam masalah kesehatan. Selain mengalami masalah fisik, juga mengalami masalah psikososial. Beberapa masalah psikososial yang dapat dialami penderita TB paru diantaranya adalah kecemasan serta gangguan konsep diri yaitu harga diri rendah situasional. Kecemasan terjadi karena perubahan status kesehatan, serta perubahan fungsi dan peran. Sedangkan gangguan konsep diri harga diri rendah situasional terjadi akibat dari kondisi sakit yang dialaminya, serta karena kekhawatiran dan ketakutan klien akan dijauhi, dicemooh dan dihina oleh lingkungannya akibat menderita penyakit TBC. Klien, keluarga dan lingkungan disekitarnya masih diliputi oleh stigma-stigma negatif tentang penyakit TBC yang hingga saat ini masih sulit untuk dihapuskan.

Asuhan keperawatan pada klien dengan DM yang disertai TB paru dilakukan secara holistik yang perlu memperhatikan setiap aspek yang ada pada diri individu, meliputi biologis, psikologis, sosial dan spiritual. Penanganan terhadap masalah psikososial merupakan salah satu hal yang penting. Hal ini dikarenakan masalah psikososial yang gagal diatasi sejak dini dapat menimbulkan masalah kesehatan yang lebih berat. Mengatasi masalah ansietas dilakukan dengan berbagai macam intervensi, yaitu melalui meningkatkan kemampuan klien dalam mengenal kecemasan, mengajarkan klien mengontrol kecemasan secara

mandiri, melalui teknik distraksi dan relaksasi serta melalui teknik spiritual, menyampaikan informasi faktual yang terkait penyakit DM dan TBC yang dialami klien, melibatkan keluarga dalam memberi penguatan positif terkait perasaan klien, memberikan penguatan positif ketika klien mampu meneruskan aktivitas yang positif selama di rawat di rumah sakit, serta melatih keluarga untuk dapat mengenal dan mempunyai kemampuan merawat terkait masalah ansietas klien.

Intervensi keperawatan ansietas pada klien diantaranya melalui latihan tarik napas dalam, Latihan tarik napas dalam merupakan salah satu teknik relaksasi yang bertujuan untuk memberikan efek relaksasi pada klien secara menyeluruh, mencakup keadaan relaksasi secara fisiologis, secara kognitif, dan secara behavioral. Efek relaksasi nafas dalam membuat klien merasa rileks dan tenang, sehingga klien merasakan rasa cemas atau khawatir berkurang setelah melakukan latihan tarik napas dalam dan menjadi lebih efektif bila dilakukan secara teratur.

SARAN

Pelaksanaan pelayanan asuhan keperawatan diharapkan menerapkan asuhan keperawatan secara holistik, dimana implementasi masalah psikososial dapat diterapkan di setiap area keperawatan secara terintegrasi. Perawat kiranya dapat terus mengembangkan keterampilan klinisnya dalam melakukan asuhan keperawatan psikososial dengan peningkatan kemampuan komunikasi terapeutik untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan yang lebih optimal serta teknik- teknik intervensi keperawatan yang memperhatikan aspek psikologis tanpa mengesampingkan keamanan bagi pasien serta perawat.

DAFTAR PUSTAKA

Aamir, S., & Aisha (2010), *Co-morbid anxiety and depression among pulmonary tuberculosis patients*. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan. Vol 20 No 10, 703-704.

Anderson, R.J., Freeland, K.E., Clouse, R.E., & Lustman, P.J. (2001). *The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes*. Diabetes Care, 24 [Http://www.care.diabetesjournal](http://www.care.diabetesjournal)

Ayah, R., Joshi, M.D., Wanjiru, R., et al. (2013). *A population-based survey of prevalence of diabetes and correlates in an urban slum community in Nairobi, Kenya*. BMC Public Health, 13, 1-2.

Bahtiar. H. (2011), *Urbanisasi dan kemiskinan masalah urbanisasi posted on november 2011*, <http://zaenuri04.wordpress.com/2011/11/29/masalah-urbanisasi>

Black & Hawk. (2005). *Medical surgical nursing clinical management for positive outcomes. 7th ed.* St. Louis :Elsevier Saunders.

Cahyadi A., & Venty (2011), *Tuberkolosis paru pada pasien diabetes mellitus*, *Jurnal Indon Med Assoc*, Volume: 61, Nomor: 4, April 2011

Dinkes Jabar (2012), *Profil kesehatan provinsi jawa barat*, Bandung : File Digital

Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., & Murr, A.C. (2010). *Nursing care plan: Guidelines for individualizing client care across the life span. 8th edition.* Philadelphia: F.A Davis Company.

Elfiky, I. 2009. *Terapi Berpikir Positif*. Jakarta: Zaman

Eram, U., et al. (2006). *Patient perception of illness and initial reaction to the diagnosis of tuberculosis*. Indian Journal of Community Medicine. Vol. 31, No. 3.

Fernandes F., (2014), *Pengaruh acceptance and commitment therapy (act) Terhadap ansietas klien stroke di rumah sakit stroke Nasional bukittinggi*, Fakultas Keperawatan Unand : Ners Jurnal Keperawatan Volume 10. No 2, Oktober 2014 : 149 - 158

- FIK-UI, RSMM (2012), *Standar asuhan keperawatan psikososial. Kerjasama Rumah Sakit Marzoeke Mahdi Bogor dengan mahasiswa program Magister Fik UI*. Tidak dipublikasikan.
- Galih. B & Andalan B. (2012), *Gaya hidup masyarakat kota rentan diabetes: <http://life.viva.co.id/news/read/368205-warga-perkotaan-rentan-terserang-diabetes>*
- Ghofur, A & Purwoko, E (2007), *Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu persalinan kala 1 di Pondok Bersalin Ngudi Saras Trikalan Kali Jambe Sragen*. Jurnal Kesehatan Surya Medika: Yogyakarta, 2007.
- Guptan A, Shah A.(2004), *Tuberculosis and diabetes: An appraisal*. Ind. J. Tub. 2004;47(3):2-7.
- Hersen M., & Sledge W., (2012), *Encyclopedia of Psychotherapy*,
- Hawari, D., (2008), *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*, Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Heningsih (2014), *Gambaran tingkat ansietas pada lansia di panti wherda dharma bhakti kasih Surakarta*, Tesis: Digital.
- Kemendes RI (2013), *Pembangunan di Indonesia 2012-2014*, Jakarta : Pusat data dan informasi
- Kemendes RI (2014), *Waspada diabetes; eat well live well*, Jakarta : Pusat data dan informasi.
- Kemendes RI (2007). *Laporan nasional riset kesehatan dasar 2007*. Jakarta : Balitbang.
- Kemendes RI (2013). *Laporan nasional riset kesehatan dasar 2013*. Jakarta : Balitbang.
- Khomsan ,A., & Anwar, F. (2008). *Sehat itu mudah; wujudkan hidup sehat dengan makanan yang tepat*. Jakarta ; Mizan Publikasi
- Lejeune, C. (2007). *The Worry Trap: How to Free Yourself from Worry & Anxiety using Acceptance and Commitment Therapy*. Oakland: New Harbinger Publications, Inc.
- LeMone, P., Burke, K.& Bauldoff, G., (2011). *Medical Surgical Nursing; Critical Thinking in Patient Care. 5th Ed*. New Jersey: Pearson Education. Inc
- Lewis, S,L.,Dirksen, S,R.,Heitkemper, M, C.,Bucher,L., Camera,I,M., (2011). *Medical Surgical Nursing; Assesment and Management of Clinical Problems. 8 th Ed*. S. Louis, Missouri: Mosby Elsevier
- Livneh, H. & Antonak, F.R (2005) . *Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: a primer for counselor*. Journal of counseling & development. Winter 2005 volume 83.
- Lundy, K.S. & Janes S. (2009). *Community Health Nursing Caring for the Public Health second ed*. Massachusetts : Jones and Bartlett Publishers, LLC
- Maria, L. (2013). *Penyakit tidak menular mendominasi penyakit di perkotaan*. Indonesiaraya news.com/ news/kesehatan/ 05-01-2013-18-24/ diunduh tanggal 30 Juni 2015 jam 23.30 WIB.
- Murdiningsih, D.S, & Ghofur, G.A (2013), *Pengaruh kecemasan terhadap glukosa darah pada penderita DM.*, USS; Talenta Psikologi.
- NANDA (2012), *Diagnosis Keperawatan; Definisi dan Klasifikasi 2012-2014*. Jakarta. EGC
- Nayla (2012), *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penderita Dm Terhadap Kontrol Gula Darah*. Tesis. Surakarta: Program Studi Magister Epidemiologi Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

- PERKENI. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta : PB PERKENI
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan : Konsep, proses, dan praktik. Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2009). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P.A. & Perry A.G. (2009). *Fundamental of nursing: concepts, process, and practice*. St. Louis: Mosby.
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI (2014), *Waspada diabetes*, Jakarta: Kemenkes RI.
- Sanusi (2006), *Diabetes mellitus dan tuberculosis*, USU : Digital Laboratory
- Sarfika R (2012), *Pengaruh terafi kognitif dan logoterafi terhadap depresi, ansietas, kemampuan mengubah pikiran negative, dan kemampuan memaknai hidup klien diabetes mellitus di RSUP Dr. M. Jamil Padang*. Tesis FIK UI; Tidak dipublikasikan.
- Smeltzer, S. C. & Bare, B.G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC
- Setiawan, Y (2011). *Hilangkan stigma negatif tentang penyakit TB*. [http :// www.lkc.or.id/2011/ 10/ 26/ hilangkan -3 – stigma –negatif – tentang – tb /](http://www.lkc.or.id/2011/10/26/hilangkan-3-stigma-negatif-tentang-tb/)
- Suhanda, I.(2009). *Rahasia sehat dengan makanan berkhasiat*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Taylor, B. (2009). *Diabetes tak Bikin Lemes*. Edisi Pertama, Yogyakarta : Paradigma Indonesia.
- Varvogli, L & Darviri, C. (2011). *Stress Management Techniques: Evidence-based Procedures that Reduce and Promote Health*. Health Science Journal. Volume 5, Issue 2.<http://www.hsj.gr/volume5/issue2/521.pdf> diperoleh 25 Juni 2015
- Wahyuni R., Arsin A.A., & Abdullah A.Z.,(2014), *Faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pada penderita Diabetes mellitus tipe II di RS Bhayangkara Andi Mappa Oudang Makassar, Bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin*: File Digital.
- WHO (2010), *The global forum on urbanization and health*, Tokyo : WHO <http://dmc122011.delmar.edu/socsci/rlong/problems/chap-06.htm>
- Widiarti S.P., (2013), *Analisis praktik klinik keperawatan kesehatan masyarakat perkotaan pada pasien tb paru dan intestinal yang mengalami ansietas*, FIK UI ; File digital.
- Wijaya I., (2015), *Tuberkulosis paru pada penderita Diabetes mellitus, CDK-229/ vol. 42 no. 6, th. 2015* Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan, RS Siloam Karawaci, Tangerang, Indonesia.
- Wilkinson, J.M., & Ahern, N. R. (2009). *Buku saku diagnosis keperawatan*. Edisi 9. Jakarta: EGC
- Wolitzky-Taylor, K. B. W., et al. (2010). *Anxiety disorders in older adults: a comprehensive review*. Wiley-Liss, Inc. Vol 27: 190-211.
- Yunus F., (2006), *Tuberkulosis : pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia*, Jakarta ; PDPI