

PENGARUH DAN EFEKTIFITAS *COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY*(CBT) BERBASIS KOMPUTER TERHADAP KLIEN CEMAS DAN DEPRESI

Zakiyah

STIKES Binawan
Mahasiswa S2 Keperawatan Jiwa FIK-UI
E-mail: zakiyah@yahoo.com

Abstrak: Kecemasan dan Depresi merupakan bentuk gangguan jiwa yang paling umum terjadi. Perawatan dan pengobatan yang efektif untuk gangguan cemas dan depresi sangat diperlukan agar individu yang mengalami gangguan tersebut dapat kembali produktif dalam memenuhi kebutuhan hidup, tidak bergantung pada orang lain, dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui pengaruh/dampak dan efektifitas *CBT* berbasis komputer terhadap cemas dan depresi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif eksploratif. Dapat disimpulkan bahwa: (1) *Cognitive Behavioral Therapy (CBT)* merupakan gabungan terapi kognitif dan terapi perilaku yang dirancang untuk merubah pola pikir negatif menjadi positif sehingga individu memiliki kemampuan untuk bereaksi secara adaptif dalam menghadapi masalah atau situasi sulit dalam setiap fase kehidupan. (2) *CBT* efektif dan banyak dilakukan pada pasien-pasien gangguan mental/ kecemasan, (3) *CBT* belum dapat diaplikasikan secara optimal karena keterbatasan biaya, akses, dan praktisi ahli, (4) *CBT* efektif dalam menurunkan gejala depresi dan kecemasan, dan efisien dari segi biaya.

Kata kunci: kecemasan, depresi, psikoterapi, *cognitive behavioral terapi (cbt)*, *cbt* berbasis komputer.

Abstract: *Anxiety and Depression is a form of mental disorder that most commonly occurs. Care and effective treatment for anxiety disorders and depression are indispensable so that the disorder people may re-productive in meeting the needs of life, do not rely on others, and can perform daily activities. The purpose of this study was to determine the effect and the effectiveness of computer-based Cognitive Behavioral Therapy (CBT) on anxiety and depression. The method used literature study with descriptive exploratory approach. It can be concluded that: (1) CBT is a therapy that combines of cognitive and behavioral therapy designed to change negative thought patterns into positive so that person has the ability to react adaptively in the face of problems or difficult situations in every phase of life. (2) CBT has been widely performed in patients with mental disorders quite effectively (3) CBT therapy hasn't been applied optimally yet in patients with mental disorders, especially anxiety disorders and depression because of the limitations of cost, access, and practitioners experts in the implementation of CBT, (4) CBT is effective in reducing symptoms of depression and anxiety, and also efficient in cost.*

Key words: *anxiety, depression, psychotherapy, cognitive behavioral therapy (cbt), computer-based cbt.*

PENDAHULUAN

Latar belakang penulisan makalah ini adalah adanya fenomena tentang prevalensi gangguan jiwa berat pada penduduk Indonesia yang berdasarkan data riskesdas tahun 2013 sebesar 1,7 per mil, Sedangkan prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami gangguan mental emosional secara nasional sebesar 6%. Angka ini mengalami penurunan dibandingkan data riskesdas tahun 2007 dimana prevalensi gangguan mental emosional seperti gangguan kecemasan dan depresi sebesar 11,6% dari populasi orang dewasa. Data tersebut menunjukkan adanya penurunan prevalensi gangguan mental emosional sebesar 5,6%. Tidak ada penjelasan spesifik tentang upaya yang telah dilakukan berkaitan dengan penurunan angka tersebut.

Menurut Keliat, et al (2013:2), gangguan jiwa yaitu

suatu perubahan yang menyebabkan adanya gangguan pada fungsi jiwa, yang menimbulkan penderitaan pada individu atau hambatan dalam melaksanakan peran sosial.

Kecemasan dan Depresi merupakan bentuk gangguan jiwa yang paling umum terjadi. Bahkan *World Health Organization (WHO)* mengingatkan bahwa depresi telah menduduki peringkat ketiga beban penyakit dalam skala global sejak tahun 2004. Diperkirakan kasus depresi akan terus meningkat menjadi peringkat beban penyakit pada tahun 2030 mendatang. Data WHO menunjukkan saat ini terdapat 121 juta orang mengalami depresi, dimana 5,8% adalah pria dan 9,5% wanita di dunia yang pernah mengalami episode depresi dalam hidup mereka. Perawatan dan pengobatan yang efektif untuk gangguan cemas dan depresi sangat diperlukan. Hal ini dilakukan agar individu yang mengalami gangguan tersebut dapat

kembali produktif dalam memenuhi kebutuhan hidup, tidak bergantung pada orang lain, dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari.

Saat ini penatalaksanaan klien cemas dan depresi tidak hanya diberikan pengobatan psikofarmaka saja, namun juga dengan pendekatan psikoterapi. Salah satu psikoterapi yang telah banyak dilakukan dan cukup efektif dalam mengurangi dan mengontrol gejala penyakit atau gangguan adalah *Cognitive Behavioral Therapy (CBT)*. *CBT* merupakan pengobatan nonfarmakologi yang efektif untuk hampir semua gangguan jiwa, terutama kecemasan dan depresi. Terapi ini memiliki waktu yang terbatas, mendorong keterampilan *self-help*, berfokus pada masalah, bersifat induktif, dan mengharuskan klien untuk mengembangkan dan mempraktekkan keterampilan dalam lingkungannya sendiri melalui pekerjaan rumah yang diberikan. Permasalahan dalam pelaksanaan *CBT* oleh klien adalah sebagian besar klien tidak mampu melakukan pengobatan atau proses terapi karena beberapa faktor seperti ketersediaan pengobatan, akses, biaya, dan kurangnya praktisi yang terlatih untuk melakukan *CBT* memberikan dampak pada kurangnya layanan kesehatan jiwa yang optimal.

Sistem informasi klinis komputerisasi merupakan dukungan layanan *online* yang dapat dilakukan untuk pengkajian, diagnosa, rencana pengobatan, implementasi, dan kriteria evaluasi. Saat ini sistem informasi klinis komputerisasi banyak tersedia untuk pelayanan kesehatan jiwa dan dapat dijadikan andalan, murah, mudah diakses, efisien waktu dalam mengkaji tanda dan gejala, menerapkan pedoman pengobatan, ketika digunakan dengan mengembangkan pedoman etik (Trivedi *et. al.*, 2004; Hrabe, 2005; Fingeld-Connet, 2006 dalam Stuart, 2009:115).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan efektifitas *CBT* berbasis komputer terhadap cemas dan depresi. Metodologi penulisan yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif eksploratif.

PEMBAHASAN

Beberapa Hasil Penelitian Sebelumnya

Hasil 4 penelitian yang dilakukan pada klien dengan kecemasan fobia sosial dan obsesif-kompulsif menunjukkan pelaksanaan *CBT* berbasis komputer lebih baik dibandingkan pelaksanaan *CBT* melalui tatap muka dan dukungan telepon. Hasil 4 penelitian yang dilakukan pada klien depresi, menunjukkan lebih baik dibandingkan dengan kelompok klien yang tidak dilakukan *CBT* berbasis komputer. Hasil penelitian yang dilakukan pada klien dengan kecemasan dan/atau depresi, menunjukkan bahwa kelompok klien yang menerima *CBT* berbasis komputer lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerima perawatan *CBT* biasa (Tranaeus, 2007).

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh perawat jiwa di Indonesia dalam menerapkan *CBT* pada pasien dengan gangguan jiwa, dan memberikan hasil yang baik. Hasil penelitian Sasmita, (2007), *CBT* meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku pasien dengan harga diri rendah secara signifikan. Hasil penelitian Fauziah, (2009), bahwa *CBT* dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku pasien skizofrenia dengan perilaku kekerasan. Hasil penelitian Wahyuni, (2010), bahwa *CBT* dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku pasien dengan halusinasi. Hasil penelitian Erwina, (2010), mendapatkan hasil bahwa *CBT* meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku klien pasca gempa. Hasil penelitian terbaru yang dilakukan Eyet, (2011), dengan menggabungkan dua terapi *CBT* dan *REBT (Remotive Emotional Behavior Therapy)*, dapat menurunkan tanda dan gejala klien dengan perilaku kekerasan, harga diri rendah, dan mampu meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, serta psikomotor klien. Hasil penelitian Christensen *et al.*, (2004); Proudfoot *et. al.*, 2004; Wright *et. al.*, 2005; Hoffmann, (2006), menunjukkan bahwa pemberian *CBT* dan *Psychoeducation* dengan menggunakan internet, efektif dalam menurunkan gejala depresi dan kecemasan dan efektif dari segi biaya McCrone *et. al.*, (2004), dalam Stuart, (2009:115)

Kecemasan

Menurut Keliat (2012:15) ansietas atau kecemasan adalah suatu keadaan perasaan yang kompleks berkaitan dengan perasaan takut, sering disertai oleh sensasi fisik seperti jantung berdebar, nafas pendek atau nyeri dada. Gangguan ansietas mungkin juga akibat adanya gangguan di otak yang berhubungan dengan gangguan fisik atau gangguan kejiwaan. Penyebab ansietas dibagi dalam tiga kelompok, yaitu: (1) **Genetik dan *early learning***, gangguan ansietas cenderung diturunkan dalam keluarga. Bila ibu, bapak, atau keluarga dekat lainnya menderita ansietas, anaknya kemungkinan besar mengalami ansietas. Proses tumbuh kembang di dalam keluarga dengan ansietas merupakan suatu pengalaman yang dapat memicu pasien ansietas. (2) **Biokimia otak**; ansietas berkaitan dengan fungsi pembawa pesan di otak (biokimiawi otak) yang berhubungan dengan ketidakseimbangan neurotransmitter serotonin dan dopamin. (3) **Mekanisme *Fight-flight***, apabila seseorang merasa dalam bahaya, tubuh akan menyiapkan diri untuk mempertahankan diri (*fight*) atau melarikan diri dari situasi yang membahayakan tersebut (*flight*). Mekanisme *fight-flight* tersebut menyebabkan denyut jantung meningkat, pupil dilatasi, dan tubuh menyiapkan diri terhadap situasi berbahaya tersebut. Oleh karena itu, otak harus dilatih untuk tidak terbiasa menggunakan mekanisme penyelesaian masalah *fight-flight*.

Menurut Corner (1992) dalam Videbeck (2008:307) bahwa cemas adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Ketika merasa cemas, individu merasa tidak nyaman atau takut atau mungkin memiliki firasat akan ditimpa malapetaka padahal ia tidak mengerti mengapa emosi yang mengancam tersebut terjadi. Tidak ada objek yang dapat diidentifikasi sebagai stimulus kecemasan. Kecemasan memiliki dua aspek yakni aspek yang sehat dan aspek membahayakan, yang bergantung pada tingkat kecemasan, lama kecemasan dialami dan seberapa baik individu melakukan koping terhadap kecemasan. Kecemasan dapat dilihat dalam rentang ringan, sedang, berat sampai panik. Setiap tingkat menyebabkan perubahan fisiologis dan emosional pada

individu. Kecemasan ringan adalah perasaan bahwa ada sesuatu yang berbeda dan membutuhkan perhatian khusus. Stimulasi sensori meningkat dan membantu individu memfokuskan perhatian untuk belajar, menyelesaikan masalah, berpikir, bertindak, merasakan dan melindungi dirinya sendiri. Kecemasan sedang merupakan perasaan yang mengganggu bahwa ada sesuatu yang benar-benar berbeda, individu menjadi gugup atau agitasi. Kecemasan berat dialami ketika individu yakin bahwa ada sesuatu yang berat dan ada ancaman, ia memperlihatkan respon takut dan distress. Ketika individu mencapai tingkat tertinggi kecemasan, panik berat, semua pemikiran rasional berhenti dan individu tersebut mengalami respon *fight, flight* atau *freeze* yaitu kebutuhan untuk pergi secepatnya, tetap ditempat dan berjuang atau tidak dapat melakukan sesuatu (Videbeck, 2008:307).

Berdasarkan DSM-IV, gangguan kecemasan dapat dibedakan menjadi gangguan panik, gangguan obsesif-kompulsif, gangguan stress pasca trauma, gangguan kecemasan umum, fobia sosial, fobia spesifik, dan gangguan kecemasan yang tidak ditentukan. Tanda dan gejala cemas yaitu: (1) fisik; sefalgia, jantung berdebar keras dan insomnia minimal satu bulan, pusing, berkeringat, denyut jantung cepat atau keras, mulut kering, nyeri perut, agitasi, tidak bisa santai, tremor. (2) Mental; ketegangan mental (cemas/bingung, rasa tegang atau gugup, konsentrasi buruk (Keliat,2012:15).

Depresi

Menurut Keliat (2012:20) depresi adalah gangguan *mood*, kondisi emosional berkepanjangan yang mewarnai seluruh proses mental (berpikir, perasaan, aktivitas) seseorang yang ditandai dengan pikiran negatif pada diri sendiri, suasana hati menurun, kehilangan minat atau motivasi, pikiran lambat serta aktivitas menurun. Depresi merupakan suatu kondisi dimana seseorang merasa sedih, kecewa saat mengalami suatu perubahan, kehilangan maupun kegagalan dan menjadi patologis ketika tidak mampu beradaptasi (Towsend, 2009).

Faktor penyebabnya meliputi: (1) **Biologis**; genetik, transmisi gangguan alam perasaan diteruskan melalui

garis keturunan. Frekuensi gangguan alam perasaan meningkat pada kembar monozigot dibandingkan dizigot walaupun diasuh secara terpisah. Neurotransmitter, terjadinya penurunan katekolamin otak, peningkatan asetilkolin, dan penurunan serotonin dapat merupakan faktor penyebab depresi. Endokrin, gangguan hormone seperti hipotiroidisme atau hipertiroidisme, terapi estrogen eksogen, dan paskapartum, ada kaitannya dengan depresi. (2) **Lingkungan**; seperti kehilangan orang yang dicintai. Rasa bermusuhan, kemarahan, kekesewaan yang ditujukan pada suatu objek atau pada diri sendiri. sumber coping tidak adekuat. individu dengan kepribadian dependen, obsesif-kompulsif, dan histeris. Adanya masalah atau kesulitan hidup, belajar perilaku dari lingkungan yang tidak berdaya dan bergantung, pengalaman negatif masa lalu.

Menurut Videbeck (2008:323) gangguan *mood* dibagi menjadi dua kategori utama yaitu (1) **gangguan unipolar**; mencakup depresi mayor dan gangguan distimia yang selama gangguan tersebut individu memperlihatkan kesedihan, agitasi, dan kemarahan karena suatu perubahan mood yang ekstrem akibat depresi. dan (2) **gangguan bipolar** (sebelumnya dikenal dengan gangguan manik-depresif), ketika siklus mood individu antara mania dan depresi yang ekstrem disertai periode normal antara masing-masing yang ekstrem yakni antara depresi dan keadaan normal atau antara mania dan keadaan normal.

Gangguan depresif mencakup gangguan depresif mayor, gangguan distimia, dan gangguan depresif yang tidak tergolongkan. Depresi merupakan suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang secara afektif, fisiologis, kognitif, dan perilaku (Stuart, 2013). Individu yang mengalami depresi dapat menunjukkan beberapa gejala, seperti afek depresif, kehilangan minat dan kegembiraan, Berkurangnya energi, mudah lelah sesudah bekerja walaupun hanya sedikit saja dan menurunnya aktivitas, serta juga gejala lainnya seperti berkurangnya konsentrasi, perhatian, harga diri dan kepercayaan diri. Juga adanya rasa bersalah dan tidak berguna, Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis, gagasan atau perbuatan membahayakan diri atau bunuh diri, tidur terganggu,

nafsu makan berkurang. Bila gejala-gejala ini terus dialami dan berlanjut, dapat menyebabkan gangguan baik fisik, psikis, maupun sosial. Depresi sama halnya dengan gangguan kecemasan, klien dengan depresi sering dipengaruhi oleh masalah lain atau penyalahgunaan zat, dan ada pula yang tidak dapat bekerja dalam waktu singkat atau lama.

Cognitive Behavioral Therapy (CBT)

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) telah lama dikembangkan oleh para ahli dalam menangani klien dengan gangguan kecemasan dan depresi. *CBT* adalah suatu bentuk perawatan psikologis yang berfokus pada pikiran, perasaan, dan perilaku pasien dari perspektif pembelajaran, dan telah terbukti cukup efektif untuk gangguan kecemasan dan depresi. *CBT* menekankan pentingnya *self-help* dan mengembangkan kemampuan untuk belajar bagaimana mengatasi masalah yang dihadapi. Menurut Christensen, Griffiths, dan Korten, bahwa terapi kognitif juga diakui sebagai pengobatan dan pencegahan yang efektif untuk depresi saat diberikan melalui tatap muka, melalui buku *self-help (bibliotherapy)*, dan melalui administrasi komputer. *CBT* juga telah banyak dilakukan pada klien dengan gangguan jiwa.

Berdasarkan Buku Saku Terapi Spesialis Keperawatan Jiwa, (2013:8), pelaksanaan *CBT* dilakukan melalui 5 sesi; sesi 1; mengidentifikasi pikiran otomatis yang negatif serta akibat negatif pada perilaku, sesi 2; penggunaan tanggapan rasional terhadap pikiran negatif, sesi 3; memodifikasi perilaku negatif menjadi positif dengan token, sesi 4; mengevaluasi perkembangan pikiran dan perilaku positif, sesi 5; menjelaskan pentingnya psikofarmaka dan terapi modalitas untuk mencegah kekambuhan dan mempertahankan serta membudayakan pikiran dan perilaku positif.

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Berbasis Komputer

Perkembangan teknologi sistem informasi di bidang kesehatan memungkinkan untuk dikembangkannya proses

layanan kesehatan berbasis komputer. *CBT* berbasis komputer merupakan program terapi yang melibatkan pengobatan berdasarkan manual *CBT* yang telah disesuaikan dengan format komputerisasi. Pada beberapa kasus, terapi berbasis komputer meliputi beberapa jenis kontak pribadi dengan terapis *CBT* yang mengikuti perkembangan pasien dan selalu siap untuk menjawab pertanyaan, misalnya melalui *e-mail*, telepon, atau pertemuan tatap muka yang sedikit terbatas. Beberapa program berbasis komputer hanya melakukan kontak yang minimal dengan terapis *CBT*, sementara hal lainnya hanya digunakan sebagai pelengkap yang diberikan oleh terapis. Pada *CBT* berbasis komputer belum ditetapkan ukuran kelompok pasien gangguan kecemasan atau depresi yang mungkin cocok untuk penerapan *CBT* berbasis komputer.

Christensen, Griffiths, dan Korten, (2002), telah mengembangkan situs resmi gratis tentang *CBT* berbasis internet, yang dikenal dengan MoodGYM. Situs ini dirancang untuk mengobati dan mencegah depresi pada orang muda. Situs ini tersedia untuk semua pengguna internet, dan ditargetkan untuk orang-orang yang mungkin tidak memiliki kontak resmi dengan bantuan layanan profesional.

Situs ini terdiri dari satu set dari 5 modul pelatihan kognitif perilaku, buku kerja pribadi (berisi 29 latihan dan penilaian) untuk mencatat dan update tanggapan masing-masing pengguna, sebuah permainan interaktif, dan bentuk evaluasi umpan balik. Modul 1; memperkenalkan situs "*Characters*" (pola model disfungsi pikiran) dan menunjukkan bagaimana suasana hati dipengaruhi oleh pikiran, dengan menggunakan diagram animasi dan latihan interaktif. Modul 2; menjelaskan jenis pikiran disfungsional, metode untuk mengatasinya, dan memberikan penilaian diri dari *warpy* pikiran (disfungsional). Modul 3; menyediakan metode untuk mengatasi perilaku pikiran disfungsional, dan termasuk bagian pada ketegasan dan pelatihan diri. Modul 4; menilai

kejadian stress dalam kehidupan, peristiwa yang menyenangkan, dan kegiatan, serta menyediakan 3 kaset relaksasi yang dapat di *download*. Modul 5; meliputi pemecahan masalah sederhana dan tanggapan yang khas terhadap berakhirnya hubungan. Buku kerja Latihan telah dipadukan secara utuh pada masing-masing modul.

Setiap modul dirancang menghabiskan waktu sekitar 30 sampai 45 menit untuk diselesaikan, namun pengguna situs dapat memilih untuk melewati bagian-bagian tertentu. Modul 1 memiliki sekitar 30 halaman, kebanyakan isinya adalah *browser* dukungan fitur interaktif (membuat halaman tambahan) dan jendela *pop-up* tambahan. Modul 3 memiliki lebih dari 60 halaman, namun pengguna situs diarahkan ke bagian tertentu tergantung hasil skor pada tes sebelumnya sehingga tidak dapat mengakses semua halaman.

Penilaian *online* termasuk di dalamnya skala cemas dan depresi menurut Goldberg yang terdiri dari 9 item. Skala ini ideal untuk digunakan di internet karena singkat, diterima dengan baik, keandalan dan validitas memuaskan. Sebelumnya telah digunakan dalam penelitian survei epidemiologi menggunakan tatapmuka komputer genggam. Penggunaan skala tersebut pada situs ini tidak melanggar hak cipta. Skala diprioritaskan untuk diberikan pada setiap modul. Meskipun pengguna situs didorong untuk melanjutkan penilaian melalui modul, pengguna situs bebas untuk bergerak. Beberapa pendaftar masuk dimulai dengan modul namun tidak selalu pengguna menyelesaikannya. Data pendaftar pada situs ini tercatat dalam database *Structured Query Language (SQL)* pada server tersendiri.

PENUTUP

Kesimpulan

1. *CBT* merupakan terapi yang menggabungkan dua terapi, yaitu terapi kognitif dan terapi perilaku. Terapi ini dirancang untuk merubah pola pikir negatif menjadi positif sehingga perilaku maladaptif yang timbul akibat pola pikir yang salah juga akan berubah menjadi perilaku yang adaptif. Sehingga pada akhirnya diharapkan individu memiliki kemampuan untuk bereaksi secara adaptif pada

saat menghadapi masalah atau situasi sulit dalam setiap fase kehidupan.

2. *CBT* telah banyak dilakukan pada pasien-pasien gangguan mental termasuk pada pasien gangguan kecemasan dan depresi serta memberikan hasil cukup efektif. Namun, keterbatasan biaya, akses, dan praktisi yang ahli dalam pelaksanaan *CBT* membuat terapi *CBT* ini juga belum dapat diaplikasikan secara optimal pada penderita gangguan mental, khususnya gangguan kecemasan dan depresi.

3. Pelaksanaan *CBT* dengan berbasis komputer telah dikembangkan oleh Christensen, dkk, pada tahun 2001, dan mendapatkan respon yang sangat baik bagi para penderita gangguan kecemasan dan depresi. *CBT* efektif dalam menurunkan gejala depresi dan kecemasan, serta dari segi biaya.

Saran-saran

1. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi di bidang kesehatan, Perawat sebagai tenaga kesehatan perlu memiliki pemahaman dan keterampilan yang baik tentang penggunaan dan pemanfaatan komputer dan internet dalam dukungan pelayanan keperawatan yang lebih optimal.

2. Psikoterapi, khususnya *CBT* berbasis komputer dapat dilaksanakan di Indonesia karena mudah diakses semua kalangan, biaya yang terjangkau, dan memungkinkan terapis untuk dapat melayani klien lebih banyak dibandingkan dengan pemberian terapi melalui tatap muka mulai dari pengkajian, perencanaan, proses terapi, sampai dengan evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. *Buku Saku terapi Spesialis Keperawatan Jiwa*. FIK-UI. Jakarta. 2013.

- Christensen, H., M.K. Griffiths, and , A. Korten. *Web-Used Cognitive Behavior Therapy: Analysis of Site Usege and Changes in Depression and Anxiety Scores*. Original Paper, Canberra, Australia, www.jmir.org/2002/1/e3, 2002, diunggah tanggal 4 April 2014.
- Fauziah dan A.Y. Hamid. *Pengaruh Terapi Kognitif Perilaku pada Klien Skizofrenia dengan Perilaku Kekerasan di RS Marzoeki Mahdi Bogor*: Tesis. FIK-UI. Jakarta. 2009.
- Fontaine, K.L.. *Mental Health Nursing, 6th Ed.*. Pearson education. New Jersey. 2009.
- Fortinash, K.M., P.A. Holoday-Worret. *Psychiatric Mental Health Nursing, 2nd ed*. Mosby. , US. 2000.
- H. Sasmita dan , B.A. Keliat. *Efektifitas Conitive Behaviour Therapy Pada Klien Harga Diri Rendah di RS Marzoeki Mahdi Bogor*: Tesis. FIK-UI. Jakarta. 2007.
- I. Erwina, B.A. Keliat, dan N.Yusron. *Pengaruh Cognitive Behaviour Therapy Post Traumatic Stress Disorder Pada Penduduk Pasca Gempa di Kelurahan Air Tawar Barat Kecamatan Padang Utara Provinsi Sumatra Barat*: Tesis, FIK-UI, 2010.
- Keliat, et. al.. *Keperawatan Kesehatan Jiwa Komunitas; CMHN (Basic Course)*. EGC. Jakarta. 2013.
- Keliat, B.A., , A.P. Wiyono, dan , H. Susanti. *Manajemen Kasus Gangguan Jiwa: CMHN (Intermediate Course)*. EGC. Jakarta. 2012.
- Spurjeon, W.A., & J.H. Wright. *Computer-assisted cognitive-behavioral therapy, Current Psychiatric Report*, Dec; 12(6):547-52. Doi: 10.1007/s11920-010-0152-4, www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20872100, 2010, diunggah tanggal 6 April 2014.
- Stuart, G.W.. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing, 9th ed.*, Mosby. St. Louis, Missouri. 2009.
- Stuhlmiller, C., & , B. Tolchard. "Computer-assisted CBT for depression & anxiety: increasing accessibility to evidence-based mental health treatment". *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, Jul; 47 (&) : 32 – 9. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19678477, 2009, diunggah tanggal 6 April 2014.
- S.Wahyuni, B.A. Keliat., Yusron, dan H.. Susanti. *Pengaruh Cognitive Behaviour Therapy terhadap Halusinasi Pasien di Rumah Sakit Jiwa Pemprov Medan*. Tesis, FIK-UI. Jakarta. 2010.
- Towsend, M.C., *Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice*, 6th ed., F.A Davis. Philadelphia. 2009.
- Tranaeus, S., *Computer-Based Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety Disorders or Depression*, http://www.sbu.se/200703e, 2007, diunggah tanggal 5 April 2014.
- Videbeck. *Psychiatric Mental Health Nursing*. Lippincot & Wilkins. USA. 2008.
- www.online-therapy.com. *Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ III*. Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya. Jakarta. 2001.
- www.online-therapy.com. *Computerised Cognitive Behaviour Therapy for Depression and Anxiety*, National Institute for Health and clinical Excellence, London, www.nice.org.uk, 2006, diunggah tanggal 5 April 2014.
- www.online-therapy.com. *Cognitive Behavioral Therapy Online* , diunggah tanggal 5 April 2014.
- www.online-therapy.com. *Modul Terapi Keperawatan Jiwa*. Program Pendidikan Perawat Spesialis Jiwa, FIK-UI. Jakarta. 2013.