

## **PENGUNAAN COMPUTERIZED COGNITIVE BEHAVIOURAL THERAPY (CCBT) PADA PASIEN DEPRESI**

Tiveni Elisabeth

Mahasiswa Magister Keperawatan Peminatan Jiwa FIK Universitas Indonesia

E-mail : kasildativeni@gmail.com ; tiveni.elisabeth@ui.ac.id

### **ABSTRAK :**

**Pendahuluan:** Kemajuan Industri pada era teknologi saat ini sangat mempengaruhi aspek kehidupan tanpa terkecuali di bidang kesehatan khususnya di lingkup keperawatan. Keperawatan dituntut untuk lebih inovatif dalam merawat pasien. *Computerized Cognitive Therapy (CCBT)* merupakan salah satu program berbasis *computerisasi* untuk merawat pasien dengan depresi.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *literature review* yang berfokus pada *Computerized Cognitive Therapy (CCBT)*. *Literatur review* ini terdiri dari sembilan jurnal internasional melalui *Online database* (ScienceDirect, Clinical Key, Elsevier dari tahun 2015-2020). **Hasil:** Penggunaan *CCBT* menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan pada pasien depresi terutama dalam memperbaiki suasana hati dan dalam perilaku verbal pasien. **Kesimpulan:** *CCBT* menjadikan proses pendampingan perawatan tidak terbatas oleh ruang dan waktu dan *CCBT* menjadi salah satu alternatif perawatan tambahan untuk perbaikan gejala depresi.

**Kata Kunci :** *Depression, Cognitive Behavioural Therapy of Depression, Internet Cognitive Behaviour Therapy (ICBT)*

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Industrial advancement in the current technological era greatly affects aspects of life without exception in the field of health, especially in nursing. Nursing is required to be more innovative in treating patients. *Computerized Cognitive Therapy (CCBT)* is one of the computerization-based programs to treat patients with depression. **Method:** This study uses a literature review that focuses on *Computerized Cognitive Therapy (CCBT)*. This review literature consists of nine international journals through the *Online database* (ScienceDirect, Clinical Key, Elsevier since 2015-2020). **Results:** The use of *CCBT* showed significant improvement in depressed patients, especially in improving mood and in the verbal behavior of patients. **Conclusion:** *CCBT* makes the treatment assistance process unlimited by space and time and *CCBT* becomes one of the additional treatment alternatives for depression.

**Kata Kunci :** *Depression, Cognitive Behavioural therapy of Depression, Internet Cognitive Behaviour Therapy (ICBT)*

## PENDAHULUAN

Depresi merupakan sebuah penyakit yang ditandai dengan rasa sedih yang berkepanjangan dan kehilangan minat terhadap kegiatan-kegiatan yang biasanya dilakukan dengan senang hati (Kemenkes RI, 2018). Depresi adalah gangguan jiwa tertua yang paling umum yang ditandai dengan gangguan kognitif meliputi ambivalensi, bingung, ragu-ragu, tidak mampu untuk berkonsentrasi, hilang perhatian dan motivasi, menyalahkan diri sendiri, pikiran merusak diri, rasa tidak menentu serta pesimis (Stuart, 2016). Depresi dapat menyerang kelompok usia berapapun. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa depresi berada pada peringkat ketiga beban penyakit dalam skala global sejak tahun 2004. Gangguan jiwa depresi ini diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2030 mendatang. 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. Sementara di Indonesia gangguan depresi tetap menjadi masalah yang menduduki peringkat pertama selama tiga dekade pada penyakit gangguan jiwa yaitu dari tahun 1990 hingga tahun 2017 (Kemenkes, 2017). Gangguan jiwa depresi ini sudah terjadi sejak mulai remaja di rentang usia 15-24 tahun dengan rentang prevalensi 6,2%. Rentang ini semakin meningkat dengan bertambahnya usia. Pada usia 22-64 tahun mencapai 6,5 %, usia 65-74 tahun mencapai 8,0% dan tertinggi pada usia 75 tahun mencapai 8,9 % (Kemenkes, 2017).

Berbagai perawatan dilakukan untuk mengurangi gejala depresi salah satunya yaitu menggunakan *Cognitive Therapy Behavioural (CCBT)*. *Cognitive Therapy Behavioural (CBT)* adalah salah satu psikoterapi yang tujuannya membantu mengubah pikiran pasien yang negatif menjadi pikiran yang positif, *CBT* telah banyak dilakukan dan cukup efektif dalam mengurangi dan mengontrol gejala penyakit depresi (Stuart, 2016). *Computerized CBT* sudah ada sejak tahun 1990 dimulai dengan *CBT* manual diformulasi pada via *CD-ROM*, dengan adanya perkembangan zaman maka *CCBT* disebut juga sebagai *ICBT (Internet Cognitive Therapy Behavioural)*, *CCBT* ini sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan perawatan dapat berbentuk internet atau aplikasi melalui *handphone* (Andrews,G.et.All, 2018). Pada era 4.0 pelayanan kesehatan terutama keperawatan dituntut untuk lebih *inovatif* dalam memberikan layanan kesehatan. *CCBT* merupakan salah satu cara layanan teknologi dalam perawatan primer untuk pasien dengan depresi yang terbukti efektif dalam mengurangi gejala depresi dan

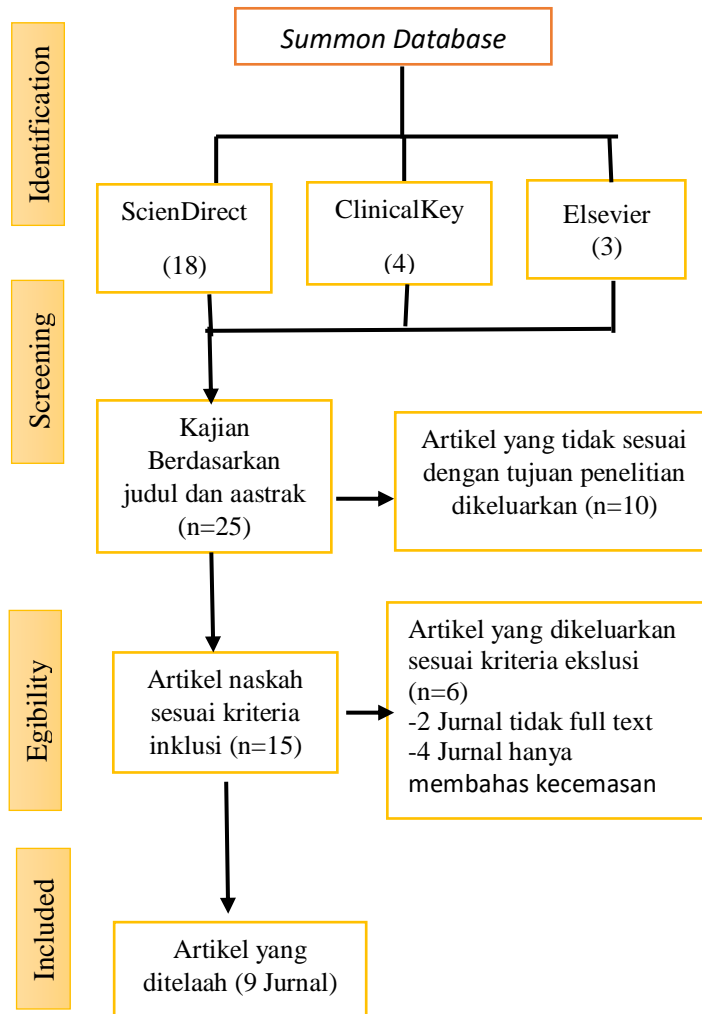
memperbaiki suasana hati klien terutama dalam perilaku verbal (Motte, et all, 2019). Misalnya di Selandia baru *CCBT* ini telah berkembang dan dilakukan penelitian pada usia remaja yang hasilnya menunjukkan bahwa *CCBT* efisien dalam memperbaiki suasana hati remaja (Mery et al., 2012 dalam Smith, 2017) . Di Indonesia sendiri *CCBT* belum dikembangkan. Saat ini di Indonesia *CBT* dilakukan secara langsung. Hal ini menunjukkan adanya ketertinggalan dalam bidang keperawatan pada teknologi. Tujuan dari penelitian *literature review* ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan *Computerized Cognitive Therapy Behavioural (CCBT)* pada pasien depresi.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan sistem *literature review*. Sumber informasi penelitian *literature review* ini berasal dari jurnal internasional yang terindeks diantaranya yaitu pada *ScienceDirect, Clinical Key, Elsevier* pencarian dilakukan pada *summon database* Universitas Indonesia. Pencarian *literature* ini menggunakan kata kunci “*Depression*”, “*Computerized Cognitive Behavioural Therapy (CCBT)*”, *Internet Cognitive Behavioural Therapy (ICBT)*. *Literature* yang digunakan sejumlah sembilan jurnal. Pemilihan jurnal berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi. Kriteria jurnal inklusi membahas tentang *Computerized Cognitive Therapy (CCBT) for Depression, CBT of Depression* dan *Internet Cognitive Behavioural Therapy (ICBT)* yang berisi tentang penelitian kualitatif ataupun kuantitatif. Sementara kriteria eksklusifnya adalah penelitian yang tidak sesuai dengan syarat dari kriteria inklusi, jurnal yang hanya menjabarkan kecemasan serta tidak menjabarkan isi jurnal yang menyeluruh atau *full text*. Proses pemilihan *literature* penelitian dapat dilihat dalam *Prisma Flow Diagram* dibawah ini :

**Bagan 1. Prisma Flow Diagram**

**Pemilihan Literature Review**



Tabel 1. Hasil Kajian Literature

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Nama Jurnal (Tahun & Halaman)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Patrick Smith, et all.	<i>Computerised CBT for depressed adolescents: Randomised controlled trial</i>	Behaviour Research and Therapy 73 (2015 ) 104-110	Menguji keefektifan <i>Stressbusters</i> , program <i>Computerized-CBT (C-CBT)</i> untuk depresi pada remaja	<i>Randomized Controlled Triall</i>	Penggunaan <i>CCBT</i> menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan secara statistik dan bermakna secara klinis dalam gejala depresi dan kecemasan dengan hasil ( $p < 0,001$ )
2.	Jeffrey N. Motte, et all	<i>Computerized cognitive training in young adults with depressive symptoms: Effects on mood, cognition, and everyday functioning</i>	Journal of Affective Disorders 245 (2019) 28-37	Menguji adanya perubahan perilaku verbal dan suasana hati dari depresi melalui <i>CCBT</i>	<i>Randomized Controlled Triall</i>	<i>CCBT</i> berfungsi dapat memperbaiki kecemasan, suasana hati pasien terutama memperbaiki perilaku secara verbal
3.	Margrit Löbner, et.all	<i>Computerized cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized</i>	Journal of Affective Disorders 238 (2018) 317-326	Memastikan bahwa <i>CCBT</i> adalah langkah pertama sebagai perawatan depresi	<i>Randomized Controlled Triall</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>CCBT</i> memberikan manfaat perawatan tambahan bagi pasien depresi</li> <li>➤ <i>CCBT</i> merupakan askes yang cepat dan mudah bagi dokter dan perawat dalam merawat pasien dibidang terapi <i>non pharmacology</i>.</li> </ul>

		<i>controlled trial (@ktiv)</i>				
4	Olof Johansson, et. all	<i>Effectiveness of guided internet-delivered cognitive behavior therapy for depression in routine psychiatry: A randomized controlled trial</i>	Internet Interventions 17 (2019) 100247	Mengetahui efektifitas <i>ICBT</i> untuk gejala depresi dan kecemasan	<i>Randomized Controlled Triall</i>	<i>ICBT</i> untuk depresi efektif bila disampaikan dalam pengaturan psikiatri, biasa menggunakan strategi rekrutmen rutin (yaitu tidak menggunakan sampel yang dipilih sendiri). Keuntungan pengobatan dipertahankan hingga satu tahun setelah pengobatan, ketika peserta melanjutkan dengan perawatan psikiatris reguler.
5.	Sarah Collins, et. all	<i>Evaluation of a computerized cognitive behavioural therapy programme, MindWise (2.0), for adults with mild-to-moderate depression and anxiety</i>	British Journal of Clinical Psychology (2018), 57, 255–269 © 2017 The British Psychological Society	Mengetahui penggunaan efektivitas dari <i>CBT</i> melalui program <i>MindWise</i> (2.0) pada orang dewasa	Metode menggunakan kelompok perlakuan pada program <i>MindWise</i> (2.0)	Program <i>CCBT</i> yang baru dikembangkan <i>MindWise</i> (2.0) menghasilkan peningkatan yang signifikan pada ukuran kecemasan dan depresi di perawatan primer.
6.	Christian A. Webb, PhD, et. all	<i>Internet-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Depression: Current Progress and Future Directions</i>	Volume 25. Number 3 (2017)	Mengetahui apakah terapi <i>CBT</i> berbasis internet berguna bagi perkembangan pasien depresi	Menggunakan metode membandingkan anggapan-anggapan dan prediksi yang sudah dibuat sebelumnya	<i>ICBT</i> berkembang pesat, terapi ini dianggap memberikan hasil yang menjanjikan dan juga dapat mengurangi biaya.

					dengan kenyataan hasil lapangan dari respon para penderita depresi saat dihadapkan dengan <i>ICBT</i>	
7.	Albert Yeung, et. all	<i>Outcomes of an online computerized cognitive behavioral treatment program for treating chinese patients with depression: A pilot study</i>	Asian Journal of Psychiatry 38 (2018) 102-107	Studi ini bertujuan meneliti kelayakan, keamanan dan keefektifan penggunaan <i>CBT</i> yang berbasis komputerisasi online untuk merawat pasien-pasien depresi di Cina	Metode penggunaan kelompok intervensi dengan program Moody Gym <i>CCBT</i>	Program <i>CBT</i> terkomputerisasi dapat menjadi penambahan biaya untuk perawatan pengobatan terutama bagi para pasien di daerah yang memiliki akses internet terbatas. Mungkin <i>CBT</i> yang terkomputerisasi <i>online</i> terbukti efektif bagi para pasien di negara Barat namun demikian belum ada pembuktian di Cina. <i>CCBT</i> dapat diterima dan aplikasi ini dapat menjadi perawatan tambahan, secara khusus digunakan untuk pasien klinik rawat jalan yang mengalami depresi.
8.	Carla Morgan, et. all	<i>The effectiveness of unguided internet cognitive behavioural therapy for mixed anxiety and depression</i>	Internet Interventions 10 (2017) 47-53	Ingin melihat sejauh atau seefektif apa Program <i>ICBT</i> (diluar pendampingan tenaga klinis secara langsung) dapat mendampingi sejumlah individu yang mengalami gejala depresi dan	Menggunakan aplikasi <i>ThisWayUp</i> dan mengikuti <i>Worry and Sadness programe</i>	Program-program ini secara signifikan mengurangi gejala depresi dan kecemasan para pengguna keparahan serta tekanan-tekanan psikologis. Hal ini bekerja pada semua jenis kelamin.

---

				kecemasan serta berbagai tekanan psikologis		
9.	Matilda Berg, et. all	<i>The Role of Knowledge in internet-based cognitive behavioural therapy for adolescent depression: Result from a randomised controlled study</i>	Internet Interventions 15 (2019) 10-17	Mengetahui sejauh mana pengetahuan pasien mengenai kondisi dan juga perawatan membawa dampak positif bagi perkembangan kesehatan secara umum	<i>Randomized Controlled Triall</i> 71 Remaja di terapis <i>ICBT</i> atau sebuah kondisi pengontrolan	Ada peningkatan yang signifikan pada pengetahuan yang diobservasi melalui perbandingan <i>ICBT</i> dengan kontrol perhatian. Pengetahuan mengenai prinsi dasar depresi melalui <i>ICBT</i> terjadi pengurangan <i>episode</i> depresi yang muncul.

---



**HASIL**

Hasil dari penelitian *literature review* didapatkan sembilan jurnal sesuai kriteria inklusi tentang penggunaan dari *CCBT* dan semua jurnal menyampaikan kemanfaatannya yaitu adanya perbaikan yang *significant* terhadap gejala depresi yang dialami pasien diantaranya yaitu adanya perbaikan suasana hati atau *mood* dan perilaku verbal pada semua jenis kelamin dan pada tingkatan usia (remaja/dewasa). Tetapi 1 jurnal menyatakan bahwa adanya peningkatan biaya pada penggunaan *CCBT*. Peneliti menemukan dari sembilan jurnal yang dilakukan *literature review* ada tiga program *CCBT* yang di jabarkan salah satunya menggunakan *stressbuster programe*, aplikasi *ThisWap Up* melalui *Worry and Sadness Programe* dan *MindWise (2.0) programe*. Berdasarkan hasil dari *literature review* semua jurnal maka dapat diangkat tema besar yaitu penggunaan *CCBT* pasien dengan depresi serta manfaat yang ada didalamnya.

**PEMBAHASAN**

Hasil dari *literature review* didapatkan lima dari sembilan jurnal penggunaan *CCBT* efektif dalam memperbaiki gejala depresi diantaranya yaitu adanya perbaikan suasana hati/*mood* dan perbaikan perilaku verbal pasien. Manfaat yang dirasakan dari penggunaan *CCBT* tidak hanya dirasakan oleh pasien, tenaga kesehatan turut merasakan manfaat dari penggunaan *CCBT* tersebut diantaranya yaitu dokter dan perawat akan lebih mudah dalam melakukan *follow up* keadaan pasien tidak terbatas ruang ataupun waktu, ketepatan dalam pemberian pengobatan atau perawatan, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andrews, G.et.,al (2018) berjudul *Computer therapy for the anxiety and depression disorders is effective, acceptable and practical health care: An updated meta-analysis*, ia menyebutkan bahwa *CCBT* sangat efisien dilakukan untuk memperbaiki gejala depresi dan kecemasan yang muncul serta adanya manfaat tambahan seperti terjaganya *privacy* pasien, adanya kejujuran dalam pemberian perawatan, memberikan kenyamanan bagi pasien ataupun tenaga medis dan memberikan ketepatan pengobatan oleh tenaga medis pada pasien dengan depresi.

Penggunaan *CCBT* ini selain memiliki manfaat pada perbaikan gejala depresi yang dialami pasien, manfaat lainnya adalah adanya pengurangan biaya atau ekonomis dalam perawatan pasien, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paganini, Sarah.et al., (2018) berjudul *Economic evaluations of internet- and mobile-based interventions for the treatment and prevention of depression: A systematic review* yang menyatakan hasil dari *study systematic review* sebanyak 1538 *literature*, tujuh evaluasi

ekonomi dari *Internet and mobile based interventions for the treatment and prevention of depression* (IMIs) dari depresi berat, depresi ringan IMIs sangat menghemat biaya perawatan ataupun pengobatan pasien dengan rata-rata biaya 3.088 euro hingga 22.609 euro. Kesimpulannya dari keseluruhan *literature* memiliki penghematan biaya berbasis komputersasi. Berbeda dengan jабaran diatas, penelitian yang berjudul *Outcomes of an online Computerized Cognitive Behavioural Treatment Programme for Treating Chinese Patients with Depression: A pilot study* yang dilakukan oleh (Albert Yeung, et al., 2018) mengatakan bahwa *CCBT* mungkin dapat begitu efektif pada perawatan primer para pasien di negara Barat tetapi tidak dengan penduduk di daerah Cina. *CCBT* dianggap hanya sebagai perawatan tambahan dari proses pemulihan depresi karena program *CBT* terkomputerisasi dapat menjadi penambahan biaya untuk perawatan pengobatan terutama bagi para pasien di daerah yang memiliki akses internet terbatas dalam hal ini adalah daerah yang terpencil.

Di Negara Cina perawatan *CCBT* mungkin dilakukan untuk pasien yang melakukan rawat jalan di klinik kesehatan hanya sebatas perawatan tambahan bukan menjadi perawatan primer seperti di Negara Barat hal ini karena kurangnya sumber daya untuk pengobatan penyakit mental dan kurangnya pemanfaatan layanan penyakit mental diantara pasien Cina yang depresi. Namun demikian *CCBT* dapat dengan mudah diakses karena diperkirakan pada tahun 2014, 632 juta pengguna internet di Cina akan terus meningkat dengan tingkat penetrasi 46,9% dan angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya, dengan demikian perawatan mental berbasis internet di Cina sangat berpotensi besar khususnya pada *CCBT* program *MoodyGym*. Pada percobaan pertama kali di Cina menggunakan program *MoodyGym* perlu banyak perbaikan dari mulai bentuk isian modul, penalaran pertanyaan yang sesuai Budaya di Cina harus dibenahi karena berbeda dengan Budaya Barat contohnya mengenai bentuk penerjemahan Budaya, penggunaan arti nama Tionghoa harus dikaitkan dengan contoh pernyataan yang disampaikan, serta ilustrasi cerita yang harus sesuai dengan tantangan dan masalah yang terjadi di masyarakat Tionghoa (Albert, Yeung et al., 2018).

Berkaitan dengan program *MoodyGym* yang pertama kali dilakukan untuk pasien depresi di Negara Cina Adapun jenis-jenis *CCBT* selain program *MoodyGym* yaitu *Stressbuster Programme* (Smith, et al., 2015), aplikasi *ThisWayUp* melalui *Worry and Sadness Programme* (Morgan, et al., 2017) dan *MindWise (2.0) Programme* (Collins, et al., 2018). Pada *MindWise(2.0) Programme* tahapan metode menggunakan *Randomized*

*Controlled Trial*. Pengaturan dari terapi depresi dan kecemasan peserta diatur berdasarkan teori dan teknik model Becks. Ada 4 tahap dari model Becks, yang pertama “*Introducing*” Peserta mampu mengenali pikiran negatifnya, pikiran positifnya (keyakinan), perasaan yang dialami, dan perilaku yang ditunjukkan. Setelah itu peserta mengisi lembar “ABC” (*Activating events, Belief, Consequences*), kedua “*Fear and Failure*” peserta mampu mengatasi perasaan negatif, mengatasi kecemasan dan menonton video tantangan mengenai “*Negative Automatic Thoughts*” (NATs), ketiga “*Avoidance*” peserta mampu menghindari masalah dan penentuan sikap yang harus dilakukan dan yang terakhir tahap keempat “*Catastrophizing*” peserta memiliki pemikiran yang seimbang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya penurunan terhadap gejala kecemasan dan depresi pada orang dewasa dengan hasil  $p > 0.03$ . Dapat disimpulkan bahwa penggunaan *CCBT MindWise(2.0) Progame* sama efektifnya dengan bentuk program lain yang dapat menurunkan gejala depresi dan kecemasan yang dialami pasien tetapi, pemilihan program-program tersebut harus tepat sesuai tahapan usia, Seperti contoh *Stressbuster Progame* (Smith, et al., 2015), dengan alat ukur *MFQ-C* dilakukan pada tahapan usia remaja sementara *MindWise(2.0) Progame* dilakukan pada rentang usia dewasa, hal ini karena *MindWise(2.0) Progame* peserta dituntut untuk lebih berpikir kritis serta adanya bahasan yang lebih kompleks (Collins et al., 2018).

## **KESIMPULAN**

Penggunaan *CCBT* ini menjadi alternatif tambahan bagi perawatan pasien dengan depresi di bidang psikoterapi (pendampingan, penyuluhan dan penyembuhan kesehatan pasien). Adanya Efektifitas waktu perawatan dan metode pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan pasien depresi membuat tingkat keberhasilan penurunan gejala depresi. Menggunakan *CCBT* menjadi lebih tidak terbatas ruang dan waktu pada perawatan pasien, selain rekomendasi penggunaan *CCBT* yang bermanfaat, pada proses ini *caring* terhadap pasien tetap terjalin karena disetiap tahapan masing-masing program, peneliti melakukan intervensi secara tatap muka terlebih dahulu guna menggali permasalahan-permasalahan yang timbul pada pasien serta observasi terhadap tingkah laku gangguan mental yang ditunjukkan oleh pasien.

Adapun tantangan yang harus dihadapi dalam pengembangan *CCBT* diantaranya yaitu *CCBT* membutuhkan koneksi atau ketersediaan *internet* yang

mumpuni agar *CCBT* berjalan dengan lancar, tenaga kesehatan perlu mewaspadai munculnya gejala depresi lainnya akibat pola perawatan yang tidak didampingi secara langsung, tenaga kesehatan harus peka terhadap muncul gejala depresi yang baru akibat tantangan yang muncul pada penggunaan *CCBT* ini. *CCBT* sesuai dengan etika keperawatan yaitu prinsip *Autonomy* (*CCBT* membuat pasien mandiri dalam menangani *episode* depresi yang muncul), *Beneficiency* (Perawat/tenaga medis melakukan tindakan sesuai ilmu yang didapat yang berguna bagi pasien), *Justice* (Proses pemberian tindakan perawatan menjadi adil karena sudah terprogram), *Fidelity* (Ada waktu yang terjadwal untuk dilakukan perawatan), *Confidentiality* (*CCBT* menjaga *privacy* pasien), *Non-Maleficence* (*CCBT* tidak membahayakan pasien, tindakan ini menurunkan gejala depresi dan kecemasan pasien serta menghemat biaya perawatan), *CCBT* dapat diterapkan di Indonesia dengan memperhatikan manfaat, kebijakan pemerintah dan kebijakan profesi yang berlaku mengenai perawatan secara *online* dan tentunya memperhatikan tantangan secara global seperti yang dialami oleh masyarakat di Negara Cina serta memiliki tenaga medis yang profesional di bidang teknologi informatika keperawatan .

## DAFTAR PUSTAKA

- Albert Yeung, et. all.(2018). *Outcomes of an online computerized cognitive behavioral treatment program for treating chinese patients with depression: A pilot study*. Asian Journal of Psychiatry 38.102-107. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.11.007>
- Andrews,G.et.all (2018). *Computer therapy for the anxiety and depression disorders is effective, acceptable and practical health care: An updated meta-analysis*.Journal of Anxiety Disorder 55.70-78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.01.001>
- Carla Morgan, et. all. (2017). *The effectiveness of unguided internet cognitive behavioural therapy for mixed anxiety and depression*. Internet Interventions 10. 47-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2017.10.003>
- Christian A. Webb, PhD, et. all.(2017). *Internet-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Depression: Current Progress and Future Directions*.
- Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit.(2018). Apa Itu Depresi?. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stroke/apa-itu-depresi>. Di unduh pada tanggal 25 Oktober 2020 pukul 19.30 WIB

- Gail, W. Stuart.(2016).Prinsip & Praktik Kepeawatan Kesehatan Jiwa Stuart. ELSEVIER
- Jeffrey N. Motte, et all.(2019). *Computerized cognitive training in young adults with depressive symptoms: Effects on mood, cognition, and everyday functioning*. Journal of Affective Disorders 245. 28-37. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.109>
- Kemenkes RI. (2017). Situasi Kesehatan Jiwa di Indonesia. Volume 25. Number 3 (2017). <https://pusdatin.kemkes.go.id/>. Di unduh pada tanggal 25 Oktober 2020 pukul 19.00 WIB
- Margrit Löbner, et.all.(2018). *cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized controlled trial (@ktiv)*. Journal of Affective Disorders 238.317-326. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.008>
- Matilda Berg, et. all.2019. *The Role of Knowledge in internet-based cognitive behavioural therapy for adolescent depression: Result from a randomised controlled study*. Internet Interventions 15. 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2018.10.001>
- Olof Johansson, et. all.(2019). *Effectiveness of guided internet-delivered cognitive behavior therapy for depression in routine psychiatry: A randomized controlled trial*. Internet Interventions 17.100247. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100247>
- Paganini, Sarah.et.all.(2018). Economic evaluations of internet- and mobile-based interventions for the treatment and prevention of depression: A systematic review. Journal of Affective Disorder 225.733-755. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.018>
- Patrick Smith, et all. (2015). *Computerised CBT for depressed adolescents: Randomised controlled trial*. Behaviour Research and Therapy 73.104-110. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2015.07.009> 0005-7967
- Sarah Collins, et. all.(2018). *Evaluation of a computerized cognitive behavioural therapy programme, MindWise (2.0), for adults with mild-to-moderate depression and anxiety*. British Journal of Clinical Psychology 57, 255–269 © 2017 The British Psychological Society. DOI:10.1111/bjc.121

**ARTIKEL PENELITIAN**

*Jurnal Kesehatan, Vol. 9 No. 2 (2020). ISSN 2086-9266 e-ISSN 2654-587x  
DOI 10.37048/kesehatan.v9i2.268*