

Article

Penggunaan Teknologi Berbasis Internet Dalam Pelaksanaan Terapi Kognitif Perilaku untuk Insomnia (*Online CBT-I*) : Tinjauan Pustaka

Ida Ayu Kartikasari¹, Sukihananto²

¹Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Indonesia

² Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: November 28, 2022
Final Revision: December 10, 2022
Available Online: December 15, 2022

KEYWORDS

Insomnia, Online CBT-I

CORRESPONDENCE

Phone: +6282147262524
E-mail: ida.ayu26@ui.ac.id

ABSTRACT

Kejadian insomnia dapat ditemukan pada hampir setiap rentang usia. Terapi kognitif perilaku untuk insomnia merupakan salah satu terapi yang dapat dipilih untuk mengatasi insomnia. Perkembangan teknologi di dunia kesehatan turut diadaptasi dalam intervensi terapi kognitif perilaku untuk insomnia. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi berbasis internet dalam pelaksanaan terapi kognitif perilaku untuk insomnia. Tinjauan pustaka dari artikel ini didapatkan dari *online database* Google Scholar, ProQuest, Science Direct, SpringerLink dan ClinicalKey pada tahun publikasi 2017-2022. Penggunaan teknologi berbasis internet dalam pelaksanaan terapi kognitif perilaku untuk insomnia menawarkan kemudahan akses, fleksibilitas, privasi serta kenyamanan bagi klien. Efektivitas yang lebih baik juga ditunjukkan dibandingkan dengan terapi kognitif perilaku untuk insomnia tatap muka.

I. INTRODUCTION

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk memulai atau mempertahankan tidur, yang mengganggu fungsi (NANDA, 2021). Insomnia disebutkan sebagai keluhan tidur yang paling umum terjadi dengan prevalensi 3-22% tergantung pada sistem klasifikasinya ("Clinical Handbook of Insomnia," 2017). Kejadian insomnia dapat ditemukan pada usia anak-anak hingga usia dewasa yang lebih tua (Patel et al., 2018; Himelfarb & Shatkin, 2021).

Salah satu terapi yang dapat dilakukan dalam pengobatan insomnia adalah terapi kognitif perilaku (*cognitive behavioral therapy / CBT*). CBT adalah terapi yang dilakukan dengan cara merekonstruksi aspek kognitif dengan tujuan mengidentifikasi pola pemikiran serta emosi yang berkaitan dengan perilaku seseorang (Hamid, A.Y.S, et al., 2019). Dalam CBT untuk insomnia (CBT-I), intervensi aspek kognitif berfokus pada pengelolaan pikiran negatif yang terjadi pada siang dan malam hari,

pikiran yang sibuk, dan keyakinan serta sikap yang tidak mendukung aktivitas tidur. Sedangkan intervensi perilaku bertujuan untuk mengatasi insomnia dengan mengubah perilaku melalui teknik *sleep hygiene, stimulus control, sleep restriction, maximizing daytime energy dan relaxation* (Waters, F., Ree, M.J., & Chiu, V., 2017). *Sleep restriction dan stimulus control* terbukti menjadi komponen yang paling efektif dalam pelaksanaan CBT-I (Baglioni, C., Espie, C., & Riemann, D., 2022).

Dunia kesehatan tidak luput dari perkembangan teknologi. Pelayanan kesehatan kemudian beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam pemberian terapi kepada klien yang memungkinkan dilakukan tanpa perlu bertatap muka secara langsung. CBT-I adalah salah satu terapi yang sangat mungkin dilakukan dengan menggunakan teknologi berbasis internet (*Online CBT-I*).

Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi berbasis internet dalam pelaksanaan terapi kognitif perilaku untuk insomnia (*Online CBT-I*).

II. METHODS

Metode penulisan artikel menggunakan penelusuran literatur melalui online database Google Scholar, ProQuest, Science Direct, SpringerLink dan ClinicalKey. Literatur yang digunakan terbatas pada tahun publikasi antara 2017 – 2022, dengan kata kunci : “online CBT-I” dan “insomnia”.

III. RESULT

Deskripsi CBT-I (Nowakowski, S., dkk., 2022).

CBT-I atau terapi kognitif perilaku untuk insomnia adalah perawatan yang berfokus pada penanganan gangguan tidur (kesulitan untuk memulai atau mempertahankan tidur). Lebih lanjut

dijelaskan bahwa komponen *CBT-I* meliputi *sleep restriction therapy, stimulus control procedures dan sleep hygiene instructions*. *Sleep restriction therapy* bertujuan untuk membatasi jumlah waktu yang dihabiskan klien di tempat tidur dengan jumlah waktu tidur klien yang sebenarnya. *Stimulus control procedures* dilakukan dengan membatasi waktu yang dihabiskan untuk terjaga dan aktivitas yang dilakukan saat individu terjaga di malam hari. Pembatasan dilakukan dengan cara sederhana sebagai berikut : berbaring untuk tidur hanya bila merasa mengantuk, menghindari membaca atau menonton di kamar tidur dan bila tidak bisa tidur, bangun dan pergi ke tempat atau ruangan lain, tetap terjaga selama anda belum mengantuk, kembali ke kamar tidur hanya bila sudah mengantuk dan ingin tidur. Pada *sleep hygiene instruction* menguraikan beberapa metode untuk mengurangi insomnia. Metode ini antara lain : berolahraga di sore hari, menghindari tidur siang, makan-makanan ringan maksimal satu jam sebelum tidur, menghindari minum terlalu banyak menjelang tidur, menghindari konsumsi kafein 6 jam sebelum tidur, menghindari nikotin, menggunakan penutup telinga untuk mengurangi kebisingan, menghindari tidur bersama hewan peliharaan, memastikan lingkungan tidur kondusif dan mempertahankan jadwal tidur yang teratur. Pada *CBT-I* tipe klasik masih mencakup *maximising daytime energy dan relaxation training*, namun protokol ini tidak berlaku lagi pada *CBT-I* kontemporer.

Deskripsi Online CBT (Albin, J., Bailey E. & Brodsky, S., 2021)

Online CBT atau terapi kognitif perilaku berbasis internet adalah program terapi yang menawarkan *CBT* melalui komputer atau perangkat seluler. *Online CBT* dikenal juga dengan nama *iCBT, eCBT* atau *computerized CBT*. *Online CBT*

menawarkan banyak keuntungan. Diantaranya pelaksanaan terapi yang lebih fleksibel dengan menyesuaikan jadwal terapis dan klien. Selain itu kemudahan akses juga ditawarkan bagi orang-orang yang memiliki masalah mobilitas atau tinggal di daerah yang tidak menyediakan pelayanan kesehatan mental. *Online CBT* dapat dengan mudah diakses dengan menggunakan perangkat seluler dan jaringan internet. Tidak disebutkan standar mengenai jenis *online CBT*. Namun secara umum, *online CBT* dibedakan atas *guided online CBT* dan *self-guided online CBT*. Keduanya mengikuti struktur dasar *CBT* serta menyediakan konten dan materi berbasis internet yang serupa. Namun yang membedakan adalah pada *guided online CBT* terhubung dengan terapis atau tenaga profesional kesehatan mental sedangkan pada *self-guided online CBT* tidak.

Program *online CBT* dilaksanakan sesuai dengan modul seperti pada buku manual. Modul awal memuat informasi yang diperlukan tentang *CBT*, seperti pengertian dan keterkaitannya dengan masalah pikiran, perasaan serta perilaku. Pada modul berikutnya dijelaskan teknik dan strategi berbeda, misalnya penetapan tujuan, restrukturisasi kognitif, meditasi, latihan memfokuskan perhatian, pengelolaan stres dan pemecahan masalah. Konten pada modul kedua ini tergantung pada program yang disediakan, kemungkinan tersedia informasi khusus pada kondisi tertentu. Modul terakhir biasanya mencakup pemantauan diri dan mempertahankan pencapaian yang sudah dicapai selama terapi. Beberapa program mengharuskan klien menyelesaikan modul terapi dalam urutan tertentu, namun yang lain memungkinkan untuk menyelesaikan terapi dalam urutan bebas.

Secara umum modul biasanya berisi informasi yang diperlukan, saran untuk mengintegrasikan konsep terapi dalam

kehidupan sehari-hari, cerita, contoh dan pekerjaan rumah yang harus dikerjakan selama dalam sesi terapi. Beberapa program memiliki aktivitas interaktif, buku kerja *online* untuk merekam *ABC chart* (*Antecedent Behavior Consequence*) serta formulir yang dapat diunduh. Pada akhir modul harus memuat pekerjaan rumah dan saran untuk mempraktikkan keterampilan yang telah diperoleh selama sesi terapi dalam kehidupan sehari-hari. Pada beberapa program memiliki penilaian di akhir untuk menilai seberapa baik klien mempelajari materi selama sesi terapi. Pada *guided online CBT*, interaksi atau bimbingan oleh terapis dilakukan melalui panggilan telepon mingguan oleh terapis kesehatan mental, email yang dikirim dalam interval waktu tertentu, teks maupun konferensi video. Interaksi dengan terapis dapat memberi motivasi dan dukungan bagi klien. Klien juga dapat mengklarifikasi informasi yang dimuat dalam modul. Sebelum mendaftar, klien harus memahami dengan jelas bagaimana pola interaksi dengan terapis pada pelayanan kesehatan mental. Beberapa program menyediakan layanan interaksi sesuai permintaan. Ini berarti interaksi dengan terapis dapat dilakukan kapan saja sesuai permintaan klien selama dalam sesi terapi. Sebaliknya, pada *self-guided online CBT*, meskipun fitur yang disediakan sama dengan *guided online CBT*, namun pada program ini klien melakukan terapi secara mandiri sesuai panduan tanpa umpan balik atau interaksi dengan terapis dari penyedia layanan kesehatan mental. Sebelum memutuskan program yang akan diikuti, klien harus dipastikan memahami pilihannya. Pilihan program terapi yang sesuai dengan kebutuhan dan pertimbangan lain akan meningkatkan peluang klien untuk mampu menyelesaikan sesi terapi.

Deskripsi Online CBT-I (Peter et al., 2019)

Pelaksanaan terapi kognitif perilaku untuk insomnia berbasis internet (*online CBT-I*) dimulai dengan pengkajian gangguan tidur yang dialami klien. Pengkajian ini tertuang dalam kuesioner yang berisi tentang sembilan karakteristik gangguan tidur, yaitu : masalah memulai tidur, masalah mempertahankan tidur, periode terjaga yang lama saat tidur, merasa lelah saat bangun tidur, kelelahan di siang hari, perasaan tegang, tidur yang terkait dengan perilaku menghindar, berpikir berlebihan menjelang waktu tidur dan mengalami masalah tidur selama lebih dari tiga bulan. Klien yang melaporkan setidaknya 6 gejala akan diarahkan untuk mendaftar pada platform online. Setelah mendaftar, klien akan diminta untuk mengisi data sosiodemografi. kemudian mengikuti 4 sesi terapi. Pada sesi 1 (*Sleep restriction therapy*) dan sesi 2 (*sleep hygiene instruction*) peserta akan mendapat instruksi atau panduan yang dikirim melalui e-mail. Selanjutnya, pada sesi 3, peserta akan mengikuti *relaxation techniques* yang diinformasikan melalui *e-mail* terintegrasi dengan audio untuk latihan relaksasi otot progresif. Di sesi 4, yang merupakan sesi akhir, akan dilakukan evaluasi dan pemberian rekomendasi untuk rencana selanjutnya yang dikirimkan melalui *e-mail*.

Selama dalam sesi terapi, klien juga mengisi buku harian digital. Buku harian ini berisi jawaban pertanyaan yang harus diisi pada malam dan pagi hari terkait dengan pola dan kebiasaan tidur, konsumsi obat tidur, konsumsi alkohol dan suasana hati. Pada akhir sesi, klien diminta mengisi kuesioner WHO-5 yang terkait dengan kesejahteraan mental, kuesioner *ISI (Insomnia Severity Index)* yang menilai tingkat insomnia dan kuesioner *ESS (Epworth Sleepiness Scale)* untuk pengukuran subjektif rasa kantuk. Buku harian dan kuesioner ini

menjadi bagian evaluasi dari terapi.

IV. DISCUSSION

Digitalisasi dalam beberapa dekade terakhir menjangkau hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia kesehatan. Pelayanan kesehatan konvensional secara perlahan mulai bergerak menuju modernisasi. Pelaksanaan terapi yang sebelumnya mengharuskan klien dan tenaga profesional kesehatan berada dalam waktu dan tempat yang sama, kini mulai dimodifikasi dengan memanfaatkan teknologi berbasis internet.

Tersedianya *online CBT-I* baik pada program *guided online CBT-I* dan *self-guided online CBT-I* menjawab kebutuhan klien akan kenyamanan, privasi dan fleksibilitas dalam pelaksanaan terapi. *Online CBT-I* juga memberikan pilihan bagi klien yang memiliki mobilitas terbatas karena kondisi kesehatan lain atau kesulitan mendapat transportasi ke pelayanan kesehatan mental (Ong, J.C., 2019).

Secara umum, *online CBT-I*, menunjukkan efektivitas jangka panjang dalam mengurangi insomnia dengan merestrukturisasi aspek kognitif yang mendasarinya (Chow et al., 2018). Bila dibandingkan dengan *CBT-I* tatap muka, *online CBT-I* menawarkan efektivitas yang lebih baik dalam pengobatan insomnia pada fase awal hingga kronis yang dialami individu dari berbagai kelompok demografis, termasuk ras, pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin dan usia (Peter et al., 2019, van der Zweerde et al., 2020, Cheng et al., 2019).

Ini menunjukkan respons yang sangat baik terhadap pengembangan *online CBT-I*. Respons positif terhadap intervensi dan hasil terapi yang memberikan dampak perbaikan pada insomnia juga telah ditunjukkan oleh klien dengan kondisi khusus yang melibatkan variabel fisik dan psikologis (Ho et al., 2022, Godzik et al., 2021).

Seiring dengan banyaknya studi yang dilakukan, minat masyarakat dalam menggunakan *online CBT-I* juga mengalami peningkatan. Selain keunggulan dan efektivitas yang sudah disampaikan sebelumnya, *online CBT-I* dianggap sangat sesuai dengan gaya hidup masyarakat saat ini. Sehingga *online CBT-I* menjadi pilihan yang layak dipertimbangkan oleh klien dalam menentukan terapi yang akan dipilih untuk mengatasi insomnia.

Validasi ini tentu sangat mendukung pernyataan bahwa *online CBT-I* memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam penanganan pasien insomnia dan implikasi kesehatan mental secara luas di seluruh dunia (Soh et al., 2020). Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan modifikasi yang sebaiknya terus dilakukan dalam program intervensi *online CBT-I*, agar senantiasa mampu menyesuaikan dengan tuntutan perubahan jaman.

V. CONCLUSION

Penggunaan teknologi berbasis internet dalam pelaksanaan terapi kognitif perilaku untuk insomnia (Online CBT-I) terbukti sangat efektif karena mampu mempermudah klien dalam mengakses layanan yang dibutuhkan. Klien tidak perlu datang ke pelayanan kesehatan untuk dapat melakukan terapi. Tentu saja ini sangat efisien dari segi biaya dan waktu. Klien juga dapat bebas memilih tempat yang dirasa nyaman dan waktu yang diinginkan untuk mengikuti sesi terapi. Pemantauan klien oleh terapis juga lebih mudah dilakukan karena tidak diperlukan tatap muka secara langsung. Penerapan *online CBT-I* sangat memungkinkan terapis untuk menjangkau klien pada jarak yang jauh. Hal ini tentu berdampak baik dalam kualitas pelayanan. Tujuan terapi dapat tercapai sekaligus mampu mengeliminasi faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan terapi. Masyarakat

juga tentu akan lebih mudah mengakses sumber-sumber informasi terkait penerapan *online CBT-I*. Ini tentu layak menjadi perhatian pemberi layanan kesehatan dalam melakukan inovasi guna meningkatkan kualitas pelayanan.

REFERENCES

- Achir Yani, M., Hamid, S., Herni Susanti, Dns., Riska Amalya Nasution Budi Anna Keliat, K., Ice Yulia Wardani, Ma., & Program Studi Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Jiwa, S. (2019). *UNIVERSITAS INDONESIA MODUL TERAPI COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY PADA KLIEN YANG MENGALAMI RISIKO BUNUH DIRI*.
- Albin, D. J., Brodsky, D. S., Bailey, E. (2021). *Cognitive Behavioral Therapy: Recognize and Overcome Behaviors for a Healthier, Happier You*. Britania Raya: Dorling Kindersley Limited.
- Baglioni, C., Espie, C.A., & Riemann, D. (2022). *Cognitive – Behavioral therapy for insomnia (CBT-I) across the lifespan. Guidelines and clinical protocols for health professional*. UK : John Wiley & Sons Ltd
- Cheng, P., Luik, A. I., Fellman-Couture, C., Peterson, E., Joseph, C. L. M., Tallent, G., Tran, K. M., Ahmedani, B. K., Roehrs, T., Roth, T., & Drake, C. L. (2019). Efficacy of digital CBT for insomnia to reduce depression across demographic groups: A randomized trial. *Psychological Medicine*, 49(3), 491–500. <https://doi.org/10.1017/S0033291718001113>
- Chow, P. I., Ingersoll, K. S., Thorndike, F. P., Lord, H. R., Gonder-Frederick, L., Morin, C. M., & Ritterband, L. M. (2018). Cognitive mechanisms of sleep outcomes in a randomized clinical trial of internet-based cognitive behavioral therapy for insomnia. *Sleep Medicine*, 47, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.11.1140>
- Clinical Handbook of Insomnia. (2017). In H. P. Attarian (Ed.), *Clinical Handbook of Insomnia*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41400-3>
- Godzik, C., Crawford, S., & Ryan, E. (2021). Feasibility of an online cognitive behavioral therapy program to improve insomnia, mood, and quality of life in bereaved adults ages 55 and older. *Geriatric Nursing*, 42(1), 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.12.006>
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Takao Lopes, C. (n.d.). *NANDA International, Inc. nursing diagnoses : definitions and classification*.
- Himelfarb, M., & Shatkin, J. P. (2021). Pediatric Insomnia. In *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* (Vol. 30, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.chc.2020.08.004>
- Ho, K. K. N., Simic, M., Pinheiro, M. B., Miller, C. B., Ferreira, M. L., Grunstein, R. R., Hopper, J. L., Ordoñana, J. R., & Ferreira, P. H. (2022). Efficacy of a digital cognitive behavioral therapy for insomnia in people with low back pain: a feasibility randomized co-twin and singleton-controlled trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40814-022-01087-z>
- Nowakowski, S., et al. (2021). *Adapting cognitive behavioral therapy for insomnia*. London : Elsevier Science.
- Ong, J. C. (2019). *Cognitive-behavioral therapies for insomnia, an Issue of sleep medicine clinics*. Dutch: Elsevier Health Sciences.
- Patel, D., Steinberg, J., & Patel, P. (2018). Insomnia in the elderly: A review. In *Journal of Clinical Sleep Medicine* (Vol. 14, Issue 6, pp. 1017–1024). American Academy of Sleep Medicine. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7172>
- Peter, L., Reindl, R., Zauter, S., Hillemacher, T., & Richter, K. (2019). Effectiveness of an online

- CBT-i intervention and a face-to-face treatment for shift work sleep disorder: A comparison of sleep diary data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph16173081>
- Soh, H. L., Ho, R. C., Ho, C. S., & Tam, W. W. (2020). Efficacy of digital cognitive behavioural therapy for insomnia: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine*, 75, 315–325. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.08.020>
- Van der Zweerde, T., Lancee, J., Ida Luik, A., & van Straten, A. (2020). Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: Tailoring Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia for Patients with Chronic Insomnia. In *Sleep Medicine Clinics* (Vol. 15, Issue 2, pp. 117–131). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2020.02.001>
- Waters, F., Ree, M.J., & Chiu, V. (2017). Delivering CBT for insomnia in psychosis. A clinical guide. New York: Routledge.

BIOGRAPHY

First Author

Nama : Ns. Ida Ayu Kartikasari, S.Kep.
 Institusi : Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
 E-Mail : ida.ayu26@ui.ac.id

Second Author

Nama : Ns. Sukihananto, S.Kep., M.kep.
 Institusi : Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
 E-mail : sukihananto@yahoo.com