


# Apakah *Cognitive Behaviour Therapy* (CBT) Digital Efektif untuk Menurunkan Kecenderungan Bunuh Diri pada Gen Z?

Kamsih Astuti\*, Sheilla Varadhila Peristiano, Albert Yakobus Chandra

Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

kamsih@mecubuana-yogya.ac.id\*

<p><b>Submitted:</b> 2025-03-04</p> <p><b>Revised:</b> 2026-03-06</p> <p><b>Published:</b> 2026-05-23</p> <p><b>Keywords:</b> Cbt Digital, Gen Z, Intervensi Psikologis, Kecenderungan Bunuh Diri, Mindspace Programme</p> <p><b>Copyright holder:</b> © Author/s (2026)</p> <p>This article is under: </p> <p><b>How to cite:</b> Astuti, K., Peristiano, S. V., &amp; Chandra, A. Y. (2026). Apakah Cognitive Behaviour Therapy (CBT) Digital Efektif untuk Menurunkan Kecenderungan Bunuh Diri pada Gen Z?. <i>Bulletin of Counseling and Psychotherapy</i>, 8(2). <a href="https://doi.org/10.51214/002026081838000">https://doi.org/10.51214/002026081838000</a></p> <p><b>Published by:</b> Kuras Institute</p> <p><b>E-ISSN:</b> 2656-1050</p>	<p><b>ABSTRACT:</b> Suicide is a serious problem in society and has now become a global concern. Although suicide is a serious public health issue, it can be prevented with the right interventions. Cognitive behavioral therapy (CBT) is a psychological intervention that is quite effective in reducing suicidal ideation; however, the limited availability of psychologists prevents this method from reaching a wider audience. These conditions present an opportunity for the use of internet-based CBT as an alternative for addressing suicidal tendencies among Gen Z. This study was conducted to evaluate the Digital CBT program (Mindspace Program) for preventing suicidal tendencies in Gen Z. Web-based psychological interventions will enhance the accessibility and reach of the program. The research subjects were 10 Gen Z individuals, aged 22–26 years. This study employed a one-group pre-test - post-tests design with the Mindspace Programme as the intervention. The research instrument utilized the Suicide Tendency Scale, administered during the pre-test, post-tests, and follow-up. The results were analyzed using a paired samples t-test, revealing a significant difference in suicidal tendencies among the participants before and after receiving Digital CBT, with a t-value of 5.137 (<math>p &lt; 0.01</math>). Suicidal tendencies were lower after Digital CBT (mean: 29.00) compared to before Digital CBT (mean: 37.46). These findings imply that digital CBT is an effective alternative for addressing suicidal tendencies among Gen Z and serves as an evidence-based intervention.</p>
--	--

## PENDAHULUAN

Bunuh diri merupakan masalah serius yang ada di masyarakat dan saat ini telah menjadi perhatian global. Menurut WHO, diperkirakan setiap tahun 703.000 orang bunuh diri dan lebih banyak lagi orang yang mencoba bunuh diri. Bunuh diri merupakan penyebab kematian keempat terbesar pada kelompok usia 15-29 tahun secara global pada tahun 2019. Up date data tahun 2021 di Indonesia, diketahui prevalensi angka bunuh diri pada kelompok usia 15-34 tahun sebesar 5,64%. Pada periode Januari sampai Mei 2023, ditemukan kasus bunuh diri di Indonesia mencapai 451 kasus (Puspiknas, 2023) dan secara khusus dalam kurun waktu bulan Maret sampai Desember 2023, tercatat ada 10 kasus bunuh diri pada mahasiswa terjadi di berbagai daerah di Indonesia (Gatra, 2023). Data ini menunjukkan bahwa bunuh diri menjadi masalah serius di Indonesia.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa sebanyak 2,8% penduduk Indonesia kelompok umur 15-24, dan 1,7% penduduk berusia 25-34 tahun diketahui mengalami masalah kesehatan jiwa. Secara khusus, berdasarkan hasil SKI tersebut diketahui bahwa

0,33% (130.977 orang) berusia 15-24 tahun menyatakan memiliki keinginan untuk bunuh diri dalam satu bulan terakhir, sementara untuk penduduk berusia 25-34 tahun terdapat 0,22% (132.645 orang) menyatakan pernah memiliki keinginan untuk bunuh diri (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Hasil penelitian terhadap 249 mahasiswa generasi Z di salah satu PTS, menunjukkan sebanyak 18 orang (7,2%) memiliki ide bunuh diri dalam kategori tinggi, 33 orang (13.3%) dalam kategori sedang, dan 198 (79,5%) memiliki ide bunuh diri dalam kategori rendah (Setiyawan & Astuti, 2024). Meskipun sebagian besar mahasiswa menunjukkan ide bunuh diri rendah namun data ini tetap perlu diwaspadai mengingat kejadian bunuh diri kadang-kadang muncul dalam situasi yang tidak terduga.

Bunuh diri adalah tindakan membunuh diri sendiri dengan sering kali terjadi dalam konteks episode depresi berat, tetapi juga dapat terjadi sebagai akibat dari penggunaan zat atau gangguan lainnya. Bunuh diri kadang-kadang terjadi tanpa adanya gangguan kejiwaan, terutama dalam situasi yang tidak dapat dipertahankan, seperti kehilangan yang ekstrem atau berkepanjangan atau kesehatan yang menurun (American Psychological Association, 2018). Bunuh diri adalah sebuah tindakan yang dilakukan secara sengaja sehingga menyebabkan kematian (Winurini, 2019), bukan tindakan yang kebetulan, melainkan hasil dari pemikiran, ide, atau gagasan untuk melakukan bunuh diri (Hariyono, 2019).

Tindakan bunuh diri selalu diawali dengan munculnya ide bunuh diri, kemudian berlanjut pada tindakan percobaan bunuh diri, sampai pada tingkatan akhir yaitu tindakan bunuh diri (Klonsky & May, 2014). Ide bunuh diri sendiri diartikan sebagai pemikiran, gambaran, keyakinan, atau dorongan kognisi yang ada pada individu untuk mengakhiri hidupnya sendiri (Wenzel & Beck, 2008), memikirkan, mempertimbangkan, dan atau merencanakan untuk mengakhiri hidup (Klonsky et al., 2016). Adanya ide bunuh diri akan menimbulkan dorongan atau kecenderungan untuk melakukan tindakan bunuh diri. Kecenderungan bunuh diri adalah kecondongan hati atau keinginan seseorang untuk mengakhiri hidupnya yaitu dengan membunuh dirinya sendiri tanpa paksaan dari orang lain (Puspitasari et al., 2017). Adanya kecenderungan bunuh diri dapat digambarkan dengan 7 aspek yaitu (a) memiliki pengalaman masa lalu mengenai bunuh diri sebelumnya, (b) mengalami peristiwa kehilangan, (c) mengalami perubahan tingkah laku, (d) tidak memiliki harapan hidup, (e) munculnya perasaan negatif yang berlebihan, (f) terjadi kekacauan kepribadian, dan (g) menyerah terhadap hidup yang dijalani (Puspitasari et al., 2017).

Menurut model kognitif perilaku bunuh diri, terdapat tiga konstruk utama yang mendasari perilaku bunuh diri, yaitu faktor-faktor kerentanan disposisi seperti sifat yang memberi risiko non-spesifik untuk gangguan mental, proses kognitif terkait gangguan mental seperti isi kognitif yang maladaptive dan bias pemrosesan informasi serta proses kognitif terkait tindakan bunuh diri yaitu konten kognitif maladaptif dan proses informasi yang bekerja ketika seseorang berada dalam krisis bunuh diri (Wenzel & Beck, 2008). Proses-proses kognitif yang relevan dengan bunuh diri berujung pada tindakan bunuh diri, tergantung pada titik di mana individu tidak bisa lagi mentolerir kesusahan yang terkait dengan kognisi dan emosi yang berlebihan yang muncul dalam perjalanan krisis (yaitu, ambang batas toleransi).

Terapi kognitif perilaku didasarkan pada gagasan bahwa pikiran, perasaan, dan perilaku saling terkait, dan bahwa perubahan dalam pemikiran dapat mengarah pada perubahan dalam perasaan dan perilaku. Pendekatan kognitif perilaku dapat menjadi salah satu pendekatan psikologi untuk mendesain intervensi pencegahan dan penurunan kecenderungan bunuh diri. Terapi kognitif perilaku singkat (*Brief CBT*) memiliki bukti empiris yang menjanjikan untuk mengurangi ide bunuh diri (Cramer & Tucker, 2021). Terapi kognitif perilaku merupakan pendekatan belajar terhadap terapi yang menggabungkan teknik kognitif dan perilaku. Terapi ini mengintegrasikan teknik-teknik terapeutik yang berfokus untuk membantu individu melakukan perubahan-perubahan, tidak hanya pada perilaku nyata tetapi juga dalam pemikiran, keyakinan, dan sikap mendasarinya (Nevid et al., 2018). Terapi kognitif perilaku bertujuan membantu pasien untuk dapat mengubah sistem keyakinan

yang negatif, irasional dan mengalami penyimpangan (distorsi) menjadi positif dan rasional sehingga secara bertahap mempunyai reaksi somatik dan perilaku yang lebih sehat dan normal. Aspek kognitif dalam terapi kognitif perilaku antara lain mengubah cara berpikir, kepercayaan, sikap, asumsi, imajinasi dan memfasilitasi subjek belajar mengenali dan mengubah kesalahan dalam aspek kognitif. Sedangkan aspek perilaku dalam terapi kognitif perilaku yaitu mengubah hubungan yang salah antara situasi permasalahan dengan kebiasaan mereaksi permasalahan, belajar mengubah perilaku, menenangkan pikiran dan tubuh sehingga merasa lebih baik (Beck & Flemming, 2021).

Perkembangan teknologi informasi yang kian massif memunculkan kebutuhan untuk mengembangkan teknik intervensi berbasis internet untuk meningkatkan akses terhadap layanan psikologi. Hal ini sejalan dengan semakin banyaknya pengguna internet di Indonesia, utamanya di kalangan usia muda. Pada tahun 2021, persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang menyatakan pernah mengakses internet dalam tiga bulan terakhir sekitar 62,10 persen dan meningkat menjadi 66,48 persen pada tahun 2022. Peningkatan penggunaan internet ini terjadi baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Media yang digunakan untuk mengakses internet adalah komputer desktop, laptop/notebook/tablet, telepon seluler atau media lainnya. Fasilitas telepon seluler memiliki peran yang cukup signifikan sebagai media untuk mengakses internet. Dalam kurun waktu 2021–2022, telepon seluler menjadi media yang paling banyak dipilih dalam mengakses internet. Telepon seluler mendominasi pilihan masyarakat untuk mengakses internet dengan porsi sekitar 98,70 persen pada tahun 2021, dan 98,44 persen pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Kondisi ini membuka peluang untuk menyediakan program intervensi psikologi yang dapat diakses oleh banyak orang mengingat keterbatasan layanan psikologi di Indonesia.

Layanan yang berbasis daring lebih mudah dijangkau dibandingkan dengan layanan secara bertatap muka. Jenis layanan *online* ini cukup efektif untuk mengurangi antrian dan membantu klien untuk dapat mengakses layanan psikologi sesuai dengan keinginan waktu klien, sehingga penerapan teknologi ini dapat menghemat tenaga dan waktu untuk tenaga psikolog yang terbatas, tidak sebanding dengan jumlah klien yang banyak. Penerapan sistem teknologi yang cukup terjangkau dan sangat efektif pada aplikasi yang berbasis digital lebih mudah untuk memonitor dan manajemen gejala atau gangguan kecemasan (Kamilah, 2021). Beberapa keuntungan CBT digital, seperti lebih efisien secara biaya, lebih mudah penggunaannya pada orang-orang di berbagai wilayah geografis, dan mengurangi kesulitan seperti masalah waktu dan stigma. CBT digital juga berpotensi tidak hanya memberikan intervensi berkualitas tinggi yang terstandar tetapi juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan klien sehingga terapi psikologis yang ditawarkan menjadi lebih sesuai dan personal (Luik et al., 2017).

Terapi perilaku kognitif digital, atau CBT digital, adalah terapi *online* atau campuran dengan perawatan dan intervensi berbasis CBT untuk membantu klien mengelola gejala kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, atau kondisi terkait stress (Moore, 2021). CBT digital dapat menggunakan 1 dari 3 format berikut: 1) alat berbasis web dan *smartphone* untuk mendukung psikoterapi berkelanjutan dengan dokter (*digital CBT as support*); 2) paket dCBT yang dilaksanakan oleh konsumen di luar konteks terapi tetapi dipandu oleh masukan reguler dari dokter (dCBT terpandu); dan 3) dCBT otomatis penuh yang tidak memerlukan dukungan dari dokter (Luik et al., 2017; Adib, 2015). Dari tipe tersebut, dipilih format (1) yaitu e-CBT sebagai support. Dalam implementasi di lapangan, maka e-CBT ini akan disediakan di provider dalam hal ini Puskesmas untuk membantu peningkatan layanan psikologis pada lini pertama.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya mengenai intervensi berbasis digital dengan metode dan hasil yang beragam. Dalam uji coba terkontrol secara acak, baik intervensi dCBT yang dipandu maupun otomatis penuh telah menunjukkan ukuran efek sedang hingga besar pada berbagai hasil termasuk keparahan insomnia, efisiensi tidur, waktu tidur total, dan latensi onset tidur. Digital CBT juga telah terbukti meningkatkan kualitas tidur di berbagai populasi, termasuk individu dengan keluhan tidur subklinis, wanita hamil, dan individu dengan komorbiditas gangguan

medis dan psikiatri. Keberlanjutan efek digital CBT cukup menjanjikan dan berdasarkan temuan ini, muncul konsensus bahwa dCBT-i menghasilkan efek yang sebanding dengan terapi tatap muka (Krystal, 2021). Dengan metode *Scoping review* pada artikel yang terbit tahun 2014-2024 ditemukan bahwa intervensi berbasis digital menggunakan *smart phone*, *online learning modules* dan *gamed based* memiliki potensi yang signifikan dalam mengurangi risiko perilaku bunuh diri pada dewasa. Intervensi digital memiliki peran penting dalam mengurangi risiko perilaku bunuh diri pada dewasa dengan mempertimbangkan aspek kesesuaian dengan kebutuhan individu dan pemahaman literasi digital (Yosep et al., 2024). Intervensi iCBT terkait dengan penurunan yang signifikan dalam pikiran bunuh diri dibandingkan dengan kondisi kontrol. Mengingat skalabilitasnya yang tinggi, intervensi iCBT berpotensi untuk mengurangi angka kematian akibat bunuh diri (Yosep et al., 2024). Hasil penelitian lain menunjukkan terapi perilaku kognitif berbasis internet dan seluler (iCBT) dapat mengurangi pikiran bunuh diri namun, meta-analisis terbaru menemukan ukuran efek yang kecil, dan masih belum jelas apakah subkelompok tertentu dari peserta mengalami efek yang bermanfaat atau merugikan (Yosep et al., 2024).

Selain hasil-hasil penelitian di atas, ditemukan juga penelitian dengan intervensi CBT *online*. Terapi kognitif perilaku secara *online* diberikan kepada partisipan dalam enam sesi intervensi, yang terdiri atas formulasi masalah, penangkapan pikiran, pengujian realita, penghentian pikiran negatif, dan pemantauan aktivitas (*activity monitoring*). Hasil intervensi psikologis menunjukkan ada penurunan intensitas gejala utama episode depresi sedang dengan distres cemas pada partisipan (Rahmania et al., 2023). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa *internet based CBT* tidak efektif untuk menurunkan kecemasan sosial pada dewasa awal di Indonesia (Wulandari, 2023). Dari beberapa hasil penelitian di atas, terlihat bahwa efektivitas CBT *online* masih perlu diuji lebih lanjut mengingat hasilnya yang masih belum konsisten dan ukuran efek (*size effect*) yang kecil. Intervensi berbasis internet menunjukkan hasil yang tidak konsisten dalam mengurangi pikiran untuk bunuh diri, dengan tingkat heterogenitas yang cukup tinggi di antara berbagai penelitian. Meskipun beberapa pendekatan yang dipandu menunjukkan potensi, bukti yang ada masih belum meyakinkan akibat keterbatasan metodologis dan variasi dalam karakteristik intervensi (Abbasi et al., 2025).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian di atas. Dalam penelitian ini tipe CBT digital yang digunakan adalah CBT berbasis web dengan nama *Mindspace.id*. yang dikembangkan oleh peneliti. Aplikasi CBT digital (*Mindspace.id*) terdiri dari empat tahap sebagai berikut: (a) "*How we think*". Tahap ini berisi psikoedukasi dan restrukturisasi kognitif di dalamnya terdiri sesi perkenalan, mengisi *informed consent*, dan tes awal. Sesi berikutnya informasi terapi (brief CBT, teknik socrates, dan desensitisasi sistematis). Sesi analisis fungsional hubungan antara distorsi kognitif, emosi, dan perilaku. Sesi mencari distorsi kognitif, emosi, dan perilaku. Selanjutnya sesi Identifikasi kebenaran distorsi kognitif dengan dialog socratic. (b) "*Manage our anxiety*". Tahap ini berisi desensitisasi sistematis yang terdiri dari sesi menyusun hierarki kecemasan, latihan relaksasi, dan melakukan langkah desensitisasi sistematis. (c) "*Self talk*". Tahap ini berisi pelaksanaan intervensi lanjutan, yang terdiri dari sesi evaluasi dan komitmen, serta sesi *selftalk*. (d) "*Reflection*". Tahap akhir yang terdiri dari evaluasi dan pencegahan relapse; sesi refleksi diri dan tes akhir (Astuti et al., 2024).

CBT digital *Mindspace.id* mengajarkan keterampilan koping untuk mengelola emosi internal yang terkait dengan pikiran bunuh diri. CBT digital dapat menurunkan kecenderungan bunuh diri melalui kombinasi unik terapi restrukturisasi kognitif, latihan relaksasi dan desensitisasi sistematis untuk mengurangi kecemasan, *self talk* serta refleksi dan pencegahan relaps (Astuti et al., 2024).

Keterampilan yang diajarkan dalam CBT digital ini adalah restrukturisasi kognitif. Keterampilan ini mengajarkan orang untuk mengidentifikasi dan menantang pola pikir negatif yang berkontribusi pada pikiran bunuh diri mereka. Dengan mengganti pikiran bunuh diri dengan pikiran yang lebih realistis dan positif, orang dapat mengurangi risiko mereka untuk melakukan perilaku merugikan diri sendiri dan menurunkan risiko bunuh diri.

Dalam CBT digital juga diajarkan ketrampilan pemecahan masalah. Intervensi CBT ini berfokus pada memberikan strategi efektif kepada orang-orang untuk mengatasi masalah dan stresor yang mungkin berkontribusi pada pikiran bunuh diri mereka. Dengan memecah masalah menjadi langkah-langkah yang dapat dikelola dan mempertimbangkan solusi alternatif, orang-orang dapat mengembangkan rasa empowerment dan kontrol atas situasi mereka.

Selanjutnya adalah latihan pengaturan emosi. Keterampilan ini membantu orang belajar mengenali dan mengelola emosi intens yang mungkin memperburuk pikiran bunuh diri mereka. Dengan berlatih teknik relaksasi dan desensitisasi sistematis subjek dapat meningkatkan kemampuannya untuk mengatasi depresi, kecemasan, atau krisis bunuh diri. Selanjutnya adalah pencegahan kambuh berisi ketrampilan untuk pengembangan rencana untuk proaktif menangani potensi kemunduran atau periode peningkatan risiko bunuh diri akibat pikiran bunuh diri. Dengan mengidentifikasi tanda-tanda peringatan dini perilaku bunuh diri melalui penilaian risiko bunuh diri dan menerapkan strategi koping, orang dapat mengurangi kemungkinan mencapai titik krisis bunuh diri.

Penelitian menunjukkan bahwa CBT digital dapat memberikan manfaat dalam mengurangi pikiran bunuh diri pada orang yang mengalami tantangan kesehatan mental. Orang dapat mengembangkan pola pikir yang lebih sehat dan mengelola emosi mereka dengan lebih baik dengan mengatasi pola pikir negatif dan memberikan keterampilan koping. Seiring waktu, hal ini dapat menyebabkan penurunan pikiran bunuh diri dan peningkatan keseluruhan dalam kesejahteraan mental dan faktor pelindung. Dengan latihan dan dukungan yang berkelanjutan, orang dapat mengalami penurunan risiko bunuh diri, yang pada akhirnya mengarah pada kualitas hidup yang lebih baik. Efektivitas ini didukung oleh banyak RCT pada populasi dewasa muda dengan hasil yang konsisten: penurunan 30-77% pada perilaku bunuh diri dan ide bunuh diri yang signifikan secara statistik (Yosep et al., 2024). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa CBT yang diberikan melalui *telehealth* video efektif dalam mengurangi risiko upaya bunuh diri pada dewasa dengan pikiran bunuh diri dan/atau perilaku bunuh diri baru-baru ini (Baker et al., 2014).

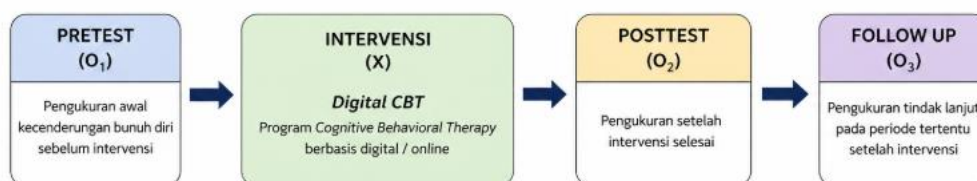
### Tujuan Penelitian dan Hipotesis

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya yang sudah mengembangkan program CBT Digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas CBT Digital (*Mindspace.id*) untuk menurunkan kecenderungan bunuh diri pada generasi Z. Hipotesis penelitian adalah: kecenderungan bunuh diri pada Gen Z lebih rendah setelah mendapat terapi CBT Digital (*Mindspace.id*) daripada sebelum terapi.

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *one group pretest-posttest-follow up* dengan intervensi CBT Digital *Mindspace.id*. sebagaimana tersaji pada gambar berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian Eksperimen

## Partisipan

Partisipan penelitian adalah 10 generasi Z di Indonesia dengan usia berkisar dari 22-26 tahun, memiliki skor kecenderungan bunuh diri dengan kriteria sedang dan tinggi berdasarkan Skala Kecenderungan Bunuh Diri (Puspitadesi et al., 2017). Adapun deskripsi subjek adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Subjek berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah
22	1
23	1
24	2
25	4
26	2

\*Kesepuluh subjek berjenis kelamin perempuan dan berstatus mahasiswi

## Prosedur

Subjek mengakses CBT digital melalui <https://mindspace.id/>, kemudian akan mendapat penjelasan mengenai *mindspace.id*. Selanjutnya subjek mengisi *inform consent* yang telah tersedia kemudian dilakukan pretes. Berdasarkan hasil pretes, dilanjutkan dengan tahap 1 berisi penjelasan Brief CBT, Teknik Socrates dan desensitisasi sistematis, serta analisis fungsional hubungan antara distorsi pikiran, emosi dan perilaku. Tahap berikutnya, tahap 2 adalah *Manage our anxiety* dengan cara desensitisasi sistematis, latihan relaksasi otot dan relaksasi pernafasan, menyusun hirarkhi kecemasan, Tahap 3: *self talk* (intervensi lanjutan) berisi evaluasi dan komitmen, mengidentifikasi afek negatif dan positif, selanjutnya melakukan *self talk*. Tahap 4: *Reflection* berisi sesi refleksi diri. Dilanjutkan dengan *post tes*, dan *follow up* dilakukan tiga minggu setelah intervensi diberikan.

## Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini adalah skala kecenderungan bunuh diri (Puspitadesi et al., 2017). Skala ini berisi 25 aitem yang membentuk 7 faktor dengan seluruh aitem memiliki *loading factor* lebih besar dari 0,5 dilihat dari koefisien KMO MSA = 0,896 dan semua aitem mengumpul di setiap faktornya. Setiap aitem dalam Skala Kecenderungan Bunuh Diri terdiri dari 3 alternatif pilihan jawaban, dengan contoh aitem sebagai berikut: (1) Saya mendengar suara-suara yang menyuruh saya untuk mengakhiri hidup: (a) tidak pernah; (b) ya, satu/dua kali saya pernah mendengarnya; (c) Ya, hampir setiap hari saya mendengarnya. (2) Dalam satu bulan ini, saya merasa kehilangan harapan untuk menjalani hidup ini: (a) Tidak pernah; (b) Ya, satu/dua kali saya pernah mengalaminya; (c) Ya, hampir setiap hari saya mengalaminya. Skala kecenderungan bunuh diri memiliki nilai reliabilitas alpha 0,937 dan indeks daya beda aitem berkisar antara 0.449-0.687, serta memiliki korelasi dengan *Beck Depression Inventory* sebesar 0,789 ( $p < 0,01$ ).

## Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan *pairs sample test* dengan JASP versi 0.95.4.0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh CBT digital Mindspace.id terhadap kecenderungan bunuh diri. Hasil pengukuran kecenderungan bunuh diri pada *pre-test*, *post-test*, dan *follow up* pada subjek penelitian tersaji pada Tabel 1. Berdasarkan hasil pengukuran di atas dapat diketahui data deskriptif pada Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Pengukuran *Pre-Test* dan *Post-Test* Skala Kecenderungan Bunuh Diri

<i>Subject</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Follow Up</i>
1	27	26	28
2	48	41	38
3	45	45	30
4	35	27	47
5	41	33	30
6	31	28	27
7	37	26	27
8	42	32	31
9	31	27	36
10	31	21	27

Tabel 2. Deskripsi Data

<i>Subject</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Follow Up</i>
Skor minimal	27	21	27
Skor maksimal	48	33	47
Rerata	37,46	29,00	32,10
Deviasi Standar	6,936	7,141	6,471

### Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dengan *pair sample t test* diketahui  $t: 4,475$  ( $p < 0,01$ ). Dengan demikian terdapat perbedaan signifikan kecenderungan bunuh diri pada Gen Z antara sebelum diberi intervensi CBT digital dan setelah diberi intervensi CBT Digital, dengan kecenderungan bunuh diri lebih rendah setelah intervensi CBT Digital. Rerata skor kecenderungan bunuh diri pada *post-test* (29,00) lebih rendah dibanding *pre-test* (37,46). Penurunan skor rerata kecenderungan bunuh diri dari *pre-test* ke *post-test* sebesar 8,46. Adapun hasil uji *post-test – follow up* diperoleh nilai  $t: 0,364$  ( $p > 0,362$ ). Dengan demikian tidak terdapat perbedaan antara *post-test* dan *follow up*. Berdasarkan hasil ini diketahui bahwa pengaruh CBT Digital terhadap penurunan kecenderungan bunuh diri bertahan sampai *follow up* yang pengukurannya dilakukan 3 minggu setelah perlakuan.

Hasil penelitian juga menunjukkan nilai *cohen's d* sebesar 0,320 (pada *pre-test – post-test*), sedangkan pada pengukuran *pre-test – follow up* nilai *cohen's d* sebesar 0,318. Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa CBT Digital dapat menurunkan kecenderungan bunuh diri pada subjek.

Hasil analisis data kuantitatif dengan *paired sample t test* menunjukkan bahwa CBT digital berpengaruh signifikan terhadap penurunan kecenderungan bunuh diri pada subjek. Adapun proses bagaimana CBT digital berpengaruh pada subjek dapat dilihat dari data kualitatif pada tahap 1, 2, 3 terapi yang terekam dalam *Mindspace.id*.

Pada tahap 1 CBT digital, subjek diminta untuk mengidentifikasi situasi dan kondisi yang membuat Subjek merasa khawatir atau cemas, hasilnya tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Situasi dan Kondisi yang dapat Menimbulkan Rasa Khawatir atau Cemas

Subjek	Situasi dan Kondisi yang Dirasa tidak Menyenangkan
1	Mengalami <i>Quarter life crisis</i> , dimana merasa <i>stuck</i> karena belum ada karir yang jelas, Khawatir tidak bisa memenuhi ekspektasi diri sendiri dan orang tua terkait dengan pendidikan dan juga pekerjaan kelak
2	cemas setelah menyelesaikan pendidikan tidak mendapatkan pekerjaan
3	Cemas tidak mendapat pekerjaan dan merasa kurang kompeten menjadi psikolog

4	menghadapi ujian dan berbicara di depan banyak orang selalu membuat saya khawatir hingga tidak nafsu makan bahkan bisa seharian tidak ingin makan, berada di kondisi tidak tahu harus melakukan apa dan harus bagaimana sedangkan hari besok masih harus dijalani
5	Saat sidang ujian skripsi, cemas akan masa depan
6	Membayangkan saat sidang skripsi berlangsung, saya merasa takut tidak bisa berbicara atau menjelaskannya, Sering merasa kesulitan berkonsentrasi saat revisi, karena takut salah yang membuat dosen pembimbing malas mengkoreksi
7	Presentasi di depan orang banyak, Karena merasa malu dan takut dipermalukan dihadapan orang banyak,
8	Presentasi atau menjelaskan tugas dihadapan dosen, membayangkan cita-cita tidak tercapai
9	saat menghadapi ujian, saat berada di situasi yang belum pernah saya alami, saat memikirkan masa depan
10	Khawatir orang marah atas perlakuan dan perkataan

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa terdapat berbagai situasi atau kondisi yang dapat membuat subjek merasa khawatir atau cemas, mulai dari hal yang bersifat pribadi seperti *quarterlife crisis*, kecemasan menghadapi masa depan (pekerjaan, kurang kompeten terkait profesinya), maupun kecemasan dalam konteks pendidikan seperti menghadapi ujian skripsi, presentasi tugas, sampai pada kecemasan menghadapo dosen. Pada tahap ini subjek diajak untuk menganalisis hubungan antara apa yang dipikirkan dan apa yang dirasakan saat itu.

Pada tahap 2 *Manage our anxiety*, subjek dilatih untuk mengelola kecemasan dan diberi latihan relaksasi otot dan relaksasi pernafasan. Dari laporan Subjek yang terekam dalam *Mindspace.id* diketahui hal-hal positif dan negatif yang dirasakan oleh subjek selama sesi terapi.

Tabel 4. Efek yang dirasakan Subjek selama Terapi Sesi 2

Nama	Apa efek Negatif yang anda rasakan	Apa efek positif yang anda rasakan
Subjek 1	Masih agak overthinking	Lebih tenang, rileks, perlahan berpikir positif Saya merasa lebih tenang sehingga mampu berpikir lebih jernih untuk menentukan langkah agar kegagalan yang saya takutkan tidak terjadi
Subjek 2	Subjek tidak merasakan efek negatif	efek positifnya setelah melakukan relaksasi tadi saya menjadi lebih tenang perasaan cemas dan tegang yang saya rasakan juga ikut berkurang saya menjadi sedikit lebih santai.
Subjek 3	efek negatif yang saya rasakan adalah sempat meningkatnya rasa cemas ketika mengisi hirarki kecemasan tadi.	Sedikit lebih rileks
Subjek 4	Masih merasa kekhawatiran	Saya lebih tenang bila dibandingkan sebelum mengikuti terapi ini. Otak dan tubuh saya lebih rileks.
Subjek 5	Saya tidak merasakan efek negatif dari terapi ini	Saya merasa agak sedikit lega dan mood saya sedikit membaik
Subjek 6	Saat awal melakukan terapi ini saya agak merasa pusing dan sedikit mual	Saya merasa agak sedikit lega dan mood saya sedikit membaik
Subjek 7	Saat awal melakukan terapi ini saya agak merasa pusing dan sedikit mual	Saya merasa agak sedikit lega dan mood saya sedikit membaik

Subjek 8	Subjek tidak merasakan efek negatif	Sadar bahwa sebenarnya sumber kecemasan yang dialami atau dimiliki sebenarnya dapat diselesaikan atau bahkan dapat dipikirkan bahwa tidak semua hal bisa kita kendalikan
Subjek 9	tidak ada efek negatif yang saya rasakan	saya menjadi lebih <i>relax</i>
Subjek 10	Terus menerus memikirkan perkataan sendiri apakah menyakiti atau menyinggung	Jadi lebih hati-hati

Pada tahap ini terdapat beberapa efek kurang menyenangkan yang dirasakan oleh subjek 1, 3, 4, 10 seperti masih merasakan *overthinking*, masih merasakan cemas, khawatir, dan memikirkan perkataan sendiri. Terdapat dua orang (Subjek 6 dan 7) yang mengalami reaksi fisiologis berupa pusing dan sedikit mual, dan empat orang (Subjek 2, 5, 8, 9) tidak merasakan efek negatif dari terapi pada Tahap 2.

Adapun dampak positif yang dirasakan oleh subjek adalah: secara kognitif, subjek merasa mampu berpikir positif, berpikir jernih dan lebih berhati-hati (subjek 1, 2, 10), pada Subjek 8 bahkan menyampaikan bahwa: "*Sadar bahwa sebenarnya sumber kecemasan yang dialami atau dimiliki sebenarnya dapat diselesaikan atau bahkan dapat dipikirkan bahwa tidak semua hal bisa kita kendalikan*".

Secara afektif subjek merasa lebih tenang, lebih santai, rileks, dan mood membaik (subjek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Secara fisiologis subjek merasa ketegangan berkurang, otak dan tubuh lebih rileks (subjek 3, 5, 9).

Pada tahap 3 CBT digital adalah sesi *Self-talk*. Pada tahap ini subjek diajak mengidentifikasi afek positif dan negatif serta melakukan *self-talk*. Hasil dari *Self-talk* sebagaimana terangkum dalam *Mindspace.id* disajikan pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil kualitatif di atas diketahui bahwa tahap-tahap dalam *Mindspace.id* bermanfaat untuk merestrukturisasi pikiran-pikiran negatif subjek menjadi lebih adaptif, relaksasi yang dilakukan selama terapi dapat menghasilkan emosi positif, perasaan tenang, pikiran dan tubuh lebih nyaman. Kondisi ini membuat subjek lebih bisa berpikir jernih saat menghadapi situasi yang tidak menyenangkan atau menimbulkan kecemasan, sehingga tidak muncul pikiran dan kecenderungan bunuh diri.

Tabel 6. Hasil *Self-talk* pada Tahap 3 *Cognitive Behaviour Therapy* (CBT) Digital

Nama	Bagaimana perasaan Anda saat?	Bagaimana pandangan Anda terkait situasi kecemasan atau kekhawatiran	Adakah perubahan yang telah anda capai setelah mendapatkan sesi terapi?	Kegiatan apa yang paling membuat anda berkesan selama proses terapi dilakukan?	Bagaimana cara anda mempertahankan perubahan yang telah anda capai?	Apa yang akan anda lakukan setelah kegiatan terapi ini berakhir?
Subjek 1	Jujur bingung banget sama diri sendiri, maunya apa. Ketika sudah menetapkan tujuan, tiba2 rasanya <i>stuck</i> dan ingin berhenti di tengah jalan	Sering banget ngerasin ini dan yang pasti ga enak. Asam lambung naik sampe terakhir kemarin menjalar ke punggung, terus cape pengen tidur tapi otaknya jalan terus gak mau tidur	Agak rileks, lumayan tenang	<i>Self-talk</i>	Dilakukan secara berkelanjutan	Tidur hehe
Subjek 2	Sebelumnya saya merasa khawatir namun setelah relaksasi merasa lebih tenang	Saya berpandangan kekhawatiran tersebut muncul karena saya belum berusaha dengan maksimal untuk mencari pekerjaan	Ya, saya mengetahui dan mempraktikkan bahwa dengan relaksasi saya merasa lebih tenang sehingga mampu berpikir lebih jernih untuk menentukan langkah lanjutan	Proses relaksasi	Dengan melakukan secara rutin ketika rasa khawatir muncul kembali	Menuliskan langkah-langkah yang perlu dimatangkan dalam mencari pekerjaan yang sesuai
Subjek 3	masih merasakan kekhawatiran akan yg terjadi dan apa yg harus dilakukan nanti	sebenarnya cemas atau khawatir hal yang wajar tetapi jika sudah mengganggu aktivitas keseharian akan sedikit menyulitkan	ada perubahan sedikit setelah melakukan terapi	saat <i>self-talk</i>	membiasakan untuk <i>self talk</i> dan bisa dengan relaksasi juga	itu merutinkan <i>self-talk</i>

Subjek 4	setelah beberapa tahapan terutama ketika sesi relaksasi saya menjadi lebih rileks	mengikuti tahapan sesi ketika saya menjadi lebih rileks saya memandang kecemasan adalah salah satu emosi yang wajar dirasakan oleh manusia apalagi ketika menghadapi sesuatu yang tidak pasti. Pada takaran yang wajar kecemasan akan membuat seseorang menjadi lebih waspada atau mungkin aware terhadap hal yang akan datang sehingga mendorong kita untuk berpikir bagaimana cara mengatasinya dengan benar dan tepat.	perubahan yang saya rasakan: saya menjadi lebih rileks setelah mencoba mempraktekkan teknik relaksasi yang ada di tahapan sebelumnya.	ketika mempraktekkan teknik relaksasi	yang pasti saya akan tetap konsisten untuk menerapkan teknik relaksasi yang sudah saya coba.	melanjutkan aktivitas sehari hari saya
		namun kecemasan juga bisa menjadi hal yang buruk apabila takarannya berlebihan hingga mengganggu produktivitas seseorang sehingga diperlukan juga penanganan dari profesional.				
Subjek 5	Perasaan saya lebih tenang dan damai	Kecemasan atau kekhawatiran memikirkan sesuatu yang belum tentu terjadi hanya akan menggerus kedamaian hati.	Ada. Saya bisa lebih rileks dan tenang menghadapi hidup saya	Relaksasi	Saya akan berusaha mengendalikan perasaan cemas saya	Saya akan berusaha mempraktikkan terapi ini dalam kehidupan saya supaya hati saya tetap tenang
Subjek 6	Baik	suatu hal yang belum tentu terjadi	Lebih sadar bahwa tidak semua hal bisa dikendalikan, kadang harus melepaskan hal-hal yang diluar kendali kita	-	Mungkin nanti saat saya merasa cemas saya akan coba melakukan gerakan yang telah diajari di video dan melakukan teknik relaksasi	Akan coba melakukan gerakan yang telah diajari di video dan melakukan teknik relaksasi

Subjek 7	Untuk hari ini perasaan saya merasa kalut, dan cemas	Menurut saya situasi kecemasan itu manusiawi karena bagian respon alami manusia sebagai sistem pertahanan terhadap ketidakpastian atau ancaman yang dirasakan. Namun kecemasan itu perlu dikontrol agar tidak terus berlaru- larut yang dapat mengganggu kehidupan sehari-hari kita seperti yang sering saya rasakab misalnya terlalu banyak memikirkan hal-hal yang belum tentu terjadi	Saya merasa energi saya terulang kembali	Saat saya mencoba menarik napas dan menahannya	Saya akan mencoba untuk sering mengapresiasi diri saya	Saya akan mencoba meluangkan untuk relaksasi ini kembali jika kecemasan yang saya rasakan kembali lagi
Subjek 8	saat ini perasaan saya lebih tenang	kecemasan adalah kekhawatiran yang kita buat sendiri dalam pikiran tanpa mempertimbangkan aspek positif dalam diri kita atau peluang yang ada	saya menumbuhkan perspektif lain yang bersifat membangun, terhadap hal hal yang saya cemaskan sebelumnya	saat melakukan <i>self talk</i> saya makin yakin kalau semua kekhawatiran itu blm tentu terjadi	terus melatih diri untuk melakukan self talk pada tiap situasi saya merasa khawatir	saya akan terus menerapkan terapi yang telah dilakukan untuk terus meningkatkan gairah hidup
Subjek 9	lebih tenang sedikit	kecemasan berasal dari pikiran dan persepsi diri sendiri yang tidak terkontrol	lumayan, jauh lebih tenang	relaksasi	mungkin ingin berkunjung lagi ke web ini jika dirasa sedang tidak baik-baik saja	Ya, satu/dua kali saya pernah mengalaminya
Subjek 10	Cukup tenang walaupun tetap selalu terfikirkan apa yang sudah kita lakukan terhadap orang lain	Kekhawatiran menyakiti perasaan/hati orang lain walaupun belum pasti terjadi	Memahami apa yang selalu difikirkan dan membuat cemas	Sesi relaksasi	Melakukan ulang tahap terapi jika menemui permasalahan yang membuat khawatir atau cemas	Mempertahankan dan menggunakan ulang caranya

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CBT digital berpotensi menurunkan kecenderungan bunuh diri pada Gen Z melalui pengurangan kecemasan, restrukturisasi pikiran negatif, dan penguatan strategi coping adaptif serta keunggulan teknologi digital meliputi aksesibilitas, anonimitas dan personalisasi. Efektivitas ini didukung oleh hasil penelitian pada populasi dewasa muda dengan hasil konsisten adanya penurunan ide bunuh diri dan perilaku bunuh diri yang signifikan secara statistik (Yosep et al., 2024).

Pembahasan diawali dengan menjelaskan bahwa sebelum intervensi CBT digital diberikan, sebagian besar partisipan mengalami kecemasan. Pada Tabel 3, kecemasan partisipan terutama muncul dari ketidakpastian masa depan, tekanan akademik, ketakutan tidak memperoleh pekerjaan, rasa tidak kompeten, serta kekhawatiran terhadap evaluasi sosial. Pada Gen Z, situasi tersebut dapat menjadi faktor risiko psikologis karena kecemasan yang menetap sering berkaitan dengan *overthinking*, perasaan tidak berdaya, dan penurunan harapan terhadap masa depan. Temuan ini mendukung asumsi dasar CBT bahwa kecemasan dipengaruhi oleh interpretasi kognitif individu terhadap situasi yang dianggap mengancam, bukan semata-mata oleh situasi itu sendiri. Secara klinis, ide bunuh diri dipahami sebagai spektrum pikiran untuk menyakiti diri atau mengakhiri hidup, yang dapat berkembang dari keinginan pasif untuk mati hingga rencana aktif, sehingga penanganan dini terhadap faktor pemicu seperti kecemasan dan distress menjadi penting (Rizvi et al., 2024).

Hasil sesi kedua CBT digital (Tabel 4), yaitu *Manage Anxiety* menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan melaporkan efek positif berupa perasaan lebih rileks, tenang, lega, mampu berpikir lebih jernih, serta berkurangnya ketegangan setelah mengikuti relaksasi pernapasan, relaksasi otot, dan desensitisasi sistematis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa teknik relaksasi dalam CBT membantu menurunkan aktivasi fisiologis akibat kecemasan. Dalam teori *systematic desensitization*, kecemasan dan relaksasi tidak dapat muncul secara bersamaan sehingga latihan relaksasi membantu individu mengurangi respons takut terhadap stimulus yang memicu kecemasan. Melalui relaksasi pernapasan, relaksasi otot, dan penyusunan hierarki kecemasan, partisipan mulai belajar bahwa kecemasan dapat diatur, bukan harus dihindari. Dengan demikian, intervensi ini berfungsi sebagai mekanisme protektif awal terhadap kecenderungan bunuh diri karena membantu menurunkan ketegangan emosional dan fisiologis yang sering memperburuk pikiran putus asa. Sejumlah besar penelitian mendukung efektivitas desensitisasi sistematis dalam penanganan berbagai masalah yang berkaitan dengan kecemasan (Thomas et al., 2017). Temuan penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa intervensi CBT berbasis digital efektif membantu menurunkan gejala kecemasan melalui kombinasi teknik relaksasi, restrukturisasi kognitif, dan latihan coping berbasis mandiri (Lattie et al., 2019).

Namun demikian, beberapa partisipan masih melaporkan efek negatif seperti *overthinking*, rasa khawatir yang masih bertahan, meningkatnya kecemasan saat menyusun hierarki kecemasan, hingga gejala fisik berupa pusing dan mual. Kondisi ini merupakan respon awal ketika individu mulai menghadapi sumber kecemasan yang sebelumnya dihindari. Dalam pendekatan CBT, munculnya ketidaknyamanan sementara selama proses eksposur merupakan bagian normal dari proses terapeutik sebelum individu mampu mengembangkan habituasi dan kontrol emosi yang lebih baik. Dengan demikian, sesi *Manage Anxiety* tidak hanya membantu partisipan merasa lebih tenang secara fisiologis, tetapi juga mulai membangun kesadaran bahwa kecemasan dapat dikelola melalui strategi coping yang adaptif.

Selanjutnya pada tahap *self-talk* (hasil pada Tabel 6) menunjukkan perubahan yang lebih jelas pada aspek kognitif. Mayoritas partisipan menunjukkan perubahan cara pandang terhadap kecemasan. Partisipan mulai memahami bahwa kecemasan sering kali berasal dari pikiran negatif, kekhawatiran terhadap sesuatu yang belum tentu terjadi, serta kecenderungan memikirkan hal di luar kendali diri dan bahwa kecemasan merupakan respons manusiawi yang tetap perlu dikelola.

Perubahan ini menunjukkan adanya restrukturisasi kognitif, yaitu pergeseran dari pikiran negatif otomatis menuju pikiran yang lebih realistis dan adaptif. Beberapa partisipan mulai memandang kecemasan sebagai emosi yang wajar selama masih berada pada tingkat yang dapat dikendalikan. Bahkan, terdapat partisipan yang mulai mengembangkan perspektif positif, seperti menyadari bahwa tidak semua kekhawatiran akan benar-benar terjadi dan bahwa diri mereka memiliki kemampuan untuk menghadapi masalah yang ada. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian terbaru mengenai efektivitas teknik *self-talk* dalam CBT yang menunjukkan bahwa dialog internal positif dapat membantu menurunkan kecemasan komunikasi (Sarri et al., 2024). Dalam konteks kecenderungan bunuh diri, perubahan ini penting karena pikiran seperti “saya gagal”, “masa depan saya buruk”, “saya tidak mampu”, atau “saya mengecewakan orang lain” dapat menjadi pintu masuk munculnya *hopelessness*. Melalui *self-talk*, partisipan belajar membangun dialog internal yang lebih suportif, sehingga risiko berkembangnya pikiran putus asa dapat ditekan.

Hasil ini sejalan dengan bukti terbaru bahwa CBT berbasis internet atau digital dapat menurunkan ide bunuh diri. Meta-analisis individual participant data terhadap 2.037 partisipan menemukan bahwa iCBT menghasilkan penurunan signifikan pada ide bunuh diri dibandingkan kelompok kontrol, dengan tingkat perbaikan yang reliabel sebesar 40,5% pada kelompok iCBT dibandingkan 27,3% pada kontrol. Studi tersebut juga menyimpulkan bahwa iCBT efektif menurunkan ide bunuh diri tanpa bergantung pada usia, jenis kelamin, atau riwayat percobaan bunuh diri (Büscher et al., 2022). Temuan ini memperkuat interpretasi bahwa CBT digital dalam penelitian ini tidak hanya berdampak pada kecemasan sesaat, tetapi juga memiliki relevansi sebagai intervensi preventif terhadap risiko bunuh diri.

Selain perubahan kognitif, partisipan juga menunjukkan perubahan emosional berupa meningkatnya rasa tenang, rileks, damai, dan munculnya energi positif setelah terapi. Teknik relaksasi dan *self-talk* bahkan menjadi bagian yang paling berkesan bagi sebagian besar partisipan karena membantu mereka merasa lebih mampu mengontrol pikiran dan emosi.

Pada aspek perilaku, sebagian besar partisipan menunjukkan komitmen untuk mempertahankan perubahan yang telah dicapai melalui latihan relaksasi rutin, membiasakan *self-talk* positif, mengapresiasi diri, hingga menyusun langkah konkret menghadapi sumber kecemasan, seperti mencari pekerjaan atau melanjutkan aktivitas sehari-hari secara lebih adaptif. Hal ini memperlihatkan bahwa CBT digital tidak hanya menghasilkan perubahan sementara pada emosi, tetapi juga membantu membentuk strategi coping berkelanjutan yang dapat diterapkan secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini mendukung hasil penelitian terkini yang menyebutkan bahwa CBT digital memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan mental, keterlibatan pengguna, serta kemampuan regulasi diri pada individu dengan kecemasan (Gkintoni et al., 2025).

Selain itu, intervensi digital memiliki kesesuaian khusus dengan karakteristik Gen Z yang akrab dengan teknologi, membutuhkan akses layanan yang fleksibel, dan sering menghadapi hambatan untuk mencari bantuan tatap muka karena stigma, keterbatasan waktu, atau rasa tidak nyaman mengungkapkan masalah secara langsung. Penelitian pada young adults usia 18–24 tahun menunjukkan bahwa internet-based CBT efektif menurunkan gejala kecemasan, depresi, stres, dan insomnia, serta meningkatkan kualitas hidup (Maltoni et al., 2025). Hal ini relevan karena depresi, kecemasan, stres, gangguan tidur, dan rendahnya kualitas hidup merupakan kondisi yang dapat memperkuat kerentanan terhadap ide bunuh diri apabila tidak tertangani.

Dengan demikian, dampak utama CBT digital terhadap kecenderungan bunuh diri pada Gen Z dapat dijelaskan melalui empat mekanisme. Pertama, CBT digital membantu menurunkan aktivasi kecemasan melalui relaksasi. Kedua, intervensi membantu partisipan mengenali distorsi pikiran yang memicu rasa gagal, takut masa depan, dan takut dinilai negatif. Ketiga, *self-talk* membantu membangun narasi diri yang lebih positif dan realistis. Keempat, partisipan mulai memiliki rencana perilaku konkret untuk mempertahankan perubahan, seperti melakukan relaksasi secara rutin,

mengulang teknik terapi saat cemas, menyusun langkah mencari pekerjaan, dan mengapresiasi diri. Keempat mekanisme ini dapat menurunkan risiko kecenderungan bunuh diri karena memperkuat regulasi emosi, harapan, efikasi diri, dan kemampuan coping.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CBT digital dapat menjadi strategi intervensi yang relevan bagi Gen Z yang mengalami kecemasan, tekanan akademik, ketidakpastian karier, dan kekhawatiran interpersonal. Meskipun perubahan yang tampak pada partisipan sebagian besar masih berada pada level perasaan lebih tenang, rileks, dan mampu berpikir lebih jernih, perubahan tersebut merupakan fondasi penting dalam pencegahan kecenderungan bunuh diri. Dengan pengembangan lebih lanjut, CBT digital dapat diarahkan sebagai program promotif-preventif di lingkungan kampus untuk membantu mahasiswa mengelola kecemasan sebelum berkembang menjadi distress berat, *hopelessness*, atau ide bunuh diri. Oleh karena itu, CBT digital tidak boleh dipahami sekadar sebagai “terapi yang diberikan secara daring,” melainkan sebagai intervensi psikologis terstruktur yang harus mencakup konten berbasis bukti, pemantauan risiko, jaminan etika, dan jalur rujukan yang jelas. CBT Digital telah terbukti efektif dalam mengurangi pikiran dan perilaku bunuh diri. Pada Gen Z, efektivitas digital CBT dapat dijelaskan oleh kedekatan generasi ini dengan teknologi. Format digital memungkinkan akses yang lebih mudah, privat, fleksibel, dan lebih memberikan rasa aman dibandingkan layanan tatap muka. Hal ini penting karena stigma terhadap pencarian bantuan psikologis masih menjadi hambatan bagi banyak anak muda (Büscher et al., 2020).

Hasil penelitian juga menunjukkan nilai Cohen's *d* sebesar 0,332. Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa meskipun CBT Digital dapat menurunkan kecenderungan bunuh diri pada subjek, namun efek yang ditimbulkan tidak cukup besar. Ukuran effect size sebesar 0,20 termasuk dalam kategori *effect size* kecil, sedangkan *effect size* 0,50 termasuk dalam kategori medium (Mahner et al., 2013). Meta-analisis mengenai intervensi digital pencegahan bunuh diri juga menemukan efek yang kecil tetapi menguntungkan terhadap penurunan ide bunuh diri, namun bukti untuk menurunkan perilaku bunuh diri seperti percobaan bunuh diri masih terbatas (Sutori et al., 2024). Temuan yang sama juga diperoleh dari hasil *Studi Literature Review* yang menunjukkan bahwa intervensi digital efektif dalam mengurangi pikiran bunuh diri dengan magnitudo efek 0,23. Studi ini juga menemukan bahwa intervensi digital dan intervensi langsung mempunyai efektivitas serupa. Meskipun efek yang dilaporkan kecil, hal ini dimungkinkan karena insiden pemikiran dan perilaku bunuh diri yang rendah di populasi, variasi dalam efek ini mungkin dijelaskan oleh perbedaan ambang batas gejala untuk pikiran bunuh diri, intensitas pengobatan, atau karakteristik studi (Büscher et al., 2020).

Efek dari CBT Digital terhadap kecenderungan bunuh diri yang tidak cukup besar dimungkinkan karena beberapa hal, pengukuran post-test yang dilakukan segera setelah intervensi dilakukan belum cukup membuat subjek menginternalisasi intervensi yang diterima, sehingga dampak yang dirasakan dari intervensi belum cukup besar. Diperlukan masa inkubasi untuk melihat efek dari suatu tritmen, di samping itu dalam penelitian eksperimen yang melibatkan partisipasi manusia banyak variabel yang tidak semuanya dapat dikontrol (Azwar, 2019). Beberapa kajian menunjukkan bahwa efek intervensi digital terhadap ide bunuh diri cenderung lebih kuat dalam jangka pendek, sedangkan bukti terhadap penurunan percobaan bunuh diri atau kematian akibat bunuh diri masih terbatas. Kajian terbaru juga menekankan adanya heterogenitas hasil antarstudi, desain intervensi, tingkat pendampingan, durasi, dan karakteristik peserta.

Namun demikian, temuan ini harus ditafsirkan dengan hati-hati. CBT digital mungkin efektif untuk ide bunuh diri ringan hingga sedang atau sebagai intervensi tambahan, tetapi tidak boleh diposisikan sebagai pengobatan tunggal bagi individu yang berisiko bunuh diri segera. Tinjauan terbaru menekankan bahwa intervensi pencegahan bunuh diri digital menunjukkan potensi, namun bukti masih beragam di berbagai populasi, platform, dan intensitas intervensi (Burr et al., 2025). Oleh karena itu, CBT digital untuk Generasi Z idealnya diintegrasikan ke dalam model perawatan

bertahap yang melibatkan skrining, deteksi risiko otomatis, pemantauan profesional jika diperlukan, rujukan darurat, serta dukungan keluarga atau teman sebaya jika sesuai.

### **Implikasi**

Riset tentang pengujian efektivitas terapi CBT Digital ini memiliki implikasi teoritis dan praktis. Secara teoritis hasil penelitian ini memperkaya bukti empirik penerapan terapi berbasis digital dalam layanan psikologis di Indonesia. Secara praktis penggunaan CBT Digital untuk penurunan kecenderungan bunuh diri di kalangan generasi Z sangat menjanjikan karena pelaksanaannya yang secara daring dapat dilakukan secara luas tanpa dibatasi ruang dan waktu. CBT Digital ini efektif untuk menurunkan kecenderungan bunuh diri pada generasi Z. Secara internal program ini dapat diimplementasikan dalam layanan psikologis di Biro Layanan Psikologi UMBY, maupun layanan psikologis yang dilakukan oleh Psikolog dalam berbagai kegiatan intervensi komunitasnya.

### **Keterbatasan Penelitian**

Studi ini masih menggunakan desain eksperimen dengan satu kelompok, namun demikian pengukuran dengan *pre-testt*, *post-tes*, dan *follow up* cukup untuk melihat efek dari terapi CBT Digital terhadap kecenderungan bunuh diri. Namun demikian adanya kelompok kontrol sebagai pembanding akan dapat memperkuat bukti empirik mengenai efektivitas suatu perlakuan karena efek perlakuan dapat diuji dengan cara membandingkan perubahan dari skor variabel dependen sesudah dan sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Azwar, 2019). Keterbatasan lain adalah partisipan dalam penelitian ini cukup sedikit. Pada populasi umum individu dengan skor kecenderungan bunuh diri tinggi yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu memiliki skor kecenderungan bunuh diri dalam kategori tinggi sulit ditemukan.

### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CBT Digital efektif untuk penurunan kecenderungan bunuh diri pada Gen Z. CBT Digital mengurangi kecenderungan bunuh diri pada Generasi Z melalui kombinasi unik terapi restrukturisasi kognitif, latihan relaksasi dan desensitisasi sistematis untuk mengurangi kecemasan, self talk serta refleksi dan pencegahan relaps. Melalui terapi ini subjek dapat mengembangkan pola pikir yang lebih sehat dan mengelola emosinya dengan lebih baik dengan mengatasi pola pikir negatif dan memberikan keterampilan coping. Seiring waktu, hal ini dapat menyebabkan penurunan pikiran bunuh diri dan peningkatan kesejahteraan mental dan faktor pelindung. Dengan latihan dan dukungan yang berkelanjutan, subjek dapat mengalami penurunan risiko bunuh diri, yang pada akhirnya mengarah pada kualitas hidup yang lebih baik.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta atas pendanaan penelitian ini.

### **PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS**

KA, SVP, dan AYC menyetujui versi akhir artikel ini.

### **REFERENSI**

- Abbasi, F., Rahmi, M., Sedighifar, Z., Norouzi, S. Jandaghian-Bidgoli, M., Rohollah, F., Mohammadi, Z., & Ahmadi, S. (2025). Efficacy of internet based interventions to reduce suicidal ideation: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 25, 2–18. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-07594-6>
- Adib, A. (2015). Terapi kognitif perilaku untuk mengatasi gangguan kecemasan sosial. *Jurnal Psikologi*, 3(1).

- American Psychological Association. (2018). *Understanding suicide*. <https://www.apa.org/topics/suicide>
- Astuti, K. Peristianto, S.V, & Candra, A. (2024). *Mindspace.id: Pengembangan program intervensi psikologis untuk menurunkan kecenderungan ide bunuh diri pada mahasiswa (suatu pendekatan praktis*.
- Azwar, S. (2019). *Metode penelitian psikologi* (II). Pustaka Pelajar.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka. In *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Statistik Telekomunikasi Indonesia, 2022*.
- Baker JC, Starkey A, Ammendola E, et al. (2014). Telehealth Brief Cognitive Behavioral Therapy for Suicide Prevention: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*, 1(11), e2445913. <https://doi.org/doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.45913>
- Beck, J., & Flemming, S. (2021). A Brief History of Aaron T. Beck, MD, and Cognitive Behavior Therapy. *Clinical Psychology in Europe*, 3(2), e6701. <https://doi.org/10.32872/cpe.6701>
- Burr, S. K, Yu, M., Clark, D, Alonzo, D. & Gearing, R. E. (2025). Digital interventions for suicide prevention. *Crisis*, 46(3), 176–186. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000996>
- Büscher R, Beisemann M, Doebler P, et al. (2022). Digital cognitive-behavioural therapy to reduce suicidal ideation and behaviour: a systematic review and meta-analysis of individual participant data. *Evid Based Ment Health*, 25, e8–e17.
- Büscher, R., Torok, M., Terhorst, Y., & Sander, L. (2020). Internet-based cognitive behavioral therapy to reduce suicidal ideation: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 3(4), 1–13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3933>
- Cramer, R. ., & Tucker, R. (2021). Improving the Field’s Understanding of Suicide Protective Factors and Translational Suicide Prevention Initiatives. *Environmental Research and Public Health*, 28, 1027–1030. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031027>
- Gatra, S. (2023). *Bunuh Diri di Kalangan Mahasiswa dan Peran Kampus*.
- Gkintoni, E., Vassilopoulos, S. P., & Nikolaou, G. (2025). Next-Generation Cognitive-Behavioral Therapy for Depression: Integrating Digital Tools, Teletherapy, and Personalization for Enhanced Mental Health Outcomes. *Medicina*, 61(3), 431. <https://doi.org/10.3390/medicina61030431>.
- Hariyono, T. (2019). Pengaruh interpersonal needs dan simtom depresi terhadap ide bunuh diri. *Indonesian Journal of Islamic Psychology*, 1(1), 105–124. <https://doi.org/10.18326/ijip.v1i1.105-124>
- Kamilah, A. (2021). Psikoterapi Dzikir Dalam Menangani Kecemasan. *Happiness, Journal of Psychology and Islamic Science*, 4(1), 40–49. <https://doi.org/10.30762/happiness.v4i1.363>
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2014). Differentiating suicide attempters from suicide ideators: A critical frontier for suicidology research. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(1), 5.
- Klonsky, E. D., May, A. M., & Saffer, B. Y. (2016). Suicide, Suicide Attempts, and Suicidal Ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 307–330. <https://doi.org/10.1111/sltb.12068>
- Krystal, A. M. (2021). Advances in Digital Cognitive Behavioral Therapy for the Treatment of Insomnia. *Psychiatric Times*, 38(8). [psychiatristimes.com](https://www.psychiatristimes.com)
- Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winqvist, N., Stiles-shields, C., Eileen, Q., & Graham, A. K. (2019). Digital mental health interventions for depression , anxiety , and enhancement of psychological well-being among college students : Systematic review Corresponding Author : *Journal of Medical Internet Research*, 21(7), 1–18. <https://doi.org/10.2196/12869>
- Luik, A. I., Kyle, S. D., & Espie, C. A. (2017). Digital Cognitive Behavioral Therapy (dCBT) for Insomnia: a State-of-the-Science Review. *Current Sleep Medicine Reports*, 3(2), 48–56. <https://doi.org/10.1007/s40675-017-0065-4>
- Mahner, J.M., Markey, J.C., Erbert-May, D. (2013). The Other Half of the Story: Effect Size Analysis

- in Quantitative Research. *Life Science Education*, 12(3), 345–351. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-04-0082>
- Maltoni, J., Neufeld, C. B., Aminoff, V. & Andersson, G. (2025). Internet-based cognitive behavioral therapy for anxiety and depressive symptoms in Brazilian emerging adults: A pilot randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 41, 100854. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100854>
- Moore, C. (2021). *9 Best CBT Apps For Digital Cognitive Behavioral Therapy*. <https://quenza.com/blog/team/catherine-moore/>.
- Nevid, J. S., Rathus, S. A., & Greene, B. (2018). *Psikologi abnormal*. Erlangga.
- Puspitadesi, D. I., Astuti, K., & Anwar. (2017). Validasi alat deteksi dini kecenderungan bunuh diri. *Naskah Publikasi. Fakultas Psikologi UMBY*.
- Pusiknas Bareskrim Polri. (2023, June 21). *Kasus penemuan mayat dan bunuh diri meningkat di 2023*. Pusiknas Polri. [Pusiknas Polri](https://pusiknas.polri.go.id/)
- Rahmania, F. A., Ajeng, R., & Kumolohadi, R. (2023). *Terapi Kognitif Perilaku Secara Daring dengan Pemantauan Aktivitas untuk Mengurangi Gejala Depresi dan Distres Cemas Online Cognitive Behavioral Therapy with Activity Monitoring to Reduce Symptoms of Depression and Anxiety Distress*. 9, 257–270. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.88247>
- Rizvi A, Harmer B, S. A. (2024). *Suicidal ideation*. Suicidal Ideation. In: StatPearls [Internet]. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000000000000331>
- Sarri, M., Mugiarto & Sugiyo, S. (2024). The Effectiveness of CBT with a Self-Talk Technique in Reducing Communication Anxiety. (2024). *Jurnal Bimbingan Konseling*, 13(2), 135–142. <https://doi.org/10.15294/jubk.v13i2.11440>
- Setiyawan, D., & Astuti, K. (2024). Pengaruh dukungan sosial terhadap ide bunuh diri yang dimediasi oleh resiliensi pada mahasiswa gen z. *JPG:Jurnal!Pendidikan!Guru!Journal*, 5(4), 607–623. <https://doi.org/10.32832/jpg.v5i4.17490>
- Sutori, S., Hadlaczky, G., Eliasson, E. et al. (2024). Systematic Review and Meta-Analysis: Effectiveness of Stand-Alone Digital Suicide Preventive Interventions for the Self-Management of Suicidality. *Journal of Technology and Behavior Science*, 9, 440–451. <https://doi.org/10.1007/s41347-023-00374-7>
- Thomas, K., Dowd, C., & Broman-Fulks, J. (2017). S. desensitization. S. I. P. (2017). *Systematic desensitization* (pp. 5355–5356). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_952](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_952)
- Wenzel, A., & Beck, A. T. (2008). A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment. *Preventive Psychology*, 12(4), 189–201. <https://doi.org/10.1016/j.appsy.2008.05.001>
- Winurini, S. (2019). Pencegahan bunuh diri di Indonesia. *Info Singkat*, 11(20), 13–18.
- Wulandari, I. I. (2023). Internet-based cognitive behavior therapy untuk mengurangi kecemasan sosial pada dewasa awal. *Gajah Mada Journal of Professional Psychology*, 1, 23–32. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.86979>
- Yosep I, Hikmat R, Mardiyah A, H. T. (2024). A Scoping Review of Digital-Based Intervention for Reducing Risk of Suicide Among Adults. *J Multidiscip Healthc.*, 23(17), 3545–3556. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S472264>