

Keberkesanan Penggunaan Sistem Pesanan Teks Sebagai Rawatan Masalah Kesihatan Mental: Ulasan Kajian Secara Sistematik

TEH FARADILLA ABDUL RAHMAN
Universiti Teknologi MARA

NORSHITA MAT NAYAN
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kesihatan mental adalah salah satu aspek penting dalam pembentukan diri manusia selain daripada keadaan fizikal yang sihat. Laporan statistik dan kajian tinjauan menunjukkan masalah kesihatan mental secara global telah mengalami peningkatan. Pelbagai jenis sistem pesanan ringkas berbentuk teks telah dibangunkan untuk menurunkan tahap kesihatan mental. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti jenis sistem pesanan teks sedia ada yang digunakan untuk merawat individu yang menghadapi masalah kesihatan mental serta keberkesanan setiap jenis sistem tersebut ke atas beberapa kategori penyakit mental. Kajian secara sistematik ini menggunakan lima pangkalan data bagi tujuan pencarian artikel iaitu *Scopus*, *PubMed*, *ACM Digital Library*, *IEEE Xplore* dan *Web of Science*. Artikel kajian dalam bahasa Inggeris dan bahasa Melayu yang telah dimuat turun dan diteliti bagi memastikan artikel yang dipilih tidak terdiri daripada protokol kajian asas dan kertas cadangan untuk aplikasi prototaip serta hasil kajian tinjauan lepas. Sebanyak 18 daripada 3656 buah artikel telah dipilih untuk dibahaskan dalam kajian ini. Secara keseluruhannya, kajian menunjukkan bahawa SMS adalah aplikasi teks yang paling banyak digunakan dalam terapi, diikuti oleh aplikasi telefon pintar dan aplikasi daripada laman sesawang. Secara purata, ketiga-tiga platform tersebut mampu memberikan kesan perubahan positif dalam kalangan pesakit mental yang mengalami kemurungan, kebimbangan melampau, keinginan untuk membunuh diri, mencederakan diri, emosi yang tidak stabil, pemakanan yang tidak sihat dan pengambilan alkohol yang berlebihan. Terapi kesihatan mental melalui aplikasi telefon pintar dilihat berpotensi untuk mengurangkan pelbagai jenis gejala yang dialami oleh pesakit mental.

Kata kunci: *Terapi psikologi, sistem pesanan teks, terapi pesanan teks, kesihatan mental, komunikasi kesihatan.*

The Effectiveness of Text Messaging System as Mental Health Treatments: Systematic Reviews

ABSTRACT

Mental health is one of the most important aspects of human development other than physical health. Recent statistics and literature reports have shown an increase in mental health issues globally. Various text messaging systems have been developed to reduce the level of mental health problems. This paper aimed to identify the existing types of text messaging systems that have been used in the treatment of mental illness as well as the effectiveness of each of messaging platforms on various categories of mental illness. This systematic literature review used five databases; *Scopus*, *PubMed*, *ACM Digital Library*, *IEEE Xplore* and *Web of Science* to search for related papers. The downloaded papers were screened to meet the selection criteria including English and Malay language, not a protocol basis, not a research proposal for a prototype and not a literature review. Only 18 papers out

of 3656 results were accepted for further systematic literature review readings. Overall, SMS is the most widely used text therapy followed by a smartphone application and web applications. On average, all three platforms showed positive changes in depression, anxiety, suicide, self-harm, emotion, healthy eating and alcohol consumption. Mental health therapy through smartphone applications has the potential to reduce many types of mental health problems.

Keywords: *Mobile text therapy, psychotherapy, text messaging system, mental health, health communication*

PENGENALAN

Kesihatan mental merupakan antara aspek yang perlu diberi perhatian kerana terdapat pelbagai cabaran yang perlu dihadapi oleh setiap individu dalam usaha untuk mengekalkan tahap kesihatan mental yang cemerlang. Tekanan keperluan untuk mendapatkan kasih sayang, kewangan, pendidikan, peningkatan taraf hidup dan persaingan adalah antara penyebab yang mampu untuk menjejaskan tahap kesihatan mental seseorang. Berdasarkan kajian, masalah kesihatan mental telah sekian lama menjadi krisis global di mana terdapat pelbagai penyakit mental yang telah dikenal pasti melalui statistik yang dikeluarkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (2019). Melalui statistik tersebut, jumlah pesakit yang mengalami masalah kesihatan mental telah menunjukkan peningkatan di seluruh dunia. Selain itu, masalah kesihatan mental turut mendorong ke arah kewujudan pelbagai masalah lain seperti kurang berupaya dalam menjalani kehidupan harian sehingga timbul keinginan untuk mencederakan diri sendiri malah berpotensi untuk membunuh diri. Situasi ini memperlihatkan bagaimana masalah kesihatan mental mampu menjadi penyebab kepada gangguan yang besar dalam kehidupan harian kepada mereka yang mengalaminya.

Pada masa kini, masyarakat telah menggunakan pelbagai jenis media sebagai saluran untuk berkomunikasi dengan keluarga dan rakan-rakan, berurus niaga serta mencari maklumat termasuk perkara-perkara yang berkaitan dengan kesihatan mental. Komunikasi menerusi teks dan visual infografik telah digunakan secara meluas dalam menyampaikan maklumat kesihatan pada masa kini (Sharul Azim, Normah & Shahrul Nazmi, 2020). Penggunaan emel juga mendapat sambutan yang baik oleh pesakit dan doktor pakar sebagai medium komunikasi terapi (Boydell et al., 2014). Pita rakaman berkenaan dengan rawatan masalah kesihatan mental juga didapati berkesan sebagai bahan untuk memulakan sesi terapi. Antara kebaikan pita rakaman adalah penggunaannya yang melibatkan kos yang murah, mudah untuk disimpan dan boleh digunakan secara berulang kali. Dalam proses rawatan, pita rakaman digunakan oleh doktor pakar dan jururawat apabila mengadakan sesi terapi bersama pesakit. Rakaman video tentang kumpulan terapi sesi yang berbeza dapat membantu pesakit untuk menghargai diri mereka apabila mengetahui terdapat orang lain yang melihat video mereka (Chandran, Mathur & Rao, 2019; Christensen et al., 2013; Menezes et al., 2019; Williams et al., 2014).

Selain itu, media massa seperti rancangan televisyen dan siaran radio dapat memupuk kesedaran berkaitan kesihatan mental. Dunia tanpa sempadan bukan sahaja bergantung kepada penggunaan telefon, rancangan di televisyen ataupun radio, bahkan jalur lebar berkelajuan tinggi juga telah menjadi kegilaan setiap manusia demi mendapatkan maklumat, hiburan dan bersosial. Justeru, internet dilihat sebagai satu saluran yang amat berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesihatan mental memandangkan internet begitu mudah dicapai melalui telefon pintar dan komputer riba. Kemudahan sebegini sekaligus membuka peluang untuk menggalakkan individu bagi mendapatkan rawatan masalah

kesihatan mental. Kita tidak dapat menafikan bahawa media massa dan komunikasi memainkan peranan yang penting dalam menyampaikan berita dan maklumat kepada masyarakat. Namun begitu, media turut dilihat sebagai satu kaedah yang mampu menyebarkan pandangan atau idea yang negatif tentang masalah kesihatan mental kepada masyarakat melalui televisyen, surat khabar, video pendek, poster, radio dan lain-lain. Smith (2015) di dalam satu ulasan kajian menyatakan bahawa terdapat sebilangan kajian-kajian lepas yang menunjukkan media telah memperlihatkan masalah kesihatan mental itu sebagai satu bentuk keganasan dan tidak boleh diterima oleh masyarakat. Menurut Smith (2015) lagi, beberapa kajian telah menunjukkan bagaimana media memberi kesan kepada persepsi masyarakat terhadap pakar kesihatan mental. Di dalam ulasannya, watak doktor pakar kesihatan mental dan jururawat di dalam beberapa filem digambarkan dari sudut negatif, tidak bijak, sering keliru dan terlibat dalam penyalahgunaan kuasa hingga menyebabkan masyarakat menganggap pakar kesihatan mental adalah golongan yang tidak profesional dan tidak boleh dipercayai. Situasi tersebut menimbulkan kesan negatif terhadap kecenderungan untuk individu mendapatkan rawatan.

Menurut Chandran, Mathur dan Rao (2019), salah satu cara yang terbaik untuk mengubah persepsi masyarakat mengenai penyakit mental adalah dengan mewujudkan hubungan antara pakar psikiatri dengan pesakit dan keluarga pesakit, doktor perubatan yang lain serta masyarakat awam. Terdapat juga cadangan bagaimana interaksi antara pakar psikiatri dan pakar kesihatan mental dengan kumpulan media boleh diwujudkan dalam membahaskan tentang penyakit berkaitan mental supaya tidak timbul sebarang kekeliruan. Penggunaan bahasa yang sesuai dan istilah yang betul oleh media massa adalah perlu bagi mengubah persepsi buruk masyarakat terhadap penyakit mental, di samping mengelakkannya daripada disalahertikan.

Merujuk kepada Pertubuhan Kesihatan Sedunia (2019), terdapat pelbagai jenis penyakit mental yang berbeza-beza tahap dan keadaannya. Secara umum, penyakit mental dibahagikan kepada beberapa kumpulan berdasarkan gabungan aspek tidak normal yang terdapat dalam pemikiran, pandangan, emosi, kelakuan dan hubungan sosial dengan orang lain. Sepuluh kumpulan utama penyakit mental diklasifikasikan di dalam ICD-11 oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia seperti yang terdapat dalam Jadual 1:

Jadual 1: Kategori Penyakit Mental, Tingkahlaku, Perkembangan Saraf/Neuro
(*Mental, Behavioural or Neurodevelopmental Disorders*)

Kategori
<i>"Neurodevelopmental disorders"</i>
<i>"Schizophrenia or other primary psychotic disorders"</i>
<i>"Catatonia"</i>
<i>"Mood disorders"</i>
<i>"Anxiety or fear-related disorders"</i>
<i>"Obsessive-compulsive or related disorders"</i>
<i>"Disorders specifically associated with stress"</i>
<i>"Dissociative disorders"</i>
<i>"Feeding or eating disorders"</i>
<i>"Elimination disorders"</i>
<i>"Disorders of bodily distress or bodily experience"</i>
<i>"Disorders due to substance use or addictive behaviours"</i>
<i>"Impulse control disorders"</i>
<i>"Disruptive behaviour or dissocial disorders"</i>
<i>"Personality disorders and related traits"</i>

Kategori
<i>"Paraphilic disorders"</i>
<i>"Factitious disorders"</i>
<i>"Neurocognitive disorders"</i>
<i>"Mental or behavioural disorders associated with pregnancy, childbirth or the puerperium"</i>
<i>"6E40 Psychological or behavioural factors affecting disorders or diseases classified elsewhere"</i>
<i>"Secondary mental or behavioural syndromes associated with disorders or diseases classified elsewhere"</i>
<i>"6E8Y Other specified mental, behavioural or neurodevelopmental disorders"</i>
<i>"6E8Z Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders, unspecified"</i>

Merujuk kepada kenyataan akhbar yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (2016), terdapat seramai 4.2 juta orang rakyat Malaysia telah mengalami masalah kesihatan mental pada tahun 2015. Jumlah ini meningkat pada tahun 2018 dengan pertambahan jumlah pesakit sebanyak 5.5 juta orang. Laporan Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan pada tahun 2011 yang diterbitkan oleh Institut Kesihatan Umum (2011) menunjukkan peratusan rakyat Malaysia yang mengalami kemurungan adalah sebanyak 1.8%. Berdasarkan peratusan tersebut, kajian menunjukkan lebih ramai wanita yang mengalami kemurungan berbanding lelaki dan kaum India adalah yang paling ramai mengalami kemurungan. Laporan daripada soal selidik Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan pada 2015 oleh Institut Kesihatan Umum pula memperlihatkan 29.2% golongan dewasa yang berumur dalam lingkungan 16 tahun ke atas dan 12.1% kanak-kanak yang berumur dalam lingkungan 5 hingga 15 tahun mengalami masalah kesihatan mental. Dapatan kajian menunjukkan etnik Bumiputera selain Melayu (41.1%) yang paling ramai mengalami masalah kesihatan mental, diikuti oleh etnik India sebanyak 28.9% dan Melayu 28.2% manakala Cina pula menunjukkan peratusan sebanyak 24.2%. Berdasarkan jantina, wanita masih lagi mendominasi kumpulan tertinggi menghadapi masalah kesihatan mental berbanding lelaki pada tahun 2015.

Statistik yang dirujuk daripada laman sesawang Agensi Anti Dadah Kebangsaan (2019) menunjukkan peningkatan penyalahgunaan dadah atau ketagihan dadah dari tahun 2014 hingga 2016 iaitu masing-masing seramai 11712 orang, 17947 orang dan 22814 orang. Namun, jumlah ini mengalami penurunan pada tahun 2017 dan 2018 dengan masing-masing mencatatkan seramai 18112 orang dan 17315 orang. Statistik juga menunjukkan jumlah individu yang disabitkan berkali-kali di bawah penyalahgunaan dadah telah mengalami penurunan sejak tahun 2014 hingga tahun 2018. Kegiatan penyalahgunaan dadah perlu dibendung bagi mengelakkan timbul masalah lain terutamanya terhadap kesihatan mental. Kajian dalam bidang perubatan menunjukkan bahawa penyalahgunaan dadah mampu menjejaskan kesihatan mental individu sehingga sanggup untuk membunuh diri sendiri malah terdapat kes penagih dadah yang membunuh saudara terdekat mereka sendiri. Penyalahgunaan bahan terlarang dan pengambilan alkohol secara berlebihan dan salah didapati menyumbang kepada peningkatan risiko menghadapi masalah kesihatan mental seperti kebimbangan, skizofrenia, kecelaruan identiti dan bunuh diri (Diraditsile & Rasesigo, 2018; Cornah, 2006; Darvishi, Farhadi, Haghtalab & Poorolajal, 2015). Zarina, Nor Azizan dan Mohamad Daud (2015) di dalam satu kajian menerusi temu bual bersama individu yang dikenakan perintah Orang Kena Pengawasan (OKP) mendapati bahawa mereka yang terlibat

dalam penyalahgunaan dadah serta pengedaran dadah mempunyai perkaitan dengan aktiviti jenayah seperti merompak dan sanggup membunuh ahli keluarga sendiri. Walaupun OKP di dalam kajian tersebut bukan di kalangan mereka yang menghadapi masalah kesihatan mental tetapi jika bekas penagih – penagih dadah ini tidak dirawat, maka ia tidak mustahil akan membawa kepada risiko masalah kesihatan mental. National Institute of Drug Abuse (2020) juga menyatakan penyalahgunaan dadah boleh membawa kepada masalah kesihatan mental seperti paranoia, kebimbangan, kemurungan, halusinasi dan lain-lain.

Laporan Tahunan Hospital Putrajaya (2018) menunjukkan angka kehadiran pesakit luar dan pesakit dalam ke klinik pakar psikiatri telah mengalami peningkatan sejak tahun 2015 hingga tahun 2018 iaitu seramai lima puluh pesakit luar dan hampir lapan puluh orang pesakit dalam pada tahun 2018. Manakala bilangan pesakit yang mendapatkan rawatan rehabilitasi, suntikan depot, pendidikan psikologi dan psikologi klinikal di Pusat Komuniti Kesihatan Mental Putrajaya juga telah mengalami peningkatan pada tahun 2018. Statistik menunjukkan peningkatan kewujudan kes baharu dan kes susulan bagi pesakit luar yang berumur 18 tahun pada tahun 2018 iaitu masing-masing berjumlah sebanyak 177 orang dan 576 orang. Manakala bagi pesakit luar dewasa, sebanyak 226 kes baharu manakala sebanyak 3600 kes susulan telah dilaporkan pada tahun 2018.

Rosario, Mariano dan Samonte (2019) menyatakan kemurungan dan kebimbangan melampau adalah dua penyakit mental yang biasa dijumpai di dalam dunia dan selalunya tidak dikenal pasti serta tidak dirawat. Masyarakat seharusnya lebih peka dalam melihat tanda-tanda awal penyakit tersebut supaya langkah pencegahan awal dapat dilaksanakan. Rosario et al. (2019) juga mendapati bahawa jabatan kesihatan telah menjalankan langkah yang berkesan untuk menangani masalah ini dengan mengadakan komunikasi dua hala. Ini bermakna kemurungan dapat diatasi dan dirawat sekiranya masalah tentang kemurungan difahami oleh setiap individu. Kefahaman tersebut boleh membantu pesakit untuk keluar bagi mendapatkan rawatan yang bersesuaian. Menjadi tanggungjawab masyarakat sekeliling untuk mengambil berat dan memahami ahli komuniti yang mengalami gangguan mental. Menurut Wolters et al. (2015), mereka yang mengalami kemurungan pada tahap rendah dan sederhana adalah mereka yang tidak ditahan di wad hospital dan umumnya diberi ubat-ubatan dan terapi psikologi sebagai rutin harian pesakit. Keberkesanan terapi tersebut adalah melalui penilaian pakar yang merawat iaitu melalui laporan sendiri pesakit terhadap kesihatan mental mereka berdasarkan satu set soal selidik. Keputusan penilaian dipengaruhi oleh keadaan mental dan emosi pesakit pada hari temu janji rawatan.

Pelbagai inisiatif telah dilaksanakan oleh klinik kesihatan, hospital, kerajaan dan badan-badan bukan kerajaan dalam membantu memberi rawatan dan kesedaran awal kepada masyarakat tentang kesihatan mental. Namun, terdapat kaedah lain yang lebih mudah untuk dicapai oleh masyarakat khususnya pesakit. Satu kajian yang dijalankan di India oleh Norah Saleh (2019) mendapati bahawa masyarakat setempat mempunyai kekangan untuk mendapatkan rawatan masalah kesihatan mental seperti tempat tinggal berada di kawasan luar bandar, kekurangan doktor pakar dan tiada kesedaran tentang kepentingan mendapatkan pemeriksaan kesihatan mental. Tidak kurang juga bagi mereka yang risau dengan tanggapan masyarakat jika mereka pergi mendapatkan rawatan masalah kesihatan mental serta beranggapan akan memburukkan prestasi kerja. Pendapat beliau telah disokong oleh Jiménez-Molina et al. (2019) yang mempunyai pandangan yang sama. Oleh itu, Jiménez-Molina et al. (2019) telah membangunkan satu sistem perundingan antara pesakit dan pakar melalui terapi teks di dalam talian. Kaedah ini dilihat memberi banyak faedah seperti

sokongan yang lebih baik, menggalakkan penceritaan terbuka dan mengurangkan risiko pesakit daripada memberi respon secara berulang di akhir kajian. Smith (2015) menyatakan kajian-kajian lepas juga menunjukkan terdapat hubung kait antara pandangan peribadi yang negatif terhadap rawatan penyakit mental dan kecenderungan untuk mendapatkan rawatan daripada pakar. Namun, terlalu sedikit kajian yang membuktikan media adalah faktor yang membawa kepada peningkatan persepsi negatif terhadap pakar kesihatan mental dan mewujudkan pandangan kurang baik dalam diri masyarakat terhadap masalah kesihatan mental. Oleh itu, pengenalanpastian jenis-jenis komunikasi dan media yang sesuai untuk meningkatkan kesedaran terhadap rawatan masalah kesihatan mental adalah penting.

Kaedah terapi pesanan teks dibuktikan dapat memberi faedah kepada individu dalam pengurusan kemurungan (Senanayake et al., 2019). Nolan, Quinn dan Maccobb (2011) telah menjalankan kajian tentang penggunaan pesanan teks ke atas pelajar yang mempunyai masalah kesihatan mental di universiti. Dapatan kajian tersebut mendapati bahawa kaedah tersebut amat berguna dan dapat membuka satu laluan kepada pelajar dan pakar untuk mengekalkan perhubungan dalam rawatan. Anstiss dan Davies (2015) juga menekankan bahawa khidmat pesanan teks adalah salah satu kaedah komunikasi yang berkesan dalam menyampaikan kandungan rawatan kepada pesakit muda di samping membenarkan pesakit mengawal, menjaga privasi dan kerahsiaan. Menurut kajian Aschbrenner et al. (2019), terdapat sebanyak 92% golongan remaja mempunyai telefon bimbit, 79% mempunyai telefon pintar dan 90% menggunakan sistem pesanan teks dan 98% aktif melayari media sosial. Ini adalah dapatan yang baik untuk menunjukkan bahawa sistem pesanan teks mempunyai potensi yang luas untuk digunakan sebagai terapi kesihatan mental.

Sistem pesanan teks telah dikenal pasti sebagai medium yang berkesan dan pantas dalam penyampaian maklumat. Antaranya ialah sistem pesanan ringkas (SMS), emel, laman sesawang, aplikasi komunikasi telefon pintar seperti Whatsapp atau perbualan dalam talian (*online chat*). Penyampaian rawatan masalah kesihatan mental melalui teknologi seperti penggunaan aplikasi telefon pintar, laman sesawang atau sistem pesanan ringkas (SMS) adalah salah satu cara yang membolehkan sebanyak mungkin maklumat dihantar kepada pesakit secara serentak dan automatik. Selain itu, sistem pesanan teks dapat menjimatkan kos dengan pengurangan pengambilan pekerja (Jiménez-Molina et al., 2019), keanjalan waktu rawatan dan penyampaian yang lebih baik berbanding dengan kaedah tradisional (Steven et al., 2019). Disebabkan mesej pesanan boleh disimpan di dalam telefon, maka penerima boleh membaca teks tersebut berulang kali, menggunakan aktiviti audio video untuk terapi minda serta memantau prestasi diri semasa terapi dan dapat berinteraksi dengan pesakit lain (Boettcher et al., 2018). García et al. (2019) menyatakan 36 daripada 44 sampel kajiannya masih menyimpan pesanan teks terapi di dalam telefon mereka untuk rujukan harian mereka. Tambahan pula, terdapat mesej teks yang melampirkan alamat laman sesawang atau nombor telefon bagi memudahkan pesakit meminta bantuan.

Selain daripada mendapat maklumat tentang kepercayaan dan keselesaan penggunaan telefon sebagai platform terapi daripada pesakit, ahli keluarga terdekat juga menyatakan terapi teks menerusi telefon adalah amat berguna bagi mereka terutamanya yang tinggal di kawasan luar bandar serta jauh daripada perkhidmatan perubatan (Chandra et al., 2014). Pembangunan sistem terapi masalah kesihatan mental menggunakan telefon perlulah dinyatakan dengan tujuan yang jelas, melindungi privasi dan dibantu oleh pakar yang berkelayakan (Aschbrenner et al., 2019). Selain itu, Aschbrenner et al. (2019) mencadangkan bahawa bimbingan kesihatan melalui telefon pintar perlu melihat kepada kekuatan interaksi

dan perlu mewujudkan interaksi bimbingan rakan sebaya. Ini bermakna, bukan individu yang mengalami masalah kesihatan mental sahaja perlu diberi rawatan malah seluruh komuniti perlu disediakan dengan satu platform yang mengandungi maklumat mengenai rawatan yang mudah dicapai terutama menerusi aplikasi terapi telefon pintar. Walau bagaimanapun, keberkesanan dan kekangan rawatan masalah kesihatan mental melalui pesanan teks masih perlu diselidiki bagi mengenal pasti penambahbaikan yang boleh dibuat pada masa akan datang. Perbincangan dalam kajian tinjauan lepas dalam bahagian seterusnya adalah berkaitan jenis-jenis platform mesej teks yang digunakan untuk merawat masalah kesihatan mental dalam kategori yang berkaitan.

KAEDAH KAJIAN

a. *Sumber Data dan Strategi Pencarian*

Pencarian artikel adalah melalui beberapa pangkalan data seperti *Scopus*, *ACM Digital Library*, *IEEE Xplore* dan *Web of Science*. Strategi pencarian merangkumi kombinasi istilah kesihatan mental dan mesej teks telah mula dijalankan pada Oktober 2019 hingga Februari 2020. Kata kunci yang digunakan adalah seperti *mhealth*, *Whatsapp*, *SMS*, *chat* dan *mobile text messaging*. Permulaan pencarian adalah dengan menggunakan istilah kesihatan mental secara umum. Namun, dapatan yang ditemui adalah terlalu luas. Oleh itu, kata kunci telah ditukar kepada jenis-jenis masalah kesihatan mental seperti kemurungan (*depression*), kebimbangan (*anxiety*) dan lain-lain. Setiap kata kunci digabungkan dengan menggunakan operator logikal "AND" serta "OR". Gabungan istilah *text messaging* dan *mobile applications* adalah antara yang paling banyak digabungkan bersama jenis masalah kesihatan mental dalam usaha pencarian. Pemilihan penggunaan kata kunci di dalam carian adalah merujuk kepada kata kunci yang dilampirkan di dalam beberapa artikel yang ditemui dan laman sesawang kesihatan mental. Pencarian artikel tidak mengambil kira tentang hasil dapatan kajian yang menjurus kepada protokol kajian asas dan kertas cadangan untuk aplikasi prototaip serta hasil kajian tinjauan lepas memandangkan objektif pencarian adalah untuk mendapatkan maklumat mengenai dapatan kajian sebanyak mungkin yang memberi kesan kepada pelbagai aspek seperti emosi, kaunseling, kekerapan menghadiri sesi terapi dan lain-lain. Senarai kata kunci pencarian yang digunakan adalah seperti yang dipaparkan melalui Jadual 2:

Jadual 2: Senarai artikel yang dipilih

ID	Penulis	Tahun	Kata Kunci	Pangkalan Data
S1	Agyapong et al.	2017	<i>text messaging for depression</i> <i>text messaging improves depression</i>	<i>Scopus</i>
S2	Xu et al.	2018	<i>text messaging improves depression</i>	<i>Scopus</i> <i>Web of Science</i> <i>PubMed</i>
S3	Arean et al.	2016	<i>mobile apps and depression</i>	<i>Scopus</i>
S4	Kodama et al.	2016	<i>text messaging impact on mental health</i>	<i>Scopus</i>
S5	Almeidaa, Almeida & Figueiredo-Braga	2018	<i>mhealth SMS and depression</i>	<i>Scopus</i>
S6	Aguilera et al.	2017	<i>text messaging improves mental health</i>	<i>Scopus</i>
S7	Christensen et al.	2013	<i>Web based intervention on depression</i> <i>Mobile therapy intervention depression anxiety mental health</i>	<i>Scopus</i>

ID	Penulis	Tahun	Kata Kunci	Pangkalan Data
S8	Sheikh Mohammed Shariful Islam et al.	2019	<i>text messaging for depression</i> <i>text messaging improves depression</i>	Scopus Web of Science PubMed
S9	Kraft et al.	2017	<i>text messages improves depression</i>	Scopus
S10	Menezes et al.	2019	<i>mobile apps and depression</i>	PubMed
S11	Garcia et al.	2018	<i>Text messaging intervention and mental health</i>	Scopus
S12	Shingleton et al.	2016	<i>Motivational text messages on mental health</i>	Web of Science
S13	Anstiss & Davies	2015	<i>text messaging on anxiety OR depression</i>	Web of Science
S14	Bock et al.	2016	<i>text messaging intervention on substance abuse</i>	Web of Science
S15	Zhang et al.	2019	<i>Mobile apps and mental health</i>	PubMed
S16	Agyapong et al.	2018	<i>Text messaging intervention and mental health</i>	Scopus Web of Science
S17	Wolf et al.	2016	<i>Mobile messaging intervention and depression</i>	Web of Science
S18	Renfrew et al.	2020	<i>SMS messaging intervention and mental health</i>	PubMed

Peringkat akhir strategi pencarian adalah dengan membuat bacaan abstrak bagi menapis artikel yang tidak berkaitan. Selain itu, proses tapisan tajuk dan abstrak setiap artikel juga dilakukan sebanyak beberapa kali bagi memastikan tiada artikel yang sama di dalam senarai. Selepas artikel yang berpotensi dikenal pasti, bacaan lanjut dibuat dengan menumpukan lebih kepada metodologi dan hasil dapatan kajian di dalam skop (1) platform pesanan teks, (2) jenis masalah kesihatan mental yang terlibat dan (3) kesan penggunaan pesanan teks ke atas tahap kesihatan mental. Artikel yang tidak menepati ciri-ciri pemilihan telah dibuang daripada senarai bacaan.

b. Ciri – ciri Pemilihan

Pemilihan artikel adalah terbitan bermula pada tahun 2013 hingga 2020. Julat tujuh tahun tempoh kajian dipilih dengan tujuan untuk mendapatkan dapatan kajian yang lebih baik dan matang. Pemilihan artikel dimasukkan dalam senarai bacaan yang memenuhi kata kunci utama carian. Artikel dimasukkan ke dalam senarai bacaan sekiranya berkaitan dengan tajuk utama iaitu mesej teks tanpa mengambil kira jenis intervensi dan platform. Maksud dan istilah kesihatan mental yang lebih umum juga diguna pakai sebagai ciri-ciri artikel yang dipilih. Penulisan artikel tersebut perlu mengemukakan persoalan mengenai pelbagai jenis masalah kesihatan mental dan tidak hanya tertumpu kepada satu kumpulan sasaran sahaja tetapi lebih terbuka untuk melihat kesannya ke atas individu yang telah disahkan oleh doktor sebagai pesakit, pekerja sektor awam atau swasta, orang awam, pelajar atau lain-lain. Kesan penggunaan mesej teks ke atas mana-mana jenis masalah kesihatan mental seperti kemurungan, kebimbangan, kestabilan emosi, niat membunuh diri dan lain-lain turut diambil kira.

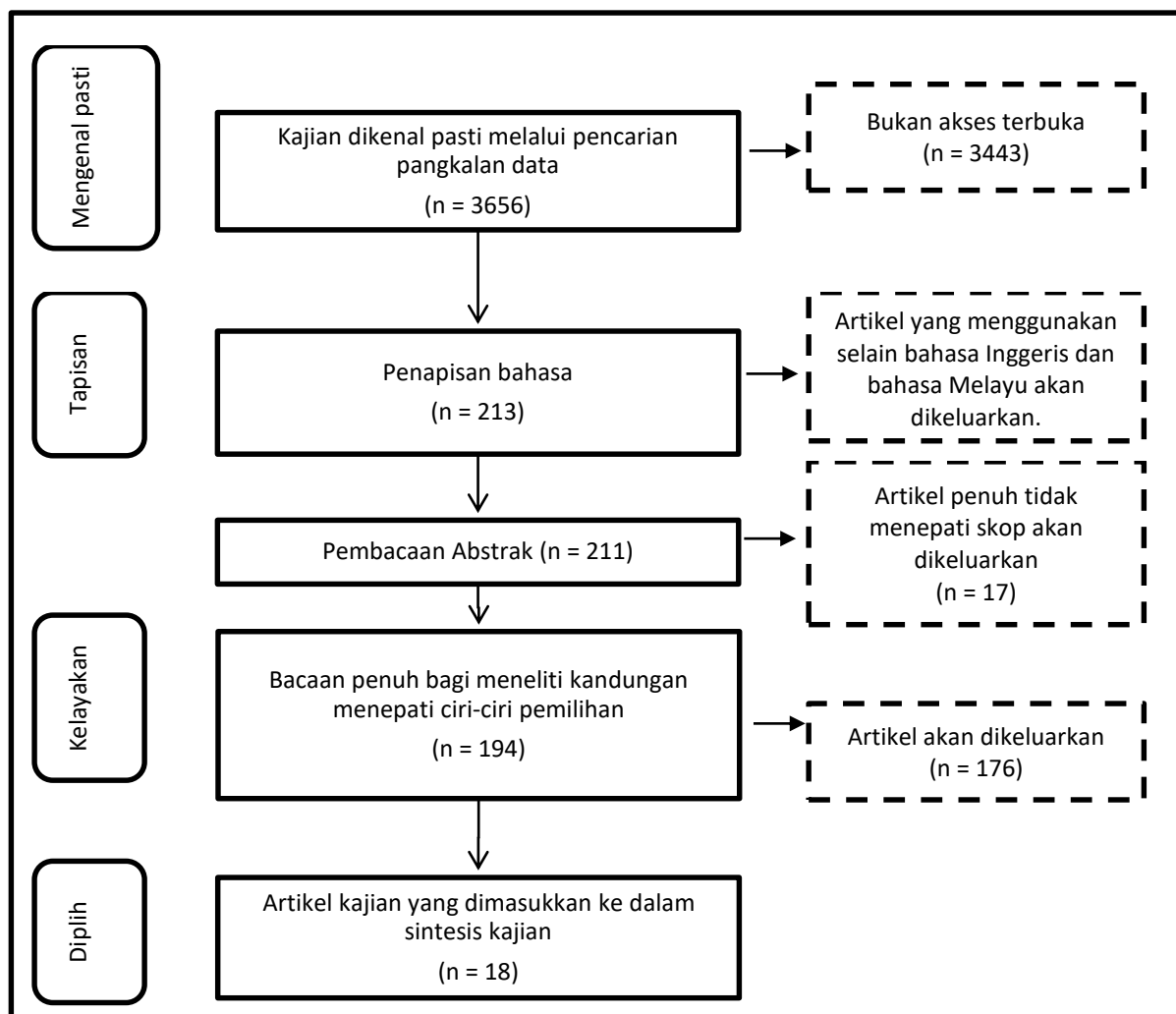
Artikel akan dikeluarkan daripada senarai bacaan jika (1) tidak menggunakan bahasa Inggeris atau bahasa Melayu, (2) tidak menggunakan mesej teks contohnya komunikasi melalui panggilan telefon, panggilan video atau interaksi bersemuka, (3) tidak menyatakan kesan daripada rawatan mesej teks atau jenis protokol atau prototaip rawatan, (4) tidak menyatakan tentang jenis platform mesej teks yang digunakan atau (5) tidak menyatakan jenis masalah kesihatan mental yang dirawat. Rumusan ciri-ciri pemilihan adalah seperti yang terdapat di dalam Jadual 3:

Jadual 3: Ciri-ciri Pemilihan Artikel

Pemilihan	Pemilihan Terperinci
Jenis Kajian	Kajian yang menyatakan jenis platform sistem pesanan teks dan kesannya ke atas sesuatu masalah kesihatan mental.
Jenis Peserta	Kajian perlu menyatakan apakah jenis pesakit mental yang dikaji, tahap masalah kesihatan mental yang dihadapi peserta dan kaedah pemilihan peserta.
Jenis Intervensi	Intervensi yang membandingkan tahap kesihatan mental sebelum rawatan dan selepas rawatan sistem pesanan teks. Intervensi dijalankan sama ada dalam satu kumpulan sahaja atau perbandingan dengan beberapa kumpulan. Kajian perlu menjelaskan kaedah penyampaian rawatan.
Perbandingan	Kajian sama ada menggunakan kaedah pre dan post di dalam satu kumpulan atau membuat perbandingan terhadap satu atau lebih kumpulan intervensi dengan satu kumpulan kawalan.
Dapatan Kajian	Terdapat penjelasan tentang keberkesanan platform sistem pesanan teks yang digunakan terhadap individu yang mengalami masalah kesihatan mental.
Lain - lain	Rawatan pesanan adalah berasaskan tulisan, disampaikan melalui mana-mana platform seperti SMS, aplikasi telefon pintar atau laman sesawang. Gaya penulisan adalah dalam bentuk yang pelbagai seperti peringatan, motivasi, sokongan dan lain-lain yang mungkin muncul daripada hasil dapatan kajian lepas.

HASIL DAN PERBINCANGAN

Sebanyak 3656 artikel yang direkodkan berdasarkan kata kunci yang dimasukkan ke dalam pencarian pangkalan data. Kesemua makalah ini dipaparkan berdasarkan mana-mana kategori yang menepati kata kunci: *Scopus* (n = 1765), *PubMed* (n = 471), *ACM Digital Library* (n = 461), *IEEE Xplore* (n = 556) dan *Web of Science* (n = 403). Hanya 213 artikel yang dapat dimuat turun kerana artikel tersebut datang dari sumber yang sama. Artikel yang tidak menggunakan bahasa Inggeris atau bahasa Melayu telah dibuang, abstrak dibaca dan dinilai untuk pemilihan seterusnya (n = 211). Sekali lagi artikel yang sama dibuang menjadikan baki sebanyak n = 202. Artikel yang berbentuk protokol kajian, cadangan untuk aplikasi prototaip dan bacaan literatur dikecualikan daripada bacaan (n = 8). Artikel yang berbaki diterima untuk bacaan penuh (n = 194) disaring sekali lagi bagi memastikannya memenuhi ciri-ciri pemilihan. Sejumlah 176 artikel didapati tidak menyatakan jenis intervensi, platform, mesej teks dan kesan penggunaannya ke atas mana-mana masalah kesihatan mental juga telah dikeluarkan daripada senarai bacaan. Jumlah artikel terakhir yang berbaki (n = 18) dimasukkan ke dalam perbincangan kajian ini. Rajah 1 menunjukkan carta alir proses pemilihan makalah.



Rajah 1: Carta Alir Pemilihan Makalah Melalui Fasa-fasa Kajian Tinjauan Sistematik

Berdasarkan semua artikel yang telah dipilih, perbezaan dan persamaan antara hasil-hasil kajian telah dianalisis berdasarkan jenis platform pesanan teks, jenis masalah kesihatan mental yang dirawat dan kesan penggunaan pesanan teks ke atas tahap kesihatan mental. Rumusan pemilihan artikel daripada setiap pangkalan data adalah seperti yang terdapat dalam Jadual 4:

Jadual 4: Saringan Artikel Mengikut Pangkalan Data

Pangkalan Data	Scopus	PubMed	ACM Digital Library	IEEE Xplore	Web of Science
Dijumpai	1765	471	461	556	403
Dimuat turun	114	15	22	28	34
Bahasa Inggeris atau bahasa Melayu	112	15	22	28	34
Buang artikel yang sama	111	12	21	27	31
Bukan jenis protokol kajian, cadangan aplikasi prototaip dan bacaan kajian tinjauan lepas	106	11	21	27	29
Tidak menyatakan jenis intervensi, platform, mesej teks dan kesan penggunaannya ke atas pelbagai masalah kesihatan mental	96	8	21	27	24
Jumlah yang memenuhi ciri-ciri pemilihan	10	3	0	0	5

c. *Jenis Platform Pesanan Teks dan Masalah Kesihatan Mental*

Berdasarkan hasil kajian artikel yang dipilih, terdapat empat platform utama yang digunakan dalam proses memberi terapi kepada pesakit yang mengalami masalah kesihatan mental.

Jadual 5: Jenis Platform Terapi Pesanan Ringkas

Platform Terapi Pesanan Teks	Bilangan	ID Makalah
Sistem Pesanan Ringkas (SMS)	12	S2, S5, S6, S8, S9, S11, S12 S13, S14, S15, S16, S17
Aplikasi Telefon Pintar	6	S1, S3, S4, S10, S15, S18
Laman Sesawang	3	S7, S15, S18
Perbualan atas Talian (Chat)	1	S5

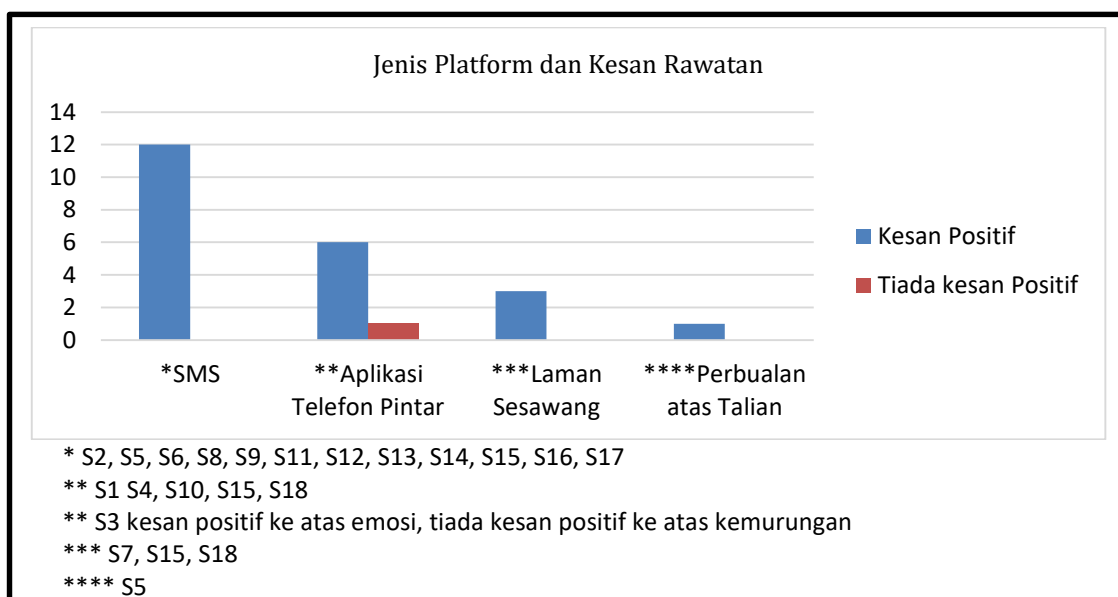
Jadual 5 menunjukkan sebanyak dua belas kajian yang menggunakan telefon asas untuk menghantar pesanan teks ringkas seperti SMS bagi merawat kemurungan dan emosi (Islam et al., 2019; Almeidaa, Almeida & Figueiredo-Braga, 2018; Aguilera et al., 2017; García et al., 2019; Anstiss & Davies, 2015; Wolf et al., 2016; Zhang et al., 2019), melatih kesedaran minda (Kraft et al., 2017; Wolf et al., 2016), anorexia serta bulimia (Shingleton et al., 2016), skizofrenia (Xu et al., 2018) dan penyalahgunaan alkohol (Bock et al., 2016; Agyapong et al., 2018). Daripada semua kajian, enam makalah (Arean et al., 2016; Agyapong et al., 2017; Kodama et al., 2016; Menezes et al., 2019; Zhang et al., 2019; Renfrew et al., 2020) menggunakan platform aplikasi teks telefon pintar sebagai medium terapi teks untuk pesakit yang mengalami kemurungan, kebimbangan, kecelaruan emosi, kecenderungan bunuh diri, mencederakan diri, skizofrenia, skizotipal, halusinasi dan khayalan. Sorotan bacaan mendapati terdapat tiga kajian yang telah menggunakan laman sesawang untuk merawat masalah kesihatan mental yang berkaitan dengan kemurungan atau cubaan membunuh diri (Christensen et al., 2013; Renfrew et al., 2020; Zhang et al., 2019), dan satu kajian (Almeidaa, Almeida & Figueiredo-Braga, 2018) pula telah menggunakan kaedah perbualan dalam talian (*chat*) untuk merawat kemurungan dan gangguan emosi.

Jadual 6: Jenis Masalah Kesihatan Mental yang Dikaji

Jenis masalah Mental	Bilangan	ID Makalah
Kemurungan	11	S1, S3, S5, S6, S9, S10, S11, S13, S15, S17, S18
kebimbangan	6	S1, S7, S11, S13, S15, S18
Emosi	5	S1, S2, S3, S4, S6
Bunuh diri	3	S4, S7, S10
Penyalahgunaan alkohol	2	S14, S16
Skizofrenia	2	S2, S4
Mencederakan diri sendiri	1	S4
Masalah Pemakanan	1	S12

Berdasarkan jadual 6, terdapat pelbagai kategori masalah kesihatan mental dan kesannya yang ditemui. Kemurungan adalah yang paling tinggi iaitu (n = 11) menjadi pemboleh ubah yang diukur (Aguilera et al., 2017; Agyapong et al., 2017; Almeidaa, Almeida & Figueiredo-Braga, 2018; Anstiss & Davies, 2015; Arean et al., 2016; García et al., 2019; Kraft et al., 2017; Menezes et al., 2019; Renfrew et al., 2020; Wolf et al., 2016; Zhang et al., 2019). Enam kajian menjalankan rawatan ke atas kebimbangan (Agyapong et al., 2017; Anstiss & Davies, 2015; Christensen et al., 2013; García et al., 2019; Renfrew et al., 2020; Zhang et al., 2019). Manakala jumlah kajian yang menjalankan rawatan ke atas perubahan emosi adalah

separuh daripada jumlah keseluruhan kajian kemurungan ($n = 5$), ditemui di dalam kajian (Aguilera et al., 2017; Agyapong et al., 2017; Areal et al., 2016; Kodama et al., 2016; Xu et al., 2018). Tiga kajian menumpukan kesan rawatan ke atas aspek bunuh diri (Christensen et al., 2013; Kodama et al., 2016; Menezes et al., 2019). Dua kajian dijalankan ke atas skizofrenia (Kodama et al., 2016; Xu et al., 2018) manakala Bock et al. (2016) dan Agyapong et al. (2018) menjurus kepada pesakit yang mengalami ketagihan alkohol ($n = 2$). Satu kajian meneliti dan mengukur kesan rawatan ke atas potensi untuk mencederakan diri (Kodama et al., 2016) dan satu pada kesedaran minda (Kodama et al., 2016). Hanya Shingleton et al. (2016) sahaja merekodkan kesan rawatan ke atas anorexia serta bulimia.



Rajah 2: Jenis platform dan perubahan positif pesakit

Berdasarkan Rajah 2, kajian menunjukkan bahawa terdapat banyak terapi kesihatan mental telah disampaikan menerusi SMS diikuti melalui aplikasi telefon pintar, dan laman sesawang. Rawatan masalah kesihatan mental disampaikan menggunakan SMS adalah dalam pelbagai kaedah seperti kaedah satu kumpulan, perbandingan dua kumpulan, rawak terkawal, tidak rawak serta dengan jumlah peserta yang berbeza bagi setiap artikel. Kesemuanya menunjukkan kesan positif ke atas kadar penurunan gejala kemurungan dalam kalangan pesakit. Platform SMS dan aplikasi telefon pintar menggunakan kaedah “tolakan” (*push*) di mana terapi teks disampaikan kepada pesakit mengikut jadual dan tanpa memerlukan usaha serta motivasi daripada pesakit. Teks rawatan masalah kesihatan mental tetap akan dihantar ke telefon pesakit tanpa diminta. Ini berbeza dengan ciri-ciri laman sesawang di mana pesakit perlu mempunyai disiplin dan inisiatif sendiri untuk melayari laman sesawang bagi mendapatkan terapi. Oleh itu, aplikasi telefon pintar dilihat sebagai satu pilihan yang tepat dan bagus untuk digunakan kerana aplikasi tersebut boleh dimuat turun oleh pengguna telefon pintar di seluruh dunia, tanpa perlu melanggan perkhidmatan talian telefon seperti SMS. Pesakit yang kurang berkemampuan untuk mendapatkan perkhidmatan kesihatan di bandar, kekurangan masa atau kurang berkeyakinan untuk tampil mendapatkan rawatan boleh menghubungi pakar kesihatan mental dari beberapa negara melalui aplikasi pintar tersebut (Teles, Rodrigues, Vianna, Endlier & Rabelo, 2019). Chandran, Mathur dan Rao (2019) turut mempunyai pandangan yang sama malah menyatakan bahawa rawatan masalah

kesihatan mental melalui capaian internet mempunyai potensi untuk membantu pesakit yang sukar mendapatkan kemudahan penjagaan, untuk melindungi diri daripada masalah kesihatan mental dan untuk menyediakan intervensi awal serta rawatan berkualiti. Kemudahan sebegini membolehkan pakar dapat menyediakan penjagaan yang lebih berkualiti kepada semua pesakit yang mengalami masalah mental.

Perbandingan penyampaian terapi antara dua platform berlainan melalui pembacaan sistematik mendapati aplikasi telefon pintar adalah lebih berkesan dalam meninggalkan kesan positif ke atas emosi para pesakit berbanding SMS. Manakala, penyampaian psiko-pendidikan melalui kedua-dua platform aplikasi telefon pintar dan SMS memberikan kesan positif yang sama ke atas kemurungan. Satu kajian menggunakan SMS sebagai peringatan mematuhi jadual rawatan dan pengambilan ubat ke atas pesakit skizofrenia menampakkan kesan peningkatan kepatuhan kepada rawatan dan kesan yang sama ditemui oleh Granholm et al. (2012). Stevens et al. (2019) mendapati bahawa penjagaan susulan melalui SMS berpotensi sebagai nilai tambah kepada program rawatan sedia ada serta menjadi platform yang menyediakan maklumat mengenai psikososial.

Kemurungan adalah kes yang paling banyak dijumpai melalui kajian yang dilakukan. Pesakit menggunakan pelbagai platform, bentuk teks dan penyampaian yang berbeza untuk proses rawatan. Masalah kebimbangan merupakan masalah mental yang kedua paling banyak dikaji, diikuti dengan masalah berkaitan emosi seperti tekanan perasaan. Dapatan kajian yang telah dilakukan ini adalah selari dengan statistik yang diberikan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (2019) iaitu seramai 264 juta orang daripada jumlah populasi penduduk dunia menghadapi masalah kemurungan manakala pada tahun 2017 sebanyak 3.67% populasi di seluruh dunia menghadapi masalah kebimbangan, diikuti oleh peratusan kemurungan iaitu sebanyak 3.44%.

Statistik daripada hasil laporan *Mental Health Foundation* tahun 2016 pula menunjukkan masalah kebimbangan dengan peratusan sebanyak 5.9% telah berada pada tempat pertama dan diikuti oleh masalah kemurungan yang merangkumi peratusan sebanyak 3.3% untuk berada di tempat kedua dalam kedudukan masalah mental di United Kingdom. Manakala di Amerika pula, masalah kebimbangan berada pada tempat pertama dengan peratusan sebanyak 19.1%, masalah personaliti di tempat kedua yang mencatatkan peratusan sebanyak 9.1% manakala masalah kemurungan berada di tempat ketiga dengan peratusan sebanyak 6.7% berdasarkan hasil laporan oleh *National Institute of Mental Health* pada tahun 2017. Di Malaysia, mengikut rekod data pesakit daftar keluar daripada hospital pada tahun 2015, kemurungan berada di tempat kedua dengan peratusan sebanyak 12.7% manakala kebimbangan pula berada di tempat ke lima berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *Malaysian Healthcare Performance Unit* pada tahun 2016. Ini menjadi tanda tanya sama ada pesakit bagi kategori ini masih memerlukan rawatan atau sebenarnya bilangan mereka tidak seramai pesakit skizofrenia yang berada di tempat pertama yang merangkumi peratusan sebanyak 37.5%. Penyalahgunaan bahan terlarang seperti ubat-ubatan, dadah dan alkohol juga berada pada tahap serius di Malaysia iaitu sebanyak 8.3% dan menduduki tempat ketiga. Manakala di Amerika masalah pengambilan ubat-ubatan dalam kalangan pesakit mental melibatkan peratusan sebanyak 8% hingga 12%, alkohol 19% dan penyalahgunaan dadah pula sebanyak 65.7%. Data ini telah dikeluarkan oleh *American Heart Association* pada tahun 2019. Selain itu, kajian juga mendapati bahawa jumlah penyalahgunaan bahan terlarang juga semakin meningkat di United Kingdom.

BATASAN KAJIAN

Menurut Cronin et al. (2008), pencarian kajian tinjauan lepas selalunya dilakukan dalam tempoh di dalam lingkungan 5 hingga 10 tahun yang lepas. Bilangan tahun adalah bergantung kepada jumlah maklumat yang dijumpai. Di dalam ulasan kajian tinjauan sistematik ini, proses pencarian artikel adalah terhad dalam lingkungan bermula pada tahun 2013 hingga 2020 kerana kajian mengambil kira dapatan laporan yang paling terkini daripada kajian-kajian lepas dan ingin memastikan hasil dapatan kajian yang diperolehi adalah memuaskan. Pada awalnya, pencarian artikel bermula pada tahun 2015 namun, didapati tidak banyak kajian yang menepati ciri-ciri pecahan maklumat yang diperlukan. Walaupun begitu, artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2013 telah digunakan untuk menyokong dapatan hasil kajian yang lain. Selain itu, pemilihan artikel adalah berasaskan capaian terbuka manakala artikel berbayar tidak dimasukkan dalam kajian ini. Ini menyebabkan artikel yang berkaitan dengan skop kajian tinjauan sistematik ini tidak dapat dibahaskan bersama dan menyebabkan dapatan yang mungkin berguna tidak disertakan di dalam hasil kajian.

CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Sorotan secara sistematik ini membuktikan bahawa teknologi komunikasi sangat membantu dalam proses rawatan terhadap pesakit mental. Namun demikian, golongan luar bandar agak ketinggalan dalam penggunaan teknologi ini. Kajian akan datang perlu mengambil kira golongan luar bandar dan kurang bernasib baik supaya mereka juga mendapat hak perkhidmatan kesihatan mental yang sama. Haryati (2020) menyatakan bahawa penduduk luar bandar bukan sahaja perlu diperkasakan dengan ilmu penjagaan kesihatan, malah kemudahan capaian kepada perkhidmatan kesihatan juga perlu dipertingkatkan. Jika dibandingkan dengan pembangunan komunikasi pada masa sekarang, aplikasi telefon pintar adalah yang paling menjadi tumpuan para pengguna kerana telefon pintar ternyata memudahkan kita dalam melakukan banyak urusan harian. Oleh itu, pembangunan aplikasi terapi dalam telefon pintar untuk kesihatan mental dilihat begitu penting memandangkan ia mudah dicapai, dapat merentas sempadan dunia dan tiada kekangan hubungan antara pesakit dan pakar perubatan yang berkenaan.

Kebanyakan kajian yang ditemui menggunakan kaedah perbandingan pencapaian kumpulan intervensi yang terdiri daripada satu jenis platform dan kumpulan kawalan. Bagi menilai keberkesanan jenis platform yang bersesuaian dengan sesuatu jenis masalah kesihatan mental, kajian akan datang perlu membuat perbandingan ke atas beberapa kumpulan yang menggunakan dua atau tiga jenis platform penyampaian pesanan teks. Kajian yang melibatkan penggunaan teknologi dalam meningkatkan tahap kesihatan mental pesakit perlulah dilakukan dengan teliti dan cepat. Terdapat kekangan dari segi penglibatan pakar kesihatan mental dalam proses pembangunan perisian (Teles et al., 2019). Oleh itu, model pembangunan aplikasi telefon pintar sebagai terapi kesihatan mental perlu dikaji secara lebih mendalam untuk dijadikan panduan kepada pembangun aplikasi dalam mempercepatkan proses pembangunan serta penggunaannya dalam kalangan masyarakat khususnya kepada pesakit mental.

Daripada kajian yang telah dijalankan, didapati tiada satu pun kajian yang membuktikan tahap kecemerlangan kandungan teks memberikan kesan ke atas jenis-jenis masalah kesihatan mental. Oleh itu, amat penting penyelidikan dilakukan berkaitan dengan jenis teks yang dapat membantu mengurangkan gejala masalah mental. Terdapat pelbagai faktor yang perlu diambil kira di dalam pembangunan kaedah penyampaian rawatan teks

secara SMS, aplikasi telefon pintar atau laman sesawang. Selain itu, kajian mengenai jumlah bilangan teks yang sesuai dihantar kepada pesakit juga perlu diteliti untuk mengelakkan bebanan mental kepada mereka. Zhang et al. (2019) menyatakan kajian yang mendalam tentang hubung kait antara jenis aktiviti klinikal dan gejala masalah mental perlu diketahui dalam membangunkan aplikasi terapi dalam kalangan pesakit mental.

KESIMPULAN

Dalam era teknologi ini, setiap individu memiliki sekurang-kurangnya satu telefon bimbit yang asas dan kebanyakannya mempunyai telefon pintar. Hasil dapatan kajian yang lepas telah menunjukkan bahawa semua pesakit mengetahui bagaimana menggunakan telefon bimbit, walaupun ada yang tidak mahir menggunakan aplikasi terapi pada awalnya namun, tidak sukar bagi mereka untuk mempelajari fungsi aplikasi tersebut. Areean et al. (2016) menjelaskan bahawa aplikasi telefon pintar berpotensi untuk merawat emosi termasuk masalah kemurungan dan kebimbangan. Untuk menggunakan kaedah ini secara konsisten terutamanya yang melibatkan rawatan sendiri, pelbagai inisiatif pembangunan kaedah penyampaian yang lebih baik perlu diselidiki. Selain itu, penelitian kandungan teks yang digunakan dalam terapi, kata-kata motivasi, peringatan mematuhi pelan perubatan dan psikopendidikan turut perlu diberi perhatian memandangkan isi kandungan teks adalah yang paling banyak digunakan dan dilihat mampu untuk mempengaruhi serta menunjukkan kesan positif terhadap pelbagai jenis masalah kesihatan mental dalam kalangan pesakit mental. Kaedah penyampaian yang pelbagai dari segi kekerapan penghantaran teks, masa penyampaian dan kandungan teks memerlukan kajian yang berterusan bagi mencapai objektif terapi serta tidak membebankan pesakit. Aplikasi terapi pada masa akan datang perlu lebih menumpukan kepada jenis masalah kesihatan mental yang banyak dihadapi dalam kalangan populasi penduduk dunia seperti kemurungan, kebimbangan, penyalahgunaan bahan, skizofrenia dan kecelaruan bipolar supaya aplikasi terapi tersebut dapat digunakan secara lebih meluas serta dapat membantu ramai pesakit tanpa mengira had sempadan dan jarak. Terapi kesihatan mental melalui aplikasi telefon pintar juga didapati amat berguna bukan sahaja kepada pesakit sebagai pengguna, malah ahli keluarga atau rakan terdekat sebagai pemantau dalam proses rawatan.

PENGHARGAAN

Kajian ini adalah di bawah tajaan Geran Universiti Penyelidikan (GUP 2019 067), UKM.

BIODATA

Teh Faradilla Abdul Rahman adalah pensyarah di Universiti Teknologi MARA, Kampus Dengkil Selangor. E-mel: tehfardilla@uitm.edu.my

Norshita Mat Nayan adalah pensyarah di Institut IR4.0, Universiti Kebangsaan Malaysia. E-mel: norshitaivi@ukm.edu.my

RUJUKAN

- Agensi Anti Dadah Kebangsaan. (2019). Statistik dan laporan dadah. Diambil daripada <https://www.adk.gov.my/en/public/drugs-statistics/>
- Aguilera, A., Bruehlman-Senecal, E., Demasi, O., & Avila, P. (2017). Automated text messaging as an adjunct to cognitive behavioral therapy for depression: A clinical trial. *Journal Medical Internet Research*, 19(5), 1 - 14. <https://www.doi.org/10.2196/jmir.6914>
- Agyapong, V. I. O., Juhása, M., Mrklas, K., Hrabok, M., Omejeb, J., Gladuee, I., Kozakd, J., Leslie, M., Chuea, P., & Greenshawa, A. J. (2018). Randomized controlled pilot trial of supportive text messaging for alcohol use disorder patients. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 94,74 – 80. <https://www.doi.org/10.1016/j.jsat.2018.08.014>
- Agyapong, V. I. O., Juhás, M., Ohinmaa, A., Omeje, J., Mrkla, K., Suen, V. Y. M, Dursun, S. M. & Greenshaw, A. J. (2017). Randomized controlled pilot trial of supportive text messages for patients with depression. *BMC Psychiatry*, 17(1), 286. <https://www.doi.org/10.1186/s12888-017-1448-2>
- Almeidaa, A. M. P., Almeida, H. S., & Figueiredo-Braga M. (2018). Mobile solutions in depression: Enhancing communication with patients using an SMS-based intervention. *Procedia Computer Science*, 138, 89-96. <https://www.doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.013>
- Anstiss, D., & Davies, A. (2015). 'Reach Out, Rise Up': The efficacy of text messaging in an intervention package for anxiety and depression severity in young people. *Children and Youth Services Reviews*, 58, 99–103. <https://www.dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.09.011>
- Arean, P. A., Hallgren, K. A., Jordan, J. T., Gazzaley, A., Atkins, D. C., Heagerty, P. J., & Anguera, J. A. (2016). The use and effectiveness of mobile apps for depression: Results from a fully remote clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(12), 1–13. <https://www.doi.org/10.2196/jmir.6482>
- Aschbrenner, K. A., Naslund, J. A., Tomlinson, E. F., Kinney, A., Pratt, S. I., & Brunette, M. F. (2019). Adolescents' use of digital technologies and preferences for mobile health coaching in public mental health settings. *Front. Public Health*, 7(178). <https://www.doi.org/10.3389/fpubh.2019.00178>
- Bock, B. C., Barnett, N. P., Thind, H., Rosen, R., Walaska, K., Traficante, R., Foster, R., Deutsch, C., Fava, J. L., & Scott-Sheldon, L. A. J. (2016). A text message intervention for alcohol risk reduction among community college students: TMAP. *Addictive Behaviors*, 63, 107–113. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.07.012>
- Boettcher, J., Magnusson, K., Marklund, A., Berglund, E., Blomdah, R., Braun, U., Delin, L., Lund, C., Sjöblom, K., Sommer, D., Weber, K.V., Andersson, G., & Carlbring, P. (2018). Adding A smartphone app to internet-based self-help for social anxiety: A randomized controlled trial. *Computers in Human Behavior*, 87, 98–108. <https://www.doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.052>
- Boydell, K. M., Hodgins, M., Pignatiello, A., Teshima, J., Edwards, H., & Willis, D. (2014). Using technology to deliver mental health services to children and youth: A scoping review. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 23(2), 87–99.
- Chandra, P. S., Sowmyaa, H. R., Mehrotra, S., & Duggal, M. (2014). 'SMS' for mental health – Feasibility and acceptability of using text messages for mental health promotion among young women from urban low income settings in India. *Asian Journal of Psychiatry*, 11, 59–64. <https://www.dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2014.06.008>

- Chandran, S., Mathur, S., & Rao, K. M. (2019) Media and The Role of Digital Psychiatry in Mental Health. *Digital Psychiatry*, 2(1), 34-44. <https://www.doi.org/10.1080/2575517X.2019.1651625>
- Christensen, H., Farrer, L., Batterham, P. J., Mackinnon, A., Griffiths, K. M., & Donker, T. (2013). The effect of a web-based depression intervention on suicide ideation: Secondary outcome from a randomised controlled trial in a helpline. *BMJ Open*, 3:e002886, 1 – 9. <https://www.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002886>
- Cornah, D. (2006). *Cheers? Understanding the relationship between alcohol and mental health*. United Kingdom: Mental Health Foundation.
- Cronin, P. & Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: A step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17, 38-43.
- Darvishi, N., Farhadi, M., Haghtalab, T., & Poorolajal, J. (2015). Alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt, and completed suicide: A meta-analysis. *PLoS One*, 10(5), e0126870. <https://www.doi.org/10.1371/journal.pone.0126870>
- Diraditsile, K., & Rasesigo, K. (2018). Substance abuse and mental health effects among the youth in botswana: Implications for social research. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 24(2), 1-11. <https://www.doi.org/10.9734/JESBS/2018/38304>
- García, Y., Ferrás, C., Rocha, A., & Aguilera A. (2019). Exploratory study of psychosocial therapies with text messages to mobile phones in groups of vulnerable immigrant women. *Journal of Medical Systems*, 43(277), 1–9. <https://www.doi.org/10.1007/s10916-019-1393-3>
- Granhölm, E., Ben-Zeev, D., Link, P. C., Bradshaw, K. R., & Holden, J. L. (2012). Mobile assessment and treatment for schizophrenia (MATS): A pilot trial of an interactive text-messaging intervention for medication adherence, socialization, and auditory hallucinations. *Schizophrenia Bulletin*, 38(3), 414–425.
- Haryati Abdul Karim. (2020). Health literacy among rural communities: Issues of accessibility to information and media literacy. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(1), 248-262. <https://www.doi.org/10.17576/JKMJC-2020-3601-14>
- Hospital Putrajaya*. (2019). Laporan tahunan 2018.
- Institut Kesihatan Umum*. (2011). National health and morbidity survey 2011: Non-communicable diseases. Diambil daripada <http://www.iku.gov.my/images/IKU/Document/REPORT/NHMS2011-Volumell.pdf>
- Institut Kesihatan Umum*. (2015). National health and morbidity survey 2015: Non-communicable diseases, risk factors & other health problems. Diambil daripada <http://www.iku.gov.my/images/IKU/Document/REPORT/nhmsreport2015vol2.pdf>
- Islam, S. M. S., Chow, C. K., Redfern, J., Kok C., Rådholm, K., Stepien, S., Rodgers, A., & Hackett, M. L. (2019). Effect of text messaging on depression in patients with coronary heart disease: A substudy analysis from the TEXT ME randomised controlled trial. *BMJ Open*, 1–7.
- Jiménez-Molina, Á., Franco, P., Martínez, V., Martínez, P., Rojas, G., & Araya, R. (2019). Internet-based interventions for the prevention and treatment of mental disorders in Latin America: A scoping review. *Front. Psychiatry*, 10(664), 1-17. <https://www.doi.org/10.3389/fpsy.2019.00664>

- Kodama, T., Syouji, H., Takaki, S., Fujimoto, H., Ishikawa, S., Fukutake, M., Taira, M., Hashimoto, T. (2016). Text messaging for psychiatric outpatients effect on help-seeking and self-harming behaviors. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 54(4), 32–37. <https://www.doi.org/10.3928/02793695-20160121-01>
- Kraft, S., Wolf, M., Klein, T., Becker, T., Bauer, S., & Puschner, B. (2017). Text message feedback to support mindfulness practice in people with depressive symptoms: A pilot randomized controlled trial. *Journal Medical Internet Research Mhealth Uhealth*, 5(5), 1-12. <https://www.doi.org/10.2196/mhealth.7095>
- Malaysian Healthcare Performance Unit. (2016). Malaysian mental healthcare performance: Technical report (hlm. 1-67). Putrajaya: Ministry of Health Malaysia.
- Menezes, P., Quayle, J., Garcia, C. H., da Silva, S., Brandt, L. R., Diez-Canseco, F., Miranda, J. J., Price, L. N., Mohr, D. C., & Araya, R. (2019). Use of a mobile phone app to treat depression comorbid with hypertension or diabetes: A pilot study in Brazil and Peru. *JMIR Mental Health*, 6(4), 1-12. <https://www.doi.org/10.2196/11698>
- Mental Health Foundation. (2016). Fundamental facts about mental health 2016. London.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2016, September 28). Kenyataan akhbar masalah kesihatan mental di Malaysia.
- National Institute of Mental Health. (2017). Mental health information statistics.
- National Institute of Drug Abuse. (2020). Mental health effects. Diambil pada 2020, July 6, daripada <https://www.drugabuse.gov/drug-topics/health-consequences-drug-misuse/mental-health-effects>
- Nolan, C., Quinn, S., & Maccobb, S. (2011). Use of text messaging in a mental health service for university students. *Occupational Therapy in Mental Health*, 27, 103–125.
- Norah Saleh Alghamdi. (2019). Monitoring mental health using smart devices with text analytical tool. *International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT'19)* Paris, France. *IEEE*.
- Pertubuhan Kesihatan Sedunia. (2019). ICD-11 for mortality and morbidity statistics. Diambil daripada <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
- Pertubuhan Kesihatan Sedunia. (2019). *Mental disorders*. Diambil daripada <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Renfrew, M. E., Morton, D. P., Morton, J. K., Hinze, J. S., Beamish, P. J., Przybylko, G., & Craig, B. A. (2020). A web- and mobile app–based mental health promotion intervention comparing email, short message service, and videoconferencing support for a healthy cohort: Randomized comparative study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(1). <https://www.doi.org/10.2196/15592>
- Rosario, D. F. T. D., Mariano, A. E. D., & Samonte, M. J. C. (2019). SmileTeq: An assistive and recommendation mobile application for people with anxiety, depression or stress. *International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC)*, Jeju Island, Korea (South) (pp. 1304-1309). <https://www.doi.org/10.1109/ICTC46691.2019.8940036>
- Senanayake, B., Wickramasinghe, S. I., Chatfield, M. D., Hansen, J., Edirippulige, S., & Smith, A. C. (2019). Effectiveness of text messaging interventions for the management of depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(9), 513–523.

- Sharul Azim Sharudin, Normah Mustaffa & Shahrul Nazmi Sannusi. (2020). Peranan infografik dalam meningkatkan kesedaran kesihatan belia daripada perspektif pereka grafik. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(1), 356-368. <https://www.doi.org/10.17576/JKMJC-2020-3601-20>
- Shingleton, R. M., Pratt, E. M., Gorman, B., Barlow, D. H., Palfai, T. P. & Thompson-Brenner, H. (2016). Motivational text message intervention for eating disorders: A single-case alternating treatment design using ecological momentary assessment. *Behavior Therapy*, 47, 325–338.
- Smith, B. (2015). Mental illness stigma in the media. *The Review: A Journal of Undergraduate Student Research*, 16, 50-63.
- Stevens, G. J., Hammond, T. E., Brownhill, S., Anand, M., Riva A. D. L., Hawkins, J., Chapman, T., Baldacchino, R., Micallef, J., Andepalli, J., Kotak, A., Gunja, N., Page, A., Gould, G., Ryan, C. J., Whyte, I. M., Carter, G. L., & Jones, A. (2019). SMS SOS: A randomized controlled trial to reduce self-harm and suicide attempts using SMS text messaging. *BMC Psychiatry*, 19(117). <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2104-9>
- Teles, A., Rodrigues, I., Vianna, D., Endlier, M., & Rabelo, R. (2019). Mobile mental health: A review of applications for depression assistance. *IEEE 32nd International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)*, Cordoba, Spain (pp. 708-713). <https://www.doi.org/10.1109/CBMS.2019.00143>
- Williams, A., LaRocca, R., Chang, T., Trinh, N. H., Fava, M., Kvedar, J., & Yeung, A. (2014). Web-based depression screening and psychiatric consultation for college students: A feasibility and acceptability study. *International Journal of Telemedicine and Applications*. <https://www.doi.org/10.1155/2014/580786>
- Wolf, M., Kraft, S., Tschauner, K., Bauer, S., Becker, T. & Puschner, B. (2016). User activity in a mobile phone intervention to assist mindfulness exercises in people with depressive symptoms. *Mental Health & Prevention*, 4, 57–62.
- Wolters, M. K., Tatar, A. S., Matu, S., Moldovan, R., David, D., McKinstry, B. H., & Burton, C. D. (2015). eHealth support for people with depression in the community: A case study series. *Proceedings of HCI KOREA*, December 2014 (pp. 138–144).
- Xu, D., Xiao, S. Y., He, H., Caine, E. D., Gloyd, S., Simoni, J., Hughes, J. P., Nie, J., Lin, M. J., He, W. J., Yuan, Y. Q., & Gong, W. J. (2019). Lay health supporters aided by mobile text messaging to improve adherence, symptoms, and functioning among people with schizophrenia in a resource-poor community in rural China (LEAN): A randomized controlled trial. *PLoS Med*, 16(4), 1-21.
- Zarina Othman, Nor Azizan Idris, & Mohamad Daud Druis. (2015). Penyalahgunaan dadah sebagai ancaman keselamatan: Analisis keberkesanan program kerajaan dalam mengekang pengrekrutan penagih dadah di Malaysia. *Malaysian Journal of Society and Space*, 11(13), 60–71.
- Zhang, R., Nicholas, J., Knapp, A. A., Graham, A. K., Gray, E., Kwasny, M. J., Reddy, M., & Mohr, D. C. (2019). Clinically meaningful use of mental health apps and its effects on depression: Mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(12), 1 -12. <https://www.doi.org/10.2196/15644>