

Scoping Riview: Intervensi Penyakit Tidak Menular Menggunakan Media Digital Promosi Kesehatan dalam Proses Pencegahan Primer

Scoping Review: Non-Communicable Disease Intervention Using Digital Media Health Promotion in Primary Prevention Process

Irto Titus¹
Mohammad Zen Rafiludin²
Cahya Tri Purnami³

¹Jurusan Magister Promosi Kesehatan, Universitas Diponegoro

²Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

³Jurusan Biostatistik dan Demografi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

Email : Itho.thitho@gmail.com

Abstract

Every year, 17 million people die from NCDs before the age of 70; 86% of these premature deaths occur in low- and middle-income countries. Changes in digital media are taking place so fast that health education in health counseling must need to be updated by doing a new innovation so that it can create a health promotion media product that can be consumed by the public easily. Objective: to map the literature on a particular topic or research and provide an opportunity to identify key concepts, gaps in research, and for policy making. Methods: the process of finding relevant reviews we used literature sources obtained through searches using PubMed, Scopus, Scencedirect and Google Scholar databases and Global Health. Results: We reviewed 1165 studies from 10 databases, the results of the review we got 780 studies after that we filtered and got 491 full text articles, and the end of the full text filter we got 13 research articles in the inclusion category and will then be reviewed for the scoping review.

Keywords: *Digital media, Health promotion, Intervention, Non-communicable diseases.*

Abstrak

Setiap tahun, 17 juta orang meninggal akibat PTM sebelum usia 70 tahun; 86% dari kematian dini ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Perubahan media digital berlangsung begitu cepat sehingga pendidikan kesehatan dalam penyuluhan kesehatan harus perlu diperbaharui dengan dilakukannya sebuah inovasi terbaru sehingga bisa menciptakan sebuah produk media promosi kesehatan yang dapat dikonsumsi masyarakat dengan mudah. Tujuan: memetakan literatur tentang topik atau penelitian tertentu dan memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi konsep kunci, kesenjangan dalam penelitian, dan untuk pembuatan kebijakan. Metode: proses pencarian tinjauan yang relevan kami menggunakan sumber literatur diperoleh melalui pencarian dengan menggunakan database PubMed, Scopus, Scencedirect dan Google Scholar dan Global Health (sebagai basis data dari WHO). Hasil: Kami mereview 1165 penelitian dari 10 database, hasil dari riview itu kami mendapat 780 penelitian setelah itu kami memfilter dan mendapatkan 491 teks lengkap artikel, dan akhir filter teks lengkap kami mendapatkan 13 artikel penelitian dalam kategori inklusi dan selanjutnya akan diriview untuk tinjauan scoping riview.

Kata Kunci: *Media digital, Promosi Kesehatan, Intervensi, Penyakit Tidak Menular*

1. Pendahuluan

Pencegahan penyakit tidak menular (PTM) seperti penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernapasan kronis, penyakit ginjal adalah tujuan utama kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Penyakit Tidak Menular (PTM) membunuh 41 juta orang setiap tahunnya, setara dengan 74% dari seluruh kematian di dunia. Setiap tahun, 17 juta orang meninggal akibat PTM sebelum usia 70 tahun; 86% dari kematian dini ini terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Dari seluruh kematian akibat PTM, 77% terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian akibat PTM, atau 17,9 juta orang per tahun, diikuti oleh kanker (9,3 juta), penyakit pernapasan kronis (4,1 juta), dan diabetes (2,0 juta, termasuk kematian akibat penyakit ginjal yang disebabkan oleh diabetes). Keempat kelompok penyakit ini menyumbang lebih dari 80% dari semua kematian dini akibat PTM. Penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, penggunaan alkohol yang berbahaya, pola makan yang tidak sehat, dan polusi udara meningkatkan risiko kematian akibat PTM. Deteksi, skrining, dan pengobatan PTM, serta perawatan paliatif, merupakan komponen kunci dari respons terhadap PTM (WHO, 2023)

Penggunaan Smartphone sangatlah berperan dalam pola pencegahan primer pada suatu penyakit yang di mana mudah di akses dan di pahami oleh masyarakat luas. Pada data Statistik menunjukkan jumlah total pengguna ponsel di seluruh dunia dari tahun 2015 hingga 2020. Pada tahun 2020, jumlah pengguna ponsel mencapai 4,78 miliar. Jumlah pengguna ponsel di dunia diperkirakan akan melewati angka lima miliar pada tahun 2019. Pada tahun 2016, diperkirakan 62,9 persen populasi di seluruh dunia telah memiliki ponsel. Angka pertumbuhan pengguna ponsel ini diperkirakan akan terus meningkat, mencapai 67 persen pada tahun 2019. Tiongkok diperkirakan memiliki lebih dari

1,4 miliar koneksi seluler pada tahun 2017, sementara India diperkirakan mencapai lebih dari satu miliar. Pada tahun 2019, Cina diperkirakan akan mencapai hampir 1,5 miliar koneksi seluler dan India hampir 1,1 miliar (Statista, 2016).

Perkembangan pesat teknologi digital berbasis perangkat keras dan perangkat lunak memberikan pemahaman baru yang mendasar tentang peningkatan kesehatan masyarakat, yang dapat dicapai melalui digitalisasi, terutama dalam pencegahan dan promosi kesehatan. Sebagai contoh, teknologi digital dapat meningkatkan tingkat aktivitas fisik, pola makan asupan makanan, postur tubuh, dan kesejahteraan mental melalui sensor dan aplikasi (Schoeppe et al., 2016). Teknologi informasi kesehatan dapat memberikan pengetahuan yang memungkinkan individu untuk memiliki akses yang lebih besar terhadap informasi kesehatan, sehingga memberdayakan mereka untuk membuat keputusan yang berkaitan dengan kesehatan mereka sendiri dan, pada akhirnya, meningkatkan kemampuan mereka. Dengan mengakses rekam medis elektronik (EHR), individu dapat memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kondisi kesehatan mereka dan berpartisipasi lebih aktif dalam promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan (Ai Keow Lim, 2017)

Menurut data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 Riset Kesehatan Dasar 2018 mengenai gaya hidup, masyarakat masih kurang mengonsumsi buah dan sayur (95,5%), kurang buah dan sayur (95,5%), memiliki aktivitas fisik yang rendah (33,5%), dan aktivitas fisik yang rendah (33,5%), dan merupakan perokok perokok di usia produktif (29,5%) (Kemenkes, 2018).

Peningkatan kejadian PTM disebabkan oleh kombinasi faktor risiko yang sangat tinggi. Penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, dan konsumsi alkohol adalah faktor risiko yang sangat berpengaruh. Faktor-faktor risiko ini dapat menyebabkan perubahan

fisiologis fisiologis dalam tubuh manusia, seperti menyebabkan tekanan darah tinggi, darah tinggi, gula darah tinggi, kolesterol tinggi, dan obesitas. Selain itu, dalam waktu yang relatif singkat, akan menyebabkan penyakit tidak menular (Dinkes Jateng, 2019)

Dalam tulisan ini kami bertujuan untuk memberikan pemetaan awal penelitian media digital tentang topik-topik yang relevan dengan penyakit tidak menular. Secara khusus, kami mengeksplorasi ruang lingkup dan sifat penelitian tentang bagaimana isu-isu yang berkaitan dengan pencegahan Penyakit Tidak Menular yang telah digambarkan di berbagai bentuk media digital untuk memberikan gambaran umum tentang area fokus utama, menunjukkan kesenjangan dan peluang untuk penyelidikan kedepannya.

2. Metode

Untuk memetakan penelitian relevan tentang Peran Media digital Promosi Kesehatan dalam Proses Pencegahan Primer penyakit tidak menular. Literasi dalam penelitian ini berdasarkan lima tahun terakhir dari 2019-2023, dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan meninjau peran media digital promosi kesehatan dalam proses pencegahan primer penyakit tidak menular.

a. Desain

Tinjauan scoping review dipilih karena memungkinkan penelitian yang lebih luas dan mendalam dan jenis bukti yang tersedia. Paling tepat ketika berupaya untuk: memeriksa penelitian yang bersifat lebih mendalam, meringkas dan menyimpulkan temuan penelitian dan atau mengidentifikasi kesenjangan dalam penelitian yang sudah ada. Metodologi untuk tinjauan scoping review ini didasarkan pada kerangka kerja yang diuraikan oleh Arksey dan dan O'Malley dan rekomendasi berikutnya yang dibuat oleh Levac, Colquhoun dan O'Brien (Hilary Arksey & Lisa O'Malley, 2005)

Untuk tujuan penelitian ini, tinjauan scoping review didefinisikan sebagai jenis penelitian yang bertujuan untuk "memetakan literatur tentang topik atau penelitian

tertentu dan memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi konsep kunci, kesenjangan dalam penelitian, dan untuk pembuatan kebijakan" (Danielle Levac, 2010). Tinjauan ini mencakup lima tahap utama berikut ini: mengidentifikasi pertanyaan penelitian, mengidentifikasi penelitian yang relevan, pemilihan studi, ekstraksi data, dan menyusun, meringkas, dan melaporkan hasil penelitian (Daudt et al., 2013)

b. Strategi Pencarian

Dalam proses pencarian tinjauan yang relevan kami menggunakan sumber literatur diperoleh melalui pencarian dengan menggunakan database PubMed, Scopus, Sciencedirect dan Google Scholar. dan Global Health (sebagai basis data dari WHO). Mesin pencarian basis data tersebut mengidentifikasi penelitian yang diterbitkan dalam Bahasa Inggris. Karena tujuan dari tinjauan ini adalah dapat memberikan tinjauan penelitian media elektronik yang relevan dengan proses pencegahan primer pada penyakit tidak menular (misalnya Penyakit Jantung, Kanker, Diabetes, Penyakit Paru Kronik, Stroke), pencarian istilah di susun dalam beberapa bagian : topik dan isu-isu yang berkaitan dengan penyakit tidak menular (termasuk pencarian istilah yang berkaitan dengan penyakit tidak menular), Jenis media digital (termasuk video, artikel, iklan, musik, podcast, buku elektronik) serta konten konten dalam media sosial (tabel 1)

c. Seleksi Tinjauan

Sesuai dengan rekomendasi dari Levac, Colquhoun dan O'Brien kriteria inklusi dalam tinjauan ini di didiskusikan di antara tim peneliti secara berulang-ulang sebagai cara kami lebih mendalam dengan tinjauan ini. Tinjauan yang dimasukkan merupakan kategori tinjauan (Original Research) yang berkaitan dengan peran media digital promosi kesehatan dalam pencegahan primer pada penyakit menular.

Literasi dalam tinjauan ini berfokus juga pada pencegahan primer agar menurunkan faktor resiko pada penyakit tidak menular. Meskipun masalah kesehatan

mental bukan merupakan fokus utama dari pencarian dalam tinjauan ini, sejumlah artikel yang terkait dengan kesehatan mental yang tersaring dalam pencarian akan dimasukkan dalam karena merupakan bagian dari faktor resiko yang mewakili dalam proses pencegahan primer.

Dalam tinjauan ini hanya artikel Original Research yang disertakan, jenis publikasi lain termasuk tinjauan sitematis, meta-analisis, dan pedoman lain selain artikel Orginal research tidak dimasuk dalam tinjauan ini. Kami menyertakan dalam Tinjauan ini artikel yang diterbitkan berfokus pada segala bentuk media digital publik, termasuk media digital berita (berita pada TV, berita pada Radio), media sosial (misalnya Twiter,

facebook, Instagram, Tik-tok), media hiburan (misalnya komedi dalam stasiun TV, Film, Video Musik) (Tabel 2 untuk format kategori media digital yang didefenisikan)

Dalam proses peninjauan kami menyaring judul dan abstrak artikel dalam kelayakan dan peninjauan penulisan artikel yang lengkap dan diidentifikasi memenuhi syarat dalam tinjauan Scoping riview. Kami mengulas artikel secara acak berdasarkan judul dan abstrak (n=780) dan teks lengkap (n=491). kami bersepakat pada tahap kedua ini (judul dan abstak yang telah di filter n=491 serta teks lengkap yang sudah difilter n=13). Pada Gambar 1 menguraikan alur artikel proses peninjauan dari tinjauan Scoping riview.

Tabel 1 Strategi Pencarian

Istilah Pencarian	(Kesehatan Masyarakat/ATAU Promosi Kesehatan/ ATAU Pendidikan Kesehatan/ Atau Faktor Resiko/ ATAU Life Style/ ATAU Merokok/ ATAU Kegemukan/ ATAU Hipertensi) dan (Media Digital / ATAU berita berita pada TV/ ATAU berita pada Radio/ ATAU media sosial / ATAU Twiter/ ATAU facebook/ ATAU Instagram/ ATAU Tik-tok/ ATAU media hiburan/ ATAU TV/ ATAU Film/ ATAU Video Musik)
Batasan Pencarian	Bahasa Inggris

Catatan : strategi pencarian merujuk pada Judul dan istilah pada pencarian

d. Pengambilan Data

Kerangka pengambilan data dikembangkan di Mircrosoft Excel untuk rincian penting tentang studi yang disertakan. Data yang diambil termasuk Karakteristik studi, fokus penelitian, sampel dan metode, jenis media dan topik yang diteliti. Bentuk pengambilan data pada awalnya ditinjau oleh tim peneliti dan di uji oleh IT sebelum digunakan, dan terus disempurkan selama tahap pengambilan

data. Karakteristik setiap arteikel lengkap diambil oleh satu peninjau IT , sementara pengulas kedua (CT dan IT) melakukan pengambilan data pada subjek yang dipilih secara acak dari artikel untuk memeriksa konsistensi informasi yang diambil. Perbandingan data yang diambil menunjukkan tingkat konsisten yang tinggi dan semua ketidaksepakatan dibahas dan diselesaikan.

Tabel 2 format kategori media digital yang didefenisikan

Media Digital	Defenisi
Teks	Media digital teks merupakan media digital yang menyajikan informasi dalam bentuk teks. Contohnya website, blog, dan e-book
Audio	Media digital audio merupakan media digital yang menyajikan informasi dalam bentuk suara. Contohnya Musik, Podcast, dan Audiobook
Video	Media digital video merupakan media digital yang menyajikan informasi dalam bentuk gambar bergerak. Contohnya film, video musik, tutorial video
Gambar	Media digital gambar merupakan sebuah media digital yang menyampaikan dalam bentuk gambar. Contohnya lukisan, foto, dan grafik
Game	Media digital game merupakan media digital yang menyampaikan

informasi dalam bentuk permainan. Contohnya game online, video game, dan game mobile

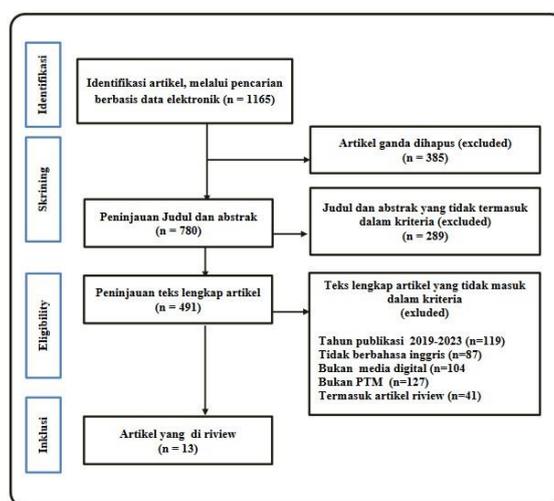
Media sosial merupakan platform yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi satu sama lain dan berbagi konten informasi.

Catatan: Dalam seleksi tinjauan tidak semua format kategori media digital masuk dalam tinjauan ini

e. Analisis Data

Analisis data dilakukan oleh satu peninjau (IT) dan disempurnakan melalui diskusi lebih mendalam dengan tim peneliti lainnya, Mengingat banyaknya literatur yang ditemukan, untuk itu dibutuhkan literatur yang lengkap dari temuan di semua literatur

yang berada diluar tinjauan literasi ini. Sebagai pengganti, kami berusaha agar bisa mengelompokkan literatur berdasarkan topik-topik umum dan memaparkan contoh-contoh literatur dan berbagai tinjauan utama sebagai gambaran literasi ini.



Gambar 1: diagram alur PRISMA Scoping Review

Tabel 3 : Deskripsi artikel penelitian yang di review

Penulis dan tahun Publikasi	Sampel penelitian	Konten Media Digital	Jenis Penyakit tidak menular
(Sillice et al., 2019)	n = 42 (Wanita Afrika-Amerika)	Mobile phone text messaging (aplikasi smartphone)	aktivitas fisik dalam pencegahan PTM
(James W, Elston D, 20 C.E.)	n = 5638 orang (40-80 tahun) yang beresiko Terkena PTM	situs web yang dapat di akses melalui African Population and Health Research Center (APHRC)	pemantauan dan evaluasi dalam kejadian kasus penyakit tidak menular
(Lairson et al., 2020)	n = 1.196 wanita berusia 50 hingga 75 tahun	Foto, klip Video, animasi dan	Kanker usus (kolorektal)
(Dorje et al., 2019)	n = 567 pasien berusia diatas 18 tahun	aplikasi smartphone berupa WeChat dan SMART-CR/SP	penyakit jantung
(Rodrigues et al., 2021)	n = 161 pasien	e-health berupa telekonsultasi, tediagnosis, tele-pendidikan	penyakit Diabetes Militus
(Ernest NJUKANG et al., 2022)	n = 342 Ibu Hamil	mHealth berupa Short Messages services (SMS)	Hipertensi

(Sy et al., 2020)	n= 30, PTM (daibetes Militus)	menggunakan media eHealth berupa aplikasi smartphone, layanan telemedecine, dan media sosial	Penyakit Tidak Menular lebih terfokus ke Diabetes Militus
(Sumarsono et al., 2023)	n = 100, pasien PTM (Hipertensi, Diabetes, Stroke) ≥ 18 tahun	mHealth	Hipertensi, Diabetes, Stroke
(Castro et al., n.d.)	n = 200 orang dewasa beresiko PTM	aplikasi smartphone (LvL UP)	aspek gaya hidup dan faktor beresiko untuk pencegahan penyakit tidak menular
(Jiang et al., 2020)	n = 106 pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis yang berusia 40 tahun ke atas.	aplikasi smartphone (WeChat)	Penyakit Paru Obstruktif Kronis
(Siegmund et al., 2023)	n= 64 peserta dengan penyakit jantung koroner yang menjalani rehabilitasi jantung rawat jalan	media sosial berupaka Facebook	penyakit jantung koroner
(Orte et al., 2023)	n = 100 orang dewasa yang memiliki pola makan yang tidak sehat	aplikasi kesehatan. menggunakan pendekatan gamification, yang menggabungkan elemen permainan ke dalam aplikasi kesehatan	Proses pencegah penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan kanker.
(Almomani et al., 2021)	n = 178 mahasiswa	technology-based learning konten media digital yang digunakan dalam penelitian dimana ada konten video dan animasi	PTM lebih ke proses pencehagan faktor risiko, gejala, diagnosis, .

3. Hasil dan Pembahasan

a. Karakteristik Penelitian

Untuk memberikan gambaran tentang literatur yang di sertakan dan rincian karakteristik utama dari literasi ini akan disertakan dan dapat dilihat pada tabel 3. Kami mereview 1165 penelitian dari 10

Dari sini dapat disimpulkan jumlah literatur tentang topik Scoping riview media digital Promosi kesehatan pada pencegahan penyakit tidak menular mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, kecuali pada tahun 2023, sedangkan jumlah penelitian berdasarkan tahun publikasi lebih banyak daripada jumlah literatur penelitian berdasarkan tahun penelitian hal ini menunjukkan bahwa penelitian tersebut lebih

database, hasil dari riview itu kami mendapat 780 penelitian setelah itu kami memfilter dan mendapatkan 491 teks lengkap artikel, dan akhir filter teks lengkap kami mendapatkan 13 artikel penelitian dalm kategori inklusi dan selanjutnya akan diriview untuk tinjauan scoping riview.

banyak dipublikasikan di tahun-tahun berikutnya setelah penelitian tersebut selesai dilakukan

b. Jenis Kelamin

Dari deskripsi artikel penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa hanya tiga literatur artikel penelitian yang berfokus pada sampel wanita (Sillice et al., 2019) (Lairson et al., 2020) (Ernest NJUKANG et al., 2022) sedangkan yang lainnya berfokus secara

keseluruhan ke sampel laki-laki dan perempuan.

c. Media Digital Promosi Kesehatan

Berdasarkan tabel 2 format kategori media digital, media digital promosi kesehatan yang menggunakan aplikasi mHealth atau eHealth ada lima artikel penelitian yang didalamnya termasuk kategori media digital teks, audio, video dan gambar (Rodrigues et al., 2021), (Ernest NJUKANG et al., 2022), (Sy et al., 2020), (Sumarsono et al., 2023), (Orte et al., 2023), media digital promosi kesehatan yang menggunakan situs web ada satu artikel penelitian yang didalamnya termasuk kategori media digital teks (James W, Elston D, 20 C.E.), media digital promosi kesehatan yang menggunakan aplikasi pada mobile phone terdapat empat artikel penelitian yang didalamnya termasuk kategori media digital teks, audio, video dan gambar (Sillice et al., 2019), (Dorje et al., 2019), (Castro et al., n.d.), (Jiang et al., 2020), hanya satu media digital promosi kesehatan yang menggunakan media sosial yaitu Facebook (Siegmund et al., 2023), media digital promosi kesehatan yang menggunakan foto klip video serta animasi ada dua artikel penelitian (Lairson et al., 2020), (Almomani et al., 2021). Dan dapat disimpulkan bahwa intervensi media digital promosi kesehatan yang paling efektif adalah mHealth atau eHealth. Hal ini dapat dilihat bahwa aplikasi tersebut memiliki keunggulan seperti: dapat digunakan secara mobile sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja, dapat memberikan informasi lebih interaktif dan menarik dan dapat memberikan layanan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Meskipun itu media digital promosi kesehatan lainnya juga dapat efektif tergantung dari pada tujuan dan target sasaran promosi kesehatan yang ingin dicapai seperti situs web dapat efektif untuk menyampaikan informasi yang bersifat kompleks sehingga membutuhkan penjelasan lebih detail. Adapun aplikasi mobile phone dapat efektif untuk menyampaikan informasi yang bersifat praktis dan mudah diakses.

Foto klip video dan animasi dapat efektif untuk menarik perhatian sehingga meningkatkan minat pengguna.

d. Jenis Penyakit Tidak Menular

Dari artikel yang diriview pada tabel 3, intervensi jenis penyakit tidak menular secara umum ada empat artikel penelitian (Sillice et al., 2019), (James W, Elston D, 20 C.E.), (Castro et al., n.d.), (Almomani et al., 2021) atau lebih ke intervensi pencegahan faktor resiko, gejala, diagnosis, aktivitas fisik, pemantauan dan evaluasi pada kejadian PTM dan aspek gaya hidup. Sedangkan jenis PTM yang lebih spesifik seperti kanker usus hanya satu artikel penelitian (Lairson et al., 2020), penyakit jantung ada tiga artikel penelitian (Dorje et al., 2019), (Siegmund et al., 2023), (Orte et al., 2023), Diabetes Militus ada empat artikel penelitian (Rodrigues et al., 2021), Sy et al., 2020), (Sumarsono et al., 2023), (Orte et al., 2023), Hipertensi ada dua artikel penelitian (Ernest NJUKANG et al., 2022), (Sumarsono et al., 2023) Stroke (cerebrovascular accident) ada dua artikel penelitian (Sumarsono et al., 2023), (Orte et al., 2023), Penyakit Paru Obstruktif Kronis hanya satu artikel penelitian (Jiang et al., 2020) . Sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi PTM secara umum lebih banyak diteliti karena PTM secara umum memiliki faktor resiko yang sama, yakni merokok, makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Intervensi ini bertujuan untuk mengurangi faktor resiko, dan dapat mengurangi resiko terjadinya Penyakit tidak menular. Sedangkan Intervensi jenis PTM yang lebih spesifik perlu banyak diteliti karena faktor resikonya berbeda-beda. Seperti kanker usus yang penyebabnya oleh infeksi *Helicobacter pylori*, faktor genetik, pola makan tidak sehat. Penyakit jantung disebabkan oleh Hiperkolesterolemia, pola makan tidak sehat, Obesitas, Hipertensi. Diabetes Militus disebabkan oleh oleh faktor genetik, obesitas dan pola makan tidak sehat. Penyakit paru obstruktif kronis disebabkan oleh polusi udara, faktor genetik, rokok. Hipertensi disebabkan oleh pola mkaan tidak sehat, obesitas, dan faktor genetik. Stroke

disebabkan oleh hipertensi, obesitas dan faktor genetik. Untuk itu penelitian intervensi PTM yang lebih spesifik penting dilakukan agar dapat dikembangkan intervensi yang lebih efektif agar dapat mencegah dan mengendalikan jumlah kasus PTM sehingga dapat membantu menurunkan angka kematian dan kejadian akibat PTM.

Pembahasan

Dalam literatur ini dalam bidang Intervensi PTM dengan menggunakan Media digital promosi kesehatan dari tahun 2019 sampai 2023 dirangkum menggunakan metode tinjauan Scoping Riview untuk menyelidiki tentang cakupan penelitian dalam lima tahun terakhir sehingga dapat membandingkan hasilnya dengan penelitian sejenis yang sebelumnya pernah dilakukan. Dalam literatur ini ditemukan lebih banyak topik pembahasan Intervensi PTM secara umum dari pada topik Intervensi PTM yang lebih spesifik seperti kanker usus, Penyakit jantung, hipertensi, stroke, Diabetes militus, Penyakit paru obstruktif kronis. Untuk itu topik pembahasan Intervensi PTM secara spesifik harus mendapatkan perhatian ilmiah. Jumlah penelitian media digital promosi kesehatan dalam itervensi PTM sebenarnya sangatlah banyak, hanya kami terbatas pada banyaknya artikel terkait tidak dapat di akses secara full atau dengan Istilah *not open accses*. Literatur ini mengungkapkan bahwa penelitian yang membahas media digital promosi kesehatan jenis aplikasi yang

dikembangkan menjadi sebuah aplikasi kesehatan seperti mHealth dan eHealth lebih banyak dari jenis konten media digital lainnya disini dapat dilihat keunggulan aplikasi ini dikarenakan dapat diakses kapan saja dan dimana saja, dapat memberikan informasi lebih interaktif dan menarik dan dapat memberikan layanan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan temuan dari tinjauan Scoping riview menyimpulkan bahwa meskipun sudah ada dan banyak dilakukan Intervensi PTM menggunakan media digital Promosi Kesehatan tetapi masih kurangnya fokus penelitian yang lebih spesifik ke PTM dan media digital Promosi kesehatan dalam jenis aplikasi kesehatan. Sehingga pada aspek Media Promosi Kesehatan berbasis Digital tentunya perlu ditingkatkan, Guna mempermudah dan dapat membantu intervensi PTM dikalangan masyarakat.

5. Ucapan Terima kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Kementerian Kesehatan Republik Kesehatan dalam pendanaan bantuan biaya pendidikan. Peneliti juga menyampaikan terima kasih atas dukungan Universitas Diponegoro Program studi Magister Promosi Kesehatan atas dukungan dan bimbingan.

6. Daftar Pustaka

Ai Keow Lim. (2017). *Virtualization of Health Care: The Role of Capacity Building*. Springer Nature. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-47617-9_7#publish-with-us

Almomani, M. H., Rababa, M., Alzoubi, F., Alnuaimi, K., Alnatour, A., & Ali, R. A. (2021). Effects of a health education intervention on knowledge and attitudes towards chronic non-communicable diseases among undergraduate students in Jordan. *Nursing Open*, 8(1), 333–342.

<https://doi.org/10.1002/nop2.634>

Castro, O., Mair, J. L., Salamanca-sanabria, A., & Alattas, A. (n.d.). *Development of "LvL UP", a smartphone-based, conversational agent-delivered holistic lifestyle intervention for the prevention of non-communicable diseases and common mental disorders*.

Danielle Levac, H. C. & K. K. O. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Springer Nature*, 5, 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>

Daudt, H. M. L., Van Mossel, C., & Scott, S. J. (2013). Enhancing the scoping study

- methodology: A large, inter-professional team's experience with Arksey and O'Malley's framework. *BMC Medical Research Methodology*, 13(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-48>
- Dinkes Jateng. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019*. <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>
- Dorje, T., Zhao, G., Tso, K., Wang, J., Chen, Y., Tsokey, L., Tan, B. K., Scheer, A., Jacques, A., Li, Z., Wang, R., Chow, C. K., Ge, J., & Maiorana, A. (2019). Smartphone and social media-based cardiac rehabilitation and secondary prevention in China (SMART-CR/SP): a parallel-group, single-blind, randomised controlled trial. *The Lancet Digital Health*, 1(7), e363-e374. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(19\)30151-7](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30151-7)
- Ernest NJUKANG, N., Obinchemti EGBE, T., TENDONGFOR, N., YOAHA, T. A., Emmanuel NJI, K., SAMA, M., Atabon AKO, F., & KAMGNO., J. (2022). Effect of mHealth on modifying behavioural risk-factors of hypertensive Disorders in Pregnancy in Mezam Division. *Journal of Environmental Science and Public Health*, 06(04), 314-321. <https://doi.org/10.26502/jesph.96120176>
- Hilary Arksey & Lisa O'Malley. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *Taylor & Francis*, 1(Research Methodology), 19-32. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1364557032000119616>
- James W, Elston D, T. J. et al. (20 C.E.). 濟無 No Title No Title No Title. *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*.
- Jiang, Y., Liu, F., Guo, J., Sun, P., Chen, Z., Li, J., Cai, L., Zhao, H., Gao, P., Ding, Z., & Wu, X. (2020). Evaluating an intervention program using wechat for patients with chronic obstructive pulmonary disease: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), 1-18. <https://doi.org/10.2196/17089>
- Kemenkes. (2018). *Risikedas*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikedas-2018_1274.pdf
- Lairson, D. R., Chung, T. H., Huang, D., Stump, T. E., Monahan, P. O., Christy, S. M., Rawl, S. M., & Champion, V. L. (2020). Economic evaluation of tailored web versus tailored telephone-based interventions to increase colorectal cancer screening among women. *Cancer Prevention Research*, 13(3), 309-316. <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-19-0376>
- Orte, S., Migliorelli, C., Sistach-bosch, L., Gómez-martínez, M., & Boqué, N. (2023). *Nutritional Behaviour Change*. 1-17.
- Rodrigues, D. L. G., Belber, G. S., Borysow, I. da C., Maeyama, M. A., & de Pinho, A. P. N. M. (2021). Description of e-health initiatives to reduce chronic non-communicable disease burden on Brazilian health system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 8. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910218>
- Schoeppe, S., Alley, S., Van Lippevelde, W., Bray, N. A., Williams, S. L., Duncan, M. J., & Vandelanotte, C. (2016). Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0454-y>
- Siegmund, L. A., Bena, J. F., & Morrison, S. L. (2023). Cardiac Rehabilitation Facebook Intervention: Feasibility Randomized Controlled Trial. *JMIR Cardio*, 7, 1-11. <https://doi.org/10.2196/46828>
- Sillice, M. A., Jennings, E., Uebelacker, L. A., Abrantes, A. M., Holland, C. C.,

- O’Keeffe, B., & Bock, B. C. (2019). African American women’s relationship with their mobile phone, and what they want in a mobile delivered physical activity intervention: guidance for intervention development. *MHealth*, 5, 1-11.
<https://doi.org/10.21037/mhealth.2019.05.01>
- Statista. (2016). *Number of mobile phone users worldwide from 2015 to 2020*. Statista Research Department.
<https://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phone-users-worldwide/>
- Sumarsono, S., Sakkinah, I. S., Permanasari, A. E., & Pranggono, B. (2023). Development of a mobile health infrastructure for non-communicable diseases using design science research method: a case study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(9), 12563-12574.
<https://doi.org/10.1007/s12652-022-04322-w>
- Sy, A., Tannis, C., McIntosh, S., Demment, M., Tomeing, T., Marriott, J., Fukunaga, T., Buenconsejo-Lum, L., & Dye, T. (2020). An Assessment of E-health Resources and Readiness in the Republic of the Marshall Islands: Implications for Non-communicable Disease Intervention Development. *Hawaii Journal of Health and Social Welfare*, 79(6), 52-57.
- WHO. (2023). *Noncommunicable diseases (NCDs)*. [Www.Who.Int. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases)