



**FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERBENTUKNYA PERILAKU PENCEGAHAN
PENYAKIT MENULAR POST COVID-19**

Joko Tri Atmojo^{1*}, Ratna Wardani², Ika Yulianti³, Aquartuti Tri Darmayanti¹, Aris Widiyanto¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba’ul ‘Ulum Surakarta, Jalan Ringroad Utara, Mojosongo, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57127, Indonesia

²Universitas STRADA Indonesia, Jl. Manila No.37, Tosaren, Pesantren, Kediri, Jawa Timur 64123, Indonesia

³Universitas Borneo Tarakan, Jl. Amal Lama Pantai Amal, Tarakan, Kalimantan Utara, 77115, Indonesia

[*jokotriatmojo1@gmail.com](mailto:jokotriatmojo1@gmail.com)

ABSTRAK

Covid-19 telah menyadari kita bahwa ancaman pandemi bisa datang kapan saja. Kesadaran untuk perilaku pencegahan penyakit menular pasca COVID (post covid preventive behaviors) dan melaksanakannya dapat menjadi salah satu penentu kualitas kesehatan untuk generasi mendatang. Tinjauan sistematis ini akan mengulas berbagai penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan post covid preventive behaviors sebagai upaya untuk terus menyiapkan masyarakat yang mampu melindungi diri mereka dari penyakit infeksi. Tinjauan sistematis ini disusun kata kunci yang digunakan adalah Covid preventive behavior AND "Hand Disinfection"[MeSH] AND "social distancing AND "wearing mask". "post"[All Fields] AND ("pandemic s"[All Fields] OR "pandemically"[All Fields] OR "pandemicity"[All Fields] OR "pandemics"[MeSH Terms] OR "pandemics"[All Fields] OR "pandemic"[All Fields]) AND ("behavior"[MeSH Terms] OR "behavior"[All Fields] OR "behavioral"[All Fields] OR "behavioural". Pencarian diperoleh dari berbagai database seperti: PUBMED dan Google Scholar. Artikel terbitan tahun 2021 - Januari 2023 sejumlah 237 artikel yang diidentifikasi dan 10 artikel yang layak dinilai secara kualitatif. Hasil penelusuran telah membahas 10 artikel yang menyatakan bahwa bahwa 2 teori besar tentang perilaku yaitu health belief model dan theory of planned behavior mampu untuk menjelaskan dan merubah perilaku seseorang. Terdapat 3 artikel yang melaporkan efektifitas theory of planned behavior dan 7 artikel yang melaporkan efektifitas penerapan theory health belief models.

Kata kunci: health belief model; post covid preventive behaviors; theory of planned behavior

**SYSTEMATIC REVIEW OF FACTORS THAT INFLUENCE THE FORMATION OF
COMMUNICABLE DISEASE PREVENTION BEHAVIORS AFTER COVID-19
(POST-COVID PREVENTIVE BEHAVIORS)**

ABSTRACT

Covid-19 has made us aware that the threat of a pandemic can come at any time. Awareness of post-COVID preventive behaviors and implementing them can be a determinant of the quality of health for future generations. This systematic review will review various studies on factors related to post-Covid preventive behaviors as an effort to continue preparing people who are able to protect themselves from infectious diseases. This systematic review compiled the keywords used are Covid preventive behavior AND "Hand Disinfection"[MeSH] AND "social distancing AND "wearing mask". "post"[All Fields] AND ("pandemic s"[All Fields] OR "pandemically"[All Fields] OR "pandemics"[All Fields] OR "pandemics"[MeSH Terms] OR "pandemics"[All Fields] OR "pandemic"[All Fields]) AND ("behavior"[MeSH Terms] OR "behavior"[All Fields] OR "behavioral"[All Fields] OR "behavioural". Searches were obtained from various databases such as: PUBMED and Google Scholar. Articles published in 2021 - January 2023 A total of 237 articles were identified and 10 articles were eligible for qualitative assessment. The search results have discussed 10 articles which state that 2 major theories about behavior, namely the health belief model and the theory of planned behavior, are able to explain and change a person's behavior. There are 3 articles that report the effectiveness of the theory

of planned behavior and 7 articles that report the effectiveness of implementing the theory of health belief models.

Keywords: *health belief model; post covid preventive behaviors; theory of planned behavior*

PENDAHULUAN

Sejak adanya Covid-19, masyarakat modern kini menyadari bahwa ancaman pandemi bisa datang kapan saja. Penyebaran Covid-19 membuat para ahli dan pemimpin nasional terus berdiskusi dan mencapai kesepakatan bahwa kebiasaan dan perilaku dalam menghadapi pandemi menjadi salah satu faktor kunci dalam kecepatan wabah (Prasetya H, 2024). Oleh karena itu, diperlukan tanggung jawab individu dan sosial untuk menentukan perilaku, mengakhiri pandemi, dan mengantisipasi wabah berikutnya (Wang Y, 2020). Kesadaran ini menyadarkan setiap orang akan pentingnya terlibat dalam perilaku pencegahan penyakit menular dan melaksanakannya untuk saat ini, bahkan untuk generasi mendatang. Sementara pemerintah di dunia terus melakukan vaksinasi untuk mencapai kekebalan kelompok, tindakan dan inovasi di sektor kesehatan masyarakat harus dilakukan dan diambil untuk mencegah, memperlambat, dan menghentikan penyebaran SARS-CoV2 (Michie S, 2020).

Organisasi Kesehatan Dunia (world health organization /WHO) telah merekomendasikan perilaku protektif sejak awal pandemi, yaitu penggunaan masker, jarak fisik minimal 1 meter, etika saat batuk dan bersin, isolasi mandiri, kebersihan tangan yang berbahan dasar alkohol dan disinfektan, dan latihan mini untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Park S, 2020). Menumbuhkan dan menciptakan perilaku kesehatan masyarakat yang mendukung pencegahan penyakit menular bukanlah suatu hal yang mudah. Para ahli dari berbagai bidang seperti sosiolog, psikolog, dan profesional kesehatan masyarakat kembali memahami apa yang menyebabkan keberhasilan penerapan perilaku. Dengan demikian, beberapa teori perilaku umum telah digunakan dan diperiksa ulang (Zewdie, 2020). Kesehatan merupakan salah satu hak dasar manusia dan umumnya dianggap sebagai kewajiban pribadi. Kemampuan perawatan diri setiap orang sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, gaya hidup, status kesehatan, status emosional, dan pengetahuan. Preventive behaviors untuk penyakit infeksi didefinisikan sebagai aktivitas dan tindakan pencegahan yang dilakukan seseorang, untuk mencegah atau mengendalikan infeksi; dengan kata lain, tindakan pencegahan yang dilakukan tanpa bantuan profesional. Pada sebagian besar penyakit menular, perilaku pencegahan penyakit adalah cara termurah dan termudah untuk mencegah infeksi (Firouzbakht, 2021). Berbagai penelitian telah menerapkan grand theory seperti health belief models dan theory of planned behavior untuk mencari dan memastikan masyarakat melakukan upaya pencegahan penyakit menular dan semakin patuh setelah selesainya pandemic COVID -19 (Anagaw TF, 2023).

Berkaca pada kasus pandemic yang baru saja terlewati yaitu COVID- 19. Masyarakat masih belum memiliki kesadaran untuk melakukan perilaku pencegahan infeksi meski tidak dalam kondisi pandemic. Berbagai faktor telah dilaporkan berhubungan dengan terbentuknya post covid preventive behaviors. Tinjauan sistematis ini akan mengulas berbagai penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan post covid preventive behaviors sebagai upaya untuk terus menyiapkan masyarakat yang mampu melindungi diri mereka dari penyakit infeksi.

METODE

Strategi Pencarian

Tinjauan sistematis ini disusun berdasarkan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) (Frost, 2022). Kata kunci yang digunakan adalah *Covid preventive behavior AND "Hand Disinfection"[MeSH] AND "social distancing AND "wearing mask"*.

"post"[All Fields] AND ("pandemic s"[All Fields] OR "pandemically"[All Fields] OR "pandemicity"[All Fields] OR "pandemics"[MeSH Terms] OR "pandemics"[All Fields] OR "pandemic"[All Fields]) AND ("behavior"[MeSH Terms] OR "behavior"[All Fields] OR "behavioral"[All Fields] OR "behavioural". Pencarian diperoleh dari berbagai database seperti: PUBMED dan Google Scholar. Tidak ada pencarian khusus yang dilakukan oleh penulis untuk artikel yang tidak dipublikasikan.

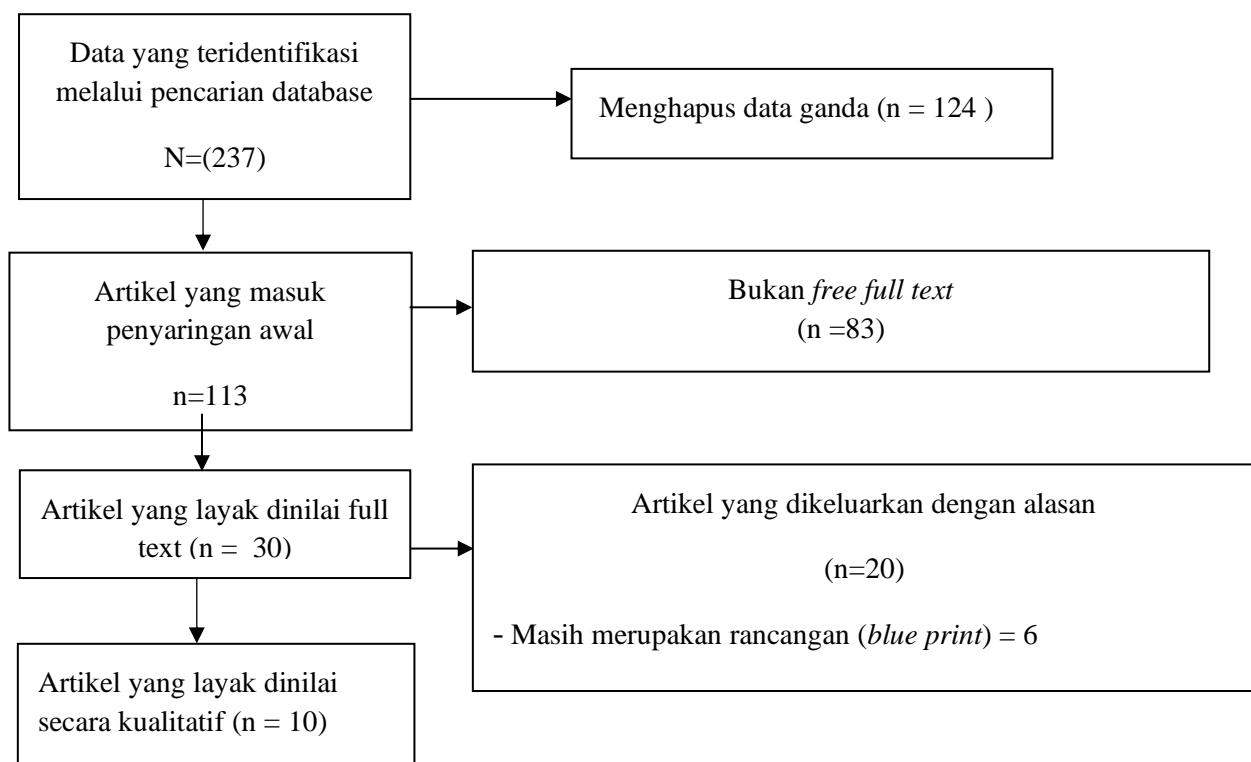
Kriteria Inklusi

Artikel yang diterbitkan menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Teks atau artikel lengkap gratis yang dapat diunduh secara gratis (akses terbuka). Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dan observational retrospective. Aplikasi penelitian dari 2 teori perilaku yaitu *health belief models* dan *theory of planned behavior*. Artikel terbitan tahun 2021 - Januari 2023. Penilaian *post covid preventive behaviors* harus valid dan reliabel. Upaya preventif tersebut meliputi berbagai kegiatan yang direkomendasikan WHO dalam mengantisipasi penyebaran virus.

Strategi Penilaian Kualitas dan Sintesis Data

Semua studi yang teridentifikasi dinilai secara independen oleh semua penulis untuk relevansinya berdasarkan judul dan abstrak. Kemudian, versi teks lengkap berasal dari kemungkinan yang relevan. Perbedaan pendapat di antara penulis diputuskan melalui forum diskusi. Data yang disaring disajikan dalam tabel alur sesuai dengan item PRISMA (item pilihan tinjauan sistematis dan meta-analisis) (Booth, 2020) Artikel-artikel yang bukan kriteria kualitatif akan dibahas dalam artikel ini dan dijadikan sumber literatur. Penilaian kualitas studi atau *critical appraisal* akan menggunakan checklist dari *Joanna Briggs Institute*.

HASIL



Gambar 1. PRISMA flow chart diagram

Tabel 1.
 Analisis Artikel

Peneliti	Lokasi dan sampel	Desain dan Teori perubahan perilaku yang dipakai	Hasil
(Li, 2021)	Amerika dengan 326 sampel	Cross sectional dan teori <i>health belief models</i>	Faktor yang mempengaruhi Tindakan pencegahan berupa pemakaian masker dari konstruksi HBM adalah: manfaat yang dirasakan, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri wajah memakai.
(Tong, 2020)	China dengan 616 orang dewasa	Cross sectional dengan teori <i>Applying the Health Belief Model and Generalised Social Belief</i>	Kepatuhan yang lebih kuat terhadap tindakan penggunaan masker; 96,4% namun tindakan pembatasan sosial atau jarak hanya 42,3%. Ketaatan mereka terhadap langkah-langkah tersebut ditemukan berhubungan secara signifikan dengan empat faktor HBM yaitu persepsi manfaat dan sinisme sosial.
(Andarge, 2020)	Etiopia dengan 806 remaja	Cross sectional dengan <i>theory of planned behavior</i>	Berdasarkan TPB penelitian ini menunjukkan bahwa norma subjektif (SN) dapat mempengaruhi pencegahan hampir 5 kali lipat ($AOR=4.94$; 95% CI=3.49–6.96) dan persepsi kontrol perilaku (PBC) ($AOR=4.13$; 95% CI= 2.69–6.34) dapat mempengaruhi niat melakukan tindakan preventif sebanyak 4 kali, kedua faktor tersebut signifikan. Dengan cara ini, petugas kesehatan harus berusaha membangun norma subjektif yang positif dan meningkatkan kepercayaan diri masyarakat untuk mengendalikan perilaku preventif
(Adiyoso, 2021)	Indonesia dengan 1870 responden	Cross sectional dengan <i>theory of planned behavior</i>	Faktor yang mempengaruhi niat melakukan penjarakan sosial adalah norma subjektif dan kontrol perilaku. Eksposur media ditemukan untuk menentukan sikap, norma subjektif, dan risiko yang dirasakan. Peran keluarga dan tokoh agama dilaporkan mampu meningkatkan dan mengendalikan perilaku masyarakat untuk melakukan penjarakan sosial.
(Kim, 2022)	Korea dengan 526 mahasiswa kesehatan	Cross sectional dengan teori <i>health belief models</i>	Hasil analisis, pengalaman pendidikan penyakit menular mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap praktik perilaku pencegahan ($\beta = 0.22$, $p <0.001$). Selain itu, keyakinan kesehatan terhadap COVID-19 yang lebih tinggi mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap praktik perilaku pencegahan ($\beta = 0.15$, $p = 0.004$).
(Wollast, 2021)	3744 subyek dari Belgia dan 1060 subyek dari Prancis	Cross sectional dengan <i>theory of planned behavior</i>	Hasilnya menunjukkan bahwa sikap yang lebih positif, norma sosial yang lebih besar, kontrol yang dirasakan lebih besar, dan niat yang lebih tinggi berhubungan dengan kepatuhan yang lebih tinggi terhadap cuci tangan dan pembatasan sosial.
(Shitu, 2022)	Ethiopia dengan 370 responden	Cross sectional dengan teori <i>health belief models</i>	Upaya pencegahan penyakit infeksi COVID -19 seperti memakai masker, menjaga jarak dan mencuci tangan akan sangat dipengaruhi oleh Perceived barrier ($\beta = - 0.15$, $p < 0.001$) dan self-efficacy ($\beta = 0.51$, $p <0.001$)
(Tajeri Moghadam, 2022)	Iran dengan 304 responden	Cross sectional dengan teori <i>health belief models</i>	Semua komponen teori health belief models mampu mempengaruhi perilaku pencegahan penyakit infeksi khususnya COVID-19.
(Siwi, 2020)	Indonesia dengan 40 responden	Cross sectional dengan teori <i>health belief model</i> berbasis edukasi kesehatan untuk	Pengetahuan sangat mempengaruhi perilaku seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan promosi kesehatan tentang APD Covid-19 sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 35 tenaga kesehatan (87,5%) dan setelah dilakukan promosi

		meningkatkan pengetahuan	kesehatan pengetahuan tenaga kesehatan berkategori baik yaitu sebanyak 36 tenaga kesehatan (90%).
(Fathian-Dastgerdi, 2021)	Iran dengan 797 remaja berusia 12-18 tahun	Cross sectional dengan <i>Health Belief Models</i>	Terdapat korelasi positif yang signifikan antara perilaku protektif remaja dan efikasi diri mereka ($r = 0.62$, $P <0.001$), manfaat yang dirasakan ($r = 29$, $P <0.001$), dan keparahan yang dirasakan ($r = 0,15$, $P <0,001$), sedangkan terdapat korelasi negatif yang signifikan antara perilaku protektif remaja dan kerentanan yang mereka rasakan ($r = -0,11$, $P <0,001$), serta hambatan yang mereka rasakan ($r = -0,21$, $P <0,001$). Hasil analisis regresi hierarki juga mengungkapkan bahwa model HBM memiliki daya prediksi yang signifikan untuk tindakan pencegahan penyakit virus corona pada remaja (Adj $R^2 = 0.46$, $p <0.001$). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa efikasi diri merupakan prediktor terkuat ($\beta = 0,59$, $P <0,001$) dalam menjelaskan perilaku protektif pada remaja.

Tabel 2.
 Analisis penilaian kritis untuk studi cross sectional

Peneliti	Kriteria sampel di definisikan jelas	Subjek dan lokasi dijelaskan jelas	Penilaian eksposure valid dan reliabel	Terdapat standar kriteria untuk mengukur kondisi	Faktor perancu diidentifikasi	Terdapat strategi mengontrol faktor perancu	Penilaian outcome valid dan reliabel	Analisis statistik sesuai	nilai
(Li, 2021)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	6/8
(Tong, 2020)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	6/8
(Andarge, 2020)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	ya	8/8
(Adiyoso, 2021)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	ya	8/8
(Kim, 2022)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	ya	8/8
(Wollast, 2021)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	6/8
(Shitu, 2022)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	6/8
(Tajeri Moghadam, 2022)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	ya	7/8
(Siwi, 2020)	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	ya	7/8
(Fathian-Dastgerdi, 2021)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	ya	8/8

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review telah terbukti bahwa 2 teori besar tentang perilaku yaitu *health belief model* dan *theory of planned behavior* mampu untuk menjelaskan dan merubah perilaku seseorang. Terdapat 3 artikel yang melaporkan efektifitas *theory of planned behavior* dan 7 artikel yang melaporkan efektifitas penerapan *theory health belief models*.

Health belief models

Sosiolog, psikolog, dan antropolog telah mengajukan berbagai teori dan model berbeda untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan, salah satunya adalah model keyakinan kesehatan (HBM). Model ini diperkenalkan oleh Rosenstock dkk. dan merupakan kerangka konseptual umum dan pedoman teoritis perilaku kesehatan dalam penelitian

kesehatan masyarakat, dan terdiri dari konstruk yaitu persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, isyarat untuk bertindak, dan perilaku kesehatan preventif (Shahnazi, 2020). Model ini dirancang untuk menjelaskan alasan mengapa masyarakat tidak berpartisipasi dalam program pencegahan dan didasarkan pada hipotesis bahwa perilaku pencegahan individu dipengaruhi oleh keyakinan mereka akan risiko (*perceived susceptibility*), keseriusan risiko (*perceived Severity*).), adanya cara untuk mengurangi kejadian atau keparahan penyakit (manfaat yang dirasakan), dan biaya yang lebih tinggi dibandingkan manfaat tindakan (hambatan yang dirasakan), dan dengan demikian mereka berpartisipasi dalam kegiatan skrining dan pencegahan berdasarkan evaluasi faktor-faktor ini, Selama merebaknya pandemi COVID-19, penelitian epidemiologi besar menemukan bahwa frekuensi penggunaan masker yang tinggi, terlepas dari ada atau tidaknya gejala, secara signifikan dikaitkan dengan penerapan konstruk ini (Dodel M, 2017). Berdasarkan review yang telah dilakukan mayoritas artikel mengaitkan konstruk *health belief model* dengan kepatuhan dalam indikator kerentanan yang dirasakan, tingkat keparahan yang dirasakan, hambatan yang dirasakan. manfaat yang dirasakan, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri berhubungan positif dengan perilaku pencegahan COVID19 seperti penggunaan masker (Shewasinad Yehualashet, 2021) menghindari kerumunan (Tadesse T, 2020),menjaga jarak dan melakukan isolasi mandiri jika terindikasi COVID (Fathian-Dastgerdi, 2021). HBM juga secara khusus dapat meningkatkan kepatuhan dalam melakukan seluruh kegiatan pencegahan dan juga upaya preventive pada penyakit infeksi seperti COVID (Arceo E, 2021).

Theory of planned behavior

Hasil tinjauan sistematis kami menunjukkan bahwa *theory of planned behavior (TPB)* efektif diterapkan sebagai upaya promotive dan preventif dalam menciptakan perilaku pencegahan penyakit menular, khususnya pada kasus COVID-19. Beberapa aspek penting antara lain: Niat, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Studi yang ditinjau telah dilakukan di berbagai negara dan populasi sehingga kesimpulannya lebih umum dan dapat diandalkan. Penelitian sebelumnya yang menyatakan hasil yang sama juga melaporkan bahwa *Theory of Planned Behavior (TPB)* merupakan model kesehatan yang mampu dan mapan untuk memprediksi berbagai perilaku kesehatan (Kim YJ, 2020). Hubungan antara sikap, norma subjektif, dan niat dalam perilaku kesehatan terbukti positif dan saling mendukung. Penelitian lain juga menemukan adanya pengaruh positif antara konstruksi inti TPB dengan niat untuk melakukan tindakan preventif seperti penjarakan sosial, bahkan pengaruh model konstruksi TPB dapat diperluas dengan melibatkan faktor pendorong seperti persepsi risiko (Ahmad M, 2020). Pengaruh berbagai komponen TPB terkait perilaku pencegahan Covid-19 juga telah diprediksi sebelumnya, yaitu sebesar 27% terhadap perilaku dan 39% terhadap niat [34]. Niat juga dilaporkan menjadi faktor yang signifikan dalam menentukan Perilaku Pencegahan Covid-19 (CPB), seseorang yang berniat tidak menaati CPB akan semakin rendah ketaatannya terhadap CPB. Sebaliknya, niat yang kuat untuk mencegah infeksi akan lebih patuh dalam melakukan social distance, mencuci tangan, bekerja dari rumah, dan memakai masker (Prasetya H, 2024).

SIMPULAN

Health belief models lebih kompleks dan memiliki lebih banyak faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pencegahan post-COVID. Namun, theory of planned behavior dan healt belief models sama-sama efektif digunakan untuk pendekatan perubahan perilaku agar seseorang patuh dalam menerapkan prilaku pencegahan penyakit menular.

DAFTAR PUSTAKA

Michie S, W. R., 2020. Behavioural, environmental, social, and systems interventions against covid-19. BMJ, p. Vol. 370. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2982> .

- Prasetya H, D. A. T. S. Y., 2024. Theory of planned behavior in creating disease prevention behavior. IJPHS, pp. Vol. 13, No. 1.
- Park S, K. B. L. J., 2020. Social Distancing and Outdoor Physical Activity During the COVID-19 Outbreak in South Korea: Implications for Physical Distancing Strategies. Asia-Pacific J Public Heal, p. 32(6–7):360–2. <https://doi.org/10.1177/1010539520940929>.
- Wang Y, T. H. Z. L. Z. M. G. D. W. W. e. a., 2020. Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. BMJ Glob Heal, p. 5(5):1–9.
- Zewdie, A. M. A. S. T. B. J. G. M. K. N. & Y. A., 2020. The health belief model's ability to predict COVID-19 preventive behavior: A systematic review. SAGE Open Medicine, pp. 10, 20503121221113668.
- Firouzbakht, M. O. S. F. S. & A.-A. A., 2021. COVID-19 preventive behaviors and influencing factors in the Iranian population; a web-based survey. BMC public health, pp. 21, 1-7.
- Frost, A. D. H. A. & N. C. H., 2022. Adherence to the PRISMA-P 2015 reporting guideline was inadequate in systematic review protocols. Journal of Clinical Epidemiology, p. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.07.002>.
- Booth, A. M. A. S. M. A. J. S. C. S. G. S. & M. C., 2020. An assessment of the extent to which the contents of PROSPERO records meet the systematic review protocol reporting items in PRISMA-P. F1000Research, 9 PMID: 32850123., p. doi: 10.12688/f1000research.25181.2.
- Li, M. L. G. H. S. S. R. & Y. J., 2021. Pandemic worry and preventive health behaviors during the COVID-19 outbreak. Frontiers in Medicine, pp. 8, 700072.
- Tong, K. K. C. J. H. Y. E. W. Y. & W. A. M., 2020. Adherence to COVID-19 precautionary measures: Applying the health belief model and generalised social beliefs to a probability community sample. Applied Psychology: Health and Well-Being, p. 12(4).
- Andarge, E. F. T. T. R. S. M. F. T. H. F. .. & G. M., 2020. Intention and practice on personal preventive measures against the COVID-19 pandemic among adults with chronic conditions in southern Ethiopia: a survey using the theory of planned behavior. Journal of multidisciplinary healthcare, pp. 1863-1877.
- Adiyoso, W. & W., 2021. Social distancing intentions to reduce the spread of COVID-19: The extended theory of planned behavior. BMC public health, pp. 21, 1-12.
- Kim, H. Y. S. S. H. & L. E. H., 2022. Effects of health belief, knowledge, and attitude toward COVID-19 on prevention behavior in health college students. International Journal of Environmental Research and Public Health, pp. 19(3), 1898.
- Wollast, R. S. M. B. A. & L. O., 2021. The Theory of Planned Behavior during the COVID-19 pandemic: A comparison of health behaviors between Belgian and French residents. PloS one, pp. 16(11), e0258320.

- Shitu, K. A. A. K. A. & H. S., 2022. Application of Health Belief Model for the assessment of COVID-19 preventive behavior and its determinants among students: A structural equation modeling analysis. *PloS one*, pp. 17(3), e0263568.
- Anagaw TF, T. M. F. E., 2023. Application of behavioral change theory and models on COVID-19 preventive behaviors, worldwide: A systematic review. *SAGE Open Med*, p. 31;11:20503121231159750. doi: 10.1177/20503121231159750. PMID: 37026109; PMCID: P.
- Tajeri Moghadam, M. Z. T. S. S. & L. K., 2022. Investigating the adoption of precautionary behaviors among young rural adults in South Iran during COVID-19. *Frontiers in public health*, pp. 10, 787929.
- Siwi, C. T. T. S. N. & P. J., 2020. Effect of Health Promotion with Audiovisual on Knowledge of the Use of Personal Protective Equipment for Covid-19 in Health Workers. *e-CliniC*, pp. 10(1), 33-40.
- Fathian-Dastgerdi, Z. T. B. & J. M., 2021. Factors associated with preventive behaviors of COVID-19 among adolescents: Applying the health belief model. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, pp. 17(10), 1786-1790.
- Shewasinad Yehualashet, S. A. K. K. M. A. G. G. B. N. S. W. S. A. Y. A. .. & A. A. E., 2021. Predictors of adherence to COVID-19 prevention measure among communities in North Shoa Zone, Ethiopia based on health belief model: A cross-sectional study. *PloS one*, pp. 16(1), e0246006.
- Tadesse T, A. T. A. G. e. a., 2020. Predictors of coronavirus disease 2019 (COVID-19) prevention practices using health belief model among employees in Addis Ababa, Ethiopia. *Infect Drug Resist*, p. 13: 3751–3761.
- Shahnazi, H. A.-L. M. P. B. R. A. H. M. S. & C. A., 2020. Assessing preventive health behaviors from COVID-19: a cross sectional study with health belief model in Golestan Province, Northern of Iran.. *Infectious diseases of poverty*, pp. 9(06), 91-99.
- Arceo E, J. J. C. L. e. a., 2021. Understanding COVID19 preventive behavior: an application of the health belief model in the Philippine setting. *J Educ Health Promotion*, p. 10: 228.
- Dodel M, M. G., 2017. Cyber-victimization preventive behavior: a health belief model approach. *Comput Hum Behav*, pp. 68:359-67.
- Kim YJ, C. J. K. S., 2020. Study on the relationship between leisure activity participation and wearing a mask among koreans during covid-19 crisis: Using TPB model. *Int J Environ Res Public Health*, p. 17(20):1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207674>.
- Ahmad M, I. K. J. G., 2020. Perception-based influence factors of intention to adopt COVID-19 epidemic prevention in China. *Environ Res*, p. 190. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109995>.