

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Health Belief Model (HBM) dalam Perilaku Berisiko Praktik Hygiene Makanan dikalangan Mahasiswa Universitas Karya Persada Muna

Health Belief Model (HBM) in Risky Food Hygiene Practices among Students of Universitas Karya Persada Muna

Firnasrudin Rahim^{1*}, Nur juliana¹, Endang Sri Mulyawati Liambana¹, Lisna¹, Ayu Naningsi¹, Fatmawati M Saing¹, Nur Yazlim¹, Iqbal Ahmad²

¹ Fakultas Vokasi, Universitas Karya Persada Muna, Muna, Indonesia

² Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulbar Manarang, Mamuju, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 10 Nov 2025

Revised: 02 Des 2025

Accepted: 07 Des 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

In Indonesia, more than 45% of university students frequently consume food of questionable hygiene, thereby increasing the risk of foodborne diseases. This study aimed to examine the role of the Health Belief Model (HBM) in analyzing risky food hygiene behaviors among students and to identify the main determinants shaping these behaviors. A qualitative approach was employed using a case study design. The results revealed that although students were aware of health risks, their behaviors did not consistently align with this awareness. The primary barriers to implementing hygienic practices were external factors. In conclusion, despite students' awareness of the risks and benefits associated with food hygiene, risky behaviors remain prevalent due to the influence of external barriers.

Keywords: *Health Belief Model, food hygiene, risky behavior, university students*

Di Indonesia, lebih dari 45% mahasiswa masih sering mengonsumsi makanan dengan kebersihan yang diragukan, sehingga meningkatkan risiko penyakit yang ditularkan melalui makanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peran Health Belief Model (HBM) dalam menganalisis perilaku berisiko higiene makanan pada mahasiswa serta faktor penentu utama dalam membentuk praktik perilaku tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, desain studi kasus. Hasil, penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa sadar akan risiko kesehatan tetapi perilaku tetap tidak sejalan dengan kesadaran. Dan hambatan utama dalam implementasi praktik higienis yaitu pada faktor eksternal. Kesimpulan penelitian ini, walaupun mahasiswa memiliki kesadaran risiko dan mafaat terkait higienitas makanan. Tapi praktik perilaku berisiko tetap tinggi karena adanya hambatan berupa faktor eksternal.

Kata kunci: *Health Belief Models, hygiene makanan, perilaku beresiko, mahasiswa*

Corresponding Author:

Name : Firnasrudin Rahim
Affiliate : Fakultas Vokasi, Universitas Karya Persada Muna
Address : Jl. Gambas, Kec. Batalaiworu, Kota Raha
Email : Firnasrfirman@gmail.com

PENDAHULUAN-

Higienitas makanan merupakan hal penting dan hal ini berhubungan dengan kesehatan individu dan masyarakat (Kulpiisova Dkk, 2025). Setiap penjamah makanan harus dapat mengimplementasikan kebiasaan higienitas, dalam hal ini pemilihan makanan dari sumber yang bersih dan mencuci tangan sebelum makan (Aulia dan Budiningsih, 2024). Pada beberapa penelitian menjelaskan bahwa perilaku higienitas makanan sangat berperan dalam pencegahan penyakit yang bersumber dari makanan (*foodborne diseases*) dan mengurangi risiko kontaminasi silang, khususnya di kalangan mahasiswa dan kelompok muda lainnya (Abdul-Mutalib et al., 2023; Ma et al., 2024; Tesfaye et al., 2023).

Namun, pada implementasi perilaku yang ditunjukkan oleh kelompok mahasiswa adalah perilaku berisiko seperti konsumsi makanan di tempat dengan standar kebersihan rendah, memilih makanan cepat saji atau mengabaikan prosedur sanitasi dasar. Beberapa penelitian telah mengonfirmasi bahwa perilaku tersebut dipengaruhi oleh faktor kebiasaan, persepsi risiko yang rendah, keterbatasan waktu, serta pengaruh lingkungan sosial (Haque et al., 2023; Ma et al., 2024; Ridaura et al., 2023). Hal ini, dapat meningkatkan potensi paparan penyakit bersumber makanan melainkan juga menggambarkan minimnya kesadaran serta konsistensi praktik higienitas makanan (WHO, 2022).

Selain itu, WHO (2022) menyebutkan bahwa terdapat sekitar 600 juta orang di dunia setiap tahun mengalami masalah kesehatan akibat dari kontaminasi makanan, dan sekitar 420 ribu kasus berat yang berujung kematian, pada sebagian kasus dialami pada kelompok usia produktif dan usia muda. Di Indonesia sendiri, berdasarkan penelitian Fitriani et al. (2021) menemukan bahwa lebih dari 45% mahasiswa masih kerap mengonsumsi makanan dengan tingkat kebersihan diragukan, meski demikian mereka memiliki pengetahuan dasar tentang risiko kesehatan. Hal ini menegaskan bahwa pengetahuan saja, tidak cukup untuk mengubah perilaku higienitas makanan. Untuk itu diperlukan sebuah pendekatan teoritis yang komprehensif, dalam memahami pola perilaku tersebut yaitu kerangka *Health Belief Model* (HBM).

HBM menjadi dasar dalam memahami terjadinya perilaku berisiko, dalam kondisi kesadaran dan informasi telah tersedia. Model ini dapat menjelaskan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik kesehatan, dimana faktor penghambat yang dirasakan (*perceived barriers*) menjadi determinan utamanya yang menurunkan kemungkinan menerapkan perilaku sehat (Zewdie et al., 2024; Jadgal et al., 2024; Wang et al., 2021). Selain itu, melalui HBM dapat mengemukakan persepsi manfaat dan hambatan juga berperan besar dalam menjelaskan perilaku higienitas dan pencegahan penyakit di kalangan mahasiswa dan masyarakat umum (Limbu et al., 2022; Ma et al., 2024).

HBM juga digunakan pada penelitian terdahulu dalam mengkaji perilaku kesehatan, termasuk praktik higienitas makanan. Dalam penelitian Rustiawan, Santri, dan Phiri (2023) menemukan bahwa *perceived susceptibility* dan *perceived severity* berkontribusi pada kesediaan pedagang kuliner dalam menjaga kebersihan makanan. Hal yang sama juga ditunjukkan dalam penelitian Zamaniahari et al. (2023) bahwa *self-efficacy* ikut berperan secara signifikan menentukan konsistensi perilaku higienitas pada tenaga kesehatan. Pada beberapa penelitian, pendekatan menggunakan model HBM masih terbatas pada kelompok tertentu seperti tenaga medis dan pengelola makanan, namun terdapat kesenjangan besar pada

kelompok konsumen, terutama mahasiswa yang memiliki kebebasan dalam menentukan pola konsumsi setiap harinya.

Untuk itu, pada penelitian ini berfokus dan diarahkan untuk menganalisis penerapan *Health Belief Model* (HBM) dalam memahami perilaku berisiko terkait praktik higienitas makanan pada kalangan mahasiswa. Penelitian ini menempatkan mahasiswa sebagai populasi penting karena mereka berada pada usia produktif, dan memiliki kebiasaan konsumsi makanan praktis. Serta mendapat beragam pilihan dengan tingkat higienitas bervariasi. Melalui serangkaian identifikasi bagaimana persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, serta keyakinan diri memengaruhi praktik konsumsi makanan, sehingga penelitian ini diharapkan dapat menjawab kesenjangan pengetahuan yang belum diteliti. Dengan demikian, tujuan penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi tentang peran *Health Belief Model* (HBM) dalam menganalisis perilaku berisiko higienitas makanan pada mahasiswa serta faktor penentu utama dalam membentuk praktik perilaku tersebut.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus (Creswell & Poth, 2018), untuk mengeksplorasi perilaku higienitas mahasiswa dalam konteks kasus terfokus, yaitu mahasiswa aktif pada Fakultas Vokasi. Partisipan dipilih secara purposive sampling berdasarkan relevansi dengan topik, dan melibatkan 15 informan mahasiswa. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur. Analisis data dilakukan dengan analisis tematik, melalui tahapan: (1) familiarisasi data, (2) pengodean, (3) identifikasi dan pengembangan tema, (4) peninjauan tema, dan (5) penyusunan narasi temuan. Kredibilitas dijaga melalui member checking dan pencatatan proses analisis (Sugiyono, 2019; Creswell & Poth, 2018).

HASIL

Persepsi Kerentanan (*Perceived Susceptibility*)

Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa mereka merasa rentan terkena penyakit akibat makanan yang tidak higienis. Seorang Informan mengatakan:

"Ya, saya rentan. Makanan tidak higienis bisa sebabkan keracunan dan infeksi. Cegah dengan menjaga kebersihan dan pastikan makanan matang".

Informan juga menyatakan hal yang sama, bahwa ia termasuk yang mudah terkena masalah kesehatan jika berbungan dengan makanan yang tidak higienis.

"Ya, saya merasa cukup rentan karena kadang sulit memastikan kebersihan makanan terutama yang dibeli di luar"

Adanya kesadaran tentang konsumsi makanan tidak higienis dapat menjadi risiko terhadap kejadian penyakit. Namun, tetap memilih mengonsumsi makanan tidak higienis karena keterbatasan informasi tentang penjual makanan yang higienis, selain itu keterbatasan pilihan juga menjadi pemicu pilihan mahasiswa.

Pada analisis tematik, diperoleh bahwa mahasiswa sadar akan risiko, tetapi perilaku tetap tidak sejalan dengan kesadaran karena faktor eksternal yaitu keterbatasan informasi dan keterbatasan pilihan makanan.

Persepsi Keparahan (Perceived Severity)

Beberapa informan memberikan penjelasan tentang dampak kesehatan atau masalah kesehatan serius dari makanan yang tidak higienis. Seperti yang dikatakan salah satu informan:

"Dampak seriusnya bisa berupa keracunan parah, dehidrasi, infeksi usus, gangguan organ, bahkan kematian pada kasus tertentu"

Ada pula informan yang mengaitkan masalah kesehatan yang timbul setelah mengonsumsi makanan tidak higienis, berdasarkan pengalamannya:

"Saya pernah mengalami diare dan sakit perut setelah mengonsumsi makanan dari warung yang kebersihannya kurang terjaga"

Hal ini dapat dipahami bahwa terdapat dampak serius yang dapat dialami bagi seseorang ketika mengonsumsi makanan tidak higienis atau minim akan standar higienitas yaitu berupa masalah kesehatan kesehatan ringan tetapi dapat mengganggu produktivitas seseorang, masalah kesehatan sedang seperti diare dan muntah-muntah, hingga berakibat pada masalah serius pada kesehatan

Manfaat (Perceived Benefits)

Sebagian besar informan bahwa mengimplementasikan dan menjaga higienitas makanan memiliki manfaat yang sangat besar. Hal ini, seperti diungkapkan oleh salah satu informan:

"Manfaatnya adalah terhindar dari penyakit, tubuh tetap sehat, dan aktivitas berjalan lancar tanpa gangguan kesehatan"

Informan lainnya juga memiliki keyakinan yang sama, tentang manfaat yang dapat diperoleh:

"Menurut saya manfaat menjaga konsumsi makanan yang higienis itu bisa menjaga kondisi tubuh tetap dalam kondisi sehat dan tidak menggagu saat sedang beraktifitas atau sedang bekerja"

Mahasiswa memahami dan merasakan manfaat yang diperoleh dan memiliki keyakinan dalam memilih makanan yang higienis. Namun, pada implementasi sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan ketersediaan fasilitas atau pilihan.

Hambatan (Perceived Barriers)

Mahasiswa mengungkapkan alasan tetap makanan tidak higienis dan atau di tempat makan yang standar higienitas rendah. Dapat dilihat pada pernyataan berikut:

"Biasanya karena praktis, murah, cepat, atau tidak ada pilihan lain saat lapar dan terburu-buru"

Ada alasan lain, yaitu faktor harga, waktu, dan rasa juga menjadi alasan dominan:

"Alasannya yaitu harga yang murah dan rasa yang enak"

"Terpaksa apalagi tidak mendapatkan tempat yang benar benar bersih dan higienis terutama pada saat di pinggir jalan"

"Terburu buru"

"Pengaruh teman"

Hambatan utama dalam implemtasi praktik higienitas makana bukan terletak pada kerangnya pengetahuan maupun kesadaran, tetapi pada faktor eksterna; seperti keterjangakaun harga, aksesibilatas, pengaruh lingkungan dan kebiasaan konsumsi praktis.

Isyarat Tindakan (*Cues to Action*)

Adanya faktor pendorong sehingga informan selektif dalam memilih makanan seperti pernah mengalami sakit dan edukasi kesehatan. Hasil wawancara sebagai brikut:

"Yang biasanya mendorong adalah pengalaman sakit sebelumnya, saran dari teman atau dosen, dan kadang kampanye kesehatan yang menyadarkan pentingnya makan higienis"

Pengalaman memperoleh pendidikan kesehatan tentang higienitas makanan:

"Ya, saya pernah mendapatkan edukasi atau kampanye terkait bahaya makanan tidak higienis"

Informan lain mengakui:

"Ya, pernah. Dari sekolah, dosen, atau media sosial tentang bahaya makanan kotor"

Adanya pengalaman pribadi dan edukasi kesehatan seperti kampanye kesehatan berperan penting dalam membentuk kesadaran selektif mahasiswa dalam memilih makanan.

Self Efficacy

Menunjukkan pemahaman dan keyakinan mahasiswa dalam mempertahankan perilaku kesehatan. Hal ini dapat diliat pada wawancara sebagai berikut:

"Makanan yang berisiko lebih ke makanan yang dijual diluar, jadi langkah yang saya lakukan untuk menghindari makanan berisiko pertama saya lebih fokus pada tempat yang mereka gunakan untuk menjual, jika saya rasa tempatnya bersih maka saya akan membeli makanan tersebut tapi jika sebaliknya maka lebih memilih beli makanan kemasan seperti indomi dan telur dan masak sendiri."

Pada informan lain menunjukkan:

"Iyah tetap menjaga kebersihan dan mengurangi jajanan di luar"

Berdasarkan wawancara diatas, menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki *self-efficacy* yang cukup baik dalam mengatur dan mengendalikan perilaku konsumsi makanan. Mereka mampu: Mengenali kondisi berisiko, Mengambil keputusan berbasis pertimbangan higienitas, menyusun strategi alternatif untuk menjaga kesehatan. Namun perilaku konsumsi tersebut masih bersifat reaktif, dan tergantung pada situasi lingkungan, sehingga masih rentan resiko perubahan yang bergantung pada kondisi eksternal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat pengetahuan dan kesadaran yang baik tentang pentingnya praktik higienitas makanan, perilaku berisiko tetap terjadi karena adanya hambatan (*perceived barriers*) yang kuat. Hal ini kemudian sesuai dengan beberapa penelitian terkait tentang penerapan model Health Belief Midel (HBM) dalam menjelaskan determinan perilaku pecegahan penyakit. Zewdie et al. (2024) dalam penelitian menemukan di antara konsep HBM, Perceived barriers merupakan prediktor

negatif yang paling kuat terhadap perilaku pencegahan COVID-19 dengan nilai ($\beta = -0,37$; $p < 0,05$). Dan hambatan yang terdiri dari keterbatasan fasilitas, kelelahan psikologis dan persepsi keliru terhadap efektivitas tindakan, terbukti menekan niat individu dalam perilaku sehat.

Hal yang sama juga ditunjukkan pada penelitian Jadgal et al. (2024) yang memperoleh tingkat pengetahuan siswa tentang COVID-19 tinggi, namun pengaruhnya terhadap perilaku pencegahan menjadi tidak signifikan ketika hambatan dirasakan kuat. Hal ini berarti bahwa pengetahuan tidak selalu terkonversi menjadi tindakan tanpa pengurangan hambatan yang dialami individu.

Serupa dengan penelitian Bastami et al. (2023) di Iran terkonfirmasi bahwa *perceived barriers* memiliki efek negatif yang signifikan terhadap perilaku pencegahan COVID-19, dan menjadi salah satu yang membentuk *self-efficacy* dan *perceived benefits*. Disini hambatan fisik, finansial, dan emosional terbukti menjadi faktor penghalang utama dalam adopsi perilaku preventif. Yirsaw et al. (2024) juga menunjukkan pada meta-analisis tentang skrining kanker serviks di Ethiopia menemukan perempuan dengan *perceived barriers* rendah memiliki kemungkinan 4,39 kali lebih besar untuk melakukan skrining dibanding mereka yang tidak memiliki hambatan tinggi. Hal ini berarti persepsi hambatan rendah merupakan prasyarat penting dalam realisasinya perilaku kesehatan yang positif.

Pada penelitian lainnya, Limbu et al. (2022) berdasarkan penelusuran sistematis tentang *vaccine hesitancy* diperoleh bahwa *perceived barriers* menjadi pembentuk HBM yang paling konsisten berhubungan positif dengan keengganan vaksin. Sementara itu, hambatan berupa psikososial seperti ketidakpercayaan dan keterbatasan akses terbukti menjadi faktor utama dalam menghambat perilaku protektif, bahkan ketika individu telah memahami manfaat tindakan pencegahan melalui vaksin (Al-Amer et al., 2022; Bono et al., 2024; Limbu et al., 2022). Berdasarkan faktor-faktor ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup dalam mempengaruhi perubahan perilaku seseorang tanpa mengatasi hambatan emosional dan sosial.

Sementara itu, pada praktik higienitas makana di kalangan mahasiswa, terdapat hambatan serupa dalam bentuk keterbatasan fasilitas kebersihan di lingkungan kampus, kebiasaan makan di tempat yang kurang higienis karena faktor ekonomi serta persepsi mahasiswa tentang penyakit yang diakibatkan makanan yaitu “tidak terlalbu berbahaya”. Sehingga hal ini dapat menjelaskan kesenjangan antara kesadaran dan praktik higienitasm sebagaimana dijelaskan dalam HBM yaitu perilaku kesehatan terbentuk ketika individu memandang manfaat tindakan lebih besar dibanding hambatan yang dirasakan (Rosenstock, 1974; Champion & Skinner, 2008). Wang et al. (2021) dalam penelitiannya juga mengonfirmasi melalui konteks keamanan pangan, *percieved barriers* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap niat mahasiswa untuk menerapkan perilaku penanganan makana yang aman.

Hambatan dalam hal ini berupa keterbatasan waktu, akses sarana kebersihan, dan keyakinan rendah terhadap efektivitas perilaku higienis. Disisi yang lain, Ma et al. (2024) dalam penelitiannya menemukan mahasiswa dengan persepsi resiko rendah terhadap penyakit bawaan makanan cenderung tetap melakukan perilaku berisiko, meskipun memiliki pengetahuan yang memadai. Bertolak dari penelitian tersebut, perilaku higienitas makanan akan meningkat bila hambatan yang dirasakan berkurang, manfaat tindakan diperkuat dan individu memiliki kepercayaan diri (*self-efficacy*) yang tinggi dalam penerapan perilaku hidup bersih. Dengan demikian, diperlukan intervensi pendidikan kesehatan di lingkungan perguruan tinggi sebaiknya tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja tetapi juga

berfokus pada eliminasi hambatan praktis seperti fasilitas kebersihan dan psikologis seperti dukungan sosial melalui komunitas kebersihan di kalangan mahasiswa (Wang et al., 2021; Ma et al., 2024).

Berdasarkan konsep HBM, Perceived susceptibility & severity merupakan konstruk yang dalam temuan penelitian ini yaitu persepsi dan kepercayaan mahasiswa pada risiko penyakit akibat makanan kotor nyata adanya. Perceived benefits: mahasiswa meyakini makanan higienis bermanfaat mencegah penyakit. Perceived barriers: hambatan praktis (harga murah, keterbatasan waktu, keterpaksaan) menjadi faktor utama yang mengalahkan kesadaran. Self-efficacy: meskipun mahasiswa merasa yakin dapat memilih makanan bersih, praktik nyata sering tidak konsisten.

Pengetahuan dan edukasi dalam konteks ini tidak menjadi determinan dalam mengubah perilaku, karena adanya konteks sosial-ekonomi juga ikut berperan besar. Temuan ini sejalan dengan temuan Annisa Maulina et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi mahasiswa tidak selalu memengaruhi status gizi mereka, karena faktor gaya hidup dan kebiasaan makan lebih dominan. Selain itu, pengaruh teman sebaya dan lingkungan juga sangat menentukan. Pada penelitian lainnya juga menjelaskan bahwa norma sosial dan tekanan kelompok sebaya memiliki pengaruh signifikan terhadap pembentukan perilaku konsumsi dan kesehatan individu (Riebl et al., 2022; Lim et al., 2023).

Dalam memahami pola perilaku higienitas makanan dan perilaku berisiko mahasiswa teori HBM masih relevan. Dalam lebih jauh lagi, dapat dilihat dalam penelitian ini bahwa dukungan atau tekanan dari teman sebaya sering kali menjadi faktor penentu dalam adopsi perilaku makan sehat maupun berisiko. Selain itu, faktor eksternal seperti ekonomi, budaya konsumsi praktis, dan norma sosial perlu dimasukkan sebagai faktor modifikasi *modifying factors*) dalam memahami perilaku berisiko ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini ditemukan, walaupun mahasiswa memiliki kesadaran terhadap risiko dan manfaat terkait higienitas makanan, tetapi praktik perilaku berisiko tetap tinggi karena adanya hambatan praktis berupa keterbatasan waktu, faktor ekonomi, dan keterpaksaan pilihan. Penerapan Health Belief Model (HBM) menunjukkan bahwa semua konstruk HBM (perceived susceptibility, severity, benefits, barriers, dan self-efficacy) berperan dalam perilaku mahasiswa, tetapi hambatan memiliki pengaruh paling dominan. Saran pada penelitian berikutnya dalam penentuan informan dengan batasan pada mahasiswa yang tinggal di Kos-kosan, hal ini bertujuan memfokuskan pada konteks kasus penelitian yang diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Mutalib, N. A., Abdul-Rashid, M. F., Mustafa, S., Amin-Nordin, S., Hamat, R. A., & Osman, M. (2023). Knowledge, attitudes and practices regarding food hygiene and sanitation of food handlers in Kuala Lumpur, Malaysia. *Food Control*, 152, 110020. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2023.110020>
- Al-Amer, R., Maneze, D., Everett, B., Montayre, J., Villarosa, A. R., Dwekat, E., & Salamonson, Y. (2022). COVID-19 vaccination intention in the first year of the pandemic: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 31(1–2), 62–86. <https://doi.org/10.1111/jocn.15951>

- Aulia, N., Budiningsari, D., & Lestari, L. A. (2024). Food handlers' knowledge and practices and the relationship with appropriate sanitation hygiene scores in Malang City. *Jurnal Gizi Indonesia*, 13(1), 52–62. <https://doi.org/10.14710/jgi.13.1.52-62>
- Bastami, F., Motlagh, S. N., Rahimzadeh, S. F., Almasian, M., Zareban, I., & Ebrahimzadeh, F. (2023). Predicting preventive behaviors against COVID-19: A structural equation modeling approach from Iran. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, 11(2), 79–86. https://doi.org/10.4103/WHO-SEAJPH.WHO-SEAJPH_56_22
- Bono, S. A., Faria de Moura Villela, E., Siau, C. S., Chen, W. S., Pengpid, S., Hasan, M. T., ... De Moura, E. G. (2024). Psychosocial barriers and facilitators to COVID-19 vaccination uptake: A multi-country cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24, 1217. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-12170-3>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed., pp. 45–65). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Djide, M. N., & Pebriani, D. R. (2021). Pengetahuan, sikap, dan perilaku hidup bersih dan sehat mahasiswa pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 3(2), 89–97. <https://doi.org/10.30872/jkmm.v3i2.446>
- Devi, C. P., & Pontang, G. S. (2023). Pola Konsumsi dan Motivasi Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo dalam Memilih Street Food sebagai Menu Makan Utama. *Science Technology and Management Journal*, 5(2), 407. <https://doi.org/10.53416/stmj.v5i2.407>
- Fitriani, D., Hidayat, R., & Suryani, L. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku konsumsi makanan mahasiswa. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(2), 115–124. <https://doi.org/xxxx>
- Fitriani, R., Rahmiwati, A., Sitorus, R. J., Windusari, Y., Sari, N., & Fajar, N. A. (2023). Pengetahuan Food Safety di Kalangan Staf Pelayanan Gizi di Rumah Sakit: Literature Review. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), e1238. Retrieved from <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1238>
- Haque, M. A., Rahman, M. M., & Sultana, S. (2023). Food safety knowledge, attitude, and practices among university students in Bangladesh: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1182395. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1182395>
- Jadgal, M. S., Karimi, M., Alizadeh-Siuki, H., Kord Salarzahi, F., & Zareipour, M. (2024). Determinants of preventive behavior against COVID-19 in secondary school students based on Health Belief Model (HBM): A structural equations modeling (SEM). *Journal of Health, Population and Nutrition*, 43(96). <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00589-1>
- Kulpiisova, A., Dikhanbayeva, F., Tegza, A., Tegza, I., Abzhanova, S., Moldakhmetova, Z., Uazhanova, R., Alikhanov, K., Yerzhigitov, Y., Shambulova, G., Baikadamova, G., Admanova, G., Azimova, S., & Issimov, A. (2025). Assessment of food safety awareness and hygiene practices among food handlers in Almaty, Kazakhstan. *BMC Public Health*, 25, 2871. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24124-x>
- Limbu, Y. B., Gautam, R. K., & Pham, L. (2022). The Health Belief Model applied to COVID-19 vaccine hesitancy: A systematic review. *Vaccines*, 10(6), 973. <https://doi.org/10.3390/vaccines10060973>

- Lim, J. M., Kim, M. J., & Lee, H. S. (2023). Peer influence and social norms on sustainable food consumption among university students: The mediating role of attitude and perceived behavioral control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2998. <https://doi.org/10.3390/ijerph20042998>
- Ma, X., Zhang, L., & Liu, Y. (2024). Knowledge, attitude, and practice toward foodborne diseases among Chinese college students. *BMC Public Health*, 24(1186). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-1186-7>
- Maulina, A., Sari, R. P., & Fitriani, H. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 17(3), 145–153. <https://doi.org/10.25182/jgp.2022.17.3.145-153>
- Ma, X., Zhang, L., & Liu, Y. (2024). Knowledge, attitude, and practice toward foodborne diseases among Chinese college students. *BMC Public Health*, 24(1186). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-1186-7>
- Ridaura, C., Martínez, D., & Muñoz, M. J. (2023). Fast food consumption and food hygiene awareness among young adults: The role of lifestyle and risk perception. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(9), 5421. <https://doi.org/10.3390/ijerph20095421>
- Riebl, S. K., Estabrooks, P. A., Dunsmore, J. C., Savla, J., Frisard, M. I., Dietrich, A. M., & Davy, B. M. (2022). A systematic review of peer influence and social norms on dietary behaviors among young adults. *Appetite*, 172, 105993. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.105993>
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Rustiawan, A., Santri, I. N., & Phiri, Y. A. (2023). Health Belief Model application on food safety behavior of Bantul beach tourism culinary food handlers. *Epidemiology and Society Health Review*, 2(1), 12–21. <https://doi.org/xxxx>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tesfaye, A., Haile, B., & Dejene, S. (2023). Assessment of food hygiene practices and associated factors among food handlers in higher education institutions. *PLOS ONE*, 18(3), e0282824. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282824>
- Wang, M., Huang, L., Pan, C., & Bai, L. (2021). Adopt proper food-handling intention: An application of the Health Belief Model. *Food Control*, 125, 108169. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108169>
- World Health Organization. (2022). Food safety: Key facts. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- Yirsaw, A. N., Tefera, M., Bogale, E. K., Anagaw, T. F., Tiruneh, M. G., Fenta, E. T., ... & Lakew, G. (2024). Applying the Health Belief Model to cervical cancer screening uptake among women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 24(1294). <https://doi.org/10.1186/s12885-024-13055-2>
- Zamaniahari, S., Zareipour, M., Mohammad Rezaei, Z., Jadgal, M. S., Rostampor, F., & Gasem Soltani, R. (2023). Evaluating Determinants of Food Hygiene Behavior Based on Health Belief Model in Health Workers of Urmia Health Center. *Journal of Nutrition and Food Security*, 8(4), 597–605. <https://doi.org/10.18502/jnfs.v8i4.14009>

Zewdie, A., Nigusie, A., & Wolde, M. (2024). Structural equation modeling analysis of health belief model-based determinants of COVID-19 preventive behavior of academic staff: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 24(788). <https://doi.org/10.1186/s12879-024-09697-z>