

PENGARUH *HEALTH KNOWLEDGE* DAN HALAL *KNOWLEDGE* TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DENGAN SERTIFIKASI HALAL SEBAGAI VARIABEL *MODERATING* PADA KASUS PROGRAM MBG DI INDONESIA

Papuk Diyah Sayekti¹, Rusny Istiqomah Sujono² Abdul Salam³, Febrian Wahyu Wibowo⁴

¹⁻⁴ Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Alma Ata, Jalan Brawijaya No.99, Tamantirto, DI Yogyakarta, Kasihan 55184, Tamantirto, Kasihan, Tamantirto, Kasihan, Bantul Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184, Indonesia

*Penulis Korespondensi: diyahsa705@almaata.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the influence of health knowledge and halal knowledge on consumer satisfaction, with halal certification serving as a moderating variable, in the context of the Free Nutritious Meal Program (Makan Bergizi Gratis—MBG) in Indonesia. The research employed a quantitative approach with an explanatory research design. The sampling technique used was purposive sampling, and the sample size was determined using the Slovin formula. Although the minimum required sample size was 110 respondents, a total of 120 respondents were successfully collected and analyzed. Data were analyzed using Partial Least Squares (PLS), an alternative method to Structural Equation Modeling (SEM), through SmartPLS 4.0 software. The results indicate that health knowledge has a moderate effect, while halal knowledge has a strong effect on consumer satisfaction. Furthermore, halal certification moderates the relationship between health knowledge and consumer satisfaction, as well as the relationship between halal knowledge and consumer satisfaction, with both moderating effects falling within the moderate category in the implementation of the Free Nutritious Meal (MBG) Program in Indonesia. This study is grounded in Utility Theory, which is widely used in economics to explain consumer decision-making in selecting goods and services to maximize satisfaction. The theory suggests that social welfare is the aggregate of the interests and utilities of individuals within society. In addition, this research highlights the significance of Law of the Republic of Indonesia No. 33 of 2014 concerning Halal Product Assurance and the five pillars of the Halal Product Assurance System (Sistem Jaminan Produk Halal—SJPH) in supporting the operational implementation of the Nutritional Fulfillment Service Units (Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi—SPPG).*

Keywords: *Health Knowledge, Halal Knowledge, Halal Certification, Consumer Satisfaction, Makan Bergizi Gratis (MBG), Utility Theory*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *health knowledge* dan *halal knowledge* terhadap kepuasan konsumen dengan sertifikasi halal sebagai variabel moderating pada kasus program (Makan Bergizi Gratis) MBG di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori. Metode dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan purposive sampling menggunakan rumus solvin dengan jumlah sampel 110 responden yang kemudian didapat menjadi 120 responden. Teknik analisis yang digunakan yaitu *Partial Least Square* (PLS) merupakan metode alternative dari *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan program *software Smart-PLS 4.0*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *health knowledge* ber-interpretasi sedang sedangkan *halal knowledge* ber-interpretasi kuat berpengaruh terhadap kepuasan konsumen juga sertifikat halal dapat memoderasi hubungan *health knowledge* dan *halal knowledge* terhadap kepuasan konsumen dengan interpretasi kategori sedang pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia. Pada penelitian ini teori yang digunakan yaitu teori utilitas, dikarenakan teori ini sering digunakan dalam ekonomi untuk memahami keputusan pemilihan barang atau jasa guna memaksimalkan kepuasan konsumen. Teori ini menjelaskan bahwa kepentingan masyarakat adalah gabungan dari kepentingan individu-individu yang ada di dalamnya. Penelitian ini juga menyoroti Undang-undang Republik Indonesia No. 33 tahun 2014 tentang jaminan

produk halal dan lima pilar (SJPH) Sistem Jaminan Produ Halal dalam pelaksanaan operasional Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG)..

Kata kunci: *Health Knowledge, Halal Knowledge, Halal Certification, Consumer Satisfaction, Makan Bergizi Gratis (MBG), Utility Theory*

1. LATAR BELAKANG

Inisiasi program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah salah satu upaya intervensi dalam meningkatkan status gizi nasional. Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) merupakan salah satu strategi unggulan Indonesia untuk memperkuat sumber daya manusia melalui peningkatan gizi anak dan penurunan stunting (Suprpto dkk., 2025). Pemenuhan akan kesehatan ini didorong oleh kebijakan program Makan Bergizi Gratis dalam intervensi pendidikan dan kesehatan yang bertujuan meningkatkan status gizi anak serta mendorong terciptanya lingkungan belajar yang mendukung (Sa'adah dkk., 2024). Sejak diresmikannya program ini pada tanggal 6 Januari 2025, MBG menargetkan untuk menjangkau lebih dari 92,78 juta anak balita, anak sekolah, santri, ibu hamil, dan menyusui. Target tersebut ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 sebagai salah satu Program Hasil Terbaik Cepat (PHTC) Presiden Republik Indonesia (RI) Prabowo Subianto, MBG bertujuan untuk membangun generasi sehat, cerdas, dan produktif menuju Indonesia Emas 2045.

Penegakan hak anak atas makanan yang aman dan sehat dalam Program Makan Bergizi Gratis, merupakan hak fundamental yang telah terjamin dalam berbagai instrumen hukum internasional dan nasional. Dalam implementasinya, MBG tidak hanya dituntut memenuhi aspek gizi, tetapi juga harus memperhatikan keamanan dan kehalalan pangan. MBG dirancang untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan pembelajaran, namun praktik di lapangan menunjukkan bahwa masih dijumpai kerentanan dalam sistem pengawasan mutu pangan, keterbatasan alokasi sumber daya, perbedaan kapasitas teknis pada tingkatan pelaksanaan program secara kumulatif dan keamanan pangan belum sepenuhnya terjamin dan selaras dengan kewajiban yang tercantum dalam peraturan terkait (JPH) Jaminan Produk Halal (Maulia dkk., 2025).

Badan Gizi Nasional (BGN) di Indonesia menekankan perlunya penataan kapasitas dapur dalam Program Makan Bergizi Gratis (MBG) agar mutu dan keamanan pangan tetap terjaga, dalam hal ini Gubernur wilayah D I Yogyakarta Sri Sultan Hamengku Buwono X memandang potensi keracunan makanan dapat dicegah melalui pengolahan dapur makanan dimana produksi didasarkan sesuai kemampuan fasilitas dan sumber daya yang tersedia. Pengolahan makanan dalam skala besar membutuhkan sistem penyimpanan dan peralatan yang memadai agar bahan makanan tidak mudah untuk rusak dan berisiko menyebabkan keracunan. Pengawasan dan sertifikasi dapur bukan sekadar syarat administratif namun lebih menyesuaikan dengan kondisi lapangan (Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, 2025).

Persepsi rasa merupakan fungsi dari rasa, tekstur, bau, isyarat visual dan pendengaran. Penerimaan sensorik tertentu adalah fenomena multisensorik, yang juga sangat dipengaruhi oleh pengalaman emosional terhadap makanan (Rai dkk., 2023). Hasil penelitian (Holford dan Rabe 2024) penerapan program *Universal Free School Meal* (UFSM) dapat mengurangi tingkat obesitas dan mengatasi biaya perawatan kesehatan jangka panjang di Inggris. Sedangkan hasil penelitian Lundborg dkk., (2022) menunjukkan bahwa paparan nutrisi anak sejak awal sekolah dasar memberi manfaat anak dari rumah tangga miskin dan mengurangi ketimpangan sosial di Swedia. Program makan bergizi

juga diterapkan di negara asia seperti pada hasil penelitian Raveenthiranathan dkk., (2024) di india menunjukkan *Mid-day meal programmes* (MDMS) berkontribusi pada perbaikan stunting, berat badan kurang dan ber-efek positif terhadap tingkat pendaftaran sekolah, kehadiran, retensi, dan penurunan putus sekolah siswa. Selain itu, di indonesia sendiri program percontohan sarapan sehat Aksi Bergizi pernah dilaksanakan dari bulan Juli-Desember 2023 di Jayapura Papua oleh UNICEF dan pemerintah indonesia. Tiga belas sekolah terpilih dengan menggunakan kriteria untuk menentukan siswa-siswa yang paling membutuhkan. Program percontohan ini memberikan dampak positif pada kehadiran siswa di sekolah, partisipasi di kelas, konsumsi makanan sehat untuk sarapan, konsumsi TTD bagi remaja putri, pengetahuan gizi siswa, dan peningkatan aktivitas fisik (UNICEF 2023).

Indonesia yang merupakan negara yang memperhatikan jaminan beragama, beribadah bagi seluruh penduduknya juga memperhatikan terkait pemenuhan produk makanan halal. Sertifikasi dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Halal berperan penting dalam memastikan kepercayaan konsumen, khususnya beragama muslim (Elwardah dkk., 2024). Pemahaman aspek halal merupakan pertimbangan utama dalam proses pengambilan keputusan. Semakin tinggi tingkat pemahaman mereka tentang prinsip-prinsip halal, semakin besar kecenderungan untuk menggunakan produk yang dapat memberikan jaminan halal produk melalui identitas halal yang jelas dan transparan. Keputusan konsumen dalam industri makanan sangat dipengaruhi oleh persepsi tentang kualitas produk, keandalan, dan kepatuhan terhadap standar tertentu, dengan sikap sebagai prediktor terpenting dari niat pembelian (Wahyudin dkk., 2026). Kualitas atau kurangnya kualitas memengaruhi seluruh pihak mulai dari pemasok hingga pada kepuasan pelanggan. Produk makanan halal merupakan makanan yang diperbolehkan dikonsumsi menurut hukum Islam. Terjaminnya produk halal artinya, produk tersebut telah diproduksi dari bahan yang halal di fasilitas produksi yang tidak terkontaminasi dari bahan yang najis ataupun haram (Ummah dkk., 2024).

Program MBG melibatkan ribuan mitra dari berbagai sektor masyarakat, dimana SPPG memiliki *Supply-Chain Strategies* (strategi rantai pasokan) berbeda tergantung pada skala dan konsistensi menu yang ada. Program MBG melibatkan UMKM, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dan koperasi. Banyak dari mereka berlokasi di daerah yang kesulitan memenuhi standar kebersihan dan sanitasi. Melalui sertifikasi halal, penyedia makanan akan didorong untuk meningkatkan kualitas kebersihan, bahan baku, dan proses produksi, hal ini disampaikan oleh LPPOM pada november 2025. Melalui penandatanganan Nota Kesepahaman tentang Sinergi Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal dalam Program Pemenuhan Gizi Nasional antara Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) dan Badan Gizi Nasional (BGN) di tahun 2025 pemerintah memperkuat komitmen Program Makan Bergizi Gratis (MBG) tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga menjamin pangan yang aman, sehat, halal, dan tayib. Hal ini dilakukan agar pemenuhan gizi bukan hanya tentang ketersediaan makanan bergizi, tetapi juga diharapkan memenuhi aspek kehalalan yang menjadi kebutuhan mayoritas masyarakat. Sinergi ini akan memperkuat kualitas gizi sekaligus memberi kepastian halal bagi layanan MBG (BPJPH September 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *health knowledge*, *halal knowledge* dan sertifikasi halal sebagai variabel moderasi pada program MBG di indonesia terhadap kepuasan konsumen. Melihat pentingnya peran sertifikasi dan standarisasi halal pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai jaminan kehalalan dan kualitas produk, mulai dari produksi, pengemasan

dan pendistribusiannya memenuhi standar prinsip islam. Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur manajemen sumber daya manusia dan manajemen operasional industri pada ekosistem halal di indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

1. Teori utilitas (*Utility Theory*)

Utilitas adalah kemampuan pemenuhan kebutuhan manusia akan barang dan jasa. Teori ini dikembangkan oleh Jeremy Bentham, bahwa untuk menilai suatu tindakan kita harus mempertimbangkan hasilnya berdasarkan kebahagiaan dan penderitaan yang dihasilkan. Dalam bukunya yang berjudul “*Principles of Morals and Legislation*” pada tahun 1789, Jeremy Bentham membahas bagaimana hukum harus dibuat agar menghasilkan kebahagiaan terbesar bagi masyarakat Teori utilitas menjelaskan bahwa manusia bertindak rasional untuk memaksimalkan *utility* dan menghindari resiko, dimana orang mengkonsumsi barang karena barang tersebut bermanfaat (Akkaya 2021).

2. Undang- Undang Republik Indonesia

Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal mengimplikasikan bahwa Sertifikasi produk halal merupakan serangkaian proses yang harus dilalui pelaku usaha baik perseorangan ataupun badan usaha berbentuk badan hukum atau bukan badan hukum untuk mendapatkan sertifikat halal. Dengan adanya sertifikasi dan Undang-Undang tersebut dapat diharapkan memberikan informasi jaminan keamanan seorang muslim agar dapat memilih makanan yang baik baginya dan sesuai dengan aturan agama (Ummah dkk., 2024).

3. Lima Pilar Utama (SJPH) Sistem Jaminan Produk Halal

5 Pilar Utama (SJPH) Sistem Jaminan Produk Halal diantaranya: Komitmen dan Tanggung Jawab, Bahan yang Digunakan, Proses Produksi Produk, Pemantauan dan Evaluasi.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS DAN MODEL PENELITIAN EMPIRIS

1. *Health Knowledge*

Penelitian sebelumnya dari Siregar dkk (2023) menunjukkan pengetahuan gizi yang baik mempengaruhi asupan seseorang melalui pemilihan makanan bergizi yang dikonsumsi. Tingkat literasi gizi menentukan seberapa tingkat pengetahuan seseorang terkait zat gizi dalam bahan makanan, dan menentukan pola makan yang tepat (Fauzi dkk., 2026). Pengetahuan kesehatan melibatkan interaksi antara pengetahuan kesehatan implisit dan eksplisit individu (Zhao 2026). Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) di indonesia dirancang untuk memperkuat sumber daya manusia melalui peningkatan gizi anak dan penurunan stunting (Suprpto dkk., 2025).

Menurut penjelasan penelitian terdahulu maka dapat diperoleh hipotesis sebagai berikut:

$H_1 = \text{Health Knowledge}$ berpengaruh secara positif terhadap kepuasan konsumen pada Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia.

2. *Halal Knowledge*

Pengetahuan halal tidak hanya mencakup aspek syariah, tetapi juga aspek kebersihan, keselamatan, dan kesehatan dalam memilih barang dan jasa yang akan dikonsumsi (Annisa dkk., 2024). Pentingnya kehalalan produk mendorong perlunya jaminan terhadap aspek halal dalam konsumsi makanan dan minuman (Nika dkk., 2025). Konsumen yang tidak yakin akan kehalalan produk dapat mengalami kebingungan dan ketidakpuasan (Mardianto dkk., 2025). Hasil penelitian Abdou dkk (2024) menunjukkan keyakinan halal, kesadaran, sertifikasi, upaya, dan kesadaran kesehatan berpengaruh pada *customer satisfaction*.

H_2 = Halal Knowledge berpengaruh secara positif terhadap kepuasan konsumen pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia.

3. Penerapan Sertifikasi Halal

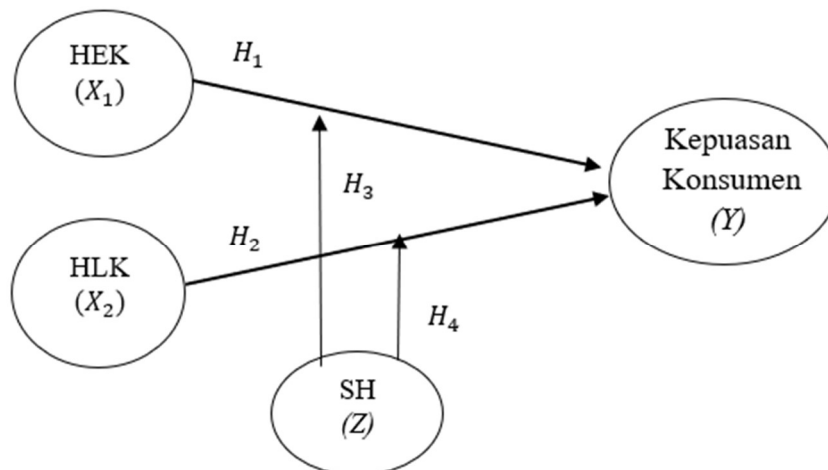
Sertifikat halal berfungsi sebagai simbol kualitas dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Islam, memperkuat kepercayaan dan meningkatkan kepuasan konsumen (Ahmad dkk., 2026). Kepuasan konsumen dalam ekonomi halal mendorong perilaku berulang dan menumbuhkan loyalitas merek (Elwardah dkk 2024). Penelitian sebelumnya dari Mardianto dkk (2025) menunjukkan bahwa sertifikat halal tidak hanya berfungsi sebagai jaminan pemenuhan syarat-syarat syariah, tetapi juga berperan penting dalam membangun keterikatan emosional dan nilai sosial. selain itu penelitian Adnyana dkk (2025) menunjukkan adanya insiden penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh otoritas kelembagaan yang terfragmentasi, infrastruktur dan kesenjangan pengawasan sistemik yang kurang memadai.

H_3 = Penerapan sertifikasi halal mampu memoderasi hubungan *Health Knowledge* terhadap kepuasan konsumen Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia.

H_4 = Penerapan sertifikasi halal mampu memoderasi hubungan Halal Knowledge terhadap kepuasan konsumen Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan mengingat Program Makan Bergizi Gratis (MBG) masih menghadapi berbagai tantangan, seperti munculnya kasus dugaan makanan tidak layak konsumsi, keraguan masyarakat terhadap aspek keamanan dan kehalalan makanan, serta perbedaan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai gizi dan produk halal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Health Knowledge* dan Halal Knowledge terhadap kepuasan konsumen pada Program MBG di Indonesia, serta menguji peran penerapan sertifikasi halal sebagai variabel moderasi.

Berdasarkan hipotesis penelitian diatas, model penelitian dapat dikembangkan sebagai berikut:



Gambar 1
Konsep Model Penelitian

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif menggunakan data primer melalui kuesioner. Populasi dalam penelitian ini yaitu konsumen program Makan Bergizi Gratis (MBG) diantaranya: siswa/peserta didik, ibu hamil dan menyusui, orang tua/wali dan guru/PNS di wilayah D I Yogyakarta. Metode pemilihan sampel yaitu *purposive sampling*

dengan rumus solvin diperoleh 120 sampel konsumen program Makan Bergisi Gratis (MBG) sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

ANALISIS DATA

Tabel 1			
Operasional Variabel			
No.	Variabel	Indikator	Skala
1.	<i>Health Knowledge</i>	• Penerimaan Informasi • Pemilahan Informasi • Kepastian informasi • Praktik penerapan pengetahuan • Identifikasi kesehatan	likert
2.	<i>Halal Knowledge</i>	• Kepercayaan akan nilai-nilai agama • Lingkungan muslim • Manfaat kesehatan • Konsumsi produk halal • Sertifikat halal	likert
3.	Penerapan Sertifikasi Halal Program MBG	• Kepastian sertifikat halal • Keamanan dan kebersihan proses halal • Bahan dan pengolahan • Transparansi label halal • Kepatuhan produk	likert
4.	Kepuasan Konsumen	• Kualitas makanan • Kesesuaian ekspektasi • Kepuasan terhadap aspek halal • Niat konsumsi • Rekomendasi kepada orang lain	likert

Sumber: data penelitian, 2026

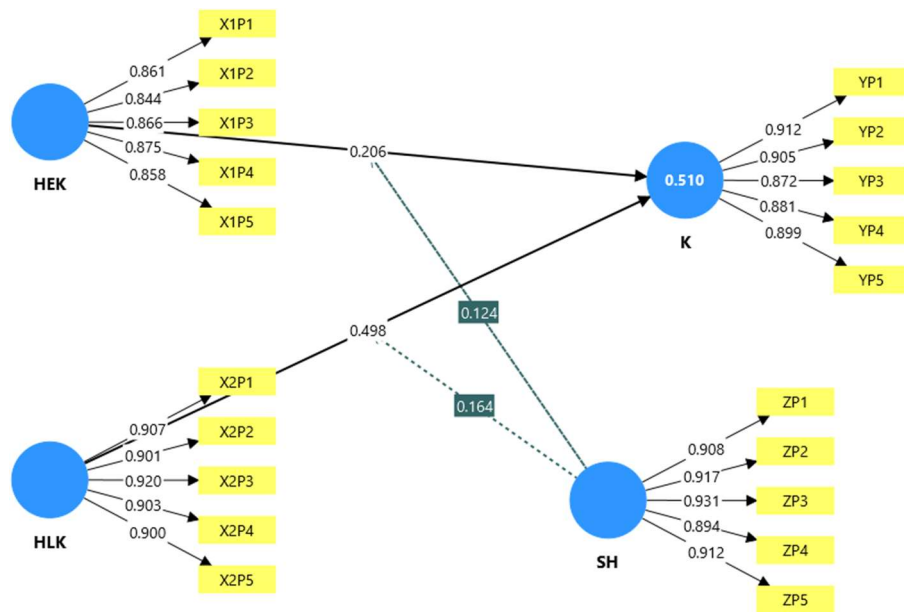
Metode analisis SEM-PLS bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen yaitu *health knowledge* dan *halal knowledge*, variabel moderasi yaitu sertifikasi halal terhadap variabel dependen kepuasan konsumen. Pengukuran indikator dengan skala likert 1-5 yang terdiri atas:

Penelitian ini menggunakan program *software Smart-PLS 4.0*. PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan menguji apakah terdapat hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut (Haryono, 2016). Pemilihan SEM-PLS pada penelitian ini didasarkan pada karakteristik penelitian yang bersifat prediktif, melibatkan variabel laten, serta adanya variabel moderasi. Pendekatan PLS-SEM didasarkan pada pergeseran analisis dari pengukuran estimasi parameter model menjadi pengukuran prediksi model yang relevan PLS-SEM menggunakan algoritma iteratif yang terdiri atas beberapa analisis dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Squares*) (Haryono, 2016).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian Evaluasi *Outer Model*

PENGARUH HEALTH KNOWLEDGE DAN HALAL KNOWLEDGE TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DENGAN SERTIFIKASI HALAL SEBAGAI VARIABEL MODERATING PADA KASUS PROGRAM MBG DI INDONESIA



Gambar 2
Hasil pengujian hipotesis

Sumber: data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0, 2026

Tabel 2

Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	<i>Outer Loadings</i>	Keterangan
<i>Health Knowledge</i> (X_1)	HEK.1	0,861	valid
	HEK.2	0,844	valid
	HEK.3	0,866	valid
	HEK.4	0,875	valid
	HEK.5	0,858	valid
<i>Halal Knowledge</i> (X_2)	HLK.1	0,907	valid
	HLK.2	0,901	valid
	HLK.3	0,920	valid
	HLK.4	0,903	valid
	HLK.5	0,900	valid
<i>Sertifikasi Halal</i> (Z)	SH.1	0,912	valid
	SH.2	0,905	valid
	SH.3	0,872	valid
	SH.4	0,881	valid
	SH.5	0,899	valid
<i>Kepuasan Konsumen</i> (Y)	K.1	0,908	valid
	K.2	0,917	valid
	K.3	0,931	valid
	K.4	0,894	valid
	K.5	0,912	valid
<i>Efek Moderasi</i>	HEKxSH	1.000	valid
	HLKxSH	1.000	valid

Sumber: data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0, 2026

Hasil uji validitas pada tabel 2. menunjukkan nilai dari indikator-indikator di setiap variabel antara lain *health knowledge*, *halal knowledge* dan sertifikasi halal sebagai

moderasi, juga efek moderasi antara *health knowledge* dan sertifikasi halal (1), *halal knowledge* dan sertifikasi halal (2) bernilai 1.000 pada variabel kepuasan konsumen memiliki hasil pengolahan *Outer Loading* korelasi antar konstruk dengan variabel yang bernilai $\geq 0,7$ maka nilai loading factor dikatakan valid.

Tabel 3

Hasil Uji Reabilitas

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Health Knowledge</i> (X_1)	0,914	0,934
<i>Halal Knowledge</i> (X_2)	0,946	0,950
Sertifikasi Halal (Z)	0,937	0,940
Kepuasan Konsumen (Y)	0,950	0,957

Sumber: data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0, 2026

Hasil uji reliabilitas pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai variabel *Health Knowledge* (X_1) diperoleh angka *Cronbach's Alpha* di angka 0.914 dan *Composite Reliability* di angka 0.934, variabel *Halal Knowledge* (X_2) diperoleh angka *Cronbach's Alpha* di angka 0.946 dan *Composite Reliability* di angka 0.950, variabel Sertifikasi Halal (Z) diperoleh angka *Cronbach's Alpha* di angka 0.937 dan *Composite Reliability* di angka 0.940, variabel kepuasan konsumen (Y) diperoleh angka *Cronbach's Alpha* di angka 0.950 dan *Composite Reliability* di angka 0.957. Angka *Cronbach's alpha* diperoleh nilai $\geq 0,7$ berarti setiap variabel sudah memenuhi atau reliabel dan *Composite Reliability* bernilai $\geq 0,7$ atau $\geq 0,8$ berarti variabel *Relliable*.

2. Hasil Penelitian Evaluasi *Inner Model* /Model Struktural

Tabel 4

Hasil Pengujian Pengaruh Langsung

	Hipotesis	Arah	Besar Pengaruh	T <i>Statistic</i>	t <i>tabel</i>	P <i>Values</i>	Keterangan
HEK → K	H_1	+	0,206	3,157	$\geq$ 1,96	0,002	Positif dan signifikan
HLK → K	H_2	+	0,498	8,386	$\geq$ 1,96	0,000	Positif dan signifikan

Sumber: data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0, 2026

Berdasarkan tabel 4.13, maka didapatkan perolehan nilai *t-statistik* dari *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) lebih besar dari *t-tabel* (1,96) yaitu sebesar 3,157 dengan besar pengaruh 0,206 dan *P-value* $< 0,05$ sebesar 0,002. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung dari *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) signifikan. Hasil menyatakan ***Health Knowledge* (HEK) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K). Maka H_1 Diterima.**

Didapatkan perolehan nilai *t-statistik* dari *Halal Knowledge* (HLK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) lebih besar dari *t-tabel* (1,96) yaitu sebesar 8,386 dengan besar pengaruh 0,498 dan *P-value* $< 0,05$ sebesar 0,000. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung dari *Halal Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) signifikan. Hasil menyatakan ***Halal Knowledge* (HLK) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K). Maka H_2 Diterima.**

Tabel 5

Hasil Pengujian Moderat

Hipotesis	Arah	Besar Pengaruh	T <i>Statistic</i>	t <i>tabel</i>	P <i>Values</i>	Keterangan
-----------	------	----------------	-------------------------	---------------------	----------------------	------------

PENGARUH HEALTH KNOWLEDGE DAN HALAL KNOWLEDGE TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DENGAN SERTIFIKASI HALAL SEBAGAI VARIABEL MODERATING PADA KASUS PROGRAM MBG DI INDONESIA

SH	x	H_3	+	0,126	2,090	$\geq$	0,037	Positif dan signifikan
HEK	→					1,96		
K								
SH	x	H_4	+	0,152	2,372	$\geq$	0,018	Positif dan signifikan
HLK	→					1,96		
K								

Sumber: data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0, 2026

Berdasarkan tabel 4.14, maka didapatkan perolehan diantaranya nilai *t-statistik* dari moderasi Sertifikat Halal (SH) pada *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) lebih besar dari *t-tabel* (1,96) yaitu sebesar 2,090 dengan besar pengaruh 0,126 dan *P-value* < 0,05 sebesar 0,037. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung dari moderasi Sertifikat Halal (SH) pada *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) signifikan. **Hasil menyatakan moderasi Sertifikat Halal (SH) pada *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K). Maka H_3 Diterima.**

Didapatkan perolehan nilai *t-statistik* dari moderasi Sertifikat Halal (SH) pada Halal *Knowledge* (HLK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) lebih besar dari *t-tabel* (1,96) yaitu sebesar 2,372 dengan besar pengaruh 0,152 dan *P-value* < 0,05 sebesar 0,018. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung dari moderasi Sertifikat Halal (SH) pada Halal *Knowledge* (HLK) terhadap Kepuasan Konsumen (K) signifikan. **Hasil menyatakan moderasi Sertifikasi Halal (SH) pada Halal *Knowledge* (HLK) terhadap Kepuasan Konsumen (K). Maka H_4 Diterima.**

PEMBAHASAN

4. *Health Knowledge* (HEK) terhadap Kepuasan Konsumen (K)

Hasil analisis menunjukan pengaruh *Health Knowledge* (HEK) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K) adalah positif dan signifikan. Ditinjau dari hasil uji hipotesis *t-statistik* lebih besar dari *t-tabel* ($3,157 \geq 1,96$) dengan besar pengaruh 0,206 dan *P-value* yaitu ($0,002 < 0,05$). Sehingga *Health Knowledge* (HEK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap Kepuasan Konsumen (K). Semakin tinggi *health knowledge* yang dimiliki seseorang, semakin baik kemampuannya dalam memahami konsekuensi suatu perilaku kesehatan. Individu cenderung memilih tindakan yang dianggap memberikan manfaat atau kepuasan terbesar bagi dirinya. Pengetahuan kesehatan membantu individu membuat keputusan yang lebih rasional untuk memaksimalkan utilitas berupa peningkatan kualitas hidup, pencegahan resiko penyakit, tercapainya kondisi kesehatan yang optimal dan kepuasan akan nutrisi yang diperlukan. Utilitas dari konsumen Makan Bergizi Gratis (MBG) bervariasi antara individu dan individu lain, hal ini dipengaruhi oleh faktor sensorik dan pribadi, juga pengelolaan produk SPPG. Perolehan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mauludyani dkk., 2021) yang menunjukan bahwa pengetahuan tentang nutrisi secara signifikan berhubungan dengan keputusan pembelian makanan olahan yang lebih sehat.

5. Halal *Knowledge* (HLK) terhadap Kepuasan Konsumen (K)

Hasil analisis menunjukan pengaruh Halal *Knowledge* (HLK) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K) adalah positif dan signifikan. Ditinjau dari hasil uji hipotesis *t-statistik* lebih besar dari *t-tabel* ($8,386 \geq 1,96$) dengan besar pengaruh 0,498 dan *P-value* yaitu ($0,000 < 0,05$). Sehingga Halal *Knowledge* (HLK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap Kepuasan Konsumen (K). Pengetahuan halal meliputi pengetahuan mengenai standar halal membuat konsumen muslim akan lebih percaya produk yang dikonsumsi telah melalui proses yang sesuai

dengan ketentuan syariah, sekaligus memenuhi standar kualitas dan keamanan pangan. Terjaminnya standarisasi halal dan kualitas produk dalam program MBG tidak hanya bermanfaat fungsional dalam pemenuhan kebutuhan gizi, namun juga manfaat psikologis dan spiritual berupa kepuasan dan kepastian dalam menjalankan ajaran agama. Berdasarkan teori utilitas, semakin tinggi pengetahuan halal yang dimiliki konsumen dan semakin terjamin standarisasi serta kualitas produk dalam program MBG, maka semakin tinggi pula utilitas yang dirasakan. Sehingga semakin konsumen memiliki pengetahuan dan kewajiban halal maka akan meningkatkan kepuasan terhadap produk halal. Perolehan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ummah dkk., 2024) yang menunjukkan bahwa kesadaran halal berpengaruh positif terhadap minat beli konsumen.

6. *Health Knowledge* (HEK) yang dimoderasi Sertifikasi Halal (SH) terhadap Kepuasan Konsumen (K)

Hasil analisis menunjukan pengaruh *Health Knowledge* (HEK) yang dimoderasi Sertifikat Halal (SH) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K) adalah positif dan signifikan. Ditinjau dari hasil uji hipotesis t-statistik lebih besar dari t-tabel ($2,090 \geq 1,96$) dengan besar pengaruh 0,126 dan P-value yaitu ($0,037 < 0,05$). Sehingga *Health Knowledge* (HEK) yang dimoderasi Sertifikat Halal (SH) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen (K). Dalam hubungan antara *Health Knowledge* (HEK) dan Kepuasan Konsumen (K), konsumen yang memiliki pengetahuan kesehatan yang baik cenderung memperhatikan aspek keamanan, kebersihan, kualitas, dan kandungan produk yang dikonsumsi. Kehadiran Sertifikat Halal (SH) sebagai variabel moderasi berperan sebagai indikator bahwa produk telah melalui proses pengawasan dan standarisasi yang ketat sesuai prinsip SJPH. Dengan demikian, semakin tinggi pengetahuan kesehatan konsumen, maka semakin besar kepuasan yang dirasakan terhadap produk yang bersertifikat halal, karena sertifikasi tersebut meningkatkan kepercayaan, persepsi kualitas, dan rasa aman dalam mengonsumsi produk. Perolehan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Abdou dkk., 2024) yang menunjukkan bahwa keyakinan halal, kesadaran, sertifikasi, upaya, dan kesadaran kesehatan secara signifikan memengaruhi STHF atau *customer satisfaction*.

7. *Halal Knowledge* (HLK) yang dimoderasi Sertifikasi Halal (SH) terhadap Kepuasan Konsumen (K)

Hasil analisis menunjukan pengaruh *Halal Knowledge* (HLK) yang dimoderasi Sertifikat Halal (SH) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen (K) adalah positif dan signifikan. Ditinjau dari hasil uji hipotesis t-statistik lebih besar dari t-tabel ($2,372 \geq 1,96$) dengan besar pengaruh 0,152 dan P-value yaitu ($0,018 < 0,05$). Sehingga *Halal Knowledge* (HLK) yang dimoderasi Sertifikat Halal (SH) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen (K). Sertifikat Halal (SH) berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh *halal knowledge* terhadap kepuasan konsumen, karena keberadaan sertifikat halal menjadi standarisasi bahwa produk telah memenuhi standar kehalalan sesuai ketentuan UU No. 33 Tahun 2014 dan prinsip SJPH. Oleh karena itu, semakin tinggi pengetahuan halal yang dimiliki konsumen dan semakin jelas jaminan yang diberikan melalui sertifikat halal, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan konsumen yang muncul akibat meningkatnya kepercayaan, rasa aman, dan keyakinan bahwa produk yang dikonsumsi sesuai dengan tuntunan agama serta standar kualitas yang berlaku. Perolehan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Elwardah dkk., 2024)

yang menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sertifikasi Halal meningkatkan kepercayaan, dan keyakinan konsumen terhadap konsumsi produk Halal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka kesimpulan yang didapat Health Knowledge (HEK), Halal Knowledge (HLK) yang dimoderasi Sertifikat Halal (SH) terhadap Kepuasan Konsumen (K) simultan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen Makan Bergizi Gratis (MBG) di kota Yogyakarta. Berlandaskan rumusan masalah yang sudah terjawab, pembahasan, dan kesimpulan di atas maka saran yang dapat disampaikan yaitu konsumen diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan dan produk halal serta lebih aktif melaporkan apabila menemukan makanan yang tidak layak konsumsi. Produsen, dapur SPPG, dan mitra pemasok perlu menjaga kualitas dan keamanan pangan dengan menyesuaikan kapasitas produksi terhadap sumber daya yang tersedia serta mencantumkan identitas sertifikasi halal secara jelas. Pemerintah dan pihak sekolah diharapkan memperkuat edukasi terkait keamanan pangan, gizi, dan produk halal serta melakukan pengawasan terhadap makanan sebelum didistribusikan kepada siswa. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel penelitian yang relevan, memperluas area dan jumlah sampel, dan menggunakan metode analisis yang berbeda agar memperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan mendalam

DAFTAR REFERENSI

- Abdou, Ahmed Hassan, Markus Patrick Chan, Shafique Ur Rehman, Azam Ibrahim Ali Albakhit Almakhayitah, dan Muhanna Yousef. 2024. "Islamic food laws : customer satisfaction effect halal purchase intention in China . Moderating role of religiosity." (June). doi:10.1108/BFJ-10-2023-0875.
- Adnyana, I. Made, Niken Irfa Nastiti, Annissa Delfira, Zahra Frizki Asty, Ronald Pratama Adiwino, Dewa Gede, Edi Praditha, M. Berri Ridhoka, Askarullah Hilmi, dan Al Fathi. 2025. "Health Risks and Welfare Transformation in Indonesia ' s Free Nutritious Meal Program : A One Health Analysis." 83–102. doi:E-ISSN: 000-000/25.
- Ahmad, Khalil, Yachna Ramesh Gharde, Mahendra Narayan More, Vaishali Nikalje, dan Vivek Kumar. 2026. "The role of social media influencers in building trust for halal hotels and their impact on Muslim tourist satisfaction." (March). doi:10.1108/JIMA-04-2025-0236.
- Akkaya, Murat. 2021. "Utility : Theories and Models." 10–14. doi:10.1007/978-3-030-70281-6_1.
- Annisa, Zhella, Aliza Salsa Nabila, Lena Mardiana, dan Arasy Fahrullah. 2024. "PENGARUH HALAL KNOWLEDGE, ISLAMIC RELIGIOSITY, DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA SAKINAH SUPERMARKET DI KOTA SURABAYA." 7:149–60. doi:10.26740/jekobi.v7n3.p149-160.
- Elwardah, Khairiah, Yusniar, Septianti Permatasari Palembang, Budi Harto, dan Nuryati Solapar. 2024. "Pengaruh Sertifikasi Halal, Pemasaran Produk Halal, dan Kepuasan Konsumen terhadap Pertumbuhan Industri Halal di Indonesia." 03(05):658–69.
- Fauzi, Dasilfa Adhara, Alexander Sam Leonard Bolang, dan Shirley Everdina Susanna Kawengian. 2026. "Hubungan Antara Literasi Gizi Dengan Persepsi Siswa

- Terhadap Program Makan Bergizi Gratis pada Kelas XII SMA Negeri 9 Manado.” 5(1). doi:10.57235/aurelia.v5i1.7792.
- Holford, Angus, dan Birgitta Rabe. 2024. “Universal free school meals and children ’ s bodyweight . Impacts by age and duration of exposure ☆.” *Journal of Health Economics* 98:102937. doi:10.1016/j.jhealeco.2024.102937.
- Lundborg, Petter, Dan-Olof Rooth, dan Jesper Alex-Petersen. 2022. “Long-Term Effects of Childhood Nutrition : Evidence from a School Lunch Reform.” 876–908. doi:10.1093/restud/rdab028.
- Mardianto, Dedi, Idris Parakkasi, dan Cut Muthiadin. 2025. “Peran Sertifikat Halal dalam Meningkatkan Kepercayaan Konsumen pada Produk Industri Pangan di Indonesia Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar , Indonesia.” 2. doi:10.61132/jieap.v2i2.1192.
- Maulia, Suci Puteri, Lina Permai Sahra, Aisyah Fitriani, dan Rita Kurnia. 2025. “Dampak Kasus Keracunan dalam Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kesehatan dan Kualitas Pembelajaran Siswa.” 9(6):1850–55. doi:10.31004/basicedu.v9i6.10851.
- Mauludyani, Anna Vipta Resti, Zuraidah Nasution, Muhammad Aries, Rimbawan, dan Yusra Egayanti. 2021. “Knowledge on Nutrition Labels for Processed Food : Effect on Purchase Decision among Indonesian Consumers.” 16(28):47–56. doi:10.25182/jgp.2021.16.1.47-56.
- Nika, Dila Gita, Al Haq Kamal, Febrian Wahyu Wibowo, dan Ahmad Yunadi. 2025. “Pengaruh Literasi Halal, Sertifikasi Halal, Ingredients , dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian pada Produk Food and Beverage di Kompleks Wisata Yogyakarta.” 2. doi:10.59966/jiel.v2i2.1874.
- Rai, Sampurna, Phu Pwint Wai, Pankaj Koirala, Sabri Bromage, Nilesh Prakash Nirmal, Ravi Pandiselvam, Mahmud Ab Rashid Nor-Khaizura, dan Naresh Kumar Mehta. 2023. “Food product quality , environmental and personal characteristics affecting consumer perception toward food.” (July). doi:10.3389/fsufs.2023.1222760.
- Raveenthiranathan, Lakshana, Venkitachalam Ramanarayanan, dan KR Thankappan. 2024. “Impact of free school lunch program on nutritional status and academic outcomes among school children in India : A systematic review.” 1–11. doi:10.1136/bmjopen-2023-080100.
- Sa’adah, Dwi Aminatus, Nurlaili Dina Hafni, Misbahul Huda, dan Anikmah. 2024. “PENGARUH PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS TERHADAP PERKEMBANGAN FISIK ANAK USIA DINI.” (c):1–11.
- Siregar, Gabriella D., Nova H. Kapantow M, dan Maureen I. Punuh. 2023. “Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Negeri 4 Manado.” 5(September):27–33. doi:10.35801/jpai.5.1.2023.49841.
- Suprpto, Firre An, Editha Praditya, Reffi Marizka Dewi, dan Wignyo Adiyoso. 2025. “A Policy Implementation Review of the Free Nutritious Meal (MBG) Program.” 6(2):297–312. doi:10.46456/jisdep.v6i2.798.
- Ummah, Adinda Choirul, Moh Bahrudin, dan Syamsul Hilal. 2024. “Sertifikasi Halal dan Kesadaran Halal Pada Minat Beli Produk Makanan.” 4(4):1113–19. doi:10.47065/ekuitas.v4i4.3215.
- UNICEF. 2023. “BERGERAK UNTUK PERBAIKAN GIZI : PROGRAM PERCONTOHAN UNICEF.” 1–3.
- Wahyudin, Moh., Chih-Cheng Chen, dan Kune-muh Tsai. 2026. “Halal reasoned goal pursuit : predicting Muslim behavioral intentions in food delivery apps.” (March). doi:10.1108/JIMA-04-2025-0234.

- Zhao, Haibao. 2026. "The impact of social support on individual health knowledge creation in online patient communities : the mediating role of attitude." 29(3):937–67. doi:10.1108/JKM-02-2024-0135.
- Haryono, S. (2016). *METODE SEM Untuk Penelitian Manajemen dengan AMOS LISREL PLS*. Bekasi: Badan Penerbit PT. Intermedia Personalia Utama. ISBN 9789799956835
- Bentham, Jeremy. (1780) *Principles of Morals and Legislation*. London: [Oxford University Press \(Clarendon Press\)](#)
- BPJPH. bpjph.halal.go.id (8 September 2025) Pemerintah Perkuat Jaminan Halal Program MBG, Wujudkan SDM Unggul dan Berdaya Saing. <https://bpjph.halal.go.id/detail/pemerintah-perkuat-jaminan-halal-program-mbg-wujudkan-sdm-unggul-dan-berdaya-saing-1>
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta (30 Desember 2025) <https://kesehatan.jogjakota.go.id/berita/id/706>
- Heizer, Jay & Render, Barry. (2011). *Operations Management*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education. ISBN 13: 978-0-27-375595-1
- MUI (LPPOM MUI) halalmui.org (3 Oktober 2025) Sertifikasi Halal MBG: Kunci Dapur Bersih, Aman, dan Terpercaya untuk Program BGN. <https://halalmui.org/sertifikasi-halal-mbg-kunci-dapur-bersih-aman-dan-terpercaya-untuk-program-bgn/>
- Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta (30 Oktober 2025) Sultan Minta Dapur MBG Realistis, BGN Tegaskan Kapasitas Maksimal <https://jogjaprovo.go.id/berita/detail-berita/sultan-minta-dapur-mbg-realistis-bgn-tegaskan-kapasitas-maksimal>
- UNICEF Indonesia Unicef.org/indonesia (11 Februari 2025) Sukseskan MBG, Kementerian PPN/Bappenas, BGN, IPB University, dan UNICEF Luncurkan Pusat Unggulan Nasional MBG. <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi/siaran-pers/bappenas-bgn-ipb-unicef-luncurkan-pusat-unggulan-nasional-mbg>