

Pengaruh Halal Knowledge, Islamic Religiosity, dan Attitude terhadap Halal Behavior Karyawan Generasi Z di Industri Makanan Ringan

The Influence of Halal Knowledge, Islamic Religiosity and Attitude on Halal Behavior among Generation Z Employees in the Snack Industry

Hendrawan Manurung¹, Desi Ardilla^{1a}, Bunga Raya Ketaren¹

¹Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Kapten Muchtar Basri No.3, Glugur Darat II, Sumatera Utara, Indonesia, 20238

^aKorespondensi : Desi Ardilla, E-mail: desiardilla@umsu.ac.id

Diterima: 02 – 03 – 2026 , Disetujui: 15 – 04 - 2026

ABSTRACT

As the country with the largest Muslim population, Indonesia bears a strategic responsibility to ensure the halal status of food products available to the public. In the halal food industry, compliance with halal standards is not determined solely by regulations and certification systems, but can also be influenced by the behavior of employees directly involved in the production process. Employees' level of understanding of halal principles, their Islamic religiosity, and their attitudes toward halal values are viewed as important factors that can influence the implementation of halal behavior in the workplace. This study aims to analyze the influence of halal knowledge, Islamic religiosity, and attitude on Generation Z employees' halal behavior, as well as to evaluate the effectiveness of these factors in shaping halal behavior in the workplace. The associative quantitative approach in this study involved 200 Generation Z employees at PT. Siantar Top Tbk. in Medan. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) and Data Envelopment Analysis (DEA). The research findings indicate that halal knowledge ($\beta = 0.239$), Islamic religiosity ($\beta = 0.320$), and attitude ($\beta = 0.247$) have a positive and significant effect on halal behavior ($R^2 = 0.545$). Thus, the DEA results show that 66% of respondents are at a medium efficiency level, indicating that employees' internal potential has not been fully realized in the consistent practice of halal behavior in the workplace.

Keywords: halal knowledge, islamic religiosity, attitude, halal behavior, generation z

ABSTRAK

Sebagai negara dengan jumlah penduduk Muslim terbesar, Indonesia memikul tanggung jawab strategis untuk menjamin kehalalan produk pangan yang beredar di masyarakat. Dalam industri makanan halal, pemenuhan standar halal tidak semata-mata ditentukan oleh regulasi dan sistem sertifikasi saja, namun dapat dipengaruhi oleh perilaku karyawan yang terlibat langsung dalam proses produksi. Tingkat pemahaman karyawan mengenai prinsip halal, religiusitas Islam yang dimiliki, serta sikap terhadap nilai-nilai halal dipandang sebagai faktor penting yang dapat mempengaruhi penerapan perilaku halal di lingkungan kerja. Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis pengaruh halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude untuk halal behavior karyawan Generasi Z serta mengevaluasi efisiensi faktor-faktor tersebut untuk membentuk perilaku halal di lingkungan kerja. pendekatan kuantitatif asosiatif dalam penelitian ini melibatkan 200 karyawan Generasi Z di PT. Siantar Top Tbk. Medan. Analisis data dilaksanakan dengan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) serta Data Envelopment Analysis (DEA). Temuan penelitian mengindikasikan bahwa halal knowledge ($\beta = 0,239$), Islamic religiosity ($\beta = 0,320$), dan attitude ($\beta = 0,247$) berpengaruh positif dan signifikan pada halal behavior ($R^2 = 0,545$). Dengan demikian, hasil DEA menunjukkan bahwa 66% responden berada pada tingkat efisiensi menengah yang mengindikasikan bahwa potensi internal karyawan belum sepenuhnya teraktualisasi dalam praktik perilaku halal secara konsisten di lingkungan kerja.

Kata kunci: halal knowledge, islamic religiosity, attitude, halal behavior, generasi z

Manurung, H., Ardilla, D., & Ketaren, B. R. (2026). Pengaruh Halal Knowledge, Islamic Religiosity dan Attitude terhadap Halal Behavior Karyawan Generasi Z di Industri Makanan Ringan. *Jurnal Agroindustri Halal*, 12(1), 001 – 012.

PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat Muslim terhadap kehalalan produk pangan terus meningkat seiring berkembangnya konsep *halal lifestyle* dalam kehidupan modern. Halal tidak lagi dipahami semata sebagai kewajiban religius, tetapi juga sebagai indikator kualitas, keamanan, dan kepercayaan terhadap produk yang dikonsumsi (Zulfikri & Arodha, 2023; Rohim & Priyatno, 2021). Perkembangan ini mendorong meningkatnya perhatian terhadap implementasi prinsip halal tidak hanya pada tingkat konsumsi, tetapi juga pada proses produksi dalam industri makanan.

Dalam konteks industri pangan halal, perilaku individu yang terlibat dalam proses produksi memiliki peran penting dalam menjaga konsistensi penerapan prinsip halal. Implementasi standar halal tidak semata-mata bergantung pada sistem dan regulasi Perusahaan, namun kesadaran serta perilaku individu yang menjalankan aktivitas produksi sehari-hari. Pemahaman tentang faktor-faktor yang berdampak pada perilaku halal karyawan dianggap penting dalam mendukung keberlanjutan praktik industri halal.

Perilaku individu dalam konteks organisasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, seperti tingkat pengetahuan, religiusitas, dan sikap terhadap nilai-nilai tertentu. Pengetahuan halal (*halal knowledge*) mencerminkan pemahaman individu mengenai prinsip-prinsip syariat Islam terkait halal dan haram yang dapat mempengaruhi cara individu memandang serta menjalankan aktivitas kerja (Khairunnisa et al., 2023). Selain itu, religiusitas Islam juga berperan sebagai faktor psikologis yang membentuk orientasi nilai dan perilaku individu dalam kehidupan sosial maupun profesional (Sayyidah et al., 2022). Sikap (*attitude*) terhadap konsep halal dapat memengaruhi kecenderungan individu untuk bertindak sesuai dengan nilai yang diyakini.

Theory of Planned Behavior (TPB) dari Ajzen (2011) menyatakan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, serta persepsi kontrol perilaku. Dalam perkembangannya, pendekatan TPB banyak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara faktor psikologis dan pembentukan perilaku individu dalam berbagai konteks sosial dan organisasi. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan halal, religiusitas, dan sikap memiliki peran dalam membentuk perilaku individu terhadap penerapan nilai-nilai halal dalam kehidupan sehari-hari (Adriani & Ma'ruf, 2020; Yusufiah et al., 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menekankan pada persepsi kontrol konsumen, khususnya terkait preferensi atau keputusan terhadap produk halal. Kajian yang menempatkan variabel-variabel tersebut dalam konteks perilaku karyawan pada industri makanan halal masih relatif terbatas, padahal individu yang terlibat langsung dalam proses produksi memiliki peran strategis dalam memastikan implementasi prinsip halal berjalan secara konsisten.

Selain itu, karakteristik Generasi Z sebagai kelompok tenaga kerja yang mulai mendominasi dunia industri juga menjadi faktor yang relevan untuk dikaji. Generasi ini dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan teknologi dan perubahan sosial, namun juga dipengaruhi oleh dinamika nilai serta interaksi sosial dalam lingkungan global (Ropu & Syukur, 2025). Izzah et al. (2022) menekankan bahwa generasi Z lebih responsif terhadap penerapan prinsip halal ketika memiliki literasi halal yang cukup. Oleh sebab itu, pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi perilaku halal pada karyawan Generasi Z menjadi penting untuk mendukung keberlanjutan praktek industri halal.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude terhadap perilaku halal karyawan Generasi Z yang bekerja di industri makanan ringan halal. Untuk mengetahui hubungan antara variabel laten ini, penelitian ini menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), karena mampu menganalisis secara simultan hubungan struktural antar konstruk dan cocok untuk studi prediktif dengan ukuran sampel yang relatif terbatas (Hair et al., 2022).

Berdasarkan kerangka konseptual penelitian ini, hipotesisnya adalah bahwa halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude memiliki pengaruh positif terhadap halal behavior karyawan Generasi Z di industri makanan halal. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi empiris dalam memahami faktor-faktor yang membentuk perilaku halal karyawan Generasi Z dalam konteks industri makanan halal.

MATERI DAN METODE

Pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif menjadi metode yang dipilih dalam penelitian ini, yang berfokus pada analisis hubungan dan pengaruh antar variabel. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan metode statistik inferensial untuk menguji hipotesis berikut: H0 menyatakan bahwa pengetahuan halal, religiusitas Islam, dan sikap tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku karyawan Generasi Z; H1 menyatakan bahwa halal knowledge memiliki pengaruh signifikan terhadap behavior karyawan Generasi Z; H2 menyatakan bahwa Islamic religiosity memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku karyawan Generasi Z; dan H3 menyatakan bahwa attitude memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku karyawan Generasi Z.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menekankan pengukuran variabel secara objektif serta pemeriksaan hubungan antarvariabel melalui data numerik. Karyawan Generasi Z yang lahir pada rentang tahun 1997 – 2012 dan bekerja pada proses produksi di PT. Siantar Top Tbk menjadi populasi dalam penelitian ini. Medan, dengan jumlah populasi sebanyak 399 orang.

Penelitian ini menggunakan sebanyak 200 responden sebagai sampel penelitian dengan presentase 50,13% dari total karyawan yang langsung terlibat dalam proses produksi. Metode penelitian yang diterapkan bersifat kuantitatif, dengan teknik analisis data SEM-PLS melalui perangkat lunak Smart PLS. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) (Hair et al., 2022). Dalam penelitian ini, konstruk Behavior dipengaruhi oleh tiga variabel, yaitu Halal Knowledge, Islamic Religiosity dan Attitude, berdasarkan indikator terbanyak adalah 6 yang digunakan sehingga jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah $10 \times 6 = 60$ responden.

Pengolahan data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif serta analisis kuantitatif. Analisis deskriptif dipergunakan guna mendeskripsikan profil responden dan pola distribusi jawaban terkait variabel halal knowledge, Islamic religiosity, attitude, serta halal behavior. Analisis kuantitatif digunakan untuk menguji secara empiris pengaruh halal knowledge (X1), islamic religiosity (X2), dan attitude (X3) terhadap halal behavior (Y). Pengujian dilakukan menggunakan analisa jalur SEM PLS (Structural Equation Modeling Partial Least Square) dan tingkat efisiensi menggunakan aplikasi DEA (Data Envelopment Analysis). Proses tabulasi data dilakukan dengan Microsoft Excel, sedangkan analisis statistik menerapkan Smart-PLS dan MAXDEA.

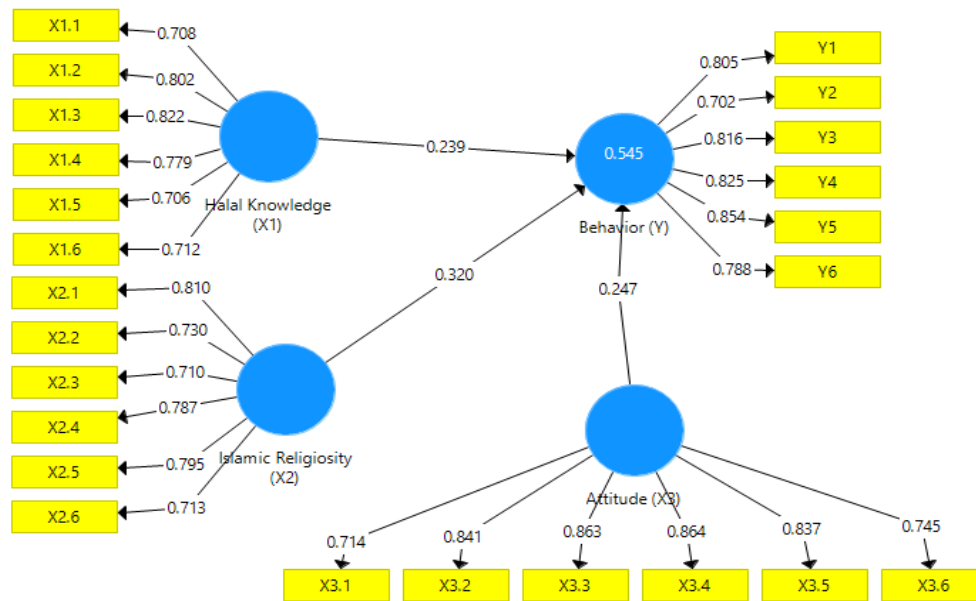
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis SEM PLS

Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas meliputi uji validitas konvergen serta uji validitas diskriminan.

a. Uji validitas konvergen.



Gambar 1. Hasil Uji Outer Model Penelitian SmartPLS

Validitas konvergen dinilai berdasarkan nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE). Indikator dianggap valid jika memenuhi kriteria outer loading $\geq 0,70$ dan AVE $\geq 0,50$.

Tabel 1. Outer loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Ket.	AVE
Halal Knowledge (X1)	X1.1 (Produksi Halal)	0.708	Valid	0.572
	X1.2 (Otoritas Halal)	0.802	Valid	
	X1.3 (Nilai Kehalalan)	0.822	Valid	
	X1.4 (Status Halal)	0.779	Valid	
	X1.5 (Verifikasi Halal)	0.706	Valid	
	X1.6 (Evaluasi Kehalalan)	0.712	Valid	
Islamic Religiosity (X2)	X2.1 (Prinsip kehalalan)	0.810	Valid	0.575
	X2.2 (Kepatuhan Ibadah)	0.730	Valid	
	X2.3 (Kajian Keislaman)	0.710	Valid	
	X2.4 (Komitmen Kehalalan)	0.787	Valid	
	X2.5 (Kesadaran Halal- Haram)	0.795	Valid	
	X2.6 (Konsekuensi Moral)	0.713	Valid	
Attitude (X3)	X3.1 (Evaluasi Manfaat Halal)	0.714	Valid	0.661
	X3.2 (Evaluasi Prinsip Halal)	0.841	Valid	
	X3.3 (Evaluasi Lingkungan Halal)	0.863	Valid	
	X3.4 (Evaluasi Kehalalan)	0.864	Valid	
	X3.5 (Evaluasi Praktek Halal)	0.837	Valid	
	X3.6 (Evaluasi Status Halal)	0.745	Valid	
Behavior (Y)	Y1 (Penerapan Standar Halal)	0.805	Valid	0.640
	Y2 (Seleksi Bahan)	0.702	Valid	
	Y3 (Partisipasi Halal)	0.816	Valid	
	Y4 (Keyakinan Halal)	0.825	Valid	
	Y5 (Promosi Halal)	0.854	Valid	
	Y6 (Keteladanan Halal)	0.788	Valid	

Berdasarkan hasil uji outer loading pada gambar 4 maupun tabel 6, semua indikator memperoleh nilai di atas 0,7 sehingga dinyatakan valid dalam mengukur konstruk yang diteliti. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap indikator mempunyai kontribusi yang kuat dalam merefleksikan variabel laten, sehingga tidak ada indikator yang perlu dihapus dari model. Kekuatan hubungan antara konstruk dan indikator-indikatornya dimana semakin tinggi nilainya adalah cerminan dari nilai outer loading, semakin efektif indikator dalam mencerminkan konstruk yang diwakilinya. Seluruh variabel sudah memiliki nilai AVE yang memenuhi kriteria validitas konvergen. Konstruk Attitude (X3) memiliki value AVE tertinggi, yaitu 0.661, yang mengindikasikan bahwa setiap indikator dalam konstruk ini memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk yang diwakilinya. Sementara itu, konstruk lain seperti Halal Knowledge (X1), Islamic Religiosity (X2) dan Behavior (Y) masing-masing adalah 0.572, 0.575 dan 0.640 masih berada dalam batas yang direkomendasikan (≥ 0.50). Pengujian tersebut mengonfirmasi bahwa seluruh indikator yang dipakai dapat menjelaskan variabel secara tepat dan konsisten.

b. Uji validitas diskriminan

Validitas diskriminan terpenuhi jika nilai HTMT $< 0,9$ dan nilai Cross loading $> 0,70$.

Berdasarkan nilai HTMT hasil uji validitas diskriminan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Rasio Heterotrait-Monotrait (HTMT)

	Attitude (X3)	Halal Knowledge (X1)	Islamic Religiosity (X2)
Attitude (X3)			
Behavior (Y)	0,727		
Halal Knowledge (X1)	0,835		
Islamic Religiosity (X2)	0,879	0,913	

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026

Hasil diatas menunjukkan bahwa nilai HTMT pada setiap pasangan variabel terdapat nilai 0.913 ($< 0,90$). Nilai HTMT sebesar 0,913 menunjukkan kedekatan antar konstruk, namun masih dapat diterima karena interval kepercayaan tidak mengandung nilai 1, sehingga discriminant validity tetap terpenuhi (Hair et al., 2022). Hasil pengujian validitas diskriminan yang didasari nilai cross loading dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil uji cross loading

Indikator	Halal Knowledge (X1)	Islamic Religiosity (X2)	Attitude (X3)
X1.1 (Produksi Halal)	0,708	0,488	0,419
X1.2 (Otoritas Halal)	0,802	0,562	0,504
X1.3 (Nilai Kehalalan)	0,822	0,590	0,558
X1.4 (Status Halal)	0,779	0,647	0,616
X1.5 (Verifikasi Halal)	0,706	0,612	0,639
X1.6 (Evaluasi Kehalalan)	0,712	0,635	0,538
X2.1 (Prinsip kehalalan)	0,697	0,810	0,688
X2.2 (Kepatuhan Ibadah)	0,475	0,730	0,502
X2.3 (Kajian Keislaman)	0,451	0,710	0,391
X2.4 (Komitmen Kehalalan)	0,642	0,787	0,691
X2.5 (Kesadaran Halal- Haram)	0,587	0,795	0,560
X2.6 (Konsekuensi Moral)	0,682	0,713	0,614
X3.1 (Evaluasi Manfaat Halal)	0,623	0,702	0,714
X3.2 (Evaluasi Prinsip Halal)	0,592	0,633	0,841

Indikator	Halal Knowledge (X1)	Islamic Religiosity (X2)	Attitude (X3)
X3.3 (Evaluasi Lingkungan Halal)	0,603	0,629	0,863
X3.4 (Evaluasi Kehalalan)	0,569	0,603	0,864
X3.5 (Evaluasi Praktek Halal)	0,539	0,562	0,837
X3.6 (Evaluasi Status Halal)	0,606	0,622	0,745

Berdasarkan Tabel 3, setiap variabel memperlihatkan nilai cross loading > 0,70 yang lebih tinggi daripada cross loading pada variabel lain, sehingga seluruh variabel dinyatakan valid dan memenuhi kriteria discriminant validity. Temuan ini selaras dengan pernyataan Sholihin dan Ratmono (2021) bahwa variabel dengan nilai cross loading > 0,70 telah memenuhi asumsi validitas diskriminan.

Uji reliabilitas

Reliabilitas diuji melalui dua pendekatan, yaitu Cronbach's Alpha (CA) dan Composite Reliability (CR) dengan nilai standart $\geq 0,7$ agar instrumen dinyatakan reliable.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha (CA)	Composite Reliability (CR)	Keterangan
Halal Knowledge (X1)	0.850	0.889	Reliabel
Islamic Religiosity (X2)	0.852	0.890	Reliabel
Attitude (X3)	0.896	0.921	Reliabel
Behavior (Y)	0.886	0.914	Reliabel

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026

Tabel 4 mengindikasikan bahwa seluruh konstruk memiliki reliabilitas internal yang baik sesuai kriteria Hair et al. (2020). Nilai CA dan CR $\geq 0,70$ menunjukkan konsistensi dan stabilitas indikator dalam mengukur variabel terkait, sehingga konstruk tersebut layak untuk analisis selanjutnya.

Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilaksanakan guna memastikan tidak adanya korelasi tinggi antar variabel bebas, sehingga hasil analisis tetap valid dan tidak bias.

Tabel 5. Hasil uji multikolinearitas

Indikator	VIF
X1.1. (Produksi Halal)	1.801
X1.2. (Otoritas Halal)	2.364
X1.3. (Nilai Kehalalan)	2.394
X1.4. (Status Halal)	2.003
X1.5. (Verifikasi Halal)	1.561
X1.6. (Evaluasi Kehalalan)	1.507
X2.1. (Prinsip kehalalan)	2.190
X2.2. (Kepatuhan Ibadah)	1.977
X2.3. (Kajian Keislaman)	1.982
X2.4. (Komitmen Kehalalan)	1.975
X2.5. (Kesadaran Halal- Haram)	1.942
X2.6. (Konsekuensi Moral)	1.740
X3.1. (Evaluasi Manfaat Halal)	1.786

Indikator	VIF
X3.2. (Evaluasi Prinsip Halal)	2.707
X3.3. (Evaluasi Lingkungan Halal)	2.759
X3.4. (Evaluasi Kehalalan)	2.989
X3.5. (Evaluasi Praktek Halal)	2.625
X3.6. (Evaluasi Status Halal)	1.708
Y1. (Penerapan Standar Halal)	2.075
Y2. (Seleksi Bahan)	1.645
Y3. (Partisipasi Halal)	2.322
Y4. (Keyakinan Halal)	2.306
Y5. (Promosi Halal)	2.766
Y6. (Keteladanan Halal)	2.302

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026

Hasil uji VIF mengungkapkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai di bawah ambang batas standar 10, sehingga model bebas dari masalah multikolinearitas. Nilai VIF dalam rentang 1,5 hingga 2,9 menandakan adanya korelasi antarindikator, tetapi masih berada pada tingkat yang wajar dan dapat diterima. Oleh karena itu, semua indikator layak digunakan tanpa menimbulkan bias akibat multikolinearitas.

Hasil uji inner model

Uji R-Square

Nilai R^2 (koefisien determinasi) bergerak pada rentang 0 hingga 1, di mana nilai yang semakin tinggi menunjukkan kemampuan model yang semakin kuat dalam memprediksi variabel endogen. Namun, interpretasi ini tetap harus memperhatikan potensi overfitting serta pentingnya nilai F^2 untuk mengevaluasi kontribusi masing-masing variabel prediktor secara individual.

Tabel 6. Koefisien determinasi (R^2)

Variabel	R-Square	Keterangan
Behavior (Y)	0.545	Sedang

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026

Nilai R-Square sebesar 0.545 pada variabel Behavior menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 54,5% variasi perilaku karyawan melalui variabel independen yang digunakan. Kategori "sedang" mengindikasikan kemampuan prediktif model yang memadai, walaupun masih ada faktor eksternal di luar model yang memengaruhi attitude.

Uji F-Square

Nilai F-Square menggambarkan besar pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai F-Square dapat diamati pada tabel 7.

Tabel 7. Uji F-Square

Variabel	F-Square	Keterangan
Halal Knowledge (X1)	0.045	Kecil
Islamic Religiosity (X2)	0.069	Kecil
Attitude (X3)	0.051	Kecil

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026

Hasil analisis memperlihatkan bahwa Halal Knowledge (0,045), Islamic Religiosity (0,069), dan Attitude (0,051) semuanya berada pada kategori kecil.

Uji hipotesis

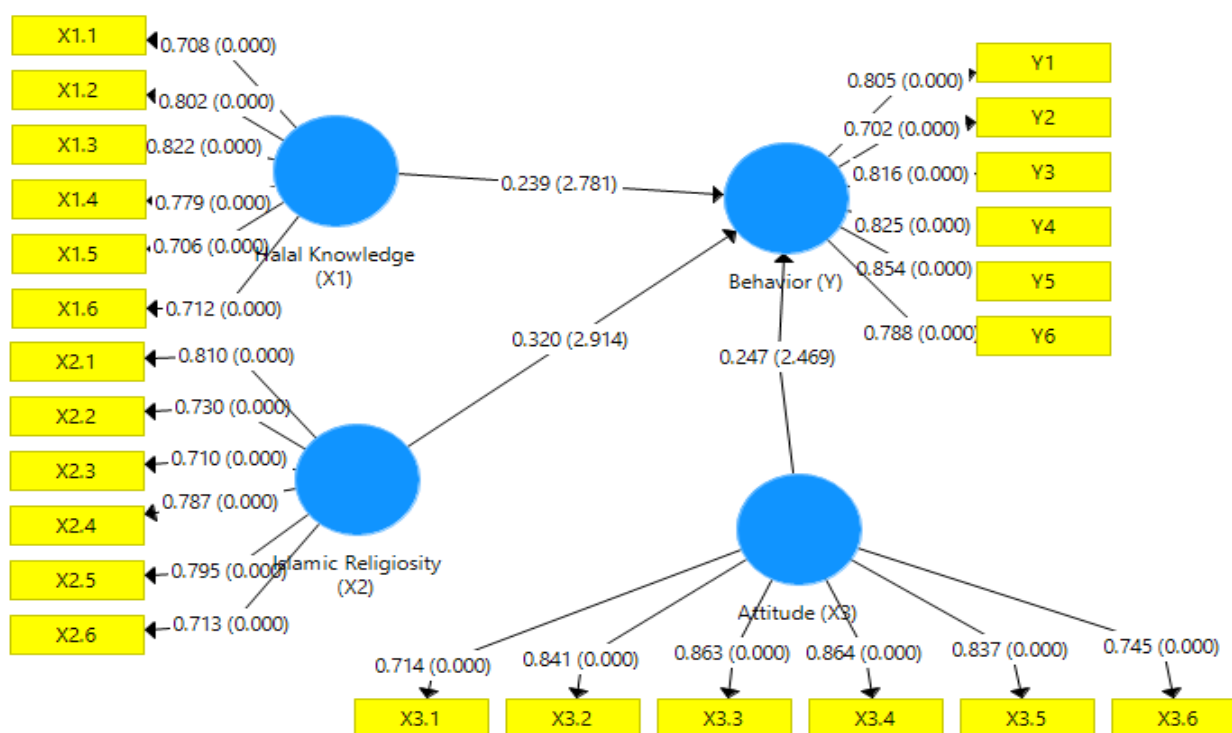
Pada tahap akhir analisis, dilakukan penilaian terhadap kekuatan dan signifikansi hubungan konstruk laten dalam model struktural menggunakan path coefficient (β), uji T, dan

p-value. Nilai β menunjukkan arah serta besar pengaruh antar konstruk dengan rentang -1 hingga +1, di mana nilai positif menunjukkan adanya hubungan searah, sedangkan nilai negatif menunjukkan adanya hubungan berlawanan. Signifikansi hubungan diuji melalui T-statistic dengan pendekatan one-tailed test pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dimana hubungan dianggap signifikan jika T-statistic > 1.65 sesuai panduan Hair et al. (2020). Selain itu, p-value digunakan sebagai indikator tambahan, dengan kriteria signifikan bila $p < 0,05$. Hasil pengujian ini diperoleh melalui proses bootstrapping pada SmartPLS. Hasil pengujian dapat diamati pada Tabel 8 dan Gambar 2.

Tabel 8. Hasil Path Coefficient

Hipotesis	Koefisien Jalur (β)	T-Statistic	P-Value	Keterangan
H1: X1 -> Y	0.239	2.781	0.006	Diterima
H2: X2 -> Y	0.320	2.914	0.004	Diterima
H3: X3 -> Y	0.247	2.469	0.014	Diterima

Sumber: Output Smart-PLS versi 3, 2026



Gambar 2. Hasil Pengujian Bootstrapping Menggunakan SmartPLS

Hasil bootstrapping memperlihatkan bahwa semua hubungan antar konstruk laten memiliki nilai T-statistic lebih dari 1,65 dan p-value kurang dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien jalur (β) yang positif menegaskan bahwa Halal Knowledge, Islamic Religiosity, dan Attitude berpengaruh searah terhadap Behavior. Dengan demikian, analisis bootstrapping mengonfirmasi bahwa model struktural yang dibentuk menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan di antara variabel-variabel. Ketiga variabel independen, yaitu Halal Knowledge (X1), Islamic Religiosity (X2), dan Attitude (X3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Behavior (Y) yang dapat dilihat dengan nilai koefisien jalur (β) masing-masing sebesar 0,239; 0,320; dan 0,247, serta nilai T-statistic yang semuanya di atas 1.65 dan p-value $< 0,05$. Dengan demikian, hipotesis H0 ditolak, H1 yang menyatakan bahwa halal knowledge memiliki pengaruh yang signifikan terhadap behavior karyawan gen z, H2 yang menyatakan Islamic religiosity berpengaruh signifikan terhadap behavior karyawan gen z, dan H3 menyatakan bahwa attitude

berpengaruh signifikan terhadap behavior karyawan gen z diterima yang menegaskan bahwa ketiga variabel tersebut berkontribusi nyata dalam membentuk behavior karyawan Generasi Z.

Analisis DEA (Data Envelopment Analysis)

Analisis Data Envelopment Analysis (DEA) dilakukan untuk menilai tingkat efisiensi relatif setiap unit pengamatan (Decision Making Unit/DMU) dengan membandingkan input dan output yang digunakan. Model DEA yang digunakan adalah CCR (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978) dengan perkiraan constant return to scale dan BCC (Banker, Charnes, Cooper, 1984) dengan asumsi variable return to scale, sehingga dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efisiensi teknis, Hasil DEA memberikan gambaran tajam mengenai unit mana yang sudah optimal dalam memanfaatkan sumber daya untuk menghasilkan output, serta unit mana yang masih memiliki inefisiensi sehingga perlu perbaikan. DEA tidak hanya menunjukkan skor efisiensi, tetapi juga mengidentifikasi potensi perbaikan dan benchmarking terhadap unit yang paling efisien sehingga dapat menjadi dasar strategis dalam meningkatkan kinerja keseluruhan sistem. Hasil analisis DEA tertera pada Tabel 9.

Tabel 9. Output MAXDEA tingkat efisiensi relatif

No	Efisiensi	Kategori	Jumlah Responden	Persentase
1	> 90%	sangat efisien	4	2.0%
2	80% - 90%	efisien tinggi	8	4.0%
3	70% - 80%	efisien menengah	132	66.0%
4	60% - 70%	efisien rendah	52	26.0%
5	50% - 60%	sangat tidak efisien	4	2.0%
Total			200	100.0%

Sumber: Output MAXDEA, 2026

Distribusi efisiensi responden pada tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan masih bisa meningkatkan efisiensi dalam memanfaatkan halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude untuk membentuk karakter halal yang optimal.

- a. Sangat efisien (>90%) sebanyak 4 responden (2%).

Kelompok ini berada sangat dekat dengan frontier efisiensi. Artinya, mereka mampu memanfaatkan seluruh masukan secara maksimal untuk menghasilkan perilaku halal yang maksimal. Dalam perspektif DEA, mereka menjadi benchmark atau acuan bagi responden lain.

- b. Efisien tinggi (80–90%) sebanyak 8 responden (4%).

Responden dalam kategori ini relatif efisien, namun masih memiliki sedikit ruang perbaikan agar mencapai frontier (batas kinerja optimal). Secara teknis, terdapat slack kecil yang masih bisa dioptimalkan.

- c. Efisien menengah (70–80%) sebanyak 132 responden (66%).

Mayoritas responden termasuk pada kategori ini. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar individu sudah cukup baik dalam memanfaatkan pengetahuan halal, religiositas, dan sikap, tetapi belum optimal. Dalam konsep DEA, mereka masih memiliki potensi peningkatan output tanpa harus menambah input secara signifikan.

- d. Efisien rendah (60–70%) sebanyak 52 responden (26%).

Kelompok ini menunjukkan Tingkat inefisiensi yang cukup nyata. Artinya, penggunaan input belum mampu dikonversi secara efektif menjadi perilaku halal. Diperlukan perbaikan pada pengelolaan atau internalisasi factor-faktor input.

- e. Sangat tidak efisien (50–60%) sebanyak 4 responden (2%).

Responden dalam kategori ini memiliki kesenjangan efisiensi yang paling besar terhadap frontier. Secara teori DEA, mereka membutuhkan peningkatan output yang signifikan atau restrukturisasi pemanfaatan input agar dapat mendekati kelompok efisien.

Hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa Halal Knowledge, Islamic Religiosity, dan Attitude secara positif dan signifikan mempengaruhi perilaku (Behavior) karyawan Generasi Z di PT. Siantar Top Tbk, dengan nilai R^2 sebesar 0,545. Dengan kata lain, 54,5% variasi perilaku halal karyawan dapat dilihat oleh ketiga variabel tersebut, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yang berada di luar kendali perusahaan, seperti pengaruh lingkungan sosial, norma dan kebiasaan teman sebaya, tekanan keluarga, pengalaman individu, kondisi sosial-ekonomi, serta tuntutan konsumen dan regulasi eksternal (Widodo et al., 2024).

Halal Knowledge mendorong karyawan untuk lebih teliti, memeriksa bahan baku, memastikan proses produksi sesuai standar halal, dan menolak penggunaan bahan yang status kehalalannya diragukan. Islamic Religiosity membentuk komitmen moral dan integritas kerja, tercermin dalam kepatuhan terhadap prosedur halal, partisipasi dalam pelatihan keagamaan, serta pengingat kepada rekan kerja untuk menjaga kehalalan produk. Attitude terhadap prinsip halal berfungsi sebagai penghubung antara pengetahuan dan religiusitas dengan praktik nyata di perusahaan, tercermin dalam dukungan terhadap kebijakan internal, keterlibatan aktif dalam sosialisasi halal, dan keteladanan dalam penerapan prinsip halal di lingkungan kerja (Kadengkang dan Linarti, 2020). Hal ini juga sejalan dengan Theory of Planned Behavior (Ajzen, 2011), yang menekankan bahwa perilaku merupakan hasil interaksi antara keyakinan, norma sosial, dan kontrol diri, serta bahwa *perceived behavioral control* dapat memengaruhi perilaku secara langsung terutama ketika individu menghadapi hambatan atau kemudahan dalam pelaksanaan tindakan.

Hasil SEM-PLS digunakan sebagai dasar untuk analisis efisiensi menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA), dengan Halal Knowledge, Islamic Religiosity, dan Attitude sebagai input dan Behavior sebagai output. Pendekatan ini menilai kemampuan relatif karyawan dalam mengubah potensi internal menjadi perilaku nyata di tempat kerja (Cooper et al., 2007; Emrouznejad & Yang, 2018). Analisis DEA menunjukkan sebagian karyawan berada pada *efficient frontier* (efisiensi 100%), sedangkan mayoritas berada pada efisiensi menengah dan rendah yang menunjukkan pemanfaatan potensi internal belum optimal. Temuan ini konsisten dengan literatur DEA, yang menekankan bahwa efisiensi tidak hanya bergantung pada sumber daya, tetapi juga pada kemampuan memaksimalkan konversi input menjadi output (Charnes et al., 1978; Emrouznejad & Yang, 2018).

Integrasi SEM-PLS dan DEA memberikan gambaran mengenai efektivitas nyata penerapan prinsip halal di tempat kerja. Peningkatan perilaku halal dapat dicapai dengan memperkuat pelatihan dan sosialisasi secara rutin, mendorong karyawan yang berada pada efisiensi tinggi untuk berbagi praktek terbaik dengan rekan kerja lainnya, memperkuat kontrol internal dan kepatuhan prosedur melalui inspeksi rutin dan evaluasi berkala, serta menanamkan motivasi melalui penghargaan bagi karyawan yang menunjukkan keteladanan. Peningkatan perilaku halal dapat dicapai tanpa penambahan sumber daya baru, cukup melalui optimalisasi pemanfaatan potensi internal, penguatan kontrol diri, dan adopsi praktik terbaik dari karyawan frontier

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude berpengaruh positif dan signifikan terhadap halal behavior karyawan generasi Z di industri makanan ringan halal. Ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan 54.5% variasi perilaku halal karyawan, yang menunjukkan bahwa halal behavior terbentuk melalui integrasi dimensi kognitif, spiritual, dan afektif.

Halal knowledge berperan sebagai dasar rasional yang membekali karyawan dengan pemahaman mengenai standar dan proses halal, Islamic religiosity berfungsi sebagai penggerak nilai internal yang memperkuat komitmen perilaku halal, sedangkan attitude menjadi penghubung psikologis yang mengubah pemahaman dan nilai religius menjadi perilaku kerja halal yang nyata.

Penelitian ini menegaskan bahwa penguatan budaya kerja halal di industri makanan ringan perlu dilakukan secara terintegrasi melalui peningkatan literasi halal, pembinaan nilai religius, serta pembentukan sikap positif terhadap budaya halal. Hal ini didukung oleh hasil analisis DEA yang memperlihatkan bahwa mayoritas responden berada pada tingkat efisiensi menengah (70–80%). Sehingga masih terdapat ruang perbaikan dalam pemanfaatan input untuk menghasilkan output optimal terkait perilaku kerja halal. Penguatan budaya kerja halal sebaiknya dilakukan secara terintegrasi melalui literasi halal, pembinaan nilai religius, pembentukan sikap positif, dan pemanfaatan praktik terbaik karyawan frontier.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, L., & Ma'ruf. (2020). Pengaruh Islamic religiosity dan halal knowledge terhadap purchase intention kosmetik halal dimediasi oleh attitude terhadap produk halal di Indonesia. *Al-Muzara'ah*, 8(1), 57–72.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113–1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078–1092.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software* (2nd ed.). Springer.
- Emrouznejad, A., & Yang, G. L. (2018). A survey and analysis of the first 40 years of DEA literature. *Socio-Economic Planning Sciences*, 61, 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2017.01.008>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- Izzah, N., Harahap, M. I., & Ridwan, M. (2022). Determinan generasi Z menerapkan gaya hidup halal di Kota Padangsidempuan. *J-EBIS (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam)*, 7(1), 23–42.
- Kadengkang, J. A., & Linarti, U. (2020). Pengukuran perilaku dan niat beli produk kosmetik halal melalui modifikasi theory of planned behavior (TPB). *JIPT (Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan)*, 19–25.
- Khairunnisa, S., Muhlisin, S., & Yono, Y. (2023). Pengaruh pengetahuan produk, religiusitas, dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian produk makanan olahan halal di Kota Bogor. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 4(2), 473–491.
- Rohim, A. N., & Priyatno, P. D. (2021). Pola konsumsi dalam implementasi gaya hidup halal. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariat dan Bisnis*, 4(2), 26–35. <https://doi.org/10.31949/maro.v4i2.1302>
- Ropu, M. H. H., & Syukur, M. (2025). Perubahan paradigma interaksi sosial generasi Z dalam konteks globalisasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sosial Humaniora*, 10(1), 15–22.

- Sayyidah, A. F., Mardhotillah, R. N., Sabila, N. A., & Rejeki, S. (2022). Peran religiusitas Islam dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis. *Al-Qalb: Jurnal Psikologi Islam*, 13(2), 103–115.
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2021). *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 7.0 untuk hubungan nonlinier dalam penelitian sosial dan bisnis*. Penerbit Andi.
- Widodo, A. C., Rudiana, R., & Nuryanto, Y. (2024). Pengawasan jaminan produk halal (JPH) oleh badan penyelenggara jaminan produk halal (BPJPH). *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(10), 12368–12377.
- Yusfiah, S., Sudaryanti, D., & Hardaningtyas, R. T. (2025). Pengaruh halal knowledge, Islamic religiosity, dan attitude terhadap keputusan pembelian kosmetik halal di kalangan generasi Z di Universitas Islam Malang. *Jurnal Warta Ekonomi*, 8(1), 146–156.
- Zulfikri, R. R., & Arodha, D. (2023). Keterkaitan antara jaminan halal terhadap kualitas dan keamanan produk makanan dan minuman. *I'THISOM: Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2), 351–358.