

Research Article

Determinan Pertumbuhan Industri Halal Indonesia: Analisis Sektor Demografi, Infrastruktur, dan Teknologi

Amar Kurniadi¹, Syafiq Mahmadah Hanafi²

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta¹

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta²

Abstract

This study analyzes the factors that can influence the growth of the halal industry in Indonesia. The analyzed factors are external factors of the halal industry, which include population, per capita income, inflation rate, infrastructure development, human resource quality, and technology development. This study uses secondary data obtained from publications of the Central Statistics Agency, the Ministry of Religious Affairs of the Republic of Indonesia, and the Ministry of Public Works and Housing. The analysis involves 34 provinces in the period of 2020 to 2023, using the panel data regression method. The results of the study show that simultaneously all independent variables have a positive effect on the growth of the halal industry. Partially, population, and human resource quality have a positive effect, and the variables of inflation and technology development have a negative effect. Meanwhile, the variables of per capita income and infrastructure development do not have a significant effect on the growth of the halal industry in Indonesia.

Keywords: *Halal Industry, Population, Infrastructure, Human Development Index, Technology Development Index*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis tentang faktor – faktor yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia. Faktor yang dianalisis merupakan faktor eksternal dari industri halal yang terdiri dari populasi penduduk, pendapatan perkapita, tingkat inflasi, pembangunan infrastruktur, indeks pembangunan manusia, dan indeks pembangunan teknologi. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik, Kementerian Agama Republik Indonesia, dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Analisis melibatkan 34 provinsi dalam rentang waktu 2020 sampai 2023, dengan metode regresi data panel. Hasil penelitian mendapatkan bahwa secara simultan seluruh variabel bebas berpengaruh positif terhadap pertumbuhan industri halal. Secara parsial, populasi penduduk, dan kualitas sumber daya manusia berpengaruh positif, dan variabel Inflasi dan pembangunan teknologi berpengaruh negatif. Sedangkan variabel pendapatan perkapita dan pembangunan infrastruktur tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia.

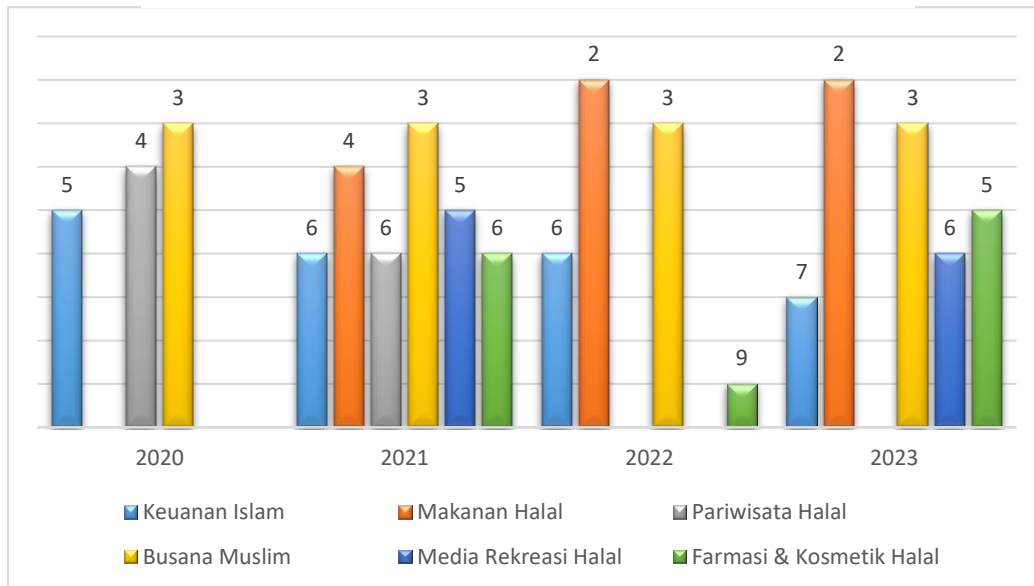
Kata Kunci: *Industri Halal, Populasi Penduduk, Infrastruktur, Indeks Pembangunan Manusia, Indeks Pembangunan Teknologi.*

Pendahuluan

Perkembangan industri industri halal mendapatkan perhatian khusus dimata dunia bahkan industri halal diidentifikasi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi yang signifikan bagi negara-negara di dunia. Tidak hanya terjadi di negara dengan mayoritas penduduk Muslim, namun negara dengan mayoritas penduduk non-Muslim juga turut berpartisipasi dalam pengembangan industri halal (Aslan, 2023). Seiring dengan perkembangan dunia, industri halal menjadi perhatian dunia sebagai potensi baru yang dapat memberikan dampak positif dalam perekonomian (Dinar Standard, 2022). Sektor industri halal terdiri dari 6 jenis industri yaitu makanan dan minuman halal, busana muslim, pariwisata halal, media dan rekreasi halal, farmasi dan kosmetik halal, dan keuangan Islam. Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki fokus dalam pengembangan industri halal bahkan menargetkan untuk menjadi produsen halal dunia. Indonesia memiliki potensi yang besar terhadap pengembangan industri halal, seperti besarnya populasi muslim yang ada di Indonesia (Amalia et al., 2020).

Berdasarkan *World Population Review (2023)* Indonesia memiliki jumlah penduduk muslim terbesar di dunia, yaitu sekitar 231 juta jiwa. Jumlah ini setara dengan 86,7% dari total populasi Indonesia dan hampir 13% dari total populasi muslim dunia. Vanany dkk (2019) mengungkapkan bahwa salah satu faktor utama yang menyebabkan pasar produk halal mengalami perkembangan dengan baik adalah peningkatan populasi Muslim dunia. Selain jumlah populasi Muslim yang besar, Indonesia juga memiliki sumber daya alam yang sangat memadai untuk pertumbuhan industri halal, seperti bahan makanan, kosmetik, dan daerah pariwisata (Kadir, 2023; Nasution, 2020). Akan tetapi pertumbuhan industri halal di Indonesia dinilai belum mencapai tahap maksimal sehingga Indonesia belum mampu menjadi produsen besar dalam industri halal (Mubarok & Imam, 2020; Wibowo, 2020). Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan industri halal Indonesia pada setiap sektor dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi. Berdasarkan laporan *State of the Global Islamic Economy Report* menjelaskan bahwa pada tahun 2020 hingga 2023 hanya ada beberapa sektor industri halal Indonesia yang tercatat pada 10 peringkat teratas dunia dengan pergerakan yang naik turun.

Gambar 1 Peringkat Sektor Industri Halal di Indonesia



Sumber: *State of the Global Islamic Economy Report*

Berdasarkan gambar 1 diatas menunjukkan bahwa pada tahun 2020 sektor industri halal Indonesia yang berhasil masuk 10 besar dunia adalah sektor keuangan pada peringkat 5, sektor pariwisata pada peringkat 4, dan sektor busana pada peringkat 3. Pada tahun 2021 Indonesia berhasil menempatkan seluruh sektor industri halalnya pada 10 besar walaupun beberapa sektor mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Kemudian pada tahun 2022 sektor industri halal Indonesia mengalami penurunan dimana hanya tersisa 4 sektor yang berhasil tercatat pada peringkat 10 besar dunia. Pada tahun 2023 industri halal Indonesia berhasil menempatkan 5 sektor kedalam peringkat 10 besar dunia. Melihat pertumbuhan industri halal Indonesia yang belum optimal tersebut membuat Indonesia harus memperhatikan segala aspek dalam pembangunan industri halal agar mampu berkembang dengan baik apalagi mengingat potensi besar yang dimiliki Indonesia.

Pembangunan industri halal di Indonesia dengan wilayah yang sangat luas sangat membutuhkan dukungan pada berbagai aspek. Berdasarkan pada teori pertumbuhan Solow ada tiga aspek yang penting dalam mendukung pertumbuhan yaitu akumulasi modal, sumber daya manusia, dan teknologi, dengan memaksimalkan aspek tersebut akan mampu mendukung pertumbuhan suatu negara yang baik dan maksimal (Bai et al., 2024; Maja & Ayano, 2021; Samuelson, 1997). Industri halal membutuhkan dukungan permodalan dan sumber daya manusia yang memadai dalam mendukung peningkatan produktifitas. Revolusi industri yang semakin menuntut akan kecanggihan teknologi merupakan sebuah tantangan besar yang harus dihadapi Indonesia. Kemajuan teknologi harus bisa dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan industri pada

skala kecil hingga skala besar agar industri dalam negeri khususnya industri halal bisa bertumbuh dan bersaing dengan pasar global. Penelitian terdahulu mengenai industri halal di Indonesia mayoritas berfokus pada faktor internal seperti persepsi konsumen terhadap produk halal, dampak label halal dalam keputusan konsumen oleh Susanti & Gunanto (2022), tingkat religiusitas konsumen, dan kendala dalam sertifikasi halal produk (Mulyarahardja et al., 2023; Riyanto et al., 2020; Rusydiana & Ruhana, 2023). Oleh karenanya penelitian ini akan berfokus pada faktor eksternal yang dapat berdampak besar terhadap industri halal.

Dalam penelitian Sirega et al (2022) mengungkapkan bahwa dukungan faktor eksternal dibutuhkan dalam mendukung pertumbuhan industri halal salah satunya adalah dukungan dari sektor infrastruktur. Dengan infrastruktur yang baik akan membuat kegiatan industri menjadi efisien dan efektif. Syadullah & Setyawan (2021) menambahkan bahwa efisiensi dan efektivitas dalam proses industri akan mendorong pertumbuhan. Harsono et al (2023); Laurentinus et al (2021) menekankan peranan penting dari kualitas sumber daya manusia dalam pertumbuhan industri yang mana sumber daya manusia yang baik akan mampu meningkatkan produktivitas dan inovasi. Selain itu Demirer et al (2020) menemukan bahwa kesejahteraan penduduk khususnya keadaan perekonomiannya merupakan hal yang harus diperhatikan karena dapat berdampak pada pasar yang dapat dijangkau oleh industri.

Jika kondisi ekonomi masyarakat buruk tentu industri sulit untuk mendapatkan keuntungan karena kemampuan konsumsi masyarakat yang kecil. Kemudian Ağan (2022) menjelaskan bahwa revolusi industri yang terjadi saat yang berorientasi kepada penggunaan teknologi, penggunaan teknologi dalam dunia industri berdampak pada efektivitas dan keuntungan industri. Amanda et al (2023); Antonio et al (2021); Harahap & Rahmani (2023) menunjukkan peranan penting dari keadaan ekonomi suatu negara seperti inflasi terhadap pertumbuhan industri, karena keadaan ekonomi yang tidak stabil dapat melumpuhkan kegiatan industri. Diharapkan dengan adanya analisis yang luas diberbagai sektor dapat membantu para pelaku usaha dan pemerintah dalam menentukan langkah yang tepat guna pembangunan industri halal di Indonesia yang lebih baik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kausalitas deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dengan tujuan menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel penelitian (variabel bebas dan variabel terikat) menggunakan data dan informasi yang bersifat numerik. Penelitian ini tergolong penelitian pustaka (*library research*) yang memanfaatkan sumber-sumber literatur, seperti jurnal ilmiah, buku, publikasi atau laporan, dan hasil penelitian terdahulu, untuk

mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Penelitian ini akan menguji pengaruh dari populasi penduduk, pendapatan perkapita, tingkat inflasi, pembangunan infrastruktur, indeks pembangunan manusia, dan indeks pembangunan teknologi terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia dalam periode 2020 – 2023. Alat pengujian yang digunakan adalah Eviews 13.

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan jenis data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain yang kemudian digunakan untuk data dalam penelitian ini. Data sekunder dapat berupa data statistik atau dokumen resmi dari lembaga pemerintah atau organisasi tertentu. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel tahunan mulai dari tahun 2020 sampai pada tahun 2023 dari 34 provinsi di Indonesia. Penelitian ini memanfaatkan data statistik yang dipublikasikan oleh berbagai lembaga dan organisasi pemerintah, seperti Badan Pusat Statistik Nasional dan Daerah, Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Kementerian Agama Indonesia, dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Berikut adalah model regresi data panel yang digunakan:

$$DSH_{it} = \alpha + \beta_1 POP_{it} + \beta_2 PDB_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 IFR_{it} + \beta_5 IPM_{it} + \beta_6 IPTIK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

DSH : Pertumbuhan industri halal

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

POP : Populasi penduduk

PDB : Pendapatan Perkapita

INF : Tingkat inflasi

IFR : Infrastruktur

IPM : Indeks pembangunan manusia

IPTIK : Indeks pembangunan teknologi

ε : Error

i : Cross section

t : time series

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1 Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Std. Deviasi	Obs
Pertumbuhan Industri Halal	10009,29	456,0000	1,000000	326071,0	41106,04	136
Populasi Penduduk	8054,540	4208,150	565,8000	49900,00	11343,47	136
Pendapatan Perkapita	71915,19	54652,90	20056,99	322615,1	55794,01	136
Inflasi	2,648750	2,280000	-0,180000	7,430000	1,921539	136
Pembangunan Infrastruktur	1025.035	928.5590	5.526000	2507.860	576.1914	136
Indeks Pembangunan Manusia	71,75809	71,90000	60,44000	82,46000	3,902131	136
Pembangunan Teknologi	5,776176	5,765000	3,220000	7,660000	0,705978	136

Penelitian ini dilakukan pada 34 Provinsi di Indonesia dalam rentang waktu empat tahun yaitu dimulai pada tahun 2020 hingga pada tahun 2023. Berdasarkan hasil pengujian diatas menunjukkan terdapat 136 total observasi dalam setiap variabel. Variabel pertumbuhan industri halal sebagai variabel terikat memiliki nilai rata – rata sebesar 100009,29 dengan nilai terendah yaitu 1,00 dan nilai tertinggi adalah sebesar 326,071 sertifikat halal yang terdistribusi atau yang diterbitkan. Variabel bebas pertama yaitu populasi penduduk memiliki nilai rata – rata sebesar 8054,540 dengan nilai terendah 565,800 ribu jiwa dan nilai tertinggi sebesar 49,900 ribu jiwa. Variabel bebas pertumbuhan ekonomi yang lebih spesifik adalah pendapatan perkapita memiliki nilai rata – rata sebesar 71915,19 dengan nilai tertinggi sebesar 322,615 juta rupiah dan nilai terendah sekitar 20,057 juta rupiah. Variabel inflasi menunjukkan nilai rata – rata sebesar 2,648750 dengan nilai terendah -0,18 persen dan dengan nilai tertinggi adalah 7,43 persen. Variabel pembangunan infrastruktur memiliki nilai rata – rata sebesar 36066,73 dengan nilai terendah sebesar 41,00 kilometer, dan nilai tertinggi sebesar 1326,75 kilometer. Variabel indeks

pembangunan manusia memiliki nilai rata – rata sebesar 71,75809 dengan nilai terendah sebesar 60,44 dan dengan nilai tertingginya sebesar 82,46. Terakhir adalah variabel pembangunan teknologi memiliki nilai rata – rata sebesar 5,776176 dengan nilai terendah sebesar 3,22 dan nilai tertinggi adalah sebesar 7,66 angka indeks.

2. Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Setelah melakukan estimasi data panel menggunakan pendekatan model efek umum (*common effect model*), model efek tetap (*fixed effect model*), dan model efek acak (*random effect model*) maka selanjutnya adalah menentukan model estimasi yang paling sesuai diantara ketiga model estimasi tersebut, dan model yang terpilih akan digunakan sebagai analisis data penelitian. Berikut adalah hasil uji pemilihan model estimasi data panel dalam penelitian ini.

a. Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk membandingkan antara model efek umum (*common effect*) dengan model efek tetap (*fixed effect model*). Kriteria pemilihan model pada uji *chow* adalah dengan melihat nilai probabilitas *cross-section* F. Jika nilainya lebih besar dari tingkat signifikansi (0,05) maka model yang terpilih adalah model efek umum (*common effect model*), namun jika nilai yang diperoleh lebih kecil dari tingkat signifikansi (0,05) maka yang terpilih adalah model efek tetap (*fixed effect model*). Berikut adalah hasil uji *chow* yang telah dilakukan:

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.948611	(33,96)	0.0064
Cross-section Chi-square	69.730578	33	0.0002

Hasil uji *chow* yang telah dilakukan pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross-section* F adalah sebesar 0,0064. Nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikansi yang berarti model yang terpilih adalah model efek tetap (*fixed effect model*).

b. Uji Hausman

Setelah sebelumnya pada uji *chow* model efek tetap terpilih sebagai model terbaik, kemudian dilanjutkan pada untuk menguji anatara model efek tetap (*fixed effect model*) dengan model efek acak (*random effect model*) atau yang disebut sebagai uji *hausman*. Kriteria pemilihan model pada uji *hausman* adalah dengan membandingkan nilai probabilitas *Cross-section random* dengan nilai signifikansi (0,05). Jika nilainya lebih besar dari nilai signifikansi maka yang terpilih adalah model efek acak (*random effect model*), namun jika nilainya lebih kecil dari nilai signifikansi maka yang terpilih adalah model efek tetap (*fixed effevt model*). Berikut adalah hasil

uji yang telah dilakukan.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq.		
	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	60.608496	6	0.0000

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada tabel diatas diperoleh nilai probabilitas *Cross-section random* adalah sebesar 0,0000. Nilai yang diperoleh tersebut lebih kecil dari nilai signifikansi (0,05) yang berarti model terbaik yang terpilih pada uji *hausman* adalah model efek tetap (*fixed effect model*).

c. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk membandingkan model terbaik antara model efek acak (*random effect model*) atau model efek umum (*common effect model*). Pada pengujian sebelumnya yaitu uji *chow* dan uji *hausman* model terbaik yang terpilih adalah model efek tetap (*fixed effect model*) maka tidak perlu lagi untuk melakukan uji *lagrange multiplier* dikarenakan model efek umum (*common effect model*) dan model efek acak (*random effect model*) tidak pernah terpilih pada uji *chow* maupun pada uji *hausman*.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Penggunaan uji asumsi bergantung pada karakteristik data dan model estimasi. Menurut Widarjono (2007) untuk model regresi data panel hanya perlu menggunakan uji asumsi multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinearitas

Korelasi yang kuat (multikolinearitas) yang terdapat pada pembutukan sebuah model atau persamaan sangat tidak dianjurkan karena akan berdampak pada akurasi pendugaan parameter yang dalam hal ini adalah interpretasi koefisien regresi menjadi tidak akurat. Cara yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi adanya multikolinearitas adalah dengan mencari nilai koefisien korelasi antar variabel bebas. Jika nilai koefisien korelasi antar variabel bebas lebih besar dari 0,80 dikatakan terdapat masalah multikolinearitas, dan jika nilai korelasi antar variabel bebas lebih kecil dari 0,80 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas. Adapun hasil dari pengujian asumsu klasik multikolinearitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	POP	PDB	INF	IFR	IPM	IPTIK
POP	1.000000	-0.072956	-0.052082	-0.190156	0.141695	0.121980
PDB	-0.072956	1.000000	-0.073421	-0.044122	0.518940	0.537046
INF	-0.052082	-0.073421	1.000000	0.000925	-0.107187	-0.048877
IFR	-0.190156	-0.044122	0.000925	1.000000	-0.478425	-0.483433
IPM	0.141695	0.518940	-0.107187	-0.478425	1.000000	0.613231
IPTIK	0.121980	0.537046	-0.048877	-0.483433	0.613231	1.000000

Berdasarkan tabel hasil pengujian diatas menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi setiap variabel bebas berada dibawah atau lebih kecil dari 0,80. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas maka dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang digunakan tidak mengalami masalah multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari pengujian heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah residual dari model yang dibentuk memiliki varians yang konstan atau tidak, karena model yang baik adalah model yang residualnya konstan. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah jika nilai probabilitas dari variabel bebas lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model. Akan tetapi jika nilai probabilitas dari variabel bebas lebih kecil dari 0,05 maka model tersebut dikatakan mengalami masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-64153.99	58874.73	-1.089669	0.2786
POP	-2.054510	1.174237	-1.749655	0.0834
PDB	-0.004672	0.045860	-0.101874	0.9191
INF	180.7250	237.4701	0.761043	0.4485
IFR	-0.004696	0.034424	-0.136423	0.8918
IPM	1311.944	958.8673	1.368223	0.1744
IPTIK	-1552.811	3224.936	-0.481501	0.6313

Berdasarkan hasil dari pengujian heteroskedastisitas pada tabel diatas didapatkan nilai dari variabel bebas populasi penduduk sebesar $0,0834 > 0,05$. Variabel pendapatan perkapita (PDB)

memiliki nilai $0,9191 > 0,05$. Variabel inflasi (INF) memiliki nilai sebesar $0,4485 > 0,05$. Variabel pembangunan infrastruktur (IFR) memiliki nilai sebesar $0,8918 > 0,05$. Variabel indeks pembangunan manusia (IPM) memiliki nilai sebesar $0,1744 > 0,05$. Variabel pembangunan teknologi (IPTIK) memiliki nilai sebesar $0,6313 > 0,05$. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model model penelitian.

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian berguna untuk mengetahui signifikansi atau pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan model efek tetap (fixed effect model) karena model tersebut terpilih sebagai model terbaik dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil model efek tetap (fixed effect model) yang digunakan dalam analisis hipotesis penelitian.

Tabel 6. Hasil Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	t-statistic	Prob.	Keterangan Hipotesis
C	-2608105	-5.113893	0.0000	
POP	5.355528	5.265044	0.0000***	Diterima
PDB	-0.472442	-1.189229	0.2373	Tidak diterima
INF	-3.824976	-1.859410	0.0660*	Diterima
IFR	-0.447428	-1.500426	0.1368	Tidak diterima
IPM	3.537424	4.258769	0.0000***	Diterima
IPTIK	-5.044738	-1.805814	0.0741*	Tidak diterima
R-squared	0.551951		F-statistic	3.032365
Adjusted R-squared	0.369931		Prob(F-statistic)	0.000006
Keterangan Signifikansi *** (1%), ** (5%), * (10%)				

Adapun jenis pengujian hipotesis yang dilakukan terhadap hasil estimasi diatas yaitu sebagai berikut.

a. Uji Statistik t (Parsial)

Uji statistit t atau uji parsial digunakan untuk melihat pangaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu. Terdapat enam variabel bebas dalam penelitian ini yaitu populasi penduduk (POP), pendapatan perkaputa (PDB), tingkat iflasi (INF), pembangunan infrastruktur (IFR), indeks pembangunan manusia (IPM), dan pembangunan teknologi (IPTIK). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan industri halal (DSH).

Berdasarkan tabel 6 diatas variabel populasi penduduk (POP) diketahui memiliki tingkat signifikansi 1% yang terlihat dari nilai probabilitasnya sebesar $0,0000 < 0,01$ dengan nilai koefisien regrersi sebesar 53.55528. hasil demikian menunjukkan bahwa populasi penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia dengan arah positif. Ketika populasi penduduk indonesia maka pertumbuhan industri halal akan ikut mengalami peningkatan sebesar 5,35 persen. Pertumbuhan populasi penduduk dapat menjadi pendorong bagi pertumbuhan industri halal karena dengan semakin bertambahnya populasi penduduk juga akan meningkatkan permintaan kebutuhan, baik itu barang maupun jasa. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pertumbuhan populasi penduduk menjadi faktor penting dalam pertumbuhan industri, karena peningkatan populasi sejalan dengan peningkatan permintaan yang merupakan pasar pagi pelaku industri (Harminingtyas & Noviana, 2021; Ishardini et al., 2022; Vanany et al., 2019; Wardhana et al., 2020; Yusuf & Yajid, 2016). Dalam *State of Global Islamic Economy Report 2023* tercatat bahwa investasi pada sektor industri halal mengalami peningkatan sebesar 128% dan sekitar 2 miliar Muslim mengeluarkan \$2,29 triliun untuk produk halal. Hal ini dikarenakan penambahan populasi penduduk berbanding lurus dengan peningkatan kebutuhan dan permintaan sehingga membuat pertumbuhan industri halal juga meningkat dengan pesat.

Variabel pendapatan perkapita (PDB) diketahui memiliki nilai probabilitas sebesar 0,2373 yang lebih besar dari tingkat signifikansi sehingga pendapatan perkapita pada penelitian ini tidak memiliki signifikan terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan bukan merupakan faktor penentu utama pertumbuhan industri halal di Indonesia. Hal ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah dominasi umat Muslim di Indonesia yang memiliki populasi Muslim terbesar di dunia. Populasi Muslim Indonesia yaitu sekitar 86,7% dari seluruh populasi umat beragama Indonesia. Bagi umat Muslim, konsep halal merupakan norma dan syariat dalam agama Islam yang wajib dipatuhi. Kesadaran dan keharusan untuk mengonsumsi produk halal ini, terlepas dari tingkat pendapatan, menjadi salah satu faktor utama yang mendorong pertumbuhan industri halal di Indonesia (Kurniawati & Savitri, 2019; Novitasari et al., 2021; Öztürk, 2022). Meskipun dalam penelitian ini pendapatan perkapita tidak menjadi faktor yang berpengaruh terhadap industri halal, pembangunan perekonomian masyarakat yang dapat meningkatkan pendapatan harus terus dilakukan hingga pada akhirnya memberikan kesejahteraan. Karena pada kasus global pendapatan perkapita menjadi salah satu ukuran dalam klasifikasi perkembangan negara. Pada negara maju memiliki pendapatan perkapita yang tinggi dan pertumbuhan perekonomian yang baik termasuk dunia industri (Barros Leal

Farias, 2024; Paprotny, 2021).

Variabel Inflasi diketahui memiliki tingkat signifikansi 10% yang terlihat dari nilai probabilitas yang diperoleh yaitu sebesar 0,0667 yang berada dibawah atau lebih kecil dari nilai 0,1 dengan nilai koefisien regresi sebesar -3.824976. Dengan demikian tingkat inflasi berpengaruh terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia dengan arah negatif. Ketika nilai inflasi mengalami peningkatan maka menurunkan pertumbuhan industri halal sebesar 3,82 persen. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa inflasi memiliki dampak yang negatif terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Belanová (2023), Kumar et al (2023), Raharjo et al (2020), Tarkom & Ujah (2023), Živkov et al (2020) juga mendapatkan hasil yang serupa yaitu inflasi memang memiliki dampak yang negatif dalam dunia industri. Inflasi dapat menyebabkan tingginya biaya produksi industri halal yang kemudian akan berdampak pada tingginya harga jual produk yang ditawarkan kepada masyarakat. Dalam hukum penawaran dan permintaan yang berkaitan dengan harga oleh Adam Smith (1902), menyatakan bahwa ketika harga penawaran mengalami peningkatan yang signifikan akan menurunkan permintaan. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat dikaitkan dengan teori Irving Fisher (*Fisher Effect*) menjelaskan bahwa ketika terjadi inflasi maka akan menurunkan tingkat konsumsi karena inflasi berdampak pada menurunnya daya beli masyarakat.

Variabel pembangunan infrastruktur yang diindikasikan menggunakan total panjang jalan yang layak didapatkan tidak signifikan dalam pertumbuhan industri halal di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dari nilai probabilitas yang diperoleh berada diatas atau lebih besar dari nilai signifikansi yaitu 0.1368. Pemabangunan infrastruktur yang diindikasikan dalam penelitian ini ialah ketersediaan jalan dengan kondisi yang baik. Infrastruktur jalan dengan kondisi baik di Indonesia yang belum merata dapat menjadi alasan kenapa industri halal di Indonesia hanya berkembang pada wilayah tertentu saja. Pembangunan infrastruktur sejatinya adalah salah satu elemen penting dalam membangun perekonomian suatu daerah ataupun pada suatu negara.(Hadi et al., 2021; Kustanto, 2020; Laborda & Sotelsek, 2019). Oleh karena itu jika ingin mengembangkan industri halal di Indonesia harus juga memperhatikan infrastruktur jalan yang baik mengingat wilayah indonesia yang terdiri dari banyak pulau jadi membutuhkan infrastruktur penghubung yang memadai agar segala potensi diberbagai wilayah dapat digunakan dalam mendukung pertumbuhan industri halal di Indonesia.

Variabel indeks pembangunan manusia yang diindikasikan dengan indeks pembangunan manusia memiliki signifikansi 1% yang ditunjukkan dari perolehan nilai probabilitas sebesar 0,000

yang mana nilai ini berada dibawah atau lebih kecil dari 0,01 dengan nilai koefisien regresi sebesar 3.537424. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia berpengaruh terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia secara positif. Ketika kualitas sumber daya manusia meningkat atau semakin baik juga akan meningkatkan pertumbuhan industri halal sekitar 3,54 persen. Pembangunan sumber daya manusia yang baik akan berdampak pada pertumbuhan industri halal untuk terus berkembang. Hal ini dapat terjadi karena sumber daya manusia yang baik memiliki kemampuan, inovasi, dan kreatifitas yang dibutuhkan oleh industri halal sesuai dengan perkembangan zaman (Mansor & Daud, 2020; Pratikto et al., 2022; Usmanova et al., 2021; Zuraidah & Mu'is, 2022). Selain itu hasil analisis data deskriptif menunjukkan rata – rata indeks pembangunan manusia Indonesia berada pada kisaran 71,75 yang mana berdasarkan tingkatan nilai IPM angka 70 sampai 80 termasuk dalam kategori tinggi yang artinya kesejahteraan masyarakat indonesia berada dalam kondisi yang baik. Indeks pembangunan manusia Indonesia dari tahun 2020 hingga tahun 2023 mengalami pertumbuhan rata – rata 0,72% pertahun (Badan Pusat Statistik, 2023).

Variabel pembangunan teknologi yang diindikasi menggunakan nilai indeks pembangunan teknologi didapatkan memiliki signifikansi 1% yang ditunjukkan dari nilai probabilitas sebesar 0,0741 yang mana nilai ini berada dibawah atau lebih kecil dari 0,1 dengan nilai koefisien regresi sebesar -5.044738. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan teknologi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan industri halal di Indonesia dengan arah yang negatif. Ketika pembangunan teknologi mningkat maka akan membuat pertumbuhan industri halal menurun sekitar 5,04 persen. Pembangunan teknologi di Indonesia masih berada pada tahap perkembangan. Sebagian besar provinsi di Indonesia berada pada kategori sedang pada seluruh komponen pembangunan teknologi yaitu pada nilai indeks 5,77. Menurut Badan Pusat Statistik (2022) untuk menentukan tingkat pembangunan teknologi dibagi kedalam empat kategori yaitu tinggi (7,51 – 10), sedang (5,01 – 7,50), rendah (2,51 – 5,0), dan sangat rendah (0 – 2,50). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia berada pada tahap pembangunan yang sedang sehingga efektifitas dalam pemanfaatan akan teknologi dalam dunia industri belum maksimal. Berdasarkan Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, dan Pariwisata (2023) tiga kompenen dalam pembangunan teknologi yaitu akses dan infrastruktur, penggunaan, dan keahlian teknologi. Teknologi akan memberikan dampak yang positif ketika teknologi dapat mamfaatkan secara tepat dan benar (Asnawi et al., 2023; Harsanto et al., 2024; Rejeb et al., 2021; Wijaya et al., 2023). oleh karena itu pembangunan teknologi di Indonesia harus lebih baik lagi agar masyarakat indonesia

bisa memanfaatkan teknologi dengan baik dan memberikan dampak positif pada kehidupan masyarakat secara khusus dalam dunia industri.

b. Uji Statistik F (Simultan)

Uji Statistik F biasa disebut juga dengan uji simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan atau dapat diartikan sebagai untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil estimasi model terpilih yaitu model efek tetap dalam tabel 6 didapatkan nilai probabilitas f statistik sebesar 0,000006 dengan nilai f statistik sebesar 3.032365. Nilai yang diperoleh tersebut berada dibawah atau lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang terpilih layak untuk menginterpretasikan pengaruh dari variabel populasi penduduk, pendapatan perkapita, inflasi, pembangunan infrastruktur, kualitas sumber daya manusia, dan pembangunan teknologi terhadap pertumbuhan industri halal.

c. Uji Koefisien Determinasi (R-Squared)

Dari hasil estimasi model efek tetap (fixed effect model) pada tabel 6 diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0.551951. Dari nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas yang digunakan yaitu populasi penduduk, pendapatan perkapita, inflasi, pembangunan infrastruktur, kualitas sumber daya manusia, dan pembangunan teknologi mampu menjelaskan variabel pertumbuhan industri halal sekitar 55,2 persen sedangkan sisanya yaitu 44,8 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian.

Simpulan

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh faktor eksternal terhadap industri halal di Indonesia. Faktor eksternal tersebut adalah populasi penduduk, inflasi, pendapatan perkapita, pembangunan infrastruktur, indeks pembangunan manusia, dan indeks pembangunan teknologi.

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa terdapat empat variabel yang berdampak signifikan terhadap pertumbuhan industri halal yaitu populasi penduduk. Peningkatan populasi juga akan meningkatkan permintaan kebutuhan hidup, dengan demikian semakin tingginya populasi penduduk permintaan kebutuhan juga akan semakin tinggi. Inflasi, semakin tinggi tingkat inflasi yang terjadi akan semakin menurunkan daya jual dan daya beli masyarakat sehingga produk halal tidak bisa berkembang dengan baik. Indeks pembangunan manusia, Tingginya angka indeks pembangunan manusia menunjukkan semakin baik kualitas SDM yang memiliki kemampuan dalam berbagai bidang, seperti produksi, pemasaran, dan kemampuan manajemen yang akan mendorong

pertumbuhan industri. Dan indeks pembangunan teknologi dengan arah yang negatif. Hal dapat disebabkan karena pembangunan teknologi di Indonesia masih berada pada tahap perkembangan, dan pemanfaatan teknologi masih belum dilakukan secara maksimal.

Sedangkan dua lainnya tidak signifikan dalam pertumbuhan industri halal di Indonesia yaitu pendapatan perkapita dan pembangunan infrastruktur. Meskipun dua variabel ini tidak signifikan tetap harus menjadi perhatian karena kedua variabel ini merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam kemajuan perekonomian. Untuk meningkatkan pertumbuhan industri halal di Indonesia dibutuhkan kerjasama dan dukungan dari berbagai aspek bukan hanya dari internal tetapi juga eksternal. Hanya dengan demikian industri halal Indonesia mampu untuk berkembang dan bersaing di pasar internasional.

Disarankan untuk penelitian yang berikutnya terkait industri halal agar dapat memperpanjang rentang penelitian, menganalisis variabel baru seperti aspek kebijakan atau regulasi yang mendukung, hal – hal yang dapat meningkatkan ekspor produk halal Indonesi.

Daftar Pustaka

- Ağan, B. (2022). Teknologik Başarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel ARDL Yaklaşımından Kanıt. *Journal of Yaşar University*, 17(66), 367–386. <https://doi.org/10.19168/jyasar.1022589>
- Amalia, F. A., Sosianika, A., & Suhartanto, D. (2020). Indonesian Millennials' Halal food purchasing: Merely a habit? *British Food Journal*, 122(4), 1185–1198. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2019-0748>
- Amanda, S. T., Akhyar, C., Ilham, R. N., & Adnan. (2023). The Effect Of Inflation, Exchange Exchange, Interest Rate On Stock Price In The Transportation Sub-Sector, 2018-2020. *Journal of Accounting Research, Utility Finance and Digital Assets*, 1(4), 342–352. <https://doi.org/10.54443/jaruda.v1i4.54>
- Antonio, M. S., Rusydiana, A. S., Soeparno, W. S. I., Rani, L. N., Pratomo, W. A., & Nasution, A. A. (2021). The Impact Of Oil Price And Other Macroeconomic Variables On The Islamic And Conventional Stock Index In Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 418–424. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.10911>
- Aslan, H. (2023). The influence of halal awareness, halal certificate, subjective norms, perceived behavioral control, attitude and trust on purchase intention of culinary products among Muslim costumers in Turkey. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 32, 100726. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100726>
- Asnawi, N., Mahsun, M., & Danila, N. (2023). Industrial Halal Blockchain: The Great Potential of The Digital Economy in Indonesia. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 12(1), 223–240. <https://doi.org/10.54471/iqtishoduna.v12i1.1876>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Berita Resmi Statistik*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/11/15/2033/indeks-pembangunan-manusia--ipm--indonesia-tahun-2023-mencapai-74-39--meningkat-0-62-poin--0-84-persen--dibandingkan-tahun-sebelumnya--73-77--.html>

- Bai, C. A., Sarkis, J., & Xue, W. (2024). Improving operational efficiency and effectiveness through blockchain technology. *Production Planning & Control*, 35(9), 857–865. <https://doi.org/10.1080/09537287.2024.2329182>
- Barros Leal Farias, D. (2024). Unpacking the ‘developing’ country classification: Origins and hierarchies. *Review of International Political Economy*, 31(2), 651–673. <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2246975>
- Belanová, K. (2023). How Increased Inflation Affects Businesses. *SAR Journal - Science and Research*, 3–8. <https://doi.org/10.18421/SAR61-01>
- Demirer, O., Alshareef, A., LaPerla, J., Schwartz, E., Seaman, C., Kalla, J., Baez, S., Broedje, U., & Bienstock, J. (2020). The Impact of Consumer Purchasing Power Fluctuations On Decision Making As It Relates To Low Involvement Products, Increase In Income And Consumer Satisfaction. *International Journal of Business Strategy*, 20(1), 31–46. <https://doi.org/10.18374/IJBS-20-1.3>
- Dinar Standard. (2022). *State of the Global Islamic Economy Reportf*. Dinar Standard. <https://salaamgateway.com/specialcoverage/SGIE22>
- Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, dan Pariwisata. (2023). *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi* (8305012). Badan Pusat Statistik Nasional. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/09/29/cfa3a7c9e8b2397799ec6bb3/indeks-pembangunan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-2022.html>
- Hadi, P. L., Wasanta, T., & Santosa, W. (2021). Pengaruh Indeks Infrastruktur Jalan Terhadap Indikator Ekonomi di Indonesia. *Jurnal HPJI*, 7(2), 143–152. <https://doi.org/10.26593/jhpji.v7i2.5058.143-152>
- Harahap, W. A., & Rahmani, N. A. B. (2023). The Influence Of Inflation And Exchange Rates On The Balance Of Trade In Member Countries Of The Organization Of Islamic Cooperation (OKI) (Case Study: Indonesia, Brunei Darussalam And Saudi Arabia). *International Journal of Economics Development Research*, 4(3), 608–621.
- Harminingtyas, R., & Noviana, R. (2021). Pengaruh Sertifikasi Halal, Kesadaran Halal, dan Bahan Makanan Terhadap Minat Beli Produk Makanan Halal di Semarang. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis*, 8(2), 103–112. <https://doi.org/10.51792/jeb.Vol8.Jeb2.88>
- Harsanto, B., Farras, J. I., Firmansyah, E. A., Pradana, M., & Apriliadi, A. (2024). Digital Technology 4.0 on Halal Supply Chain: A Systematic Review. *Logistics*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.3390/logistics8010021>
- Harsono, P., Putra, I. S., Fawzi, I. A., Ariyanto, B., Suhayati, E., & Rahayu, F. O. P. (2023). Mengatasi Tantangan Dampak Kawasan Industri Melalui Penguatan Sdm, Pemberdayaan Masyarakat, Dan Dukungan Umkm Di Desa Nambo Udik, Kecamatan Cikande, Kabupaten Serang. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 3(2), 188–199. <https://doi.org/10.53067/ijecsed.v3i2.111>
- Ishardini, C., Junaedi, D., & Salistia, F. (2022). Minat Beli Masyarakat Nonmuslim terhadap Produk Makanan Halal. *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 14–35.
- Kadir, S. (2023). Peluang Industri Fashion Halal di Indonesia: (Model Pengembangan dan Strategi). *AL-IQTISHAD: Jurnal Ekonomi*, 15(1), 142–160. <https://doi.org/10.30863/aliqtishad.v15i1.4208>
- Kumar, S., Gorodnichenko, Y., & Coibion, O. (2023). The Effect of Macroeconomic Uncertainty on Firm Decisions. *Econometrica*, 91(4), 1297–1332. <https://doi.org/10.3982/ECTA21004>
- Kurniawati, D. A., & Savitri, H. (2019). Awareness level analysis of Indonesian consumers toward halal products. *Journal of Islamic Marketing*, 11(2), 522–546. <https://doi.org/10.1108/JIMA-10-2017-0104>

- Kustanto, A. (2020). Pertumbuhan Ekonomi Regional Di Indonesia: Peran Infrastruktur, Modal Manusia Dan Keterbukaan Perdagangan. *Buletin Studi Ekonomi*, 80. <https://doi.org/10.24843/BSE.2020.v25.i01.p05>
- Laborda, L., & Sotelsek, D. (2019). Effects of Road Infrastructure on Employment, Productivity and Growth: An Empirical Analysis at Country Level. *Journal of Infrastructure Development*, 11(1–2), 81–120. <https://doi.org/10.1177/0974930619879573>
- Laurentinus, L., Rizan, O., Hamidah, H., & Sarwindah, S. (2021). Digitalisasi UMKM berbasis Retail melalui Program Hibah RISTEK-BRIN. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i1.418>
- Maja, M. M., & Ayano, S. F. (2021). The Impact of Population Growth on Natural Resources and Farmers' Capacity to Adapt to Climate Change in Low-Income Countries. *Earth Systems and Environment*, 5(2), 271–283. <https://doi.org/10.1007/s41748-021-00209-6>
- Mansor, T. R., & Daud, Z. (2020). The Effects of Entrepreneurial Resources on The Performance of Malay-Owned SME in the Halal Food Industries in Malaysia. *Albukhary Social Business Journal*, 1(1), 46–60. <https://doi.org/10.55862/asbjVIIIa005>
- Mubarak, F. K., & Imam, M. K. (2020). *Halal Industry in Indonesia; Challenges and Opportunities*. 2.
- Mulyarahardja, R., Adhitya, A. G., Budiharga, J. W. M., Ciptadi, & Samuel, Y. P. (2023). Determinants of purchase intention of halal cosmetic products among muslim females: Evidence from Indonesia. *Journal of Halal Product and Research*, 6(1), 55–68. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.6-issue.1.55-68>
- Nasution, L. Z. (2020). Penguatan Industri Halal bagi Daya Saing Wilayah: Tantangan dan Agenda Kebijakan. *Journal of Regional Economics Indonesia*, 1(2), 33–57. <https://doi.org/10.26905/jrei.v1i2.5437>
- Novitasari, D., Chidir, G., Sutardi, D., Iskandar, J., & Pebrina, E. T. (2021). The Role of Halal Awareness on Purchase Intention of Halal Food: Evidence from Indonesian Working Students. *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 31–44. <https://doi.org/10.51386/25815946/ijms-v4i1p104>
- Öztürk, A. (2022). The Effect of Halal Product Knowledge, Halal Awareness, Perceived Psychological Risk and Halal Product Attitude on Purchasing Intention. *Business and Economics Research Journal*, 13(1), 127–141. <https://doi.org/10.20409/berj.2022.365>
- Paprotny, D. (2021). Convergence Between Developed and Developing Countries: A Centennial Perspective. *Social Indicators Research*, 153(1), 193–225. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02488-4>
- Pratikto, H., Nasih, A., Isma'il, Z., & Voak, A. (2022). *Reinforcement of the Halal Industry for Global Integration Revival* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781003324492>
- Raharjo, H., Wijayanti, A., & Dewi, R. R. (2020). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Inflasi Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia (Tahun 2014-2018). *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Manajemen*, 16(1), 15–26. <https://doi.org/10.31599/jiam.v16i1.110>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Zailani, S., Treiblmaier, H., & Hand, K. J. (2021). Integrating the Internet of Things in the halal food supply chain: A systematic literature review and research agenda. *Internet of Things*, 13, 100361. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2021.100361>
- Riyanto, F. D., Maksum, I., & Dzakwana, N. (2020). Determinant of Halal Industry Product Selection. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 59–69. https://doi.org/10.22236/agregat_vol4/is1pp59-69
- Rusyadiana, A. S., & Ruhana, A. S. (2023). Problematika Penerapan Jaminan Produk Halal di Indonesia: Analisis Tata Kelola Halal. *Jurnal Multikultural & Multireligius*, 22(1), 167–186. <https://doi.org/10.32488/harmoni.v22i1.572>

- Samuelson, P. A. (1997). *Economics: An introductory analysis*. McGraw-Hill.
- Sirega, M. F., Nasution, A., Madinah, F., Sabrina, Z., & Zakia, M. U. (2022). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif. *Journal of Management and Creative Business*, 1(1), 52–62. <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v1i1.483>
- Smith, A. (1902). *The Wealth of Nations* (1st ed.). P.F. Collier & Son.
- Susanti, D. A., & Gunanto, E. Y. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Intention to Recommend Produk Kosmetik Halal (Studi Kasus di Kota Tangerang Selatan). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 9(4), 543–558. <https://doi.org/10.20473/vol9iss20224pp543-558>
- Syadullah, M., & Setyawan, D. (2021). The Impact of Infrastructure Spending on Economic Growth: A Case Study of Indonesia. *Communications - Scientific Letters of the University of Zilina*, 23(3), A184–A192. <https://doi.org/10.26552/com.C.2021.3.A184-A192>
- Tarkom, A., & Ujah, N. U. (2023). Inflation, interest rate, and firm efficiency: The impact of policy uncertainty. *Journal of International Money and Finance*, 131, 102799. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102799>
- Usmanova, K., Wang, D., Sumarliah, E., Mousa, K., & S Maiga, S. (2021). China's Halal Food Industry: The Link Between Knowledge Management Capacity, Supply Chain Practices, and Company Performance. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 16, 285–306. <https://doi.org/10.28945/4821>
- Vanany, I., Soon, J. M., Maryani, A., & Wibawa, B. M. (2019). Determinants of halal-food consumption in Indonesia. *Journal of Islamic Marketing*, 11(2), 507–521. <https://doi.org/10.1108/JIMA-09-2018-0177>
- Wardhana, A., Kharisma, B., & Noven, S. A. (2020). Dinamika Penduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Buletin Studi Ekonomi*, 22. <https://doi.org/10.24843/BSE.2020.v25.i01.p02>
- Wibowo, M. G. (2020). Indeks Pariwisata Halal (Implementasi Fatwa DSN MUI Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pariwisata berdasarkan Prinsip Syariah di Kota Bukittinggi). *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*, 10(2), 84–95. [http://dx.doi.org/10.21927/jesi.2020.10\(2\).84-95](http://dx.doi.org/10.21927/jesi.2020.10(2).84-95)
- Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika: Teori dan aplikasi untuk ekonomi dan bisnis*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Wijaya, L. I., Ardiansyahmiraja, B., Wicaksono, A. P., Rianawati, A., Hadi, F. S., Silalahi, M. A. R., Izharuddin, M., & Zunairoh. (2023). The impact of IT capability and organizational learning on halal food SMEs' performance. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2264562. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2264562>
- World Population Review. (2023). *Muslim Population by Country 2023*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/muslim-population-by-country>
- Yusuf, E., & Yajid, M. S. A. (2016). Halal pharmaceuticals and cosmeceuticals from the perspective of higher education. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 11(1), 18–19. <https://doi.org/10.1016/j.ajps.2015.10.013>
- Živkov, D., Kovačević, J., & Papić-Blagojević, N. (2020). Measuring the effects of inflation and inflation uncertainty on output growth in the central and eastern European countries. *Baltic Journal of Economics*, 20(2), 218–242. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2020.1846877>
- Zuraidah, Z., & Mu'is, A. (2022). Human resources in the development of the halal industry on industry revolution 4.0 during the Covid-19 pandemic. In H. Pratikto, A. Nasih, Z. Isma'il, & A. Voak, *Reinforcement of the Halal Industry for Global Integration Revival* (1st ed., pp. 108–114). Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781003324492-18>