



PENGARUH DIGITALISASI TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN INTRAPROVINSI DI INDONESIA DENGAN MODERASI STRUKTUR TENAGA KERJA SEKTORAL

FATHAN AUFAR



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Digitalisasi terhadap Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi di Indonesia dengan Moderasi Struktur Tenaga Kerja Sektoral” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Fathan Aufar
H1401221035



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

FATHAN AUFAR. Pengaruh Digitalisasi terhadap Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi di Indonesia dengan Moderasi Struktur Tenaga Kerja Sektoral. Dibimbing oleh WIWIEK RINDAYANTI.

Digitalisasi di Indonesia terus meningkat, namun pengaruhnya terhadap ketimpangan pendapatan intraprovinsi bergantung pada transformasi struktural tenaga kerja di masing-masing provinsi. Penelitian ini menganalisis pengaruh digitalisasi terhadap pergeseran tenaga kerja sektoral dan ketimpangan pendapatan, serta peran moderasi struktur sektoral, menggunakan data panel 34 provinsi Indonesia periode 2018–2024 dengan *Fixed Effect Model* dan *Driscoll-Kraay standard error*. Digitalisasi berpengaruh signifikan mendorong penurunan proporsi tenaga kerja primer serta peningkatan sekunder dan tersier. Secara langsung, digitalisasi menurunkan ketimpangan pendapatan intraprovinsi, namun efek ini melemah seiring meningkatnya proporsi tenaga kerja manufaktur. Pengaruh moderasi sektor jasa tidak terdeteksi dalam estimasi agregat, namun uji ketahanan menunjukkan bahwa di provinsi tersier-dominan di luar DKI Jakarta digitalisasi cenderung memperkuat pemerataan, sementara DKI Jakarta dengan dominasi subsektor padat pengetahuan menunjukkan pola berlawanan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan digitalisasi seragam antarprovinsi berisiko tidak efektif bahkan kontraproduktif pada provinsi dengan komposisi sektoral tertentu.

Kata Kunci: digitalisasi, ketimpangan pendapatan, struktur tenaga kerja sektoral

ABSTRACT

FATHAN AUFAR. *The Effect of Digitalization on Income Inequality across Provinces in Indonesia with the Moderating Role of Sectoral Labor Structure.* Supervised by WIWIEK RINDAYANTI.

Digitalization in Indonesia has been steadily increasing, yet its effect on within-province income inequality depends on the structural transformation pattern of each province's labor force. This study analyzes the effect of digitalization on sectoral labor shifts and income inequality, as well as the moderating role of sectoral structure, using panel data from 34 Indonesian provinces over 2018–2024 with a *Fixed Effect Model* and *Driscoll-Kraay standard errors*. Digitalization significantly reduced the primary sector labor proportion while increasing secondary and tertiary proportions. Directly, digitalization reduces within-province income inequality, though this effect weakens as the manufacturing labor share increases. The service sector moderating effect was undetected in aggregate estimation; however, robustness checks indicate that in tertiary-dominant provinces outside DKI Jakarta digitalization tends to strengthen equality, while DKI Jakarta, dominated by knowledge-intensive service subsectors, shows the opposite. These findings indicate that uniform digitalization policies risk being ineffective and counterproductive in provinces with specific sectoral compositions.

Keywords: digitalization, income inequality, sectoral labor structure



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGARUH DIGITALISASI TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN INTRAPROVINSI DI INDONESIA DENGAN MODERASI STRUKTUR TENAGA KERJA SEKTORAL

FATHAN AUFAR

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Pembangunan

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof.Dr.Ir. Manuntun Parulian Hutagaol, MS
2. Dr. Heni Hasanah, SE., M.Si.

Judul Skripsi : Pengaruh Digitalisasi terhadap Ketimpangan Pendapatan
Intraprovinsi di Indonesia dengan Moderasi Struktur Tenaga
Kerja Sektoral.

Nama : Fathan Aufar
NIM : H1401221035

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Wiwiek Rindayati, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Tony Irawan, S.E, M.App.Ec.
NIP 198203062005011000

Tanggal Ujian:
16 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2026 sampai bulan Juli 2026 ini ialah Ekonomi Perdagangan, Industri, dan Pembangunan, dengan judul “Pengaruh Digitalisasi terhadap Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi di Indonesia dengan Moderasi Struktur Tenaga Kerja Sektoral”.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Wiwiek Rindayati, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu, dukungan, dan kepercayaan yang Ibu berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Prof.Dr.Ir. Manuntun Parulian Hutagaol, MS dan Dr. Heni Hasanah, SE., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat disempurnakan.
3. Kedua orang tua tercinta, dan serta Kakak Fathiya, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, pengorbanan, serta kepercayaan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Sahabat dan teman-teman selama masa perkuliahan, yaitu Candra, Zidny, Fannia, Ali, Ridzik, dan Musthofa yang telah menemani perjalanan akademik penulis, memberikan motivasi, menjadi tempat berbagi cerita, serta menghadirkan semangat dalam menyelesaikan studi.
5. Seluruh dosen, tenaga kependidikan, staf, dan sivitas akademika Departemen Ilmu Ekonomi, atas ilmu, bantuan, serta pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Teman-teman angkatan 59 Program Studi Ekonomi Pembangunan, yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis melalui kebersamaan, kerja sama, dan berbagai pengalaman selama masa perkuliahan.
7. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa, bantuan, perhatian, dan dukungan dalam berbagai bentuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Fathan Auffer



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Teoritis	7
2.2 Penelitian Terdahulu	20
2.3 Kerangka Pemikiran	23
2.4 Hipotesis Penelitian	24
III METODE	25
3.1 Jenis dan Sumber Data	25
3.2 Definisi Operasional	26
3.3 Metode Analisis Data	27
3.4 Model Penelitian	31
3.5 <i>Robustness Check</i>	34
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Gambaran Umum	35
4.2 Hasil Uji Pra-Estimasi	45
4.3 Digitalisasi, Komposisi Tenaga Kerja Sektoral, dan Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi Indonesia	48
V SIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Simpulan	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	79



DAFTAR TABEL

1	Ringkasan Penelitian Terdahulu	21
2	Jenis dan Sumber Data	25
3	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian, 2018-2024	35
4	Hasil Uji Stasionaritas Fisher-ADF	45
5	Hasil <i>F-Test</i> , Uji Hausman, dan Uji Sargan-Hansen	46
6	Perbandingan VIF Sebelum dan Setelah <i>Mean-Centering</i> (Model M5)	47
7	Ringkasan Hasil Uji Asumsi	48
8	Hasil Estimasi Pengaruh Digitalisasi terhadap Transformasi Struktural Tenaga Kerja Antarprovinsi Indonesia, 2018–2024.	49
9	Pengaruh Struktur Sektoral terhadap Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi Indonesia, 2018–2024	51
10	Pengaruh Digitalisasi dan Struktur Sektoral terhadap Ketimpangan Pendapatan Intraprovinsi Indonesia, 2018–2024	52
11	Hasil Estimasi <i>Robustness Check</i>	56

DAFTAR GAMBAR

1	Perkembangan IDI dan Rasio Gini Indonesia, 2018–2024 (diolah dari BPS 2024)	2
2	Hubungan Tingkat Digitalisasi dan Proporsi Tenaga Kerja Sektor Tersier Antarprovinsi di Indonesia, tahun 2022 (diolah dari BPS 2024)	2
3	Proporsi Tenaga Kerja Sektoral di Indonesia, 2018–2024 (diolah dari BPS 2024)	3
4	Kurva Lorenz	7
5	Diagram konseptual prediksi realokasi tenaga kerja akibat digitalisasi	12
6	Diagram Dua Sektor Lewis: Mekanisme Perpindahan Tenaga Kerja dan Titik Lewis	14
7	Hipotesis Kurva Kuznets	14
8	Kerangka Pemikiran	23
9	Perkembangan Rata-rata Gini Ratio 34 Provinsi Indonesia, 2018–2024	36
10	Tipologi Ketimpangan Pendapatan Antarprovinsi Indonesia Berdasarkan Rata-Rata dan Perubahan Gini, 2018–2024	36
11	Tren Rata-rata <i>ICT Development Index</i> Nasional, 2018–2024	38
12	Rata-rata IDI Provinsi di Pulau Jawa dan Luar Jawa, 2018–2024	38
13	Hubungan Rata-rata IDI dan Rata-rata Gini Ratio Antarprovinsi Indonesia, 2018–2024	39
14	Proporsi Tenaga Kerja Sektoral per Provinsi Indonesia, Rata-Rata 2018–2024	40
15	Perbandingan Struktur Tenaga Kerja Sektoral, Gini Ratio, dan IDI antara Provinsi Jawa dan Luar Jawa, Rata-Rata 2018–2024	41
16	Hubungan Proporsi Tenaga Kerja Sektoral dan Gini Ratio Antarprovinsi Indonesia, Rata-Rata 2018–2024	42
17	Hubungan IDI dan Gini Ratio Berdasarkan Tipe Dominasi Sektoral Antarprovinsi Indonesia, Rata-Rata 2018–2024	43



18	Korelasi IDI dengan Rata-rata Lama Sekolah dan Pendapatan per Kapita Antarprovinsi Indonesia, Rata-Rata 2018–2024	44
----	---	----

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil Uji Stasioneritas Fisher-ADF	66
2	Hasil F-Test, Uji Hausman, dan Sargan Hansen	69
3	Hasil Uji Multikolinearitas (VIF) Model M5 Sebelum dan Setelah Mean-Centering	71
4	Hasil Uji Diagnostik Panel: VIF (M1-M4), Heteroskedastisitas, Autokorelasi, dan Cross-Sectional Dependence	72
5	Hasil Estimasi Model 1 (Digitalisasi → Sektor Primer)	75
6	Hasil Estimasi Model M2 (Digitalisasi → Sektor Sekunder)	75
7	Hasil Estimasi Model M3 (Digitalisasi → Sektor Tersier)	76
8	Hasil Estimasi Model M4 (Transformasi Struktural → Gini, Tanpa Interaksi)	76
9	Hasil Estimasi Model M5 (Model Utama dengan Interaksi IDI × SEK dan IDI × TER)	77
10	Hasil Robustness Check 1 (Rob1: Lagged IDI)	77
11	Hasil Robustness Check 2 (Rob2: DKI Jakarta)	78