

BAB I

PENDAHULUAN

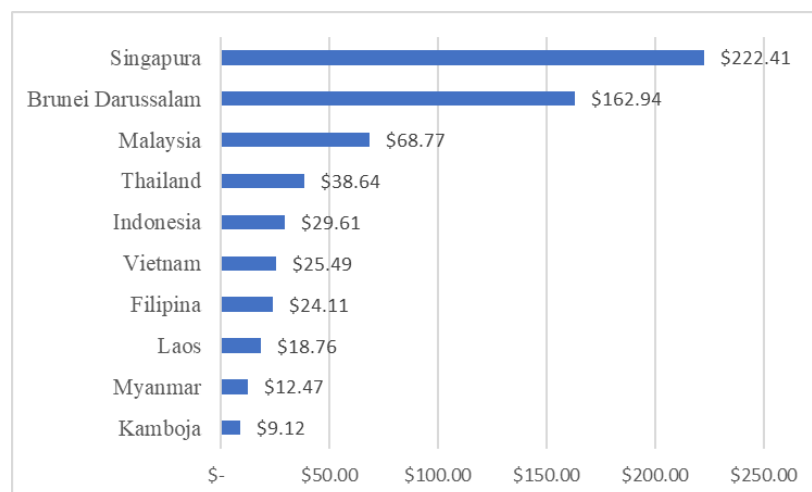
1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi suatu negara sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Dalam proses pembangunan ekonomi, manusia tidak hanya berperan sebagai pelaku ekonomi, tetapi juga sebagai penggerak utama seluruh aktivitas produksi dan inovasi. Peningkatan kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan tenaga kerja akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan daya saing ekonomi. Pemikiran ini sejalan dengan pandangan (Lucas, 1988) dalam Juhro & Trisnanto (2018) yang menekankan bahwa investasi dalam modal manusia dalam meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Dalam kerangka fungsi produksi agregat, produktivitas tenaga kerja mencerminkan efisiensi transformasi *input* menjadi *output* yang dipengaruhi oleh kualitas modal manusia, modal fisik, dan teknologi (Ananda & Triani, 2025).

Produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur kinerja perekonomian suatu negara. Peningkatan produktivitas tenaga kerja tidak hanya mencerminkan efisiensi dalam proses produksi, tetapi juga menjadi kunci utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Mankiw, 2019). Produktivitas tenaga kerja yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan daya saing ekonomi nasional dan memungkinkan negara untuk mencapai target pembangunan berkelanjutan dengan lebih efektif (ILO, 2016). Dalam konteks pembangunan ekonomi, produktivitas

yang tinggi memungkinkan suatu negara untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan daya saing ekonomi secara keseluruhan.

Di Indonesia, produktivitas tenaga kerja masih menjadi isu penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang merata. Meskipun Indonesia memiliki bonus demografi dengan jumlah penduduk usia produktif yang besar, namun kualitas sumber daya manusia masih menjadi tantangan utama. Menurut *Asian Productivity Organization* produktivitas tenaga kerja Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya, dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang belum optimal menjadi faktor penghambat utama. Pemerintah melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 dan Rencana Induk Produktivitas Nasional (RIPN) 2025-2029 menempatkan peningkatan produktivitas nasional sebagai agenda prioritas, dengan fokus pada peningkatan pendidikan, kesehatan, dan pemanfaatan teknologi informasi untuk memperkuat daya saing tenaga kerja (Bappenas, 2025).



Sumber: ILOSTAT (data diolah)

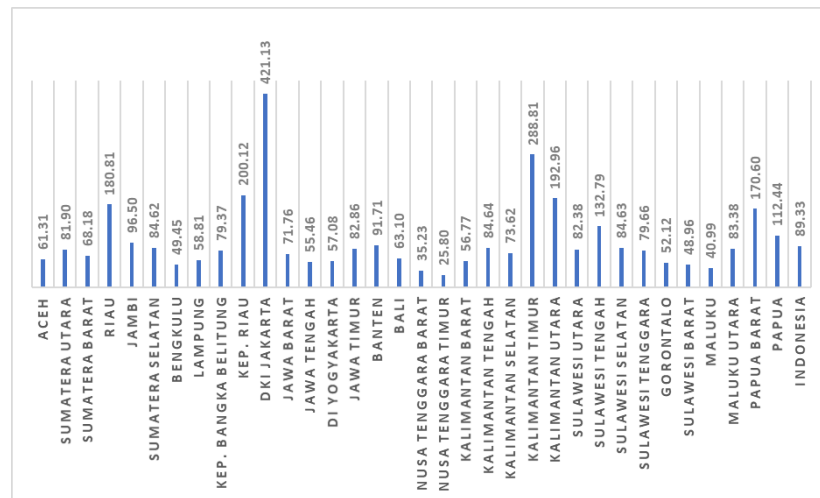
Gambar 1.1 Produktivitas Tenaga Kerja di ASEAN Tahun 2024 (Ribu US\$/Tk)

Gambar 1.1 menunjukkan adanya kesenjangan produktivitas tenaga kerja antarnegara ASEAN yang cukup tinggi. Negara dengan tingkat produktivitas tertinggi adalah Singapura yang mencapai USD 222,41 ribu per tenaga kerja, diikuti oleh Brunei Darussalam USD 162,94 ribu dan Malaysia USD 68,77 ribu. Capaian produktivitas ketiga negara ini mencerminkan keberhasilan mereka dalam membangun sistem ekonomi yang efisien, didukung oleh kualitas sumber daya manusia yang unggul, adopsi teknologi canggih, serta kebijakan ekonomi yang progresif.

Sementara itu, Indonesia masih berada pada posisi menengah dengan tingkat produktivitas sebesar USD 29,61 ribu per tenaga kerja, yang menunjukkan bahwa Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan negara-negara maju di kawasan ASEAN. Nilai produktivitas tenaga kerja Indonesia bahkan masih berada di bawah Thailand USD 38,64 ribu yang berhasil meningkatkan daya saing sektor manufaktur dan jasanya, dan sedikit di atas Vietnam USD 25,49 ribu yang tengah mengalami pertumbuhan ekonomi pesat dalam dekade terakhir.

Produktivitas diukur sebagai rasio antara hasil (*output*) dan sumber daya yang digunakan (*input*). Dalam konteks makroekonomi, produktivitas tenaga kerja dihitung menggunakan Produk Domestik Bruto atas dasar harga konstan tahun 2010 (PDB ADHK 2010) sebagai *output*, dan jumlah orang yang bekerja sebagai *input*.

Gambar 1.2 menunjukkan permasalahan produktivitas tenaga kerja di Indonesia tidak hanya terletak pada level agregat nasional, tetapi juga memiliki variasi yang sangat tinggi antar provinsi.



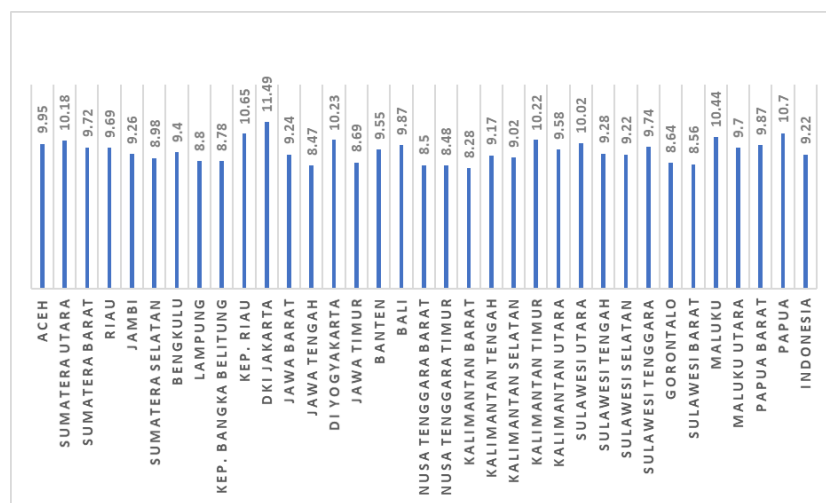
Sumber: Kementerian Ketenagakerjaan (data diolah)

Gambar 1.2 Produktivitas Tenaga Kerja di 34 Provinsi Tahun 2024 (Juta Rupiah/Tk)

Wilayah Indonesia Barat, khususnya Pulau Jawa dan Sumatra, cenderung memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan wilayah Indonesia Timur. Provinsi DKI Jakarta mencatatkan produktivitas tertinggi sebesar Rp421.13 juta per pekerja berada di wilayah Indonesia Barat, sedangkan Provinsi Nusa Tenggara Timur mencatatkan produktivitas terendah hanya mencapai Rp25.80 juta per pekerja berada di wilayah Indonesia Timur.

Ketimpangan produktivitas antara wilayah barat dan timur Indonesia sebagian besar disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap fasilitas pendidikan dan kesehatan (Leasiwal et al., 2022). Perbedaan modal manusia dan tingkat upah antarwilayah juga menjadi faktor utama ketimpangan produktivitas di Indonesia (Suparman & Muzakir, 2023). Akses terhadap teknologi dan infrastruktur digital yang masih timpang antara wilayah barat dan timur semakin memperburuk ketimpangan produktivitas tenaga kerja di Indonesia (Faizah et al., 2021).

Pendidikan merupakan investasi modal manusia (*human capital*) yang secara teoritis memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Teori *Human Capital* yang dikemukakan oleh Schultz dan Becker dalam Anjelina & Rakhmawati (2025) menyatakan bahwa pendidikan dapat meningkatkan kemampuan kognitif, keterampilan teknis, dan kapasitas adaptasi pekerja terhadap perubahan teknologi, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas mereka.



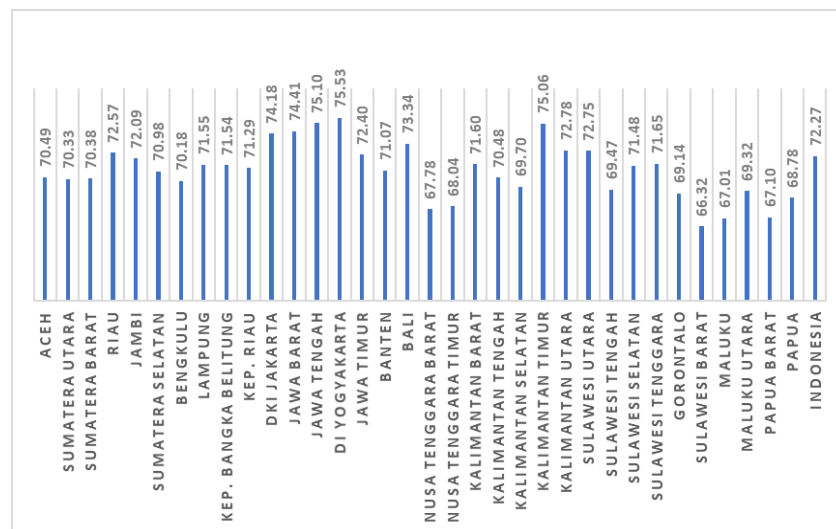
Sumber : Badan Pusat Statistik (data diolah)

Gambar 1. 3 Rata-rata Lama Sekolah Penduduk Umur 15 Tahun ke atas di 34 Provinsi Tahun 2024 (Tahun)

Gambar 1.3 menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah (RLS) penduduk umur 15 tahun ke atas di Indonesia pada tahun 2024 baru mencapai 9.22 tahun, dengan variasi yang sangat tinggi antar provinsi. DKI Jakarta memiliki RLS tertinggi sebesar 11.49 tahun, sementara Kalimantan Barat hanya 8,28 tahun. Beberapa provinsi dengan rata-rata lama sekolah yang relatif sedang namun berbasis industri ekstraktif seperti Kalimantan Timur memiliki produktivitas yang sangat tinggi, sementara beberapa provinsi dengan tingkat pendidikan cukup baik menunjukkan produktivitas yang relatif rendah. Fenomena ini mengindikasikan

bahwa meskipun pendidikan penting, efektivitasnya terhadap produktivitas juga bergantung pada struktur ekonomi dan ketersediaan lapangan kerja yang sesuai dengan kualifikasi pendidikan.

Kesehatan merupakan dimensi penting lainnya dari modal manusia yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Teori *Human Capital* yang dikemukakan oleh Schultz dan Becker dalam Anjelina & Rakhmawati (2025) juga menekankan bahwa investasi dalam kesehatan merupakan bentuk akumulasi modal manusia yang dapat meningkatkan kapasitas produktif individu. Pekerja yang sehat memiliki energi lebih besar, daya tahan tubuh lebih baik, dan kemampuan konsentrasi yang lebih tinggi dapat bekerja lebih efisien dan menghasilkan *output* yang lebih besar. Di Indonesia, indikator kesehatan yang umum digunakan adalah Angka Harapan Hidup (AHH) yang mencerminkan kualitas kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara umum.

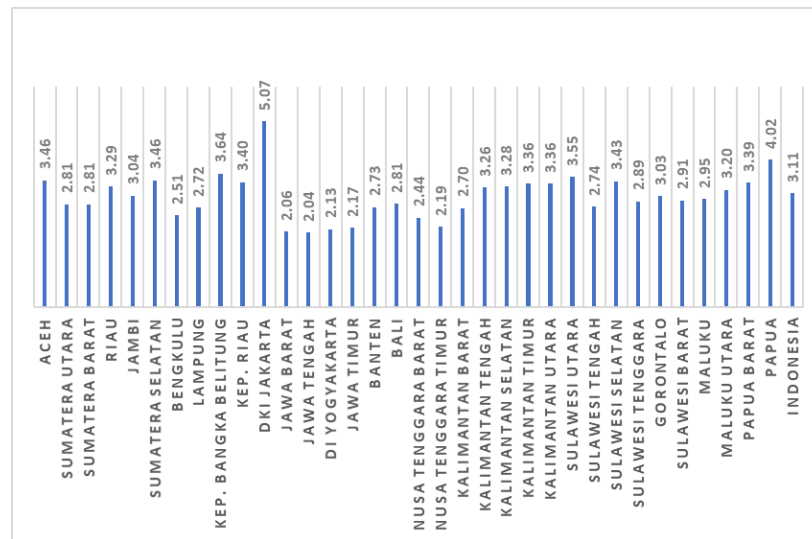


Sumber : Badan Pusat Statistik (data diolah)

Gambar 1. 4 Angka Harapan Hidup di 34 Provinsi Tahun 2024 (Tahun)

Gambar 1.4 menunjukkan bahwa angka harapan hidup (AHH) nasional mencapai 71.27 tahun, dan memiliki variasi antar provinsi yang cukup tinggi. Semakin lama angka harapan hidup, maka kualitas kesehatan dari wilayah tersebut semakin baik. DI Yogyakarta memiliki AHH tertinggi sebesar 75.53 tahun, sementara Sulawesi Barat hanya 66.32 tahun. Perbedaan ini mencerminkan disparitas dalam akses layanan kesehatan, kualitas gizi, dan kondisi lingkungan antar wilayah. Provinsi dengan AHH rendah juga cenderung memiliki tingkat penyakit menular yang tinggi dan angka stunting yang masih mengkhawatirkan, terutama di Indonesia Timur. Kondisi kesehatan yang buruk tidak hanya mengurangi produktivitas individu, tetapi juga menciptakan beban ekonomi jangka panjang berupa biaya kesehatan yang tinggi dan hilangnya potensi ekonomi akibat kematian dini atau disabilitas.

Selain faktor dari pendidikan dan kesehatan ada pula faktor upah yang menjadi pengaruh dalam produktivitas tenaga kerja. Upah merupakan dasar yang penting untuk menentukan kualitas pekerjaan, baik itu pekerja informal maupun formal. Menurut Teori Upah Efisiensi yang dikemukakan oleh Gordon (1990) dalam Handoko (2001), pemberian upah yang lebih tinggi dapat mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja. Hal ini terjadi karena upah yang layak mampu meningkatkan motivasi dan loyalitas pekerja, menurunkan tingkat pergantian karyawan, menarik tenaga kerja yang lebih berkualitas, dan meningkatkan kesejahteraan pekerja yang berdampak pada kesehatan dan kapasitas kerja mereka.



Sumber : Kementerian Ketenagakerjaan (data diolah)

Gambar 1. 5 Upah Minimum di 34 Provinsi Tahun 2024 (Juta Rupiah)

Gambar 1.5 menunjukkan upah minimum provinsi tertinggi terdapat di DKI Jakarta sebesar Rp5,07 juta per bulan, sedangkan yang terendah di Jawa Tengah sebesar Rp1,96 juta per bulan. Provinsi dengan upah minimum yang tinggi tidak selalu memiliki produktivitas tenaga kerja yang tinggi. Maluku Utara memiliki upah minimum provinsi di atas Rp3,2 juta, tetapi produktivitasnya masih rendah. Sebaliknya, beberapa provinsi dengan UMP sedang namun memiliki sektor industri yang kuat justru menunjukkan produktivitas lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara upah dan produktivitas tidak selalu searah dan dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kualitas sumber daya manusia, teknologi, serta struktur ekonomi daerah.

Pada era ekonomi digital saat ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mempunyai peranan penting, dengan adanya kemajuan TIK memungkinkan aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih efisien dan efektif sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik dan menghasilkan produktivitas yang lebih

tinggi. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tinggi juga akan meningkatkan efisiensi dalam bekerja sehingga akan meningkatkan produktivitas pekerja (Jayananda & Marhaeni, 2023).

TIK juga membawa inovasi dalam pendidikan, kesehatan, dan berbagai bidang lainnya. Melalui *e-learning*, *telemedicine*, TIK telah membantu meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan penting, dan meningkatkan efisiensi operasional (Pamungkas & Praditya, 2024). Dalam konteks ketenagakerjaan, perkembangan TIK tidak hanya berdampak langsung terhadap produktivitas tenaga kerja, tetapi juga mampu memperkuat pengaruh faktor-faktor lain seperti tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah terhadap produktivitas.

Tenaga kerja yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung lebih adaptif dalam memanfaatkan teknologi, sehingga penggunaan TIK dapat memaksimalkan kapasitas intelektual yang dimiliki untuk menghasilkan output yang lebih optimal. Begitu pula dengan kondisi kesehatan yang baik, di mana tenaga kerja yang sehat akan lebih mampu memanfaatkan berbagai perangkat dan platform digital secara produktif dalam pekerjaannya. Selain itu, upah yang kompetitif juga dapat mendorong tenaga kerja untuk terus meningkatkan kemampuan digitalisasi mereka, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas.

Oleh karena itu, TIK diduga berperan sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja. Untuk mengukur sejauh mana perkembangan dan pemanfaatan TIK di suatu wilayah, Badan Pusat Statistik telah

menyusun Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) yang mencerminkan capaian pembangunan TIK secara komprehensif di setiap provinsi di Indonesia (BPS, 2025).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Puspasari & Handayani (2020) bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Putri & Kusreni (2017) bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Indonesia. Kemudian menurut penelitian yang dilakukan oleh Dirgantara & Santoso (2024) bahwa tingkat kesehatan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Chairunnisa & Juliannisa (2022) bahwa tingkat kesehatan tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Fadillah et al. (2020) bahwa upah memiliki pengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Putri & Kusreni (2017) bahwa upah tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Dalam konteks teknologi, penelitian yang dilakukan oleh Wilianti et al. (2025) menemukan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2023) bahwa teknologi informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya kesenjangan atau *research gap* dalam literatur yang ada, dan dibuktikan dengan adanya tidakkonsistenan hasil

dalam jurnal-jurnal penelitian terdahulu. Berdasarkan fenomena dan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka judul dari penelitian ini adalah **Pengaruh Tingkat Pendidikan, Kesehatan, Dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Dengan IP-TIK Sebagai Variabel Moderasi Di 34 Provinsi Di Indonesia Tahun 2018-2024.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah, secara parsial terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024?
2. Bagaimana pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah, secara bersama-sama terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024?
3. Apakah variabel IP-TIK mampu memoderasi pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah, secara parsial terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024.

2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah, secara bersama-sama terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024.
3. Untuk mengetahui apakah variabel IP-TIK mampu memoderasi pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan, dan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2024.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

1.4.1. Kegunaan Pengembangan Ilmu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi kajian ekonomi sumber daya manusia dan ketenagakerjaan khususnya dalam bidang produktivitas tenaga kerja melalui pengembangan model penelitian baru yang belum banyak dieksplorasi sebelumnya, yaitu dengan memasukkan satu variabel moderasi (IP-TIK) bersama tiga variabel independen.

1.4.1. Kegunaan Praktis

1) Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi dan masukan bagi pemerintah pusat maupun daerah dalam merumuskan kebijakan peningkatan produktivitas tenaga kerja yang lebih efektif dan tepat sasaran, khususnya di bidang pendidikan, kesehatan, penetapan upah, serta pengembangan infrastruktur dan literasi digital.

2) Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan referensi pada penelitian selanjutnya, khususnya yang ingin mengetahui tentang

produktivitas tenaga kerja Indonesia dan peran moderasi teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pembangunan ekonomi daerah.

1.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, lokasi yang diambil adalah 34 Provinsi di Indonesia. Proses pengambilan data untuk data tingkat pendidikan, kesehatan, dan IP-TIK diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Untuk data upah dan produktivitas tenaga kerja diperoleh dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.

1.5.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan pengajuan judul kepada Program Studi Ekonomi Pembangunan serta penyerahan Surat Keputusan (SK) bimbingan. Selanjutnya, penelitian dilaksanakan melalui tahapan konsultasi dan kegiatan bimbingan. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian ini disajikan pada:

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

Keterangan	2025		2026				
	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
Pengajuan Judul							
ACC Judul							
Penyusunan Usulan Penelitian							
Seminar Usulan Penelitian							
Revisi Usulan Penelitian							
Penyusunan Hasil Penelitian							
Seminar Hasil Penelitian							
Penyusunan Skripsi							
Sidang Skripsi							
Revisi Skripsi							