

**ANALISIS KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA, UPAH DAN AKSES
TEKNOLOGI TERHADAP TINGKAT PARTISIPASI
ANGKATAN KERJA DI INDONESIA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Sarjana Ekonomi
S1 Pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

Febry Wati Amelia

21060014

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

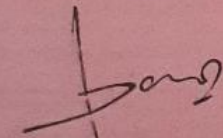
ANALISIS KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA, UPAH DAN AKSES
TEKNOLOGI TERHADAP TINGKAT PARTISIPASI
ANGKATAN KERJA DI INDONESIA

Nama : Febry Wati Amelia
NIM/TM : 21060014/2021
Departemen : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

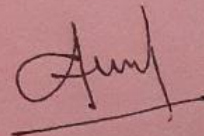
Padang, Juni 2025

Mengetahui,
Kepala Departemen Ilmu Ekonomi,

Disetujui dan Disahkan oleh
Pembimbing,



Dr. Novva Zulva Riani, S.E., M.Si
NIP. 19711042005012001



Dr. Ariusni, S.E., M.Si
NIP. 197703092008012011

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

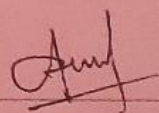
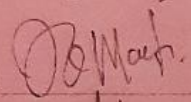
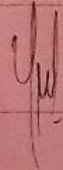
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Negeri Padang*

ANALISIS KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA, UPAH DAN AKSES TEKNOLOGI TERHADAP TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA DI INDONESIA

Nama : Febry Wati Amelia
NIM/TM : 21060014/2021
Departemen : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Padang, Juni 2025

Tim Penguji :

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	: Dr. Ariusni, S.E, M.Si	1. 
2	Anggota	: Dr. Joan Marta, S.E, M.Si	2. 
3	Anggota	: Yeniwati, S.E, M.E	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febry Wati Amelia
NIM/Tahun Masuk : 21060014/2021
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Alamat : Villa Balaraja Blok C 5 NO. 16, Desa Saga, Kecamatan Balaraja,
Kabupaten Tangerang, Banten 15610
No.HP/Telepon : 083143053417
Judul Skripsi : Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi
Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis/skripsi saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana), baik di UNP maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis/skripsi ini murni gagasan, rumusan dan pemikiran saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara eksplisit dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani asli oleh Tim Pembimbing, Tim Penguji dan Kepala Departemen.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Padang, Juni 2025

Yang Menyatakan,




Febry Wati Amelia
NIM: 21060014

ABSTRAK

Febry Wati Amelia (21060014): Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia. Dosen Pembimbing Dr. Ariusni, SE., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas sumber daya manusia, upah dan akses teknologi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Dengan tingkat partisipasi angkatan kerja sebagai variabel terikat dan variabel bebasnya terdiri dari pendidikan, upah, dan akses teknologi serta variabel kontrol yang digunakan yaitu pertumbuhan ekonomi dengan ukuran produk domestik regional bruto. Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda dengan data panel di 34 provinsi Indonesia pada tahun 2017 sampai 2023. Model yang terpilih pada penelitian ini adalah model fixed efek. Hasil penelitian menunjukkan pendidikan dan produk domestik regional bruto memiliki hubungan positif signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia. Variabel upah dan akses teknologi memiliki hubungan positif tidak signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia.

Kata kunci: partisipasi angkatan kerja, akses internet, upah

ABSTRACT

Febry Wati Amelia (21060014): Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia. Dosen Pembimbing Dr. Ariusni, SE., M.Si

This study aims to determine how much influence the quality of human resources, wages and access to technology have on the level of labor force participation in Indonesia. This study uses secondary data sourced from the Central Statistics Agency (BPS). With the level of labor force participation as the dependent variable and the independent variables consisting of education, wages, and access to technology and the control variables used are economic growth with a measure of gross regional domestic product. This study uses multiple linear regression methods with panel data in 34 provinces in Indonesia from 2017 to 2023. The model selected in this study is the fixed effect model. The results of the study show that education and gross regional domestic product have a significant positive relationship to the level of labor force participation in Indonesia. The variables wages and access to technology have a positive insignificant relationship to the level of labor force participation in Indonesia.

Keywords: labor force participation, internet access, wages

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirohim, puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan berkat, Rahmat, dan karunianya, sehingga penulis dapat Menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjalankan ajarannya kepada umatnya. Atas izin dan kehendak Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia”

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dan motivasi, sehingga kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Dan tidak terlepas dari do’a dan dukungan segenap keluarga besar yang selalu percaya bahwa sesuatu yang dilakukan dengan Ikhlas dan tulus akan membuahkan hasil yang maksimal. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa dan terhormat kedua Orang Tua Alm Bapak Basri dan Ibu Aziarni tercinta dan tersayang yang telah memberikan cinta dan kasih yang tak terhingga serta do’a yang tiada henti dilangitkan, dan dukungan serta semangat kepada penulis, tidak lupa abang kandung kepada Abang Adriyan dan Abang Jepri Naldi yang telah mendukung penulis untuk selalu percaya pada diri sendiri dan memotivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

2. Ibu Dr. Novya Zulva Riani, SE., M.Si selaku ketua Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dr. Ariusni, SE., M.Si selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi saya yang telah bersedia memberikan ilmu, waktu serta masukan dan saran dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Joan Marta, SE., M.Si selaku dosen penguji I yang telah memberikan ilmu, masukan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Yeniwati, SE., ME selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan ilmu, masukan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bapak, Ibu Staf Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan kelancaran pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak Admin Lidya, S.M selaku Admin Departemen Ilmu Ekonomi yang telah membantu penulis dalam berbagai urusan administrasi.
9. Kepada teman-teman tersayang MARYFEELA (Mayang, Mery, Elsin dan Nola) yang selalu senantiasa menemani dan mendukung masa-masa penyelesaian skripsi bersama.

10. Kepada Keluarga Kos Bocil, kepada kakak-kakak kos dan Tia yang selalu mendukung dan memberikan hiburan kepada penulis selama masa penulisan skripsi.
11. Kepada Jiah teman HIPMI yang sudah meluangkan waktu selalu menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Dan terima kasih kepada seluruh teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak demi kesempurnaan dari skripsi ini. Semoga penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi sumbangan nyata bagi pihak yang memerlukan.

Padang, Juni 2025

Penulis,

Febry Wati Amelia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian	14
BAB II	15
TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori.....	15
1. Tenaga Kerja	15
2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.....	19
3. Kualitas Sumber Daya Manusia.....	22
4. Upah	24
5. Akses Teknologi.....	27
6. Produk Domestic Regional Bruto	29
B. Hubungan Antar Variabel Dependen dengan Independen	30
1. Hubungan Kualitas Sumber Daya Manusia dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	30
2. Hubungan Upah dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.....	31
3. Hubungan Akses Teknologi dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	31
4. Hubungan Produk Domestik Regional Bruto dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	32
C. Penelitian Terdahulu.....	33
D. Kerangka Konseptual	35
E. Hipotesis Penelitian.....	36

BAB III	38
METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Jenis dan Sumber Data	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian	38
D. Definisi Operasional Variabel	39
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data	41
1. Analisis Deskriptif	41
2. Analisis Deduktif	41
G. Pemilihan Model Estimasi	44
1. Uji Chow (Chow Test)	44
2. Uji Hausman (Hausman Test)	45
3. Uji Lagrange Multiplier (LM Test)	45
H. Uji Asumsi Klasik	46
1. Uji Normalitas	46
2. Uji Multikolinearitas	47
3. Uji Heterokedastisitas	47
4. Uji Autokorelasi	47
I. Uji Hipotesis	48
a. Uji Secara Simultan (Uji Statistik F)	48
b. Uji Secara Parsial (t-hitung)	48
c. Koefisien Determinasi (R^2)	49
BAB IV	50
HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. HASIL PENELITIAN	50
1. Gambaran Lokasi Penelitian	50
2. Deskripsi Variabel Penelitian	52
3. Analisis Deduktif	64
B. PEMBAHASAN	70
1. Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	70
2. Pengaruh Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	72
3. Pengaruh Akses Teknologi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	74

4. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.....	76
BAB V	78
PENUTUP	78
A. KESIMPULAN	78
B. SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perkembangkan Jumlah Angkatan Kerja (AK) dan Bukan Angkatan Kerja (BAK) di Indonesia	3
Tabel 2 Penelitian Terdahulu	33
Tabel 3 Definisi Operasional Variabel	39
Tabel 4 Perkembangan Jumlah Penduduk Indonesia 2017-2023	51
Tabel 5 Perkembangan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (persen) di Indonesia Tahun 2017-2023	53
Tabel 6 Perkembangan Rata-rata Lama Sekolah (tahun) di Indonesia Tahun 2017-2023	55
Tabel 7 Perkembangan Rata-rata Upah/Gaji Bersih Sebulan (ribu rupiah) Buruh/Karyawan/Pegawai di Indonesia Tahun 2017-2023	58
Tabel 8 Perkembangan Rata-rata Penggunaan Akses Internet (persen) di Indonesia Tahun 2017-2023	61
Tabel 9 Perkembangan Produk Domestik Bruto/Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 (miliar rupiah) di Indonesia Tahun 2017-2023	63
Tabel 10 Uji Chow	64
Tabel 11 Uji Hausman	65
Tabel 12 Uji Multikolinearitas	65
Tabel 13 Uji Heteroskedastisitas	66
Tabel 14 Hasil Estimasi Regresi Model FEM	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Rata-rata Lama Sekolah (tahun) di Indonesia	7
Gambar 2 Rata-Rata Upah Bersih Sebulan Buruh/ Karyawan/ Pegawai (ribu rupiah) di Indonesia	8
Gambar 3 Rata-Rata Pengguna Akses Internet (%) di Indonesia	12
Gambar 4 Kerangka Konseptual	35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang perekonomiannya didorong dengan berbagai aktivitas sumber daya tetapi sering kali di eksploitasi pengolahannya dan masih belum di perhatikan kelestariannya (Katili, 2009). Kekayaan sumber daya alam berperan penting dalam membantu pembangunan ekonomi negara Indonesia, sehingga memiliki penduduk dengan kualitas yang baik menjadi modal dasar yang dapat membantu kegiatan pembangunan ekonomi berjalan dengan baik.

Indonesia sebagai negara berkembang cenderung memiliki jumlah penduduk yang banyak sehingga masalah tenaga kerja masih menjadi salah satu tantangan bagi negara Indonesia dalam meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan. Pembangunan ekonomi adalah proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang. Salah satu tujuan penting dalam pembangunan ekonomi adalah penyediaan lapangan pekerjaan yang cukup untuk mengejar pertumbuhan angkatan kerja yang lebih cepat (Saputra et al., 2019).

Tenaga kerja penting untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan rakyat dalam kegiatan ekonomi nasional. Tenaga kerja menjadi suatu permasalahan dikarenakan jumlah penduduk yang masuk dalam angkatan kerja tidak diimbangi dengan jumlah lapangan pekerjaan yang tersedia. Jumlah penduduk yang terus bertambah akan meningkatkan

jumlah tenaga kerja yang tersedia. Dalam pasar tenaga kerja, lowongan pekerjaan yang tersedia juga memiliki kriteria dalam merekrut tenaga kerja, yaitu melalui pendidikan, keterampilan, jenis kelamin, usia, dan daerah tempat tinggal (Suwitanty & Setyari, 2024).

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah yang dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, khususnya pada usia produktif (15-65 tahun). Banyaknya faktor yang menjadi penghambat, membuat mereka tidak mengambil peran dalam kegiatan ekonomi. Penduduk pada rentang usia tersebut, tidak bisa menjamin bahwa mereka akan mau dan mampu berperan aktif dalam kegiatan produksi (R. A. Sari & Sugiharti, 2022).

Bonus demografi adalah kondisi dimana jumlah penduduk yang berada pada usia produktif lebih banyak dibanding penduduk yang tidak produktif. Jumlah penduduk dan angkatan kerja yang begitu besar dapat dimanfaatkan untuk mengelola sumber daya alam yang ada di Indonesia, sebagai faktor input dalam proses produksi barang dan jasa, serta menjadi penggerak dalam suatu perekonomian (Ahmaddien & Sa'dia, 2020).

Angkatan Kerja menjadi salah satu indikator yang berkaitan dalam masalah tenaga kerja. Penduduk yang sedang bekerja atau mencari pekerjaan yang termasuk dalam usia kerja bisa diketahui melalui data TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja). Banyaknya pekerja dalam memproduksi suatu barang dan jasa pada suatu wilayah menunjukkan bahwa TPAK semakin tinggi. Menurut Hokum (2014), peningkatan

partisipasi angkatan kerja akan menyebabkan produktivitas tenaga kerja juga meningkat dan terjadi peningkatan pendapatan perkapita masyarakat.

Rendahnya TPAK menggambarkan kesempatan kerja untuk penduduk usia kerja semakin kecil serta kebalikannya semakin besarnya jumlah TPAK menggambarkan kesempatan kerja yang ada juga besar (Ashari & Athoillah, 2023). Dalam tenaga kerja sendiri terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang sedang bekerja atau mencari pekerjaan. Sedangkan bukan angkatan kerja adalah penduduk yang masuk usia kerja namun sedang dalam masa sekolah atau sedang mengurus rumah tangga.

Tabel 1 Perkembangkan Jumlah Angkatan Kerja (AK) dan Bukan Angkatan Kerja (BAK) di Indonesia

Tahun	Jumlah BAK (jiwa)	Jumlah AK (jiwa)	Penduduk Usia Kerja (jiwa)	TPAK (%)
2017	64,016,670	128,062,746	192,079,416	66.67
2018	64,770,982	133,355,571	198,126,553	67.31
2019	65,325,319	135,859,695	201,185,014	67.53
2020	65,750,522	138,221,938	203,972,460	67.77
2021	66,555,724	140,152,575	206,708,299	67.80
2022	65,697,739	143,722,644	209,420,383	68.63
2023	64,879,989	147,707,452	212,587,441	69.48

Sumber : Data BPS Indonesia, (diolah)

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa perkembangan jumlah penduduk yang masuk angkatan kerja cukup tinggi. Jumlah angkatan kerja terus meningkat disetiap tahunnya, dimana pada tahun 2017 jumlah Angkatan Kerja sebanyak 128 juta jiwa meningkat hingga 147 juta jiwa di tahun 2023. Peningkatan angkatan kerja menjadi suatu hal yang bisa meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan juga bisa meningkatkan pendapatan penduduk. Peningkatan angkatan kerja bisa disebabkan oleh

beberapa faktor seperti pertumbuhan penduduk yang mengalami peningkatan sehingga terjadi peningkatan penduduk pada usia produktif. Di tengah meningkatnya penduduk usia produktif ada beberapa penduduk yang masuk bukan angkatan kerja (BAK) atau penduduk yang masih dalam masa sekolah atau sedang mengurus rumah tangga. Jumlah penduduk BAK menjadi salah satu tantangan dikarenakan jumlah penduduk yang masuk usia kerja tetapi tidak masuk dalam pasar tenaga kerja sehingga membuat peningkatan produktivitas dan perekonomian menjadi kurang optimal.

Jumlah bukan angkatan kerja di Indonesia mengalami fluktuasi. Pada tahun 2021 jumlah BAK mengalami penurunan sebanyak 66 juta jiwa sampai dengan tahun 2023 sebanyak 64 juta jiwa. Artinya jumlah penduduk bukan angkatan kerja semakin banyak yang memilih masuk ke dalam angkatan kerja. Hal ini dikarenakan adanya tuntutan ekonomi dan kebutuhan hidup sehingga mereka memilih untuk bekerja atau mencari pekerjaan, dan membuat tenaga kerja memilih masuk pasar tenaga kerja. Peningkatan angkatan kerja akan membantu peningkatan produktivitas sehingga mendorong perekonomian menjadi lebih baik. Namun, kenaikan angkatan kerja tidak selalu sebanding dengan tersedianya lapangan pekerjaan yang ada di Indonesia, karena sebagian jumlah angkatan kerja ada yang masih mencari pekerjaan atau menganggur. Hal ini dikarenakan pembangunan ekonomi yang masih tidak merata pada setiap daerah sehingga membuat kesenjangan dalam kesempatan kerja, membuat

sebagian angkatan kerja tidak bisa berpartisipasi dalam meningkatkan produktivitas.

Perluasan penyerapan tenaga kerja diperlukan untuk mengimbangi laju angkatan kerja agar bisa masuk ke pasar tenaga kerja. Program pelatihan perlu dikembangkan untuk para angkatan kerja agar mereka mempunyai keterampilan yang baik ketika memasuki dunia kerja, upaya ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi angkatan kerja agar menjadi lebih mudah dan layak memasuki dunia kerja. Dengan banyaknya penduduk di Indonesia, pembinaan bagi angkatan kerja dapat diarahkan agar terserap ke berbagai sektor (Afrizal & Hasmarini, 2024).

Kualitas sumber daya manusia dapat mempengaruhi TPAK di Indonesia. Untuk mengelola sumber daya yang tersedia di perlukan juga manusia-manusia yang bersumber daya unggul, berkualitas, mempunyai kompetensi, skill yang mumpuni dan mampu beradaptasi dengan teknologi. Kualitas sumber daya manusia dapat diukur dengan besarnya tingkat pendidikan seseorang. Pendidikan adalah proses belajar yang diperoleh individu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan menjadi suatu dasar kualitas bagi tenaga kerja dalam memasuki dunia kerja.

Pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga pemerintah mulai melakukan program wajib pendidikan dasar dua belas tahun dengan tujuan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan tuntutan dalam dunia kerja. Perkembangan pengetahuan seseorang dilihat dari tingkat pendidikannya yang lebih tinggi

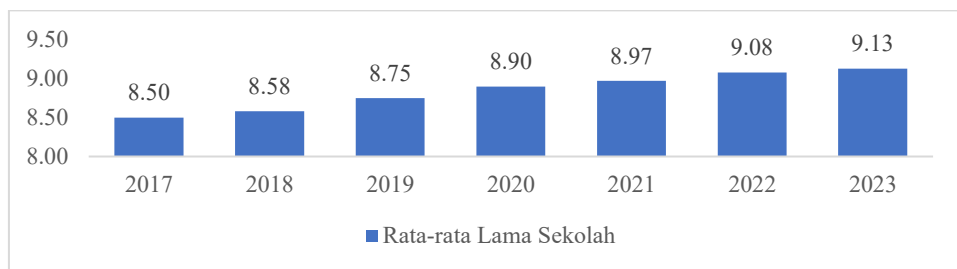
dan lamanya dalam menempuh pendidikan. (Surbakti & Hasan, 2023). Semakin lama seseorang menempuh pendidikan, semakin tinggi ilmu yang didapat sehingga membuka peluang untuk mendapatkan pekerjaan dengan upah yang lebih baik.

Pendidikan yang berkualitas menentukan seorang tenaga kerja mampu dan memahami pekerjaan yang dilakukan. Semakin baik pendidikan, semakin baik juga pekerjaan yang didapatkan, sehingga upah yang didapatkan tenaga kerja akan jauh lebih baik. Upah yang baik akan meningkatkan standar hidup menjadi lebih baik dalam memenuhi kebutuhan hidup dan meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja.

Akses pendidikan dan pelatihan kerja dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja. Kualitas tenaga kerja perlu ditingkatkan melalui program pelatihan keterampilan berbasis kebutuhan pasar untuk meningkatkan daya saing tenaga kerja. Serta kerjasama dengan sektor swasta dapat menciptakan lebih banyak lapangan kerja di sektor industri dan jasa (Kornila et al., 2024).

Pelaksanaan pendidikan dasar selama dua belas tahun merupakan salah satu program yang dilakukan pemerintah untuk memenuhi tuntutan dunia kerja khususnya di Indonesia. Perkembangan pengetahuan seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, dan lamanya menempuh pendidikan akan memberi peluang pekerjaan dan upah yang lebih baik di bandingkan dengan pendidikan yang lebih rendah. Upah pekerja mencerminkan produktivitas, semakin banyak penduduk yang memiliki pendidikan tinggi, maka produktivitas dan ekonomi akan semakin tinggi

dan bertumbuh dengan baik. Dengan demikian penduduk yang tingkat pendidikannya lebih tinggi akan lebih mudah beradaptasi dalam lingkungan pekerjaan (Bonnerri et al., 2018).



Gambar 1 Rata-rata Lama Sekolah (tahun) di Indonesia

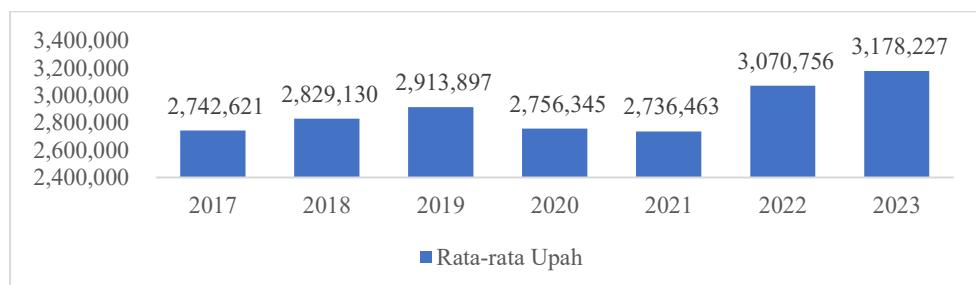
Sumber : Data BPS Indonesia, (diolah)

Pada gambar 1 diatas, peningkatan pendidikan dari rata-rata lama sekolah setiap tahunnya mengalami kenaikan. Pada tahun 2017, rata-rata lama sekolah di Indonesia sebesar 8.50 tahun. Rata-rata lama sekolah di Indonesia meningkat selalu hingga mencapai 9.13 tahun di tahun 2023. Ini menandakan bahwa penduduk Indonesia yang menempuh pendidikan sekolah paling lama hanya sembilan tahun atau SMP. Peningkatan ini tidak mencapai program rata-rata lama sekolah di Indonesia yang wajib sekolah selama dua belas tahun atau mencapai jenjang SMA. Pendidikan menjadi suatu hal yang penting dalam meningkatkan partisipasi angkatan kerja karena semakin tinggi pendidikan seorang semakin tinggi kesempatan kerja dengan upah tinggi yang akan didapatkan. Pendidikan menjadi peran penting dalam menentukan seorang tenaga kerja untuk masuk pasar kerja.

Selain pendidikan, upah menjadi faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja, karena dalam perusahaan, sistem pengupahan merupakan salah satu faktor pendorong produktivitas menjadi

lebih optimal. Upah yang akan diterima oleh para tenaga kerja bergantung pada jumlah tingkat produktivitas dari tenaga kerja itu sendiri. Data kenaikan upah diberbagai negara, menunjukkan bahwa kenaikan upah dengan kenaikan produktivitas saling berkaitan erat (Surbakti & Hasan, 2023).

Upah di Indonesia masih dibilang tidak merata, banyak daerah provinsi di Indonesia yang berbeda penetapan upahnya dan belum terpenuhi standar hidup layak nya dikarenakan upah yang tidak sesuai dengan kebutuhan hidup. Upah menjadi salah satu faktor yang menjadi acuan dalam meningkatkan partisipasi angkatan kerja dan upah yang tinggi akan membuat tenaga kerja lebih semangat untuk bekerja dan mencari pekerjaan.



Gambar 2 Rata-Rata Upah Bersih Sebulan Buruh/ Karyawan/ Pegawai (ribu rupiah) di Indonesia

Sumber : Data Badan Pusat Statistik (diolah)

Berdasarkan gambar 2, rata-rata upah di Indonesia mengalami fluktuasi. Upah bersih bagi buruh, karyawan, dan pegawai mengalami fluktuasi dari tahun 2017 hingga 2023. Pada tahun 2020 sampai 2021 rata-rata upah bersih di Indonesia yang didapatkan oleh tenaga kerja mengalami penurunan di banding tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2019 rata-rata upah sebesar 2.9 juta rupiah menurun sebesar 2.7 juta rupiah di tahun 2020

hingga 2021. Penurunan ini bukan lain disebabkan, pada tahun tersebut adalah tahun dimana negara Indonesia sedang dilanda oleh pandemi Covid-19 yang banyak membuat segala kegiatan produktivitas dan perekonomian menjadi terhambat dan menurun dan membuat upah pekerja juga mengalami penurunan. Namun, rata-rata upah bersih yang diterima tenaga kerja kembali mengalami kenaikan di tahun 2022 hingga 2023 sebesar 3.1 juta rupiah. Peningkatan ini menandakan bahwa produktivitas dan perekonomian sudah mulai kembali normal. Sehingga peningkatan upah juga mengikuti peningkatan produktivitas tenaga kerja.

Upah dapat mempengaruhi biaya produksi, jika upah mengalami kenaikan, maka biaya atau ongkos produksi juga ikut meningkat. Peningkatan upah dapat menjadi indikator bagi sektor-sektor ekonomi dalam melakukan permintaan terhadap tenaga kerja. Ketika upah mengalami peningkatan para pengusaha umumnya akan melakukan substitusi tenaga kerja dengan modal (Afrizal & Hasmarini, 2024). Namun, bagi angkatan kerja upah yang didapatkan oleh tenaga kerja akan memicu seorang pekerja menjadi lebih produktif dalam melakukan pekerjaannya dan pekerja menjadi semangat dalam mencari kerja.

Selain upah, akses teknologi menjadi salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam partisipasi angkatan kerja. Hal ini dikarenakan teknologi dapat membuat partisipasi angkatan kerja lebih banyak menggunakan teknologi dalam melakukan atau mencari pekerjaan. Di zaman sekarang yang semakin canggih, teknologi digitalisasi mulai

digunakan pada setiap kalangan, baik kalangan orang dewasa maupun anak-anak, yang mana segala aktivitas mulai menggunakan akses teknologi. Teknologi membuka peluang pada pekerjaan baru sehingga mendorong peningkatan perekonomian.

Penggunaan teknologi menjadi acuan bagi setiap orang dalam membantu aktivitas baik pada aspek ekonomi maupun non ekonomi. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membantu peningkatan pertumbuhan industri, mendorong efisiensi dalam pemerintahan, dan operasional bisnis, juga mengembangkan perekonomian berbasis teknologi.

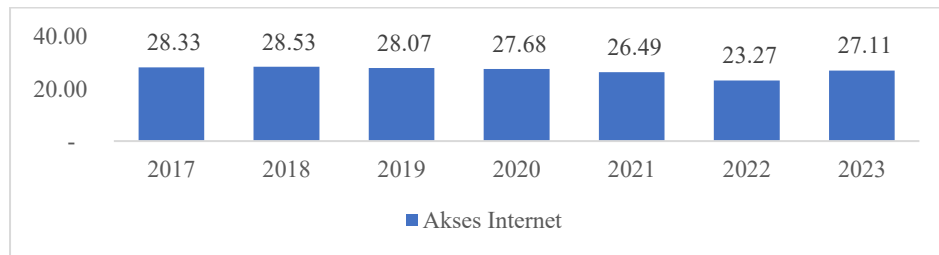
Ekonomi digital mengacu pada aktivitas ekonomi yang menggunakan pengetahuan dan informasi digital sebagai faktor produksi utama, dengan dukungan jaringan informasi modern, dan penggunaan teknologi komunikasi informasi TIK yang efektif mendorong peningkatan efisiensi dan mengoptimalkan struktur ekonomi (Han et al., 2023).

Masih sedikit bukti tentang bagaimana aplikasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang tersedia melalui akses internet dapat memengaruhi pasar tenaga kerja. Padahal, penggunaan TIK menjadi salah satu teknologi paling transformatif dan menyebar dengan cepat. Secara khusus di negara-negara berkembang, penyebaran TIK telah mendorong lapangan pekerjaan dari maraknya pengguna internet seluler, dengan pekerjaan yang lebih membutuhkan keterampilan daripada tidak terampil (Caldarola et al., 2023).

TIK berperan penting dalam membantu kaum muda memasuki pasar kerja dengan meningkatkan tingkat keterampilan. TIK menjadi salah satu yang tidak dapat dilakukan tanpa adanya pendidikan dan pelatihan, yang mana menawarkan lebih banyak keterampilan sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja, yang mana telah menjadi penyebab utama setengah pengangguran di negara-negara berkembang (Nouffeussie et al., 2024).

Internet memberikan peluang bagi tenaga kerja untuk mengakses informasi pekerjaan, mengikuti pelatihan teknologi, serta berpartisipasi dalam ekonomi digital seperti e-commerce dan pekerjaan dalam basis platform. Namun, kesenjangan digital masih menjadi tantangan, terutama di daerah pedesaan dengan infrastruktur akses internet yang masih terbatas. Pekerja yang memiliki akses terbatas terhadap internet cenderung lebih sulit mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Dan minimnya literasi penggunaan teknologi dikarenakan rendahnya pendidikan.

Di era digitalisasi yang semakin maju, penyebaran penggunaan akses teknologi semakin banyak digunakan oleh para tenaga kerja. Penting untuk mengetahui penyebaran teknologi digital, seperti internet seluler dan teknologi akan mengarah pada penciptaan lapangan kerja, dan siapa yang akan memperoleh manfaatnya. Dalam akses teknologi, terdiri dari penggunaan internet, memiliki telepon seluler, memiliki telepon kabel, dan memiliki komputer. Namun, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan akses internet sebagai indikator untuk akses teknologi.



Gambar 3 Rata-Rata Pengguna Akses Internet (%) di Indonesia

Sumber : Data BPS Indonesia, (diolah)

Pada gambar 3 diatas, perkembangan rata-rata pengguna akses internet di Indonesia mengalami fluktuasi. Pengguna internet mengalami fluktuasi, terlebih pada tahun 2022 mengalami penurunan yaitu sebesar 23%, namun meningkat kembali di tahun 2023 sebesar 27%. Setiap tahun semakin banyak orang yang sudah mulai menggunakan teknologi terlebih pada penggunaan internet dalam melakukan berbagai aktivitas baik bekerja maupun belajar. Namun, infrastruktur akses internet yang tidak merata menjadi kendala yang perlu dihadapi seperti sulitnya jaringan dalam hal mengakses internet, dan rendahnya pendidikan seseorang sehingga sulit bagi mereka untuk beradaptasi pada kemajuan teknologi. Di era digital yang semakin maju, semakin banyak pekerja dari berbagai sektor membutuhkan keterampilan teknologi seorang tenaga kerja yang lebih tinggi. Pekerjaan yang berbasis teknologi semakin meningkat setiap tahunnya, dan menjadi peluang untuk meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, peneliti tertarik menggunakan variabel akses internet dalam kaitannya terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja. Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul

“Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia”.

B. Rumusan Masalah

1. Sejauh mana pengaruh kualitas sumber daya manusia terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia?
2. Sejauh mana pengaruh upah terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia?
3. Sejauh mana pengaruh akses teknologi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia?
4. Sejauh mana pengaruh kualitas sumber daya manusia, upah dan akses teknologi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia secara bersama-sama?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas sumber daya manusia terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh upah terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh akses teknologi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia.
4. Untuk mengetahui pengaruh kualitas sumber daya manusia, upah dan akses teknologi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia secara bersama-sama.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai penambah wawasan bagi peneliti dan juga sebagai syarat bagi penulis dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang.

2. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan masalah tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia lebih jauh.

3. Bagi Pemerintah

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam mengambil kebijakan terkait tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia, Upah dan Akses Teknologi serta variabel kontrol yaitu Pertumbuhan Ekonomi dengan ukuran PDRB terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2017-2023, dan hasil yang telah didapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kualitas sumber daya manusia, upah, akses teknologi dan produk domestic regional bruto secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap TPAK di Indonesia tahun 2017-2023.
2. Kualitas sumber daya manusia dari pendidikan secara parsial memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap TPAK. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tenaga kerja melalui pendidikan dapat meningkatkan produktivitas dan pekerja menjadi lebih optimal.
3. Upah secara parsial memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap TPAK. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan upah meningkatkan kesempatan kerja bagi angkatan kerja. Namun, kenaikan upah tidak selalu membantu angkatan kerja dikarenakan jumlah pengangguran yang masih banyak. Hal ini karena banyak perusahaan yang meminimalkan biaya produksi ketika upah naik.
4. Akses teknologi pada akses internet secara parsial memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap TPAK. Hal ini menunjukkan

bahwa internet memberi peluang para tenaga kerja dalam mencari pekerjaan atau melakukan pekerjaan. Namun, pengguna internet tidak selalu membantu angkatan kerja, dikarenakan rata-rata pendidikan tenaga kerja yang masih rendah dan sulit untuk beradaptasi pada perkembangan teknologi.

5. Pertumbuhan ekonomi dari produk domestic regional bruto secara parsial memiliki hubungan positif signifikan terhadap TPAK. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi mendorong produksi barang dan jasa, sehingga meningkatkan produktivitas yang akan meningkatkan partisipasi angkatan kerja, dan pertumbuhan ekonomi mendorong terciptanya tujuan pembangunan ekonomi seperti penyediaan lapangan pekerjaan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, maka terdapat beberapa saran yang dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Diharapkan pemerintah bisa memberikan pembagian upah secara lebih merata, yang sesuai dengan kebutuhan hidup tenaga kerja. Pemerintah juga perlu memperhatikan kesenjangan upah antara sektor formal dan informal, karena tenaga kerja di Indonesia masih banyak yang bekerja pada sektor informal.
2. Diharapkan individu tenaga kerja dapat meningkatkan kualitas tenaga kerjanya, melalui pendidikan dan juga meningkatkan keterampilan

dan skill. Hal ini dilakukan agar tenaga kerja memperoleh peluang lebih besar dalam akses pasar tenaga kerja.

3. Diharapkan pemerintah mulai memberikan fasilitas pada akses teknologi terlebih dalam akses internet secara lebih merata pada setiap daerah. Hal ini dilakukan agar daerah terpelosok bisa mendapatkan jaringan akses internet, karena daerah pelosok pun masih banyak tenaga kerja yang membutuhkan akses internet dalam membantu akses lapangan pekerjaan.
4. Diharapkan pemerintah mulai menyediakan lapangan pekerjaan yang lebih banyak lagi, dikarenakan jumlah penduduk yang masuk usia kerja meningkat setiap tahunnya, sehingga perluasan kesempatan kerja perlu ditingkatkan ke depannya guna meminimalisir jumlah pengangguran.
5. Untuk para peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan variabel-variabel lain atau menambahkan variabel diluar penelitian ini guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan sekiranya lebih kuat dalam mempengaruhi TPAK, dengan menambah periode tahun, atau menggunakan metode dan analisis lain. Saran tersebut bermaksud agar bisa mendapatkan gambaran yang lebih luas terkait TPAK di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, D. P., & Wildana, M. D. A. (2023). Analisis Pengaruh Sektor Informal, Produk Domestik Regional Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Jawa Timur. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2(3), 505–521. <https://doi.org/10.21776/jdess.2023.02.3.04>
- Afrizal, M. F. R., & Hasmarini, M. I. (2024). Analisis Pengaruh Investasi, Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum Provinsi dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi DKI Jakarta. *Journal Of Social Science Research*, 4(1), 9257–9268. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8466>
- Ahmaddien, I., & Sa'dia, N. H. (2020). Pengaruh Kebijakan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan Di Indonesia. : *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(1), 22–32.
- Ashari, R. T., & Athoillah, M. (2023). Analisis Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Upah Minimum, Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan Di Kawasan Tapal Kuda. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2(2), 313–326. <https://doi.org/10.21776/jdess.2023.02.2.08>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi 2022*. Jakarta, Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia: Labor force situation in Indonesia 2023*. Jakarta, Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Basuki, A. T. (2021). Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis. *PT Rajagrafindo Persada*, 1–161.
- Becker, G. S. . (1985). Human Capital , Effort , and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1).
- Bonerri, K. B., Walewangko, E. N., & Tumangkeng, S. Y. L. (2018). Pengaruh Pendidikan Dan Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (Tpak) Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(01), 34–45.
- Borjas, G. J. (2013). *Labor Economics Sixth Edition*.
- Caldarola, B., Grazzi, M., Occelli, M., & Sanfilippo, M. (2023). Mobile internet, skills and structural transformation in Rwanda. *Research Policy*, 52(10), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104871>
- Choi, E. J. (2011). Does the internet help the unemployed find jobs? *Information Economics and Policy*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2023.101017>
- Damodar N, G. (2004). *Basic Econometrics 4th edition*.
- Davani, I., & Sulistyaningrum, E. (2022). Pengaruh Digitalisasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 11(3), 301–316. <https://doi.org/10.52813/jei.v11i3.240>
- Froyen, R. T. (2013). *Macroeconomics: Theories and Policies Tenth Edition*.
- Fuada, N., & Amar, S. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Tingkat Kesehatan dan Jenis Kelamin Terhadap TPAK di Sumatera Barat. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 6(1), 51.

<https://doi.org/10.24036/jkep.v6i1.15839>

- Gwijangge, L., Kawung, G. M. V., & Siwu, H. (2018). Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Papua. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(6), 45–55.
- Han, J., Wang, J., & Zhang, W. (2023). Digital Adoption levels and income generation in rural households in China. *Heliyon*, 9(11), e21045. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21045>
- Hidayat, M. J., Hadi, A. F., & Anggraeni, D. (2023). Analisis regresi data panel terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2017-2021. *Majalah Ilmiah Matematika Dan Statistika*, 23(1), 35. <https://doi.org/10.19184/mims.v23i1.32744>
- Hokum, A. (2014). Hubungan Ketenagakerjaan dan Perubahan Struktur Ekonomi terhadap Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 07.
- Ikhwan, & Siradjuddin. (2017). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Upah Minimum Regional (UMR) Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kota Makassar. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies)*, 4(1), 49. <https://doi.org/10.24252/ecc.v4i1.8122>
- Indradewa, I. G. A., & Natha, K. S. (2015). Pengaruh Inflasi, PDRB, Dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Bali. *E-Jurnal EP Unud*, 4(8), 923–950. <https://www.neliti.com/publications/44563/pengaruh-inflasi-pdrb-dan-upah-minimum-terhadap-penyerapan-tenaga-kerja-di-provi>
- Iqbal, M. (2015). Regresi Data Panel (2) " Tahap Analisis ". *Sarana Tukar Menukar Informasi Dan Pemikiran Dosen*, 2, 7.
- Katili, A. S. (2009). Kebijakan Pemanfaatan Dan Pengawasan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam. *Jurnal Legalitas Volume*, 2(1).
- Kindangen, C. L. K. P., & M.V.Kawung, G. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 16(4), 1–15. <https://doi.org/10.35794/jpekd.23425.16.4.2014>
- Kornila, K., Julian, G., Ratri, A., & Malik, A. (2024). Pengaruh Faktor Demografi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(0721), 275–284.
- Lera-Lópeza, F., Billonb, M., & Gil, M. (2009). Determinants of internet use in Spain. *International Journal of Communication*, 5(1), 1–40.
- Mankiw, Gregory. (2006). *Makroekonomi (6th ed)*. PT Gelora Akasara Pratama. Erlangga.
- Michael, P. Todaro dan Stephen C. Smith. (2011). *Pembangunan Ekonomi (11th ed)*. Jakarta. Erlangga.
- Muchdie, M., & Nurrasyidin, M. (2019). Technological Progress and Human Development: Evidence From Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 20(1). <https://doi.org/10.18196/jesp.20.1.5018>
- Mulyadi S. (2017). *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- Murialti, N., Hadi, M. F., & Asnawi, M. (2022). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan Di Kabupaten Rokan Hilir (2010-2021). *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 12(2), 229–237. <https://doi.org/10.37859/jae.v12i2.4256>

- Nguimkeu, P., & Okou, C. (2021). Leveraging digital technologies to boost productivity in the informal sector in Sub-Saharan Africa. *Review of Policy Research*, 38(6), 707–731. <https://doi.org/10.1111/ropr.12441>
- Nkounmou Ngoa, G. B., & Song, J. S. (2021). Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies. *Telecommunications Policy*, 45(9), 102174. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102174>
- Nouffeussie, A. C. N., Meka'A, C. B., Noufelie, R., & Balguessam, B. N. (2024). Use of ICTs: What Effect on the Quality of Youth Employment in Cameroon? *SSRN Electronic Journal*, 10(21), e39967. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4692419>
- Pradnyaswari, N. M. W., Darsana, I. B., & Setiawina, N. D. (2020). Pengaruh Upah dan Modal Manusia Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Distribusi Pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 10(4), 1–28.
- Prasetyo, A., & Rachmawati, L. (2022). Pengaruh Kartu Prakerja dan Penetrasi Internet Terhadap Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Indonesia. *Independent: Journal of Economics*, 2(1), 148–158. <https://doi.org/10.26740/independent.v2i1.45412>
- Prenggondani, R. S. (2016). *Pengaruh PDRB, Upah Minimum dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Pada Kabupaten/Kota di Jawa Barat Tahun 2007 - 2014*.
- Rahmani, A. R. (2021). Pengaruh Gender Ratio, Dependency Ratio, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan Terhadap Kemiskinan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010-2017. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1(1), 1–11.
- Safitri, A. E., & Iryani, N. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Provinsi Dan Kemiskinan Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Provinsi Sumatera Barat. *Ekonomipedia: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 1(1), 46–60. <https://doi.org/10.55043/ekonomipedia.v1i1.94>
- Saputra, I. S., Zulfanetti, Z., & Edi, J. K. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Provinsi Jambi. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 8(2), 68–81. <https://doi.org/10.22437/jels.v8i2.11984>
- Sari, A. H., Effendi, A. L. K., Anwar, A. R., Nilasari, A., & Arisetyawanlph, K. (2024). Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, PDRB, Dan PMA Terhadap TPAK Di Pulau Kalimantan. 7(02), 310–318.
- Sari, R. A., & Sugiharti, R. R. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2001-2020. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Sasongko, G., Huruta, B. E., & Huruta, A. D. (2020). Female Labor Force Participation Rate in Indonesia: An Empirical Evidence from Panel Data Approach. *Management and Economics Review*, 5(1), 136–146. <https://doi.org/10.24818/mer/2020.06-11>
- Sholeh, M. (2007). Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja serta Upah: Teori

- serta Beberapa Potretnya di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 4(1), 62–75. <https://doi.org/10.21831/jep.v4i1.618>
- Sholihah, N. N., & Abdullah, M. N. A. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Aktif Di Indonesia. *SABANA: Jurnal Sosiologi, Antropologi, Dan Budaya Nusantara*, 3(2), 131–138. <https://doi.org/10.55123/sabana.v3i2.3344>
- Silvia, A. (2023). *Modul Pelatihan Analisis Data dengan Stata*. <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/23313>
- Soemarmi, A., Indarti, E., Pujiyono, & Diamantina, A. (2019). Konsep Negara Kepulauan Dalam Upaya Perlindungan Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia. *Masalah-Masalah Hukum*, 48(3), 241. <https://doi.org/10.14710/mmh.48.3.2019.241-248>
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alvabeta. CV*. https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono
- Suhendra, I., Istikomah, N., Ginanjar, R. A. F., & Anwar, C. J. (2020). Human Capital, Income Inequality and Economic Variables: A Panel Data Estimation from a Region in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 571–579. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.571>
- Sukirno, Sadono. (2016). *Mikroekonomi Teori Pengantar (3th ed)*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- Sumarsono, Sonny. (2003). *Ekonomi Sumberdaya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Surbakti, E. N. C., & Hasan, Y. S. (2023). Pengaruh Pendidikan dan Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 27–32.
- Suwitanty, A. P. P., & Setyari, N. P. W. (2024). Inclusive Labor Market and Participation of Person with Disabilities: Case Study in Indonesia, Denmark, France, and Ireland. *Ekulibrium : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 19(1), 149–161. <https://doi.org/10.24269/ekulibrium.v19i1.2024.pp149-161>
- Tanjung, A. A., Syafii, M., Tarigan, S. B., & Harahap, W. G. (2022). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Model Data Panel. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 4(2), 567–575. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v4i2.2223>
- Triani, M., & Andrisani, E. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Upah Terhadap Penawaran Tenaga Kerja Di Indonesia. *Ju*, 49–54.
- Wahyudi, Setyo Tri. (2020). *Konsep Dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-views*. Depok. PT RajaGrafindo Persada.
- Wara, D. M., & Noor, I. (2016). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Dan Investasi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Pada 38 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1–18.
- Zhao, K., Li, H., & Luo, Y. (2024). Mechanism analysis of the impact of regional digital transformation on the employment quality in the perspective of labor force structure. *Scientific Reports*, 14(1), 25229.

<https://doi.org/10.1038/s41598-024-77096-0>