

Jurnal Ekonomi Kebijakan Publik

Mensinergikan Kebijakan dan Pemberdayaan Ekonomi

VOL. 14, NO. 2 DESEMBER 2023

P-ISSN: 2086-6313
E-ISSN: 2528-4673

- PERAN PENERAPAN STANDARDISASI DAN PENILAIAN KESESUAIAN DALAM PENINGKATAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM PERDAGANGAN INTERNASIONAL
Danar Agus Susanto, Muhammad Haekal Habiebie, Budhy Basuki
- ANALISIS EKSPOR BATU BARA INDONESIA PADA KAWASAN RCEP
Rudy Voller, Fithra Faisal Hastiadi
- PEMBUKTIAN EMPIRIS TEORI UPAH EFISIENSI DI INDONESIA
Lestari Agusalim, Tanti Novianti
- TINGKAT AKURASI PENERIMA PROGRAM PERLINDUNGAN SOSIAL PADA RUMAH TANGGA PERTANIAN DI INDONESIA
Emu Tusianti, Tiodora Hadumaon Siagian
- DAMPAK PROGRAM BANTUAN PELAKU USAHA MIKRO TERHADAP KONSUMSI RUMAH TANGGA DI MASA PANDEMI COVID-19
Candra Kurniawan, Ardi Adji
- PENGARUH DANA PERIMBANGAN FISKAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN DI PROVINSI JAWA BARAT
Mentari Wahyuningsi, Samuel Fery Purba
- MEMINIMALISASI KONFLIK LINGKUNGAN AKIBAT *OFFSHORE TIN MINING* (STUDI TERHADAP IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH RZWP3K DI BANGKA BELITUNG)
Agustari, Azis Muslim
- IMPLEMENTASI KEBIJAKAN DAN CAPAIAN INDEKS PROFESIONALITAS APARATUR SIPIL NEGARA DI SEKRETARIAT JENDERAL DPR RI
Rahmad Budiaji, Reza Pirgianta Ginting, Asropi

JEKP	Vol. 14	No. 2	Hal. 109 - 214	Jakarta Desember 2023	P-ISSN: 2086-6313 E-ISSN: 2528-4673
------	---------	-------	-------------------	--------------------------	----------------------------------------



Diterbitkan Oleh:
Pusat Penelitian Badan Keahlian Sekretariat Jenderal DPR RI

Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik

Mensinergikan Kebijakan dan Pemberdayaan Ekonomi

VOL. 14, NO. 2 DESEMBER 2023

P-ISSN: 2086-6313

E-ISSN: 2528-4673

Pelindung	Kepala Badan Keahlian, Setjen DPR RI (Dr. Inosentius Samsul, S.H., M.Hum)
Penanggung Jawab	Kepala Pusat Analisis Keparlemenan (Achmad Sani Alhusain, S.E.M.E.)
Dewan Redaksi	Ketua: Dr. Ariesy Tri Mauleny, S.Si., M.E. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Anggota: Mandala Harefa, S.E., M.Si. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Dr. Ari Muliarta Ginting, S.E., M.SE. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Dr. Suhartono, S.IP., MPP. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Drs. Juli Panglima Saragih, M.M. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Dr. Rasbin, S.TP., M.SE. (Pusat Analisis Keparlemenan BK DPR RI) Dr. Iwan Hermawan, SP., M.Si (Badan Riset dan Inovasi Nasional - BRIN) Dr. Hariyadi, S.IP., MPP. (Badan Riset dan Inovasi Nasional - BRIN)
Mitra Bestari	Prof. Carunia Mulya Firdausy (BRIN, Indonesia) Prof. Djoni Hartono, S.E., M.SE (FEB, Universitas Indonesia) Prof. Mohamad Fazli Sabri, Ph.D. (Economic Public Policy, Universiti Putra Malaysia) Prof. Dr. Erwidodo, MS (BRIN, Indonesia) Dr. Ioko Tri Haryanto, SE., MSE. (Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan) Dr. Rulyusa Pratikno, SE., MSE. (FEB, Universitas Parahyangan)
Redaksi Pelaksana	Ketua: Dewi Wuryandani, S.T., M.M. Anggota: Eka Budiyantri, S.Si., M.S.E. Masyithah Aulia Adhiem, S.Si., M.E. Hilma Meilani, S.T., MBA. Dewi Restu Mangeswuri, S.E., M.M. Sony Hendra Permana, S.E., M.SE. Nidya Waras Sayekti, S.E., M.M. T. Ade Surya, S.T., M.M. Rais Agil Bahtiar, S.S., M.Si.
Distributor	Yeti Ifana, S.E. Dandy Adrian Azkara, S.E. Rizky Nito Putera, A.Md
Layout Naskah	Achmad Muchaddam
Alamat Redaksi	Pusat Analisis Keparlemenan, Badan Keahlian DPR RI Jl. Jend. Gatot Subroto, Gedung Nusantara 1, Lantai 2 Jakarta Pusat 10270 Telp.: 021-5715891; Faks.: 021-5756067 Email: jurnalekp@dpr.go.id
P-ISSN	2086-6313
E-ISSN	2528-4673

Terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember.

Berisi tulisan yang mempunyai relevansi dengan isu ekonomi dan kebijakan publik serta mencerminkan motto Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik : "**Mensinergikan Kebijakan dan Pemberdayaan Ekonomi**".

JEKP diterbitkan sejak Juli 2010 oleh: Pusat Penelitian Badan Keahlian Sekretariat Jenderal Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia

Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik

Mensinergikan Kebijakan dan Pemberdayaan Ekonomi

VOL. 14, NO. 2, DESEMBER 2023

ISSN: 2086-6313

- PERAN PENERAPAN STANDARDISASI DAN PENILAIAN KESESUAIAN DALAM PENINGKATAN KINERJA PERUSAHAAN DALAM PERDAGANGAN INTERNASIONAL**
(The Role of Implementing Standardization and Conformity Assessment in Increasing Company Performance in International Trade)
Danar Agus Susanto, Muhammad Haekal Habiebie dan Budhy Basuki 93-106
- ANALISIS EKSPOR BATU BARA INDONESIA PADA KAWASAN RCEP**
(Analysis of Indonesian Coal Exports in the RCEP Area)
Rudy Voller dan Fithra Faisal Hastiadi 107-117
- PEMBUKTIAN EMPIRIS TEORI UPAH EFISIENSI DI INDONESIA**
(Empirical Proof of Efficiency Wage Theory in Indonesia)
Lestari Agusalim dan Tanti Novianti 119-132
- TINGKAT AKURASI PENERIMA PROGRAM PERLINDUNGAN SOSIAL PADA RUMAH TANGGA PERTANIAN DI INDONESIA**
(Accuracy Rate of Social Protection Program Beneficiaries in Agriculture Households in Indonesia)
Emma Tusianti dan Tiodora Hadumaon Siagian 133-144
- DAMPAK PROGRAM BANTUAN PELAKU USAHA MIKRO TERHADAP KONSUMSI RUMAH TANGGA DI MASA PANDEMI COVID-19**
(The Impact of Financial Assistance for Micro Enterprises on Household Expenditure During The Covid-19 Pandemic)
Candra Kurniawan dan Ardi Adji 145-159
- PENGARUH DANA PERIMBANGAN FISKAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN DI PROVINSI JAWA BARAT**
(The Influence of Fiscal Balanced Funds on Economic Growth in the Districts of West Java Province)
Mentari Wahyuningsi dan Samuel Fery Purba 161-170

**MEMINIMALISASI KONFLIK LINGKUNGAN AKIBAT OFFSHORE TIN MINING
(STUDI TERHADAP IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH RZWP3K DI BANGKA BELITUNG)
(Minimizing Environmental Conflict Due to Offshore Tin Mining (Study of the Implementation of
Regional Regulation RZWP3K in Bangka Belitung))**

Agustari dan Azis Muslim 171-190

**IMPLEMENTASI KEBIJAKAN DAN CAPAIAN INDEKS PROFESIONALITAS APARATUR SIPIL
NEGARA DI SEKRETARIAT JENDERAL DPR RI
(Implementation of Policies and Achievement of the State Civil Apparatus Professionalism
Index Measurement at the Secretariat General of the House of Representatives of the
Republic of Indonesia)**

Rahmad Budiaji, Reza Pirgianta Ginting, Asropi..... 191-201

PEMBUKTIAN EMPIRIS TEORI UPAH EFISIENSI DI INDONESIA

(Empirical Proof of Efficiency Wage Theory in Indonesia)

Lestari Agusalim* dan Tanti Novianti**

*Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora, Universitas Trilogi
Jl. TMP. Kalibata No.1, RT.4/RW.04, Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Email: lestariagusalim@trilogi.ac.id

**Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University,
Jl. Agatis, Lantai 3, Kampus IPB Dramaga, Jawa Barat, Indonesia
Email: tantinovianti@apps.ipb.ac.id

Naskah diterima: 1 Maret 2022

Naskah direvisi: 29 Juli 2022

Naskah diterbitkan: 31 Desember 2023

Abstract

This study aims to prove whether the efficiency wage theory applies in Indonesia using panel data analysis consisting of 33 provinces over a nine-year period (2010-2018). The theory posits that wage increases enhance worker productivity. The empirical findings confirm the validity of the efficiency wage theory in Indonesia, particularly in urban areas. Nominal wages have a larger positive impact on labor productivity compared to real wages and provincial minimum wages (PMW). An increase in women's wages significantly influences labor productivity more than male wages. However, if the wage gap between males and women widens, it can decrease aggregate labor productivity, leading to inefficiencies in the labor market and reducing the competitiveness of Indonesian workers. Geographically, wage increases in urban areas boost labor productivity, but this effect is not applicable to rural areas. The widening wage gap between urban and rural areas can increase labor productivity but may also widen development disparities between regions. Therefore, it is recommended that the government formulate wage policies supporting the welfare and productivity of workers without gender or regional discrimination. The People's Representative Council (DPR) should enact comprehensive laws protecting women's rights. The government, in collaboration with the legislature, can provide workforce training in rural areas to enhance knowledge and skills.

Keywords: efficiency wage theory, wages, productivity, labor, wages gap

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah teori upah efisiensi berlaku di Indonesia menggunakan analisis data panel yang terdiri atas 33 provinsi dalam kurun waktu sembilan tahun (2010-2018). Teori tersebut menyatakan bahwa kenaikan upah akan meningkatkan produktivitas pekerja. Hasil penelitian ini mengonfirmasi teori upah efisiensi secara empiris terbukti terjadi di Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan. Upah nominal memiliki dampak positif yang lebih besar dibandingkan upah riil dan upah minimum provinsi (UMP) terhadap produktivitas tenaga kerja. Kenaikan upah perempuan berpengaruh lebih signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja dibandingkan laki-laki. Namun, apabila kesenjangan upah antara laki-laki dan perempuan melebar maka akan menurunkan produktivitas tenaga kerja secara agregat sehingga menciptakan inefisiensi di pasar tenaga kerja dan mengurangi daya saing tenaga kerja Indonesia. Secara kewilayahan, peningkatan upah di perkotaan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, tetapi tidak berlaku untuk wilayah pedesaan. Lebar kesenjangan upah antara kota dan desa dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, namun dapat pula memperluas ketimpangan pembangunan antarwilayah. Oleh karena itu, pemerintah disarankan untuk merumuskan kebijakan upah yang mendukung kesejahteraan dan produktivitas tenaga kerja tanpa diskriminasi gender atau wilayah. Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) perlu mengeluarkan undang-undang perlindungan hak-hak perempuan secara komprehensif. Pemerintah bersama DPR dapat menyediakan pelatihan tenaga kerja di pedesaan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Kata kunci: teori upah efisiensi, upah, produktivitas, tenaga kerja, kesenjangan upah

PENDAHULUAN

Persoalan upah dan produktivitas tenaga kerja menjadi salah satu topik penting dalam kajian ekonomi ketenagakerjaan. Pekerja lebih suka bekerja ketika upahnya tinggi, dan perusahaan lebih suka mempekerjakan ketika upahnya rendah. Keseimbangan pasar tenaga kerja menyeimbangkan keinginan yang saling bertentangan antara pekerja dan perusahaan melalui teorema "tangan tak terlihat"nya Adam Smith. Teori ekonomi tenaga kerja klasik mengasumsikan bahwa pekerja menerima gaji sama dengan produktivitas tenaga kerja marjinalnya. Ketika pasar tenaga kerja kompetitif sempurna maka pekerja akan

menerima upah yang selaras dengan produktivitasnya, sehingga permintaan tenaga kerja akan sama dengan pasokannya. Secara empiris pasar kompetitif sempurna tidak benar-benar ada karena adanya asimetris informasi dan faktor kelembagaan. Hal ini menyebabkan upah tidak selalu mencerminkan tingkat produktivitas tenaga kerja, begitu pun sebaliknya (Borjas, 2020).

Secara teori, upah biasanya dijadikan sebagai variabel endogen yang besarnya ditentukan oleh produktivitas pekerja. Teori produktivitas marjinal tenaga kerja menyatakan bahwa dalam rangka memaksimalkan keuntungan, pengusaha menggunakan tenaga kerja. Ini membuat setiap faktor produksi

yang digunakan akan menerima upah riil sebesar nilai pertambahan output marginal dari setiap penggunaan tenaga kerja. Intinya, teori ini menyatakan pekerja atau karyawan menerima upah sesuai dengan produktivitas marginalnya terhadap pengusaha (Mankiw, 2020). Beberapa penelitian empiris terbaru yang mendukung teori ini di antaranya Martini dan Giannini (2020) di Italia, Katovich & Maia (2018) di Brazil, Fard *et al.*, (2018) di Iran, Eryilmaz & Bakir (2018) di Turki, Klein (2012) di Afrika Selatan, Nikulin (2015) di negara Uni Eropa, dan Zakirov (2013) pada 30 industri di Amerika Serikat. Sebaliknya, beberapa temuan yang menyatakan bahwa pertumbuhan produktivitas tenaga kerja agregat telah dipisahkan dari pertumbuhan upah rata-rata di negara-negara Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) yang menyiratkan bahwa peningkatan produktivitas tidak lagi cukup untuk menaikkan upah riil bagi pekerja biasa (Arsov & Evans, 2018; Schweltnus *et al.*, 2017). Penelitian lain yang juga menunjukkan lemahnya pengaruh produktivitas terhadap upah ditemukan oleh Ertman (2019) di Polandia khususnya pada sektor pertanian.

Di sisi lain, ada teori yang menyatakan bahwa upah merupakan variabel eksogen yang menentukan produktivitas tenaga kerja. Dalam teori upah efisiensi (*efficiency-wage*) dinyatakan bahwa peningkatan upah akan meningkatkan produktivitas pekerja. Pengaruh upah terhadap efisiensi pekerja dapat menjelaskan mengapa perusahaan sulit untuk memangkas upah meskipun terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja. Ketika perusahaan melakukan pengurangan upah untuk melakukan efisiensi biaya produksi, keputusan tersebut juga akan mendorong menurunkan produktivitas pekerja dan laba perusahaan (Borjas, 2020). Teori upah efisiensi ini ada karena; *pertama*, upah akan memengaruhi nutrisi. Upah yang memadai akan membuat pekerja lebih bernutrisi dan lebih sehat sehingga meningkatkan produktivitas. *Kedua*, upah yang tinggi akan mengurangi perputaran tenaga kerja. Para pekerja keluar dari pekerjaannya karena berbagai alasan untuk menerima upah dan posisi yang lebih baik. Semakin besar upah dibayar semakin besar peluang pekerja untuk tidak beralih ke perusahaan lain, sekaligus mengurangi waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk menarik dan melatih pekerja baru.

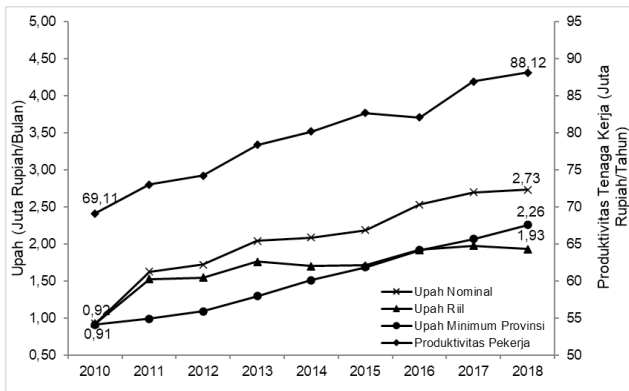
Ketiga, kualitas rata-rata tenaga kerja bergantung pada upah yang dibayarkan. Jika perusahaan mengurangi upah, maka pekerja terbaik bisa mengambil pekerjaan di tempat lain. Skema upah yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan pendapatan dan produktivitas pekerja dan dapat bertindak sebagai tangan tak terlihat untuk secara sistematis menarik jenis pekerja yang tepat (penyortiran kualitas). *Keempat*, upah yang tinggi akan meningkatkan upaya pekerja. Perusahaan tidak selalu bisa memantau upaya pekerja, dan para pekerja

memutuskan sendiri sejauh mana mereka akan bekerja keras. Semakin tinggi upah, semakin besar kerugian bagi pekerja bila mereka sampai dipecat. Dengan demikian, upah yang tinggi akan memotivasi lebih banyak pekerja untuk tidak bermalas-malasan sehingga meningkatkan produktivitas mereka. Teori upah efisiensi ini secara empiris terbukti dalam penelitian Vera & Vera (2021) di Venezuela, Jain (2019) di India, Heshmati dan Rashidghalam (2018) di Kenya, Riley & Bondibene (2017) di Inggris, Dritsaki (2016) di Rumania, Gumata & Ndou (2020) di Afrika Selatan. Namun demikian, persaingan dalam upah efisiensi yang dilakukan untuk mengamankan pekerja yang lebih produktif dapat menyebabkan inefisiensi dalam proses penetapan upah (Guerrazzi & Sodini, 2018). Di sisi lain, Reza (2018) menemukan teori upah efisiensi tidak terkonfirmasi untuk sektor industri di Iran.

Mengaitkan upah dengan produktivitas tenaga kerja penting untuk dilakukan di Indonesia, karena produktivitas tenaga kerja adalah indikator ekonomi penting yang terkait erat dengan pertumbuhan ekonomi, daya saing, dan standar kehidupan penduduk dalam suatu negara. Produktivitas tenaga kerja adalah total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dibagi dengan jumlah tenaga kerja selama periode waktu tertentu. Dengan mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja, maka akan diperoleh gambaran kondisi dan kualitas sumber daya manusia (SDM) negara dalam mewujudkan cita-cita pembangunan, serta dapat melihat sejauh mana kontribusi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan publikasi International Labor Organization (ILO) pada tahun 2018, produktivitas tenaga kerja Indonesia menempati urutan ke 107 dari 189 negara yang terdata. Posisi Indonesia masih kalah dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN lainnya seperti Brunei Darussalam (3), Singapura (5), Malaysia (55), dan Thailand (98).

Gambar 1 memperlihatkan perkembangan upah dan produktivitas tenaga kerja di Indonesia selama periode waktu 2010-2018. Pada tahun 2010, rata-rata upah nominal, riil, dan upah minimum provinsi (UMP) masing-masing sebesar Rp0,92 juta; Rp0,92 juta; dan Rp0,91 juta per bulan, naik menjadi Rp2,73 juta; Rp1,93 juta; dan Rp2,73 juta per bulan. Upah nominal mengalami pertumbuhan rata-rata 7,89 persen. Sementara itu, upah riil hanya tumbuh 3,61 persen per tahun. UMP menunjukkan peningkatan yang relatif tinggi, yaitu sebesar 12,59 persen per tahun. Sejak tahun 2017, besaran UMP melebihi upah riil. Produktivitas tenaga kerja juga mengalami peningkatan selama 2010-2018, dimana pada tahun 2010 produktivitas tenaga kerja sebesar Rp69,11 juta, naik menjadi Rp88,12 juta per tahun pada tahun 2018. Pertumbuhan rata-rata produktivitas tenaga kerja selama periode tersebut sebesar 2,74 persen. Besaran ini tidak lebih besar

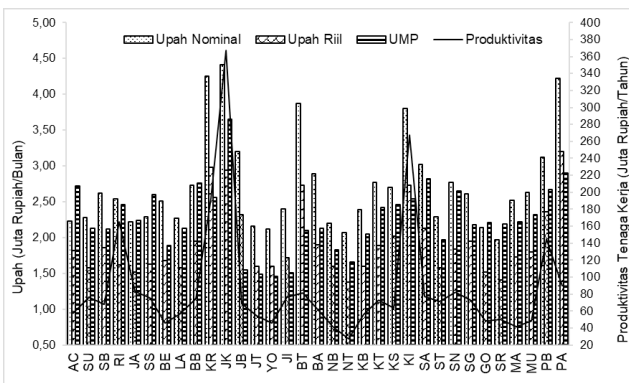
dibandingkan dengan pertumbuhan UMP, upah nominal dan riil.



Sumber: BPS, 2010-2018 (diolah)

Gambar 1. Perkembangan Upah dan Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia

Gambar 2 memperlihatkan variasi upah dan produktivitas tenaga kerja level provinsi pada tahun 2018. Terdapat banyak variasi yang dapat diamati, di antaranya: (1) Upah tinggi dan produktivitas tenaga kerja tinggi seperti yang jelas terlihat pada Provinsi DKI Jakarta, Kalimantan Timur, dan Provinsi Riau. (2) Upah tinggi tetapi produktivitas rendah yang diwakili oleh Provinsi Papua dan Provinsi Banten. (3) upah rendah tetapi dan produktivitas rendah hampir terjadi di seluruh provinsi lainnya. (4) Tidak ada satu pun provinsi memiliki upah rendah tetapi produktivitas tinggi. (4) Di semua provinsi memiliki upah nominal yang lebih tinggi dari pada upah riil. (5) Beberapa provinsi memiliki UMP yang lebih tinggi daripada upah nominal, yaitu Provinsi Aceh, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Gorontalo, dan Sulawesi Barat.

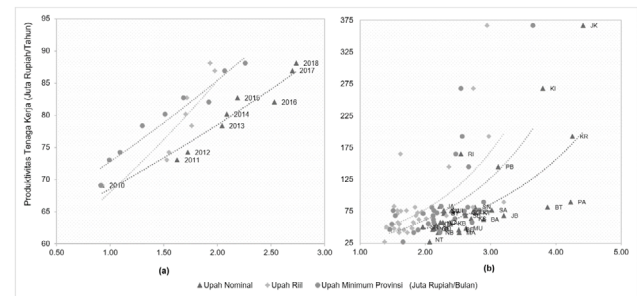


Sumber: BPS, 2018 (diolah)

Gambar 2. Perkembangan Upah dan Produktivitas Tenaga Kerja Di Indonesia

Berbagai variasi upah dan produktivitas tenaga kerja baik di tingkat nasional dan provinsi menunjukkan kemungkinan-kemungkinan pola relasional yang rumit untuk dipahami secara agregat. Selain itu, masih terdapat kesenjangan penelitian empiris yang secara khusus membahas teori upah efisiensi di

Indonesia. Kesenjangan ini perlu diisi karena persoalan pengupahan masih menjadi permasalahan berulang setiap tahunnya di Indonesia. Gambar 3 menunjukkan deteksi dini mengenai indikasi hubungan upah dengan produktivitas tenaga kerja pada level nasional sebagaimana terlihat pada panel (a) dan pada level provinsi pada tahun 2018 sebagaimana terlihat pada panel (b). Pada panel (a) terlihat ketiga jenis upah memiliki korelasi positif dengan produktivitas tenaga kerja. Upah nominal dan UMP memiliki kemiringan yang tidak jauh berbeda. Akan tetapi pada tingkat upah yang sama, UMP menunjukkan tingkat produktivitas yang lebih tinggi, karena adanya perbedaan *intercept*. Sementara itu, upah riil menunjukkan kemiringan yang lebih curam yang mengindikasikan produktivitas tenaga kerja lebih sensitif terhadap perubahan upah riil. Pada panel (b), pada level provinsi di satu titik tahun, yaitu tahun 2018, terlihat tren peningkatan upah nominal, riil, dan UMP serupa. Upah riil lebih mencerminkan tingkat produktivitas tenaga kerja tinggi dibandingkan dengan upah nominal dan UMP.



Sumber: BPS, 2010-2018 (diolah)

Gambar 3. Indikasi Hubungan Upah dengan Produktivitas Tenaga Kerja

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk membuktikan apakah teori upah efisiensi terjadi di Indonesia. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan pengupahan pada level nasional dan provinsi di Indonesia.

METODE

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa data deret waktu dari tahun 2010-2018 dan data *cross-section* dari 33 Provinsi di Indonesia. Provinsi baru yang terbentuk dalam periode penelitian diagregasi ke provinsi asalnya. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Pada studi kepustakaan diambil melalui jurnal internasional dan nasional, buku-buku, dan literatur ilmiah lainnya. Tabel 1 merinci variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Variabel-Variabel Penelitian

No.	Variabel	Keterangan
1.	pro_tk	Produktivitas tenaga kerja diperoleh dengan cara membagi PDRB ADHK (=2010) dengan jumlah pekerja
2.	ump	Upah minimum provinsi
3.	ur	Upah riil diperoleh dengan cara membagi upah nominal dengan inflasi dari sisi produsen
4.	un	Upah nominal
5.	unl	Upah nominal laki-laki
6.	unp	Upah nominal perempuan
7.	runlp	Rasio upah nominal laki-laki terhadap perempuan
8.	unk	Upah nominal di perkotaan
9.	und	Upah nominal di pedesaan
10.	runkd	Rasio upah nominal kota terhadap desa
11.	pmtb_tk	Pembentukan modal tetap bruto dibagi jumlah pekerja
12.	ke	Keterbukaan ekonomi diperoleh dengan cara ekspor tambah impor kemudian dibagi dengan PDRB ADHK (=2010).
13.	ipm	Indeks pembangunan manusia
14.	per_tk	Pertumbuhan tenaga kerja

Perhitungan produktivitas tenaga kerja merujuk pada metode yang digunakan oleh ILO, yaitu dengan formula PDRB-ADHK (2010) dibagi dengan jumlah tenaga kerja. Indikator ini memungkinkan pengguna data untuk menilai tingkat input tenaga kerja dalam membentuk PDRB dan tingkat pertumbuhannya seiring waktu, sehingga memberikan informasi umum tentang efisiensi dan kualitas modal manusia dalam proses produksi untuk konteks ekonomi dan sosial tertentu, termasuk input dan inovasi pelengkap lainnya yang digunakan dalam produksi.

Metode Analisis

Pembuktian terjadi atau tidaknya upah efisiensi di Indonesia dapat dianalisis dengan menggunakan metode analisis regresi data panel yang terdiri dari kombinasi data *cross-section* (33 Provinsi) dan *time-series* (2010-2018). Pemekaran daerah setelah tahun 2010 akan digabung dengan provinsi induknya. Hal dilakukan agar unit *cross-section* memiliki jumlah *time-series* yang sama (*balanced panel*).

Hsiao (2022) menyatakan bahwa paling tidak terdapat tujuh keunggulan penggunaan model data panel dibandingkan data *time-series* atau *cross-section* saja, di antaranya; menghasilkan inferensi parameter model yang lebih akurat, memiliki kapasitas yang lebih besar untuk membangun hipotesis perilaku yang lebih realistis, dapat mengungkap hubungan dinamis, dapat mengendalikan dampak variabel yang dihilangkan (atau heterogenitas individu atau waktu yang tidak teramati), menghasilkan prediksi yang lebih akurat untuk hasil individu, menyediakan fondasi mikro untuk analisis data agregat, dan mampu menyederhanakan perhitungan dan inferensi statistik. Dengan demikian, analisis hasil

estimasi akan lebih komprehensif dan mencakup hal-hal yang lebih mendekati realitas.

Model data panel dapat dituliskan sebagai berikut (Hsiao, 2022):

$$y_{it} = \alpha + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

untuk $i = 1, \dots, N$ dan $t = 1, \dots, T$, dimana i menunjukkan dimensi *cross-section* dan t menunjukkan dimensi *time-series*.

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan, yaitu model *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pada PLS yang biasa dikenal dengan model estimasi *common effect* merupakan teknik regresi yang sederhana dengan mengombinasikan data *cross section* dan *time series* (*pooled data*). Data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengestimasi model dengan metode *ordinary least square* (OLS). Model ini disebut model tanpa pengaruh individu. Pada model FEM menggunakan teknik penambahan variabel *dummy* sehingga metode ini sering kali disebut dengan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) model. FEM adalah model yang di dapatkan dengan mempertimbangkan bahwa peubah-peubah yang dihilangkan dapat mengakibatkan perubahan dalam intersep-intersep *cross-section* dan *time-series*. Penggunaan REM dapat menghemat pemakaian derajat kebebasan dan tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan pada model efek tetap. Hal ini berimplikasi parameter yang merupakan hasil estimasi akan menjadi efisien. Semakin efisien maka model akan semakin baik.

Dalam menentukan teknik analisis yang digunakan dalam regresi data panel, terdapat tiga jenis pengujian yang harus dilakukan. Pengujian yang pertama adalah melakukan uji *Chow*. Uji *Chow* dilakukan dalam menentukan teknik terbaik yang digunakan antara teknik PLS atau FEM. Keputusan untuk menggunakan teknik FEM jika hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas dari *cross-section F* kurang dari taraf nyata. Selanjutnya, pada pengujian kedua dilakukan uji *Hausman* dalam memilih apakah FEM atau REM yang lebih baik dalam regresi data panel. Keputusan menggunakan FEM atau REM dapat dilihat dari nilai probabilitas *Chi-square*. Jika probabilitasnya kurang dari taraf nyata maka digunakan FEM, dan jika probabilitasnya lebih dari taraf nyata maka digunakan REM. Terakhir adalah pengujian *Lagrange Multiplier* (LM), dilakukan untuk memilih apakah REM atau PLS yang lebih baik. Jika hasil perhitungan nilai LM lebih besar dari *Chi-square* tabel maka model yang akan digunakan adalah model REM, begitu juga dengan sebaliknya.

Berikut adalah spesifikasi model empiris pengaruh upah terhadap produktivitas tenaga kerja pada penelitian ini:

$$lpro_tk_{it} = \alpha + \beta vu_{it} + \theta_1 lpmtb_tk_{it} + \theta_2 ke_{it} + \theta_3 ipm_{it} + \theta_4 per_tk_{it} + \epsilon_{it} \dots\dots\dots (2)$$

dimana *lpro_tk* adalah produktivitas tenaga kerja, *vu* adalah variabel upah yang terdiri atas sembilan variasi upah, yaitu, upah minimum provinsi (*lump*), upah riil (*lur*), upah nominal (*lun*), upah nominal laki-laki (*lunl*), upah nominal perempuan (*lunp*), rasio upah nominal laki-laki terhadap perempuan (*runlp*), upah nominal di perkotaan (*lunk*), upah nominal di pedesaan (*lund*), dan rasio upah nominal kota terhadap desa (*runkd*). Variabel kental dalam penelitian ini terdiri atas pembentukan modal tetap bruto dibagi jumlah pekerja (*mtb_tk*), Keterbukaan ekonomi diperoleh dengan cara

ekspor tambah impor kemudian dibagi dengan PDRB ADHK (=2010) (*ke*), indeks pembangunan manusia (*ipm*), dan pertumbuhan tenaga kerja (*per_tk*). Semua variabel ditransformasi dan dinyatakan dalam bentuk logaritma natural kecuali variabel *runlp*, *runkd*, *ke*, *ipm*, dan *per_tk*.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Perkembangan Upah di Indonesia

Berdasarkan Undang-Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, upah didefinisikan sebagai hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha

Tabel 2. Perbandingan Upah dan Produktivitas Tenaga Kerja Antarprovinsi Tahun 2018

Provinsi	Kode	Upah (Juta Rp. Per Bulan)			Produktivitas TK (Juta Rp. Per Tahun)	Perbandingan Terhadap yang Terendah			
		Nominal	Riil	UMP		Nominal	Riil	UMP	Produktivitas TK
DKI Jakarta	JK	4,42	2,94	3,65	367,29	2,25	2,13	2,51	13,43
Kalimantan Timur	KI	3,80	2,73	2,54	267,86	1,94	1,98	1,75	9,80
Kepulauan Riau	KR	4,25	2,98	2,56	192,76	2,17	2,16	1,76	7,05
Riau	RI	2,54	1,62	2,46	165,34	1,29	1,17	1,69	6,05
Papua Barat	PB	3,12	2,36	2,67	144,78	1,59	1,71	1,83	5,29
Papua	PA	4,22	3,20	2,90	89,88	2,15	2,32	1,99	3,29
Jambi	JA	2,22	1,52	2,24	83,07	1,13	1,10	1,54	3,04
Sulawesi Selatan	SN	2,76	1,84	2,65	81,92	1,41	1,34	1,82	3,00
Banten	BT	3,87	2,73	2,10	81,36	1,97	1,98	1,44	2,98
Sulawesi Utara	SA	3,02	2,13	2,82	76,94	1,54	1,54	1,94	2,81
Jawa Timur	JI	2,40	1,71	1,51	76,47	1,22	1,24	1,04	2,80
Sumatera Utara	SU	2,28	1,57	2,13	76,21	1,16	1,14	1,47	2,79
Sumatera Selatan	SS	2,29	1,63	2,60	75,32	1,17	1,18	1,79	2,75
Kepulauan Bangka Belitung	BB	2,73	1,95	2,76	74,45	1,39	1,41	1,89	2,72
Sulawesi Tenggara	SG	2,60	1,94	2,18	73,15	1,33	1,41	1,50	2,68
Kalimantan Tengah	KT	2,77	1,89	2,42	72,71	1,41	1,37	1,67	2,66
Sulawesi Tengah	ST	2,28	1,58	1,97	71,39	1,16	1,14	1,35	2,61
Jawa Barat	JB	3,20	2,32	1,54	68,32	1,63	1,68	1,06	2,50
Sumatera Barat	SB	2,61	1,85	2,12	68,03	1,33	1,34	1,46	2,49
Kalimantan Selatan	KS	2,70	2,02	2,45	63,37	1,38	1,46	1,69	2,32
Bali	BA	2,89	1,90	2,13	61,89	1,47	1,38	1,46	2,26
Aceh	AC	2,23	1,81	2,72	57,55	1,14	1,32	1,87	2,10
Lampung	LA	2,27	1,58	2,13	57,19	1,16	1,14	1,47	2,09
Kalimantan Barat	KB	2,39	1,60	2,05	55,64	1,22	1,16	1,41	2,03
Jawa Tengah	JT	2,16	1,60	1,49	54,58	1,10	1,16	1,02	2,00
Sulawesi Barat	SR	1,96	1,40	2,19	50,33	1,00	1,02	1,51	1,84
Maluku Utara	MU	2,62	1,80	2,32	48,58	1,34	1,30	1,60	1,78
Gorontalo	GO	2,14	1,52	2,21	48,10	1,09	1,10	1,52	1,76
D.I. Yogyakarta	YO	2,11	1,60	1,45	46,28	1,08	1,16	1,00	1,69
Bengkulu	BE	2,51	1,67	1,89	45,85	1,28	1,21	1,30	1,68
Maluku	MA	2,52	1,72	2,22	42,08	1,28	1,25	1,53	1,54
Nusa Tenggara Barat	NB	2,20	1,60	1,83	41,93	1,12	1,16	1,26	1,53
Nusa Tenggara Timur	NT	2,07	1,38	1,66	27,35	1,05	1,00	1,14	1,00
Maksimum		4,42	3,20	3,65	367,29				
Minimum		1,96	1,38	1,45	27,35				
Rasio Maks/Min		2,25	2,32	2,51	13,43				
Rata-rata		2,73	1,93	2,26	88,12				

Sumber: BPS, 2018 (diolah)

atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan. Pada Tabel 2 memperlihatkan perbandingan upah nominal dan upah riil pada setiap provinsi di Indonesia pada tahun 2018. Upah nominal tertinggi ada di Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp4,42 juta, sementara itu upah terendah ada di Provinsi Sulawesi Barat, yakni sebesar Rp1,96 juta. Rasio perbandingan upah nominal tertinggi dengan terendah adalah 2,25 kali lipat. Rata-rata upah nominal di Indonesia adalah sebesar Rp2,73 juta. Upah riil tertinggi ada di Provinsi Papua, yakni Rp3,20 juta, sementara itu Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki upah riil terendah, yaitu Rp1,38 juta per bulan. Rasio perbandingan upah riil tertinggi dengan terendah adalah 2,32 kali lipat. Upah riil pekerja/buruh menggambarkan daya beli dari upah yang diterima pekerja/buruh. Rata-rata upah riil di Indonesia sebesar Rp1,93 juta.

Tabel 2 juga memperlihatkan variasi upah minimum di antara provinsi-provinsi di Indonesia. Upah minimum menurut Peraturan Pemerintah No. 78/2015 didefinisikan sebagai upah bulanan terendah yang terdiri atas upah tanpa tunjangan atau upah pokok termasuk tunjangan tetap. Upah minimum diarahkan kepada pencapaian kebutuhan hidup layak. Penetapan upah minimum berfungsi sebagai jaring pengaman

(*safety net*) agar upah tidak dibayar lebih rendah dari upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah dan juga agar upah tidak merosot sampai pada tingkat yang membahayakan gizi pekerja/buruh sehingga tidak mengganggu kemampuan kerja. Provinsi DKI Jakarta menetapkan UMP tertinggi dibanding dengan provinsi lain dengan besaran Rp3,65 juta. Sementara itu, provinsi dengan UMP terendah ada di Provinsi D.I. Yogyakarta, yakni sebesar Rp1,45 juta. Rasio perbandingan UMP tertinggi dan terendah adalah sebesar 2,51 kali lipat. Rata-rata UMP di Indonesia sebesar Rp2,26 juta.

Produktivitas tenaga kerja antarprovinsi di Indonesia dapat dilihat dari rasio PDRB dan tenaga kerja. Rasio perbandingan produktivitas terlihat lebih besar dibandingkan dengan upah. Provinsi DKI Jakarta memiliki tingkat produktivitas 13,43 kali lipat di atas Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mempunyai produktivitas terendah. Produktivitas pekerja di Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp367,29 juta per tahun, sementara itu Provinsi Nusa Tenggara Timur hanya sebesar Rp27,35 juta per tahun. Rata-rata produktivitas tenaga kerja di Indonesia sebesar Rp88,12 juta per tahun. Dari analisis deskriptif terlihat bahwa *gap* produktivitas lebih besar tidak mencerminkan dengan *gap* upah antarprovinsi di Indonesia.

Selanjutnya, pada Tabel 3 terlihat upah nominal didisagregasi menurut jenis kelamin dan wilayah. Upah nominal laki-laki terbesar ada di Jakarta, yaitu sebesar Rp4,75 juta. Laki-laki yang bekerja Provinsi Sulawesi

Tabel 3. Upah Nominal Menurut Jenis Kelamin dan Wilayah Antarprovinsi Tahun 2018

Provinsi	Kode	Upah Nominal (Juta Rp. Per Bulan)					
		Jenis Kelamin			Wilayah		
		Laki-Laki	Perempuan	Rasio	Kota	Desa	Rasio
DKI Jakarta	JK	4,75	3,86	1,23	4,42	-	-
Kepulauan Riau	KR	4,70	3,31	1,42	4,40	2,43	1,82
Banten	BT	4,03	3,55	1,13	4,15	2,49	1,66
Papua	PA	4,51	3,45	1,30	4,66	2,88	1,62
Sulawesi Selatan	SN	3,00	2,38	1,26	3,21	2,03	1,58
Sumatera Selatan	SS	2,51	1,85	1,35	2,75	1,78	1,55
Nusa Tenggara Timur	NT	2,15	1,93	1,11	2,55	1,66	1,53
Sulawesi Tenggara	SG	2,83	2,21	1,28	3,10	2,03	1,53
Jawa Barat	JB	3,37	2,84	1,19	3,36	2,29	1,47
Papua Barat	PB	3,23	2,82	1,14	3,36	2,30	1,46
Maluku Utara	MU	2,87	2,23	1,29	3,02	2,07	1,45
Jambi	JA	2,38	1,93	1,23	2,69	1,90	1,41
Maluku	MA	2,61	2,37	1,10	2,81	1,99	1,41
Bali	BA	3,19	2,45	1,31	3,08	2,25	1,37
Lampung	LA	2,48	1,92	1,30	2,63	1,93	1,36
Jawa Timur	JI	2,63	1,98	1,33	2,61	1,92	1,36
Riau	RI	2,74	2,13	1,28	2,90	2,14	1,36
Kepulauan Bangka Belitung	BB	2,99	2,20	1,36	2,96	2,27	1,31
Aceh	AC	2,44	1,86	1,31	2,57	1,98	1,30
Kalimantan Barat	KB	2,55	2,01	1,27	2,69	2,11	1,27
Bengkulu	BE	2,74	2,10	1,30	2,79	2,22	1,26

D.I. Yogyakarta	YO	2,33	1,79	1,30	2,20	1,76	1,25
Sumatera Utara	SU	2,51	1,91	1,31	2,42	1,99	1,21
Kalimantan Tengah	KT	2,94	2,35	1,25	3,05	2,53	1,20
Sumatera Barat	SB	2,74	2,41	1,14	2,78	2,34	1,19
Jawa Tengah	JT	2,41	1,79	1,35	2,29	1,93	1,19
Kalimantan Timur	KI	4,12	2,96	1,39	3,98	3,35	1,19
Kalimantan Selatan	KS	2,96	2,14	1,38	2,86	2,47	1,16
Nusa Tenggara Barat	NB	2,51	1,66	1,51	2,27	2,06	1,10
Gorontalo	GO	2,29	1,94	1,18	2,32	2,12	1,09
Sulawesi Utara	SA	3,08	2,91	1,06	3,25	3,09	1,05
Sulawesi Barat	SR	2,10	1,72	1,22	1,91	1,93	0,99
Sulawesi Tengah	ST	2,52	1,94	1,30	2,56	2,60	0,98
Maksimum		4,75	3,86	1,51	4,66	3,35	1,82
Minimum		2,10	1,66	1,06	1,91	1,66	0,98
Rasio Maks/Min		2,26	2,32		2,44	2,01	
Rata-Rata		2,95	2,33	1,27	2,99	2,21	1,33

Sumber: BPS, 2018 (diolah)

Barat memiliki upah nominal terendah, yakni Rp2,10 juta. Rasio upah tertinggi dan terendah antar laki-laki mencapai 2,26 kali lipat. Rata-rata upah pekerja laki-laki Rp2,95 juta. Upah perempuan tertinggi ada di Provinsi DKI Jakarta, yakni sebesar Rp3,86 juta, dan terendah ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat, yakni Rp1,66 juta. Rasio upah tertinggi dan terendah antar perempuan mencapai 2,32 kali lipat. Provinsi dengan gap upah tertinggi antara laki-laki dengan perempuan ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat, dengan rasio 1,51 kali lipat. Provinsi Sulawesi Utara memiliki gap upah terendah dengan rasio 1,06 kali lipat. Secara agregat selisih upah laki-laki dengan perempuan sebesar 1,27 kali lipat.

Upah nominal tertinggi di wilayah perkotaan ada di Provinsi Papua, sebesar Rp4,66 juta. Daerah perkotaan dengan upah nominal terendah ada di Provinsi Sulawesi Barat, yakni sebesar Rp1,91 juta. Rasio upah tertinggi dan terendah antarkota mencapai 2,44 kali lipat. Rata-rata upah nominal pekerja di perkotaan Rp2,99 juta. Di wilayah pedesaan, upah nominal tertinggi ada di Provinsi Kalimantan Timur, yaitu sebesar Rp3,35 juta. Daerah pedesaan dengan upah nominal terendah ada di Provinsi Nusa Tenggara Timur, yakni sebesar Rp1,66 juta. Rasio upah tertinggi dan terendah antardesa mencapai 2,01 kali lipat. Rata-rata upah nominal pekerja di pedesaan sebesar Rp2,21 juta. Dari Tabel 3 terlihat jelas bahwa pekerja berjenis kelamin laki-laki yang bekerja di perkotaan memiliki upah yang lebih tinggi dari pada kombinasi lainnya.

Pembuktian empiris upah efisiensi di Indonesia

Setelah melakukan analisis deskriptif, selanjutnya dilakukan analisis regresi data panel. Berdasarkan hasil pengujian, model terbaik yang terpilih adalah FEM untuk keseluruhan model (lihat Tabel 4). Interpretasi hasil pada model regresi data panel tidak berbeda dengan

interpretasi regresi berganda. Nilai *R-squared* (R^2) yang menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan secara tepat variabel dependennya, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang belum ada dalam model. Berdasarkan Tabel 4, di dapat nilai R^2 dari model 1-9 berkisar antara 0,863 sampai dengan 0,872. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yang dipilih secara bersama-sama pada masing-masing model dapat menjelaskan keragaman pertumbuhan produktivitas tenaga kerja paling sedikit 86,30 persen. Hasil Uji F pada semua model menunjukkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja.

Hasil estimasi parsial menunjukkan bahwa baik UMP, upah riil maupun upah nominal memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja sebagaimana terlihat pada hasil estimasi model 1-3. Temuan ini membuktikan bahwa teori upah efisiensi secara empiris terbukti ada di Indonesia. Bukti empiris ini berbeda dengan teori ekonomi klasik standar yang memprediksi bahwa upah minimum akan mengurangi permintaan tenaga kerja, karena tidak diimbangi dengan kenaikan produktivitas tenaga kerja. Hasil ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riley dan Bondibene (2017) di Inggris. Mereka menemukan bukti yang menunjukkan bahwa perusahaan merespons kenaikan biaya tenaga kerja dengan meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Perubahan produktivitas tenaga kerja ini tampaknya tidak terjadi melalui pengurangan tenaga kerja perusahaan atau melalui substitusi modal-tenaga kerja. Nguyen (2019) melakukan penelitian di Vietnam menemukan bahwa peningkatan upah minimum mendorong perusahaan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja mereka, produktivitas faktor total, intensitas modal, dan pendapatan. Hasil estimasi ini juga memperkuat

hasil temuan penelitian Rahmi & Riyanto (2022) untuk sektor industri manufaktur di Indonesia dan penelitian Yuniasih *et al.*, (2013) yang menyatakan bahwa peningkatan upah riil akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja di Indonesia. Hubungan positif antara upah riil dan produktivitas tenaga kerja tersebut di pengaruhi oleh peningkatan biaya oportunitas dari kehilangan pekerjaan akibat peningkatan upah riil yang dapat mendorong peningkatan kinerja tenaga kerja tersebut. Penelitian empiris lainnya yang selaras dengan hasil penelitian ini telah dilakukan oleh Vera & Vera (2021), Jain (2019), Heshmati dan rashidghalam (2018), Dritsaki (2016), dan Gumata & Ndou (2020).

Di antara ketiga jenis upah yang diestimasi, upah nominal yang memiliki dampak yang lebih besar terhadap produktivitas tenaga kerja bila dilihat dari nilai koefisien regresi, yakni 0,0936. Apabila upah nominal naik satu persen, produktivitas tenaga kerja naik 0,0936 persen. Selisih dampak upah nominal dengan UMP dan upah riil terhadap produktivitas tenaga kerja masing-masing sebesar 0,0368 dan 0,0270 persen.

Kesenjangan Upah Antargender

Kesenjangan upah antargender merupakan isu klasik yang masih menjadi persoalan penting dalam kajian ekonomi ketenagakerjaan. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa kenaikan upah nominal pekerja laki-laki dan perempuan ditemukan keduanya secara parsial meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Pengaruh kenaikan upah perempuan lebih besar dibandingkan dengan pekerja laki-laki, dengan selisih dampak sebesar 0,0319 persen. Temuan ini membuktikan bahwa peran pekerja perempuan sangat penting dalam perekonomian khususnya dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara total. Selain itu, ditemukan pula bahwa semakin tinggi rasio upah laki-laki terhadap perempuan akan semakin menurunkan produktivitas tenaga kerja. Kenaikan satu persen rasio upah pekerja laki-laki terhadap perempuan akan menurunkan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,058 persen. Perbedaan upah yang disebabkan bias gender akan menurunkan produktivitas tenaga kerja Indonesia. Putri dan Aguslim (2023) menyatakan bahwa kenaikan produktivitas pekerja perempuan yang tidak diimbangi oleh kenaikan upah merupakan indikasi terjadinya diskriminasi upah antargender di Indonesia.

Secara agregat, pekerja perempuan di Indonesia memperoleh upah rata-rata 27 persen (lihat Tabel 3) lebih rendah daripada pekerja laki-laki. Hal serupa juga terjadi pada negara New Zealand (Sin *et al.*, 2022). Pada level pendidikan yang sama untuk semua jenjang pendidikan, pekerja perempuan secara rata-rata memperoleh upah yang juga lebih rendah dibandingkan dengan pekerja laki-laki (Sakernas, 2022). Dengan demikian, perbedaan kualitas SDM bukan penyebab

perbedaan upah antar gender. Hal ini juga terkonfirmasi dengan melihat nilai indeks pembangunan gender (IPG) Indonesia yang mengalami peningkatan selama periode 2010-2021, dari 89,42 meningkat menjadi 91,27 (BPS, 2021). IPG dihitung dengan membagi IPM perempuan dengan IPM laki-laki.

Faktor yang memungkinkan terjadinya kesenjangan upah adalah perbedaan preferensi dan diskriminasi gender. Dalam banyak kasus, persoalan kesenjangan upah bisa saja terjadi bukan karena diperlakukan tidak adil, melainkan karena perempuan bekerja di industri yang bergaji tinggi dan memiliki kemungkinan kecil untuk menduduki jabatan penting di suatu perusahaan. Berdasarkan laporan *Women in Business* tahun 2020, perempuan secara global yang menduduki posisi manajemen senior hanya mencapai 29 persen. Sementara itu, di kawasan ASEAN sebesar 35 persen dan di Indonesia mencapai 37 persen (Grant Thornton, 2020).

Adanya kesenjangan upah antar jenis kelamin memperburuk produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, sistem pengupahan yang diterapkan di perusahaan haruslah tidak bias gender, begitu pula dengan peningkatan karier. Hasil penelitian ini terkonfirmasi oleh Policardo *et al.*, (2019) dalam artikel mereka yang mempelajari dampak ketimpangan upah terhadap produktivitas tenaga kerja di 34 negara OECD. Ketimpangan upah dapat menyebabkan upaya yang lebih rendah di antara pekerja yang menerima upah yang lebih rendah dan karenanya pada gilirannya menyebabkan produktivitas tenaga kerja agregat yang lebih rendah karena tingkat upaya agregat yang lebih rendah.

Tren kesenjangan upah di Indonesia mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun terakhir, khususnya di sektor manufaktur (Laili & Damayanti, 2018). Melebarnya kesenjangan upah disebabkan oleh meningkatnya rasio produktivitas perempuan terhadap laki-laki, tetapi tidak diikuti oleh konvergensi upah antargender. Peningkatan produktivitas perempuan tidak diimbangi dengan kenaikan upah relatif perempuan terhadap laki-laki. Hal ini menyebabkan divergensi upah antargender. Perusahaan yang melakukan diskriminasi upah antargender memiliki kecenderungan menjadi tidak efisien sehingga akan menurunkan daya saing perusahaan tersebut.

Kesenjangan Upah Antarwilayah

Hasil estimasi dalam model penelitian ini menunjukkan bahwa teori upah efisiensi hanya berlaku di perkotaan saja. Peningkatan upah nominal pekerja di perkotaan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara signifikan. Akan tetapi, peningkatan upah nominal pekerja di pedesaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas

tenaga kerja. Hal ini terjadi karena pekerja di pedesaan dihadapkan pada keterampilan dan pendidikan yang terbatas (Nugroho & Andarini, 2020; Wahed *et al.*, 2020; Winarso, 2014). Peningkatan upah yang tidak diiringi oleh peningkatan kualitas modal manusia pedesaan akan menciptakan inefisiensi di pasar tenaga kerja. Selain persoalan kualitas modal manusia, wilayah pedesaan yang umumnya didominasi oleh sektor pertanian memiliki keterbatasan lapangan kerja untuk menyerap tenaga kerja terdidik dan terlatih. Untuk itu, perlu dikembangkan pembangunan sektor lainnya di pedesaan yang dapat menyerap tenaga kerja terdidik sekaligus menghambat laju urbanisasi ke daerah perkotaan. Sektor tersebut sebaiknya sektor yang memiliki keterkaitan dengan sektor pertanian untuk mencegah terjadinya transformasi sektoral yang mematikan sektor pertanian. Hal ini perlu dipertimbangkan karena sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja di sektor pertanian.

Salah satu penyebab utama terjadi urbanisasi karena adanya kesenjangan upah antarwilayah. Fenomena ini akan meningkatkan pertumbuhan jumlah angkatan kerja di perkotaan. Hal ini berpotensi menambah pekerja di sektor informal dan jumlah pengangguran (Hidayati, 2021). Secara agregat, pekerja di perkotaan memperoleh upah rata-rata 33 persen (lihat Tabel 3) lebih tinggi daripada pekerja di pedesaan. Data ini mengonfirmasi bahwa terjadi kesenjangan upah antarwilayah. Semakin tinggi kesenjangan upah pekerja di kota terhadap pekerja di desa akan semakin meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Kenaikan satu persen rasio upah pekerja kota terhadap desa akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,0331 persen. Adanya kesenjangan upah antarwilayah akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan. Hal ini dapat berdampak pada kesenjangan pembangunan antarwilayah, dan menarik pekerja berkualitas di desa untuk bekerja di perkotaan. Menurut Pi & Zhang (2018) perbedaan upah pekerja desa kota dikarenakan adanya perbedaan modal manusia. Penyusutan kesenjangan modal manusia pedesaan-perkotaan akan membantu mengurangi ketidakesetaraan upah.

Sebagai akibat dari rendahnya modal manusia di pedesaan, sebagian besar penduduk desa bekerja pada sektor informal yang merupakan sektor dengan produktivitas rendah. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Febrianto (2020) yang menemukan bahwa sektor informal memiliki hubungan berbentuk kurva U terbalik dengan pembangunan ekonomi untuk wilayah Indonesia yang belum maju. Peningkatan proporsi sektor informal pada awalnya akan meningkatkan pembangunan tetapi kemudian akan menurunkan pertumbuhan pembangunan ekonomi. Hal ini dikarenakan belum

siapnya sarana-prasarana dan faktor institusional yang belum memadai di wilayah tersebut.

Selain variabel upah terdapat variabel kontrol yang berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja untuk keseluruhan model. Variabel tersebut terdiri dari variabel pembentukan modal fisik per pekerja yang diproksi menggunakan PMTB, keterbukaan perdagangan, modal manusia, dan pertumbuhan tenaga kerja.

Pembentukan modal fisik per pekerja merupakan salah satu kunci utama dalam mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja. Di antara semua variabel, variabel modal fisik memiliki nilai koefisien terbesar dalam memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Peningkatan 1 persen modal fisik akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja agregat di Indonesia sebesar minimal 0,374 persen. Hasil ini mengonfirmasi hasil studi Samargandi (2018), Yuniasih *et al.*, (2013), dan Jiang (2012).

Variabel keterbukaan perdagangan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja. Kenaikan 1 persen dalam keterbukaan perdagangan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja minimal sebesar 0,0005 persen. Hasil ini mengonfirmasi hasil studi Samargandi (2018), Yuniasih *et al.*, (2013), dan Jiang (2012).

Modal manusia yang diwakili oleh indeks pembangunan manusia (IPM) memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi (Agusalim *et al.*, 2022). Hasil empiris dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia mampu mendorong produktivitas tenaga kerja. Kenaikan IPM sebanyak satu satuan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja paling tidak sebanyak 0,0178 persen. Temuan ini didukung oleh penelitian Ezoji *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa indeks modal manusia (kesehatan dan pendidikan) yang secara kolektif memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Lazear (2019) menyatakan industri yang didominasi oleh pekerja berpendidikan tinggi memiliki produktivitas lebih tinggi. Vinh (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa sumber daya manusia yang memiliki Pendidikan universitas memberikan efek positif terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja. Hasil ini berbeda dengan penelitian Baharin *et al.*, (2020) yang menemukan hanya Pendidikan dasar dan menengah yang berdampak positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Variabel Pendidikan tinggi memberikan pengaruh negatif terhadap produktivitas tenaga kerja. Variabel Kesehatan pekerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Jiang (2012) dalam studinya menemukan bahwa modal manusia tidak signifikan dalam memengaruhi produktivitas tenaga kerja.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model Data Panel

Variabel Independen	Variabel Dependen: Produktivitas Tenaga Kerja (Koefisien dan p-value)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
lump	0,0568*** (0,0210)								
lur		0,0666** (0,0293)							
lun			0,0936*** (0,0273)						
lunl				0,0691*** (0,0262)					
lunp					0,101*** (0,0245)				
runlp						-0,0580** (0,0288)			
lunk							0,0923*** (0,0254)		
lund								0,0195 (0,0234)	
runkd									0,0331* (0,0182)
Variabel Kontrol									
lpmtb_tk	0,399*** (0,0395)	0,422*** (0,0397)	0,413*** (0,0389)	0,414*** (0,0393)	0,411*** (0,0385)	0,408*** (0,0396)	0,402*** (0,0389)	0,393*** (0,0383)	0,374*** (0,0385)
ke	0,000597** (0,000265)	0,000605** (0,000269)	0,000695*** (0,000267)	0,000611** (0,000267)	0,000787*** (0,000267)	0,000561** (0,000267)	0,000702*** (0,000266)	0,000777*** (0,000257)	0,000778*** (0,000254)
ipm	0,0192*** (0,00489)	0,0252*** (0,00361)	0,0178*** (0,00455)	0,0205*** (0,00458)	0,0178*** (0,00413)	0,0305*** (0,00310)	0,0187*** (0,00422)	0,0274*** (0,00424)	0,0306*** (0,00292)
per_tk	-0,242*** (0,0616)	-0,225*** (0,0619)	-0,225*** (0,0610)	-0,226*** (0,0616)	-0,227*** (0,0603)	-0,236*** (0,0620)	-0,222*** (0,0608)	-0,233*** (0,0603)	-0,219*** (0,0602)
Constant	-1,658*** (0,255)	-2,457*** (0,428)	-2,283*** (0,308)	-2,117*** (0,305)	-2,342*** (0,298)	-1,642*** (0,258)	-2,222*** (0,293)	-1,667*** (0,306)	-1,468*** (0,245)
Pemilihan Model	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE
R-squared (R ²)	0,865	0,864	0,868	0,865	0,870	0,863	0,868	0,871	0,872
Jumlah observasi	264	264	264	264	264	264	264	256	256
Jumlah provinsi	33	33	33	33	33	33	33	32	32

Catatan: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1; tanda kurung adalah standar error

Sumber: Hasil kalkulasi penulis

Pertumbuhan tenaga kerja memberikan pengaruh negatif terhadap produktivitas tenaga kerja. Apabila pertumbuhan tenaga kerja meningkat satu persen, maka produktivitas tenaga kerja akan turun paling tidak sebesar 0,219 persen. Yuniasih (2013) dalam penelitiannya juga menemukan hal serupa. Peningkatan dalam jumlah tenaga kerja perlu diikuti oleh kenaikan investasi secara proporsional dalam perekonomian untuk menyediakan kebutuhan investasi bagi tenaga kerja baru. Dengan demikian, rasio modal output tetap terjaga. Apabila peningkatan jumlah tenaga kerja melebihi peningkatan investasi, maka investasi per tenaga kerja akan menurun dan berpengaruh negatif terhadap produktivitas tenaga kerja.

Peran Negara

Dengan terbuktinya teori upah efisiensi secara agregat di Indonesia maka memberikan ruang bagi pemerintah

untuk merumuskan kebijakan ketenagakerjaan yang dapat meningkatkan kesejahteraan pekerja sekaligus mendorong produktivitas tenaga kerja yang setara antargender dan wilayah sehingga memiliki daya saing secara global. Di dalam penelitian ini ditemukan adanya masalah kesenjangan upah antargender dan antarwilayah yang dapat berimplikasi menciptakan pasar tenaga kerja yang tidak efisien dan memperlebar ketimpangan pembangunan antar wilayah. Negara melalui pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) perlu mengambil langkah-langkah strategi dalam mengatasi persoalan tersebut.

Persoalan kesenjangan upah antargender lebih mungkin ditimbulkan oleh faktor preferensi dan diskriminasi gender daripada faktor kualitas modal manusia. Faktor preferensi menentukan jenis pekerjaan yang dipilih. Tanggung jawab perempuan dalam rumah tangga menjadikan perempuan lebih memilih pekerjaan

yang jam kerjanya lebih pendek, fleksibel, kondisi kerja nyaman, dan minim berisiko. Dalam teori *compensating wage differentials* dinyatakan bahwa setiap pekerjaan memiliki tingkat kenyamanan yang berbeda dan setiap pekerja memiliki preferensi tentang kenyamanan kerja yang berbeda. Upah yang dibayarkan seharusnya tidak hanya sebagai *return* dari modal manusia tetapi juga harus mengkompensasi aspek ketidaknyamanan dari pekerjaan. Jika perempuan lebih menyukai pekerjaan yang lebih nyaman meskipun upahnya lebih rendah dan laki-laki lebih menyukai upah yang lebih tinggi meskipun dengan kondisi kerja yang kurang nyaman, hal ini akan mengakibatkan terjadinya perbedaan upah antara laki-laki dan perempuan. Persoalan diskriminasi gender di perusahaan yang diskriminatif terhadap perempuan, rasio upah perempuan terhadap laki-laki akan lebih rendah dari rasio produktivitasnya. Sebaliknya, di perusahaan yang diskriminatif terhadap laki-laki atau di perusahaan yang memberikan upah premium kepada perempuan, rasio upah perempuan terhadap laki-laki akan lebih tinggi dari rasio produktivitasnya. Dengan demikian, profit perusahaan diskriminatif akan lebih rendah dari profit perusahaan non diskriminatif karena merekrut pekerja perempuan lebih sedikit dari jumlah pekerja perempuan yang seharusnya direkrut berdasarkan *profit maximizing*. Perusahaan diskriminatif rela mengorbankan profitnya untuk membiayai perilaku diskriminatifnya (Laili & Damayanti, 2019).

Oleh sebab itu, kebijakan yang dijalankan harus pula berakar pada persoalan mendasar kesenjangan upah antargender. Pemerintah diharuskan untuk melakukan fungsinya dalam hubungan industrial berupa menetapkan kebijakan, memberikan pelayanan, melaksanakan pengawasan, dan melakukan penindakan terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan, khususnya terkait dengan masalah diskriminasi gender. Sementara itu, DPR perlu menyediakan undang-undang yang mengatur secara komprehensif tentang perlindungan hak-hak perempuan dari bentuk-bentuk diskriminasi terhadap perempuan, dan pelanggaran hak asasi; dan pelaksanaan penikmatan hak asasi perempuan termasuk akses, kesempatan, proses, kontrol dan penikmatan manfaat untuk mewujudkan kehidupan masyarakat setara tanpa diskriminasi. Saat ini, instrumen hukum yang melindungi hak-hak perempuan dalam kehidupan bernegara hanya tertuang dalam UU No.18/1958, UU No.7/1984, UU No.39/1999, UU No.11/2005, UU No.12/2005, dan Inpres No.9/2000. Undang-undang tentang kesetaraan gender dibutuhkan selain untuk mengatasi persoalan gender di Indonesia juga untuk mewujudkan tujuan kelima *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu kesetaraan gender. Target utama yang akan dicapai dalam tujuan tersebut adalah mengakhiri segala

bentuk diskriminasi gender, menghapus segala bentuk kekerasan, menghapuskan semua praktik-praktik yang membahayakan, menyadari dan menghargai pelayanan dan pekerjaan, dan memastikan bahwa semua perempuan dapat berpartisipasi penuh dalam kehidupan berpolitik, sosial dan ekonomi.

Persoalan kesenjangan upah antarwilayah memerlukan penanganan yang berbeda. Pemerintah bersama DPR telah membuat langkah kongkret dengan menerbitkan UU No.6/2014 tentang Desa dan PP No.60/2014 tentang Dana Desa yang salah satu tujuannya adalah untuk memajukan perekonomian masyarakat desa serta mengatasi kesenjangan pembangunan nasional. Undang-undang ini menjadi dasar untuk pengalokasian Dana Desa dalam APBN sebagai bentuk komitmen negara dalam melindungi dan memberdayakan desa agar menjadi kuat, maju, mandiri dan demokratis. Dewi (2021) menyatakan bahwa dana desa menjadi salah satu faktor dalam mendorong keberhasilan pembangunan dalam mengatasi persoalan kemiskinan, pemerataan pembangunan, dan pengangguran di desa. Sementara itu, Masbiran *et al.*, (2021) menyatakan bahwa dalam pengelolaan dana desa masih terdapat hambatan terutama berkaitan dengan keterbatasan SDM. Pemerintah pusat perlu memberikan pelatihan secara berkala kepada pemerintah desa untuk meningkatkan kualitas SDM dan meningkatkan efektivitas pengelolaan dana desa. Selain itu, penggunaan dana desa juga perlu di arahkan untuk meningkatkan modal manusia tenaga kerja produktif. Peningkatan modal manusia nantinya diharapkan dapat mempersempit kesenjangan upah dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja di pedesaan.

Persoalan kesenjangan upah antarwilayah tidak cukup dengan menggunakan dana desa. Pemerintah bersama DPR perlu menyediakan jasa pelatihan atau peningkatan kapasitas tenaga kerja di pedesaan agar angkatan kerja di perdesaan bisa meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Setiap daerah perlu disediakan balai latihan kerja yang disediakan oleh kerja sama pemerintah pusat, daerah, industri, dan komunitas masyarakat. Selanjutnya, untuk menjaga produktivitas tenaga kerja pertanian tetap tinggi diperlukan kebijakan pengembangan kapasitas produksi, modernisasi pertanian, harga output dan input. Pemerintah juga perlu membangkitkan sektor-sektor ekonomi yang dapat menopang sektor pertanian di perdesaan untuk menyediakan kesempatan kerja, antara lain dengan menumbuhkembangkan industri berbasis pertanian. Upaya lain yang tidak kalah penting adalah pemberian insentif yang memadai untuk penelitian dan pengembangan sektor pertanian agar sektor pertanian berdaya saing dan modal manusia berkualitas tinggi dapat terserap ke sektor pertanian.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini telah membuktikan bahwa teori upah efisien terbukti secara empiris di Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan. Hal ini dapat dilihat dari hasil regresi yang menunjukkan bahwa variabel upah (upah nominal, riil, dan UMP) berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Upah nominal memberikan pengaruh positif yang lebih besar dibandingkan kedua jenis upah lainnya. Peningkatan upah nominal perempuan jauh berpengaruh lebih besar dibandingkan laki-laki terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja. Ketika *gap* upah antara jenis kelamin meningkat maka akan menurunkan produktivitas tenaga kerja. Peningkatan upah di perkotaan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, tetapi tidak untuk wilayah pedesaan. Semakin besar *gap* upah antara desa dan kota akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Kesenjangan upah antarprovinsi hampir mencapai tiga kali lipat, sementara itu kesenjangan produktivitas tenaga kerja mencapai tiga belas kali lipat. Kesenjangan produktivitas ini disebabkan oleh perbedaan faktor sumber daya alam, modal, dan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh masing-masing provinsi. Variabel lain yang berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja terdiri dari variabel pembentukan modal fisik per pekerja yang diproksi menggunakan PMTB, keterbukaan perdagangan, modal manusia yang diproksi menggunakan IPM, dan pertumbuhan tenaga kerja.

Merujuk pada hasil penelitian, pemerintah perlu membuat kebijakan ketenagakerjaan yang dapat meningkatkan kesejahteraan pekerja sekaligus mendorong produktivitas tenaga kerja yang setara antargender dan wilayah sehingga memiliki daya saing secara global. Secara regulasi, DPR perlu menyediakan undang-undang yang mengatur secara komprehensif tentang perlindungan hak-hak perempuan dari bentuk-bentuk diskriminasi terhadap perempuan, dan pelanggaran hak asasi; dan pelaksanaan penikmatan hak asasi perempuan termasuk akses, kesempatan, proses, kontrol dan penikmatan manfaat untuk mewujudkan kehidupan masyarakat setara tanpa diskriminasi. Dalam hal pengupahan, perlu adanya aturan yang mewajibkan perusahaan menerapkan kebijakan transparansi gaji untuk memastikan bahwa pekerja memiliki akses informasi tentang gaji rekan-rekan mereka yang memiliki pekerjaan serupa. Selain itu, penguatan penegakan hukum perlu dilakukan dengan memberlakukan sanksi yang tegas pada perusahaan yang melanggar peraturan. Secara spasial, pemerintah bersama DPR perlu menyediakan jasa pelatihan atau peningkatan kapasitas tenaga kerja di pedesaan agar angkatan kerja di pedesaan bisa meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Borjas, G.J. (2020). *Labor economics*, 8th. New York: McGraw-Hill Education.
- Gumata, N., & Ndou, E. (2020). *What are the effects of the minimum wage and productivity growth on the manufacturing sector output and employment growth?*. In the secular decline of the South African manufacturing sector (pp. 327-340). Palgrave Macmillan, Cham.
- Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heshmati, A., & Rashidghalam, M. (2018). *Labour productivity in Kenyan manufacturing and service industries*. In Determinants of economic growth in Africa (pp. 259-286). Palgrave Macmillan, Cham.
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of economics*, 9th. Boston: Cengage Learning.

Jurnal dan Working Paper

- Agusalim, L., Anggraeni, L., & Pasaribu, S.H. (2022). The economy of Indonesia: Driven by physical or human capital?. *JEJAK*, 15(1), 10-28.
- Arsov, I., & Evans, R. (2018). Wage growth in advanced economies. *Reserve Bank of Australia Bulletin*, 2018(1), 132-152.
- Baharin, R., Syah Aji, R.H., Yussof, I., & Mohd Saukani, N. (2020). Impact of human resource investment on labor productivity in Indonesia. *Iranian Journal of Management Studies*, 13(1), 139-164.
- Dewi, D.N.A.M. (2021). Dana desa mendorong keberhasilan pembangunan ekonomi lokal desa di Indonesia. *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, 4(2), 607-620.
- Dritsaki, C. (2016). Real wages, inflation, and labor productivity: Evidences from Bulgaria and Romania. *Journal of Economic & Financial Studies*, 4(05), 24-36.
- Ertman, A. (2019). Disparities in wage flexibility in the Polish economy. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 60(4), 144-160.
- Eryilmaz, F., & Bakir, H. (2018). Real wages, inflation and labor productivity: An evaluation within Turkish context. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1946-1959.

- Ezaji, A., Arani, A.A., Vaez Mahdavi, M.R., & Jahangard, E. (2019). The impact of human capital (health and education) on labor productivity; a composite model approach—a case study of Iran. *Iranian Economic Review*, 23(2), 373-397.
- Fard, H., Jalae, S., & Ardakani, S. (2018). A study on the effect of productivity on the wage level, with emphasis on the productivity of skilled and unskilled labor. *Accounting*, 4(3), 93-100.
- Febrianto, E.N. (2020). Hubungan sektor informal dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial*, 14(1), 151-158.
- Guerrazzi, M., & Sodini, M. (2018). Efficiency-wage competition and nonlinear dynamics. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 58(5), 62-77.
- Hidayati, I. (2021). Urbanisasi dan dampak sosial di kota besar: Sebuah tinjauan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 7(2), 212-221.
- Jain, H. (2019). Wage–productivity relationship in Indian manufacturing industries: Evidences from state-level panel data. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 13(3), 277-305.
- Jiang, Y. (2012). An empirical study of openness and convergence in labor productivity in the Chinese provinces. *Economic Change and Restructuring*, 45(4), 317-336.
- Katovich, E.S., & Maia, A.G. (2018). The relation between labor productivity and wages in Brazil: a sectoral analysis. *Nova Economia*, 28(1), 7-38.
- Klein, N. (2012). Real wage, labor productivity, and employment trends in South Africa: A closer look. *International Monetary Fund*, No. 12-92.
- Laili, M.H., & Damayanti, A. (2018). Kesenjangan upah antargender di Indonesia: Bukti empiris di sektor manufaktur. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 18(3), 1-21.
- Lazear, E.P. (2019). Productivity and wages: Common factors and idiosyncrasies across countries and industries. *Working Paper No. w26428*. National Bureau of Economic Research.
- Martini, B., & Giannini, M. (2020). Regional wage and productivity in Italy: a spatio-temporal analysis. *Spatial Economic Analysis*, 15(4), 1-21.
- Masbiran, V.U.K., Murliasari, R., Afriyanni, & Wulandari, S.N. (2021). Constraint and strategies element for increasing effectiveness village fund management based interpretive structural modelling. *Jurnal Bina Praja*, 13(3), 445–457.
- Nguyen, D.X. (2019). Minimum wages and firm productivity: Evidence from Vietnamese manufacturing firms. *International Economic Journal*, 33(3), 560-572.
- Nikulin, D. (2015). Relationship between wages, labour productivity, and unemployment rate in new EU member countries. *Journal of International Studies*, 8(1), 31-40.
- Nugroho, R.H., & Andarini, S. (2020). Strategi pemberdayaan UMKM di pedesaan berbasis kearifan lokal di era industri 4.0 menuju era society 5.0. *Jurnal Bisnis Indonesia*, 1(1), 93-109.
- Pi, J., & Zhang, P. (2018). Rural–urban human capital disparity and skilled–unskilled wage inequality in China. *Review of Development Economics*, 22(2), 827-843.
- Policardo, L., Punzo, L.F., & Carrera, E.J.S. (2019). On the wage–productivity causal relationship. *Empirical Economics*, 57(1), 329-343.
- Putri, A.Z., & Agusalim, L. (2023). Covid-19, upah, dan pengangguran: Studi empiris di Indonesia. *Bina Ekonomi*, 27(1), 77-100.
- Rahmi, J., & Riyanto, R. (2022). Dampak upah minimum terhadap produktivitas tenaga kerja: Studi kasus industri manufaktur Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 13(1), 1-12.
- Reza, M. (2018). Testing efficiency wages hypothesis in manufacturing industries of Iran. *Revista Publicando*, 5(14 (2)), 744-760.
- Riley, R., & Bondibene, C.R. (2017). Raising the standard: Minimum wages and firm productivity. *Labour Economics*, 44, 27-50.
- Samargandi, N. (2018). Determinants of labor productivity in MENA countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(5), 1063-1081.
- Schwellnus, C., Kappeler, A., & Pionnier, P.A. (2017). Decoupling of wages from productivity: Macro-level facts. *Working Papers No. 1373*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Sin, I., Stillman, S., & Fabling, R. (2022). What drives the gender wage gap? Examining the roles of sorting, productivity differences, bargaining, and discrimination. *Review of Economics and Statistics*, 104(4), 636-651.

- Vera, L., & Vera, J.A. (2021). Labor productivity and real wage: causal relationships in Venezuela. *Problemas del desarrollo*, 52(205), 27-53.
- Vinh, N.T. (2019). The impact of foreign direct investment, human capital on labour productivity in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 11(5), 97-102.
- Winarso, B. (2014). Dinamika ketenagakerjaan pada wilayah pedesaan lahan kering di Indonesia. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1), 1-14.
- Yuniasih, A.F., Firdaus, M., & Fahmi, I. (2013). Disparitas, konvergensi, dan determinan produktivitas tenaga kerja regional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 14(1), 63-81.
- Wahed, M., Asmara, K., & Wijaya, R.S. (2020). Pengembangan ekonomi desa dengan instrumen badan usaha milik desa (BUMDESa). *Journal of Regional Economics Indonesia*, 1(2), 58-70.

Sumber Lain

- Zakirov, F. (2013). The relationship between labor compensation and productivity: An empirical study of 30 industries in the US. *Bachelor Thesis*. School of Business, Society and Engineering (EST).