J-naker
Jurnal Ketenagakerjaan

Jurnal Ketenagakerjaan
Volume 17 No. 3, 2022
Online ISSN: 2722-8770
Print ISSN: 1907-6096

Pengaruh COVID-19 dan Upah terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia: Analisis Data Panel 33 Provinsi Tahun 2010-2021

Loura Auliya[1], Lestari Agusalim[1]*

[1]*Universitas Trilogi*

*Email Korespondensi: lestariagusalim@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh COVID-19 dan upah terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia dengan menggunakan analisis data panel yang terdiri dari data *cross section* 33 provinsi dan data *time series* kurun waktu 2010-2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa COVID-19 dan Upah Minimum Provinsi (UMP) riil tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia. COVID-19 meningkatkan pengangguran terbuka secara umum, terutama pengangguran kurang terdidik. Kekhawatiran peningkatan UMP akan menyebabkan pengangguran terdidik meningkat tidak terbukti di Indonesia. Di sisi lain, upah riil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh kenaikan upah menyebabkan kenaikan produktivitas tenaga kerja sehingga dapat mencegah terjadinya peningkatan pengangguran terdidik. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia. Kenaikan pengangguran terdidik akibat kenaikan pertumbuhan ekonomi dapat disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh sektor ekonomi yang pada modal. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan keterbukaan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dan perluasan keterbukaan ekonomi dapat menciptakan lapangan kerja dan menurunkan tingkat pengangguran terdidik di Indonesia.

Kata Kunci: COVID-19, Upah Riil, Upah Minimum Provinsi, Pengangguran Terdidik

DOI: 10.47198/naker.v17i3.148 Dikirim: 27-09-2022 Dipublikasikan: 01-12-2022

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara berkembang yang pertumbuhan ekonominya jika dilihat sejak tahun 2010 mengalami peningkatan namun masih memiliki beberapa permasalahan yang harus diselesaikan. Ada beberapa penyebab yang selama ini menjadi kendala terbesar dalam proses peningkatan pertumbuhan ekonomi seperti tingginya tingkat pengangguran, kemiskinan dan ketimpangan. Dalam perhitungan pertumbuhan ekonomi, yang biasa digunakan adalah produk domestik bruto (PDB) atau produk domestik regional bruto (PDRB) karena cakupannya hanya pada batas wilayah atau

Copyright © 2022 | Jurnal Ketenagakerjaan, All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

negara yang bersangkutan saja. Pertumbuhan ekonomi mencerminkan keadaan pembangunan ekonomi suatu wilayah (Agusalim, 2016). Semakin tinggi PDB suatu negara dapat dikatakan semakin bagus pula kinerja ekonomi negara tersebut. Lemahnya pertumbuhan ekonomi di suatu negara dapat dikatakan jika negara tersebut gagal dalam pembangunan yang tidak sejalan dengan sebagaimana mestinya (Syahputra, 2017).

Dalam melaksanakan pembangunan nasional yang berkualitas, sangat sulit melihat kondisi pertumbuhan yang belum merata di berbagai daerah dengan keterbatasan dana yang dimiliki oleh pemerintah. Pertumbuhan ekonomi juga menunjukkan aktivitas perekonomian yang dihasilkan untuk kesejahteraan masyarakat. PDB yang meningkat diharapkan dapat menyerap tenaga kerja dan senantiasa dapat mengurangi tingkat pengangguran, kemiskinan dan ketimpangan di Indonesia. Pembangunan merupakan upaya yang dilakukan untuk mencapai kesejahteraan sosial melalui kegiatan yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan taraf hidup masyarakat (Putri, 2015).

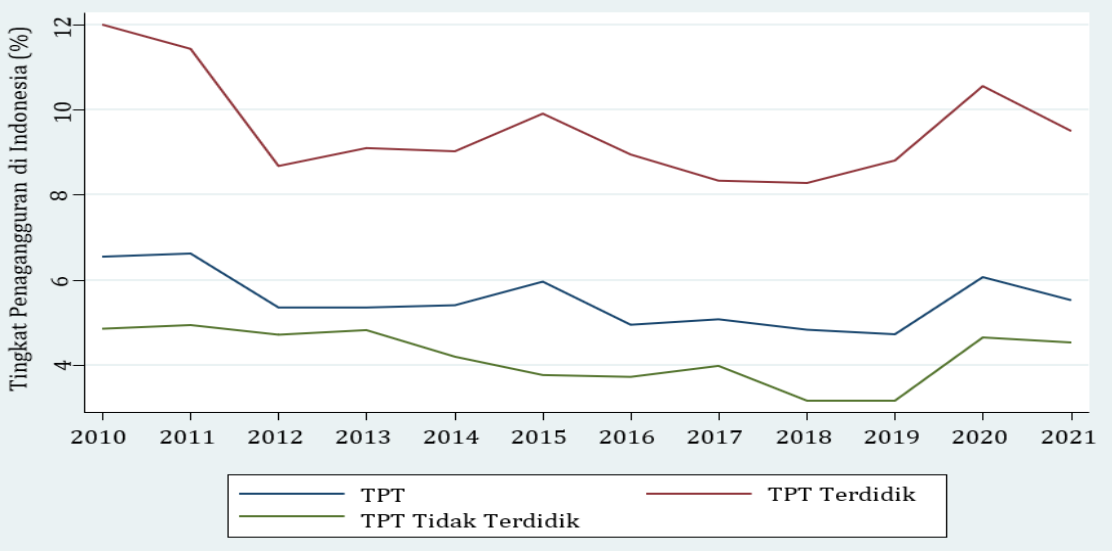
Salah satu permasalahan pembangunan nasional di Indonesia adalah masalah pengangguran. Pertumbuhan ekonomi yang rendah dapat menyebabkan pengangguran. Ketika sumber daya manusia tidak dapat dimanfaatkan secara baik, maka perekonomian tidak dapat tumbuh dengan baik. Negara berkembang seperti Indonesia jika ingin meningkatkan taraf hidup masyarakatnya, maka secara ekonomi harus menciptakan peluang kerja dan meningkatkan produktivitas (Siddiqa, 2021). Tingginya penawaran tenaga kerja saat ini yang tidak sesuai dengan kebutuhan permintaan pasar yang semakin tinggi menyebabkan tingkat pengangguran menjadi lebih tinggi. Kondisi jumlah penduduk yang semakin meningkat mengakibatkan bertambahnya jumlah angkatan kerja. Sebelum terjadinya pandemi COVID-19, pengangguran di Indonesia berfluktuasi dan menurun tipis di tiap tahunnya. Program yang dilakukan oleh pemerintah dengan tujuan untuk menurunkan tingkat pengangguran banyak yang terealisasikan dengan baik, salah satunya yaitu penciptaan lapangan pekerjaan baru. Pengangguran dapat menyebabkan ancaman yang besar jika tidak cepat dan tepat untuk diselesaikan. Oleh karena itu, naik turunnya lapangan pekerjaan akan memengaruhi permintaan dan penawaran tenaga kerja oleh masyarakat (Pramusinto *et al*., 2019).

Pada Gambar 1 dapat dilihat sebelum masa pandemi perkembangan tingkat pengangguran terbuka (TPT), pengangguran terdidik dan pengangguran tidak terdidik cenderung memiliki penurunan. Pengangguran merupakan penduduk aktif yang sedang mencari pekerjaan, mempersiapkan usaha, mempersiapkan pekerjaan baru hingga penduduk yang tidak aktif mencari pekerjaan yang memiliki alasan sudah mendapatkan pekerjaan namun belum mulai bekerja. TPT terdidik merupakan seseorang yang telah lulus SMA hingga perguruan tinggi. TPT tidak terdidik merupakan seseorang yang maksimal telah lulus SMP. Selama periode 2010-2021 terlihat bahwa TPT terdidik lebih tinggi dibandingkan dengan TPT tidak terdidik. TPT tidak terdidik dengan rata- rata sebesar 4,21 persen, disisi lain TPT terdidik dengan persentase sebesar 9,54 persen. Dalam masa pandemi, baik TPT terdidik maupun TPT tidak terdidik mengalami peningkatan. Penurunan TPT setelah pandemi sebagai bukti bahwa dengan banyaknya

program pemerintah untuk menstimulasi perekonomian di masa pandemi membuahkan hasil yang cukup baik.

Wren-Lewis (2020) menjelaskan bahwa COVID-19 menyebabkan kerugian pada pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, inflasi dan biaya produksi. Kemunculan COVID-19 telah mengubah arah perekonomian yang semula optimis membaik, menuju resesi. Pemerintah mengeluarkan kebijakan darurat dengan memberlakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB), *lockdown* hingga *travel ban* dengan tujuan untuk memutus rantai penyebaran COVID-19. Namun, kebijakan yang dijalankan menimbulkan konsekuensi turunnya aktivitas ekonomi yang signifikan dan tentunya menghasilkan implikasi yang sangat besar. Meningkatnya pengangguran dan penurunan pendapatan dalam jangka panjang akan berakibat pada penurunan kesejahteraan masyarakat yang besar. Resesi ekonomi yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 diawali dengan krisis kesehatan yang mengharuskan masyarakat untuk membatasi setiap pergerakan aktivitas yang selanjutnya memberikan dampak terhadap penurunan aktivitas (Kemenkeu, 2021). Pandemi COVID-19 membawa dampak terhadap meningkatnya pengangguran yang terjadi akibat segala kegiatan yang bersangkutan dengan perekonomian harus berhenti sejenak dengan diberlakukannya PSBB dan *work from home* (WFH) yang menyebabkan produktivitas menurun. Selain itu, terdapat beberapa usaha yang harus tutup dan tidak sedikit perusahaan besar yang mengharuskan mengambil keputusan untuk melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) secara besar- besaran yang berakibat pada turunnya perekonomian nasional.

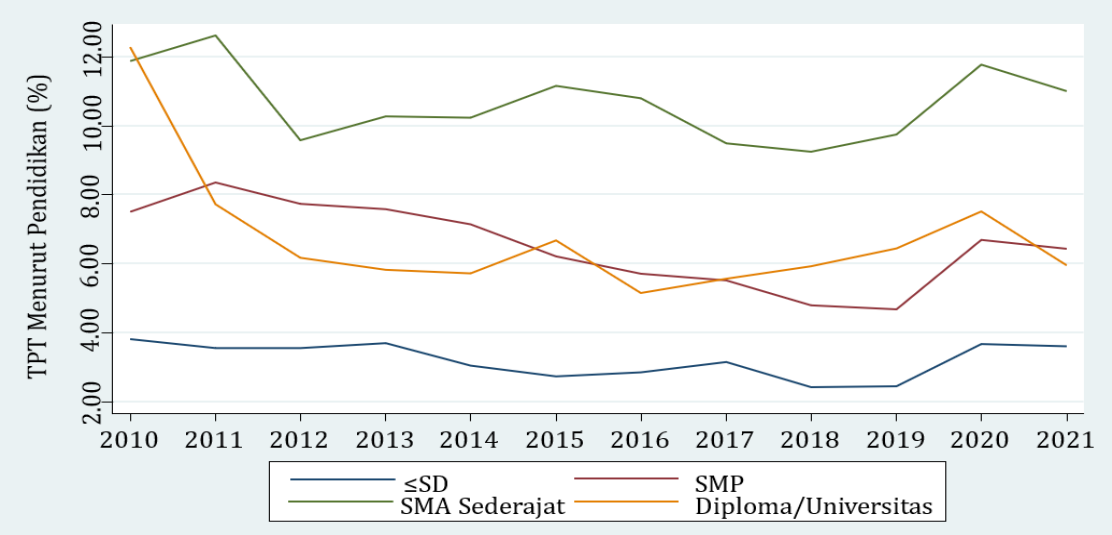
Gambar 1: Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)



Sumber: BPS-Indonesia, 2010-2021 (diolah)

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa TPT menurut jenjang pendidikan juga terdampak dengan adanya pandemi COVID-19. TPT menurut jenjang pendidikan dengan tingkat terendah selama periode 2010-2021, yaitu pada TPT dengan pendidikan maksimal SD dengan rata-rata sebesar 3,21 persen. Selama periode tersebut, TPT menurut jenjang pendidikan tertinggi yaitu SMA Sederajat dengan persentase sebesar 6,74 persen. Sebelum pandemi COVID-19, TPT untuk seluruh tingkat pendidikan cenderung mengalami penurunan. Kemudian pada saat pandemi, seluruh tingkat pendidikan mengalami peningkatan. Peningkatan terbesar pada saat pandemi yaitu jenjang tingkat pendidikan SMA dengan perubahan sebesar 2,04 persen (1,27 juta jiwa). Ketika terjadinya pemulihan ekonomi, jenjang pendidikan yang terdampak baik dengan penurunan yang cukup pesat yaitu diploma/universitas dengan penurunan sebesar 1,55 persen (200 ribu jiwa). Pada tahun 2021, TPT menurut jenjang pendidikan mengalami pemulihan dengan adanya program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN). Program PEN bertujuan untuk melindungi, meningkatkan dan mempertahankan para pelaku usaha selama pandemi COVID-19, membantu meningkatkan daya beli masyarakat dan memulihkan perekonomian Indonesia. Dengan adanya program PEN, diharapkan dapat memutar kembali roda perekonomian dan mendorong pertumbuhan ekonomi (Abidin, 2021).

Gambar 2: TPT menurut Pendidikan di Indonesia



Sumber: BPS-Indonesia, 2010-2021 (diolah)

Penurunan pengangguran menurut pendidikan pada tahun 2021 mencerminkan upaya pemerintah dalam menekan angka pengangguran. Perekonomian salah satunya yaitu dengan pembukaan lapangan kerja baru, bantuan permodalan bagi usaha mikro kecil menengah (UMKM) dan pelonggaran PSBB. Dengan adanya program PEN, pemerintah berupaya untuk meminimalkan dampak dari COVID-19 terhadap perekonomian. Dimensi dalam PEN dituangkan dalam enam kluster, di antaranya

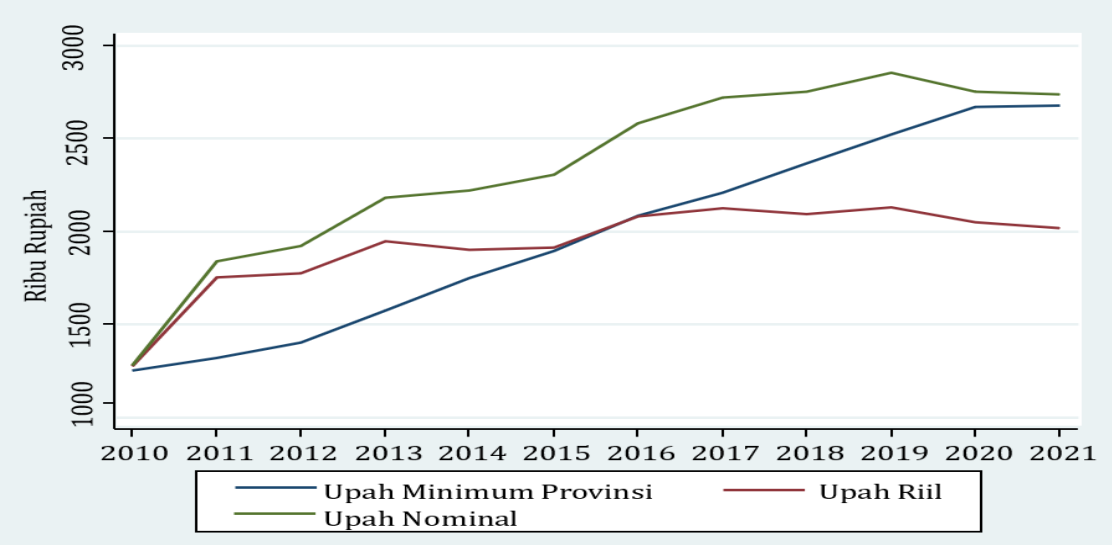
kesehatan, perlindungan sosial dengan bentuk melindungi daya beli dan kesejahteraan masyarakat, dukungan kepada UMKM yang merupakan tulang punggung perekonomian, pembiayaan korporasi dengan tujuan mencegah kebangkrutan dan PHK yang lebih luas, insentif usaha sebagai bentuk kehadiran negara dalam menstimulasi perekonomian, serta dukungan sektoral kementerian/lembaga dan Pemda. Program yang dijalankan tersebut tentunya memiliki tantangan tersendiri, karena belum ada pengalaman terhadap perjalanan kebijakan tersebut terlebih di situasi pandemi COVID-19 saat ini (Kemenkeu, 2021).

Menurut Mankiw (2006), salah satu faktor yang mempengaruhi pengangguran adalah upah. Apabila upah tinggi, maka perusahaan harus mengefisiensikan biaya produksi dengan cara lebih selektif dalam memilih calon pekerja. Dari sisi perusahaan tentunya dengan mengeluarkan biaya yang banyak maka perusahaan harus mendapat para pekerja yang terampil dan beredukasi tinggi. Oleh sebab itu, banyak para pengangguran terdidik menjadi makin sulit mendapatkan pekerjaan karena permintaan yang sedikit dan persaingan yang semakin ketat (Prasaja, 2013).

Basmar (2020) mengatakan hukum keseimbangan pasar menjelaskan untuk mencapai tingkat keseimbangan diberlakukan hukum permintaan dan penawaran tenaga kerja. Efektivitas hukum ini akan berjalan ketika tingkat upah meningkat maka titik ekuilibriumnya tercapai jika permintaan tenaga kerja menurun. Hal ini menyebabkan pengangguran menjadi lebih tinggi. Begitu pula sebaliknya jika tingkat upah diturunkan maka tingkat pengangguran akan berkurang maka permintaan terhadap tenaga kerja meningkat dan tingkat penawaran terhadap tenaga kerja akan berkurang.

Pada Gambar 3 terlihat bahwa seluruh upah memiliki kecenderungan meningkat sebelum adanya pandemi. Setelah masa pandemi, upah nominal dan upah riil mengalami penurunan berbeda dengan upah minimum provinsi yang mengalami peningkatan setelah masa pandemi. Penurunan upah ini disebabkan oleh daya beli masyarakat yang meningkat secara drastis akibat pandemi, sehingga membuat masyarakat melakukan pembelian secara berlebihan, akibatnya ketersediaan barang menjadi menipis dan harga yang ditawarkan mengalami peningkatan (inflasi) sehingga upah yang diterima oleh pekerja bergeser sedikit oleh angka inflasi dan harga kebutuhan yang tidak seimbang.

Gambar 3: Perkembangan Upah di Indonesia



Sumber: BPS-Indonesia, 2010-2021 (diolah)

Kajian mengenai permasalahan tingkat pengangguran bukanlah hal yang baru dalam kajian ekonomi ketenagakerjaan, baik itu pengangguran secara umum maupun pengangguran terdidik. Penelitian yang telah dilakukan oleh Syahrial (2020) menunjukkan tingkat pengangguran meningkat selama pandemi akibat banyak para perusahaan yang mengurangi jumlah karyawan dengan alasan untuk memutus rantai penyebaran COVID-19 di lingkungan kerja hingga kekurangan biaya produksi yang tengah dialami. Tidak hanya permasalahan pengangguran yang ditimbulkan, tetapi juga berdampak pada kondisi kerja, upah dan akses perlindungan sosial terutama dengan kondisi para pekerja yang rentan. Hal yang sama ditemukan oleh Su *et al*., (2021) dimana COVID-19 di berbagai negara memberikan pengaruh terhadap pengangguran, seperti negara Jerman, Spanyol dan Inggris COVID-19 berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran. Berbeda dengan negara Italia dan Perancis, COVID-19 berpengaruh secara tidak signifikan terhadap pengangguran. Hasil penelitian lain mengemukakan bahwa upah akan memberikan pengaruh terhadap pengangguran terdidik (Anjarwati & Juliprijanto, 2021; Harsenovia, 2021; Wirawan & Sentosa, 2021; Prakoso, 2020; Ryan *et al*., 2017; dan Sari 2016). Hal tersebut sejalan dengan teori permintaan tenaga kerja. Ketika upah naik mengakibatkan berkurangnya permintaan tenaga kerja atau lapangan pekerjaan yang tersedia semakin sedikit, akibatnya jumlah pengangguran akan meningkat. Literatur lain juga menjelaskan mengenai dampak COVID-19 memperburuk keadaan pasar tenaga kerja akibat dari *lockdown* yang membawa perlambatan di sisi permintaan dan penawaran tenaga kerja (Bianchi *et al*., 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu diteliti lebih lanjut mengenai pengangguran terdidik dan upah terutama melihat kondisi pandemi yang sedang menimpa Indonesia hingga saat ini. Berikut adalah rumusan masalah penelitian ini: (1)

Bagaimana kondisi upah dan tenaga kerja sebelum dan setelah pandemi COVID-19?; (2) Bagaimana pengaruh COVID-19 terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia?; dan (3) Bagaimana pengaruh upah terhadap tingkat pengangguran terdidik di Indonesia?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi upah dan tenaga kerja sebelum dan setelah pandemi COVID-19. Kedua, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pandemi COVID-19 terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Ketiga, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh upah terhadap pengangguran terdidik di Indonesia sebelum dan setelah pandemi COVID-19. Penelitian ini penting dilakukan sebagai rujukan kepada pemerintah terutama mengenai kebijakan upah terutama di saat pandemi dapat mengurangi pengangguran terdidik di Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu metode studi pustaka yang bersumber dari berbagai literatur jurnal nasional dan internasional, buku serta literatur ilmiah lainnya. Periode penelitian dimulai dari tahun 2010-2021 di 33 Provinsi di Indonesia. Sebelum tahun 2014, Provinsi Kalimantan Utara digabungkan dengan Provinsi Kalimantan Timur karena pada tahun tersebut Provinsi Kalimantan Utara belum terbentuk. Data variabel yang digunakan diadaptasi dari penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2016), variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Variabel Penelitian

Variabel		Definisi	Satuan
Variabel Dependen	tptt	Tingkat pengangguran terbuka terdidik	Persen
Variabel Independen	covid19	*Dummy* COVID-19	Sebelum Covid-19= 0, Pasca Covid-19=1
	ur	Upah riil, didapat dari pembagian upah nominal dengan inflasi	Rupiah
	umpr	Upah minimum provinsi riil	Rupiah
Variabel Kontrol	pdrb_k	PDRB per kapita	Rupiah
	ipm	Indeks pembangunan manusia	0-100
	ke	Keterbukaan ekonomi, didapat dari penjumlahan ekspor dan impor dibagi dengan PDRB ADHK * 100	Persen

2.1. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan yakni analisis deskriptif dan analisis regresi data panel dengan pengolahan data menggunakan aplikasi Microsoft Excel, dan STATA 15. Dalam penelitian ini, akan mendeskripsikan upah dan pengangguran terdidik di setiap Provinsi di Indonesia sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. Metode analisis data panel merupakan metode yang digunakan untuk analisis empiris dengan data yang lebih dinamis. Data panel merupakan data yang menggambarkan gabungan data *cross section* dan *time series* atau biasa juga dikenal *pooled data*. Agusalim *et al.*, (2022) menyatakan dengan menggabungkan data *time-series* dan *cross-section*, jumlah data observasi menjadi lebih banyak. Menurut Muslim (2014) dengan menggunakan analisis regresi data panel, peneliti dapat mengetahui karakteristik antar waktu dan antar subjek dalam data variabel yang bisa berbeda-beda. Oleh karena itu, hasil estimasi model data panel lebih komprehensif dan mencakup hal-hal yang mendekati kenyataan.

2.2. Spesifikasi Model Empiris

Model penelitian yang akan digunakan untuk mengetahui efek COVID-19 dan kebijakan upah terhadap pengangguran terdidik di Indonesia adalah dengan menggunakan data *time series* dengan jangka waktu 12 tahun dimulai dari tahun 2010-2021 dan data *cross section* sebanyak 33 Provinsi. Variabel *upah* terdiri atas upah riil dan UMP riil. Variabel kontrol (vk) meliputi variabel PDRB per kapita, IPM, dan keterbukaan ekonomi. Dalam model ini, data dari variabel upah riil, UMP riil, PDRB per kapita, dan IPM di transformasi ke dalam bentuk logaritma natural. Model yang digunakan diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2016) dengan adanya variabel tambahan yaitu COVID-19.

$$tptt_{it} = \beta_0 + \beta_1 covid_{it} + \beta_2 upah_{it} + \beta_3 covid_{it} * upah_{it} + \theta vk_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{..... (1)}$$

Model ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan setelah terjadinya COVID-19 terhadap upah dan pengangguran terdidik.

- Sebelum Covid-19 (covid=0)

$$tptt_{it} = \beta_0 + \beta_1 covid_{it}(0) + \beta_2 upah_{it} + \beta_3 covid_{it}(0) * upah_{it} + \theta vk_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{..... (2)}$$

$$tptt_{it} = \beta_0 + \beta_2 upah_{it} + \theta vk_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{..... (3)}$$

- Setelah Covid-19 (covid=1)

$$tptt_{it} = \beta_0 + \beta_1 covid_{it}(1) + \beta_2 upah_{it} + \beta_3 covid_{it}(1) * upah_{it} + \theta vk_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{..... (4)}$$

$$tptt_{it} = (\beta_0 + \beta_1) + (\beta_2 + \beta_3) upah_{it} + \theta vk_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{..... (5)}$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Upah dan Pengangguran Terdidik di Indonesia

Tabel 2 memperlihatkan perbandingan upah nominal, upah riil dan UMP. Daerah dengan upah nominal tertinggi yaitu Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp4,46 juta,

sedangkan untuk daerah dengan nilai upah nominal terendah yaitu Provinsi NTT sebesar Rp2,11 juta. Perbandingan upah tersebut sekitar dua kali lipat. Kemudian, rata-rata upah nominal dari seluruh Provinsi, yaitu sebesar Rp2,86 juta.

Keadaan ketika pandemi, beberapa daerah mengalami penurunan pada upah nominal. Provinsi DKI Jakarta masih menjadi provinsi dengan upah nominal tertinggi yaitu Rp4,22 juta, namun memang masih lebih rendah dibandingkan dengan keadaan sebelum pandemi. Sedangkan upah dengan nilai terendah yang semula ada pada Provinsi NTT berubah menjadi Provinsi Sulawesi Barat dengan nilai upah nominal sebesar Rp2,07 juta. Dengan demikian. Provinsi Sulawesi Barat merupakan daerah yang sangat terdampak dengan adanya pandemi. Nilai rasio antara upah nominal tertinggi dan terendah secara keseluruhan sebesar 2,04 kali lipat.

Setelah dijalankan program PEN, dapat dilihat bahwa nilai upah nominal masih dalam kategori rendah dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Daerah dengan tingkat upah nominal tertinggi yaitu Provinsi Kepulauan Riau dengan nilai sebesar Rp4,06 juta. Sedangkan untuk daerah dengan nilai upah nominal terendah yaitu Provinsi Jawa Timur dengan nilai sebesar Rp.2.07 juta. Rasio di antara upah nominal tertinggi dan terendah secara keseluruhan yaitu sebesar 1,96 kali lipat. Secara keseluruhan, terdapat 14 provinsi yang mengalami peningkatan upah nominal setelah pandemi. Salah satunya yaitu Provinsi Bali dengan peningkatan Rp0,84 juta dengan selisih kenaikan upah sebesar 34,41 persen dibandingkan dengan provinsi lainnya.

Upah riil yang merupakan sebuah gambaran daya beli para pekerja dari upah yang dihasilkan saat sebelum pandemi memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata nilai upah nominal. Daerah dengan nilai upah riil tertinggi yaitu Provinsi DKI Jakarta dengan nilai upah riil sebesar Rp2,91 juta. Sedangkan daerah dengan nilai upah riil terendah terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar Rp1,37 juta. Lalu, untuk rata-rata upah riil secara keseluruhan sebesar Rp1,98 juta dengan rasio perbandingan upah tertinggi dan terendah sebesar 2,12 kali lipat.

Nilai upah riil yang merupakan gambaran daya beli pekerja dari hasil upah yang dihasilkan pada saat pandemi. Provinsi Kepulauan Riau menjadi daerah dengan nilai upah tertinggi yaitu sebesar Rp2,88 juta. Sedangkan daerah dengan nilai upah terendah masih ditempati oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan nilai upah sebesar Rp1,40 juta. Jika dilihat menurut rata-rata secara menyeluruh. Nilai upah riil sebesar Rp1,89 juta dengan rasio perbandingan upah tertinggi dan terendah yaitu sekitar 2,06 kali lipat.

Selanjutnya dengan dilakukannya program PEN, pemulihan nilai upah mengalami peningkatan yang cukup baik. Upah riil dengan kategori nilai tertinggi ada di Provinsi Papua dengan nilai sebesar Rp3,95 juta. Sedangkan untuk daerah dengan nilai upah terendah setelah pandemi masih ditempati oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan nilai upah riil sebesar Rp1,34 juta dengan rasio sebesar 2,95 kali lipat. Rata-rata nilai upah riil secara nasional yaitu sebesar Rp1,86 juta. Perbandingan sebelum dan sesudah pandemi terlihat hanya empat provinsi yang mengalami peningkatan pada upah riil.

Provinsi dengan pertumbuhan upah tertinggi pada tahun 2020 adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur yang naik sebesar 1,96 persen.

Upah minimum yang ditentukan sesuai dengan kebijakan yang telah dibuat oleh pemerintah dalam tiga tahun terakhir cenderung meningkat, sekalipun dihadapkan pada permasalahan pandemi COVID-19. Sebelum pandemi COVID-19, daerah dengan nilai UMP riil tertinggi terdapat di Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp3,94 Juta. Sedangkan nilai UMP riil terendah ada pada Provinsi Yogyakarta dengan nilai sebesar Rp1,57 juta. Selanjutnya untuk rata-rata UMP riil nasional yaitu sebesar Rp2,45 juta dan rasio perbandingan upah tertinggi dan terendah adalah 2,51 kali.

Ketika terjadi pandemi COVID-19, UMP riil di sebagian besar Provinsi masih tetap cenderung meningkat. Provinsi DKI Jakarta menjadi Provinsi dengan nilai UMP tertinggi yaitu senilai Rp4,28 juta dan Provinsi Yogyakarta menjadi Provinsi dengan nilai UMP terendah yaitu senilai Rp1,70 juta. Rasio perbandingan nilai UMP riil terendah dan tertinggi yaitu sebesar 2,52 kali lipat dengan rata-rata UMP nasional sebesar Rp2,63 juta.

Kebijakan PEN yang dijalankan dapat dikatakan berhasil dalam peningkatan upah di beberapa Provinsi. Namun, banyak Provinsi yang nilai upahnya masih sama dari tahun sebelumnya. Daerah dengan peningkatan upah terbaik adalah Provinsi Papua dengan rasio perbandingan sebesar 39,73 persen diikuti oleh beberapa provinsi lainnya. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata dari upah nominal dan upah riil pada saat pandemi lebih rendah dibandingkan dengan tahun sebelumnya ataupun dengan diberlakukannya kebijakan PEN pada saat keadaan pandemi COVID-19.

Tabel 2: Perbandingan upah nominal, upah riil dan UMP riil sebelum dan sesudah pandemi COVID-19 (Juta Rupiah)

Provinsi	Upah nominal					Upah riil					UMP				
	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021
AC	2,36	2,39	2,34	1,38	-2,22	1,90	1,89	1,71	-0,33	-9,61	2,92	3,17	3,17	8,51	0,00
SU	2,47	2,38	2,35	-3,67	-1,54	1,67	1,57	1,49	-6,06	-4,70	2,30	2,50	2,50	8,51	0,00
SB	2,68	2,66	2,64	-0,79	-0,60	1,88	1,86	1,83	-0,80	-1,69	2,29	2,48	2,48	8,42	0,08
RI	2,80	2,69	2,63	-3,84	-2,44	1,83	1,81	1,58	-0,81	-12,86	2,66	2,89	2,89	8,51	0,00
JA	2,32	2,21	2,27	-4,98	2,83	1,60	1,59	1,49	-0,50	-5,94	2,42	2,63	2,63	8,51	0,00
SS	2,31	2,23	2,23	-3,38	-0,26	1,61	1,54	1,48	-4,16	-4,03	2,80	3,04	3,04	8,51	0,00
BE	2,50	2,54	2,56	1,81	0,84	1,60	1,61	1,54	0,12	-4,09	2,04	2,21	2,22	8,49	0,06
LA	2,28	2,19	2,20	-4,23	0,56	1,56	1,49	1,46	-5,00	-1,74	2,24	2,43	2,43	8,51	0,00
BB	2,94	2,44	2,64	-17,06	8,54	2,09	1,70	1,70	-18,65	0,16	2,98	3,23	3,23	8,51	0,00
KR	4,28	4,19	4,06	-2,10	-3,10	2,91	2,88	2,66	-0,86	-7,57	2,77	3,01	3,01	8,51	0,00
JK	4,46	4,22	4,03	-5,35	-4,64	2,91	2,74	2,57	-6,02	-6,20	3,94	4,28	4,42	8,51	3,27
JB	3,34	3,07	3,08	-7,92	0,34	2,34	2,14	2,10	-8,58	-1,80	1,67	1,81	1,81	8,51	0,00
JT	2,19	2,09	2,07	-4,66	-0,66	1,60	1,50	1,46	-6,29	-2,62	1,61	1,74	1,80	8,51	3,27
YO	2,31	2,31	2,27	-0,12	-1,57	1,71	1,70	1,63	-0,88	-3,82	1,57	1,70	1,77	8,51	3,54
JI	2,48	2,39	2,37	-3,65	-0,87	1,74	1,67	1,61	-4,02	-3,80	1,63	1,77	1,87	8,57	5,59
BT	3,84	3,69	3,78	-3,89	2,41	2,65	2,60	2,62	-1,90	0,55	2,27	2,46	2,46	8,51	0,00
BA	2,99	2,45	3,29	-18,14	34,41	1,93	1,61	2,15	-16,48	33,53	2,30	2,49	2,49	8,53	0,00
NB	2,34	2,17	2,13	-7,27	-1,68	1,66	1,51	1,45	-8,62	-4,11	2,01	2,18	2,18	8,51	0,00
NT	2,11	2,17	2,10	2,58	-2,88	1,37	1,40	1,34	1,96	-4,39	1,80	1,95	1,95	8,64	0,00
KB	2,53	2,40	2,42	-5,05	0,97	1,64	1,51	1,48	-7,59	-2,12	2,21	2,40	2,40	8,51	0,00
KT	3,00	2,93	2,89	-2,18	-1,55	2,01	1,91	1,74	-4,91	-8,87	2,66	2,90	2,90	9,00	0,00
KS	2,85	2,65	2,63	-7,01	-0,66	2,11	1,94	1,85	-7,95	-4,40	2,65	2,88	2,88	8,51	0,00
KI	3,91	3,64	3,70	-6,81	1,53	2,86	2,74	2,51	-4,06	-8,41	2,75	2,98	2,98	8,51	0,00
SA	3,32	3,11	3,12	-6,31	0,60	2,27	2,07	2,01	-8,71	-2,84	3,05	3,31	3,31	8,51	0,00
ST	2,46	2,50	2,59	1,73	3,50	1,69	1,70	1,57	0,35	-7,58	2,12	2,30	2,30	8,51	0,00
SN	2,86	2,79	2,76	-2,19	-1,14	1,87	1,82	1,74	-2,84	-4,36	2,86	3,10	3,17	8,51	2,00
SG	2,62	2,57	2,57	-1,91	-0,04	1,91	1,85	1,80	-3,26	-2,59	2,35	2,55	2,55	8,51	0,00
GO	2,40	2,23	2,24	-7,28	0,64	1,66	1,52	1,49	-8,60	-2,02	2,38	2,78	2,79	16,56	0,36
SR	2,16	2,07	2,20	-4,29	6,39	1,53	1,43	1,44	-6,71	0,63	2,38	2,68	2,68	12,51	0,00
MA	2,94	2,77	2,68	-5,94	-3,24	1,98	1,84	1,75	-7,03	-5,03	2,40	2,60	2,60	8,51	0,00

Provinsi	Upah nominal					Upah riil					UMP				
	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021
MU	2,81	2,87	3,00	2,04	4,40	1,88	1,90	1,87	0,83	-1,78	2,51	2,72	2,72	8,51	0,00
PB	3,36	3,31	3,24	-1,70	-2,07	2,48	2,44	2,33	-1,55	-4,27	2,93	3,13	3,13	6,82	0,00
PA	4,00	3,98	3,95	-0,58	-0,70	2,84	2,75	3,95	-3,17	43,58	3,24	2,52	3,52	-22,35	39,73
Maksimum	4,46	4,22	4,06	2,58	34,41	2,91	2,88	3,95	1,96	43,58	3,94	4,28	4,42	16,56	39,73
Minimum	2,11	2,07	2,07	-18,14	-4,64	1,37	1,40	1,34	-18,65	-12,86	1,57	1,70	1,77	-22,35	0,00
Rasio	2,11	2,04	1,96			2,12	2,06	2,95			2,51	2,52	2,50		
Rata-rata	2,86	2,74	2,76			1,98	1,89	1,86			2,45	2,63	2,68		

Sumber: BPS-Indonesia, 2019-2021 (diolah)

Selanjutnya, pada Tabel 3 dapat dilihat tingkat pengangguran terbuka terdidik (TPTT) dan jumlah pengangguran terdidik di Indonesia. Sebelum pandemi COVID-19. Daerah dengan TPTT tertinggi yaitu Provinsi Jawa Barat dengan nilai 23,21 persen. Sedangkan untuk daerah dengan TPTT terendah yaitu Provinsi Bali dengan nilai 2,39 persen. Rata-rata TPTT secara nasional sebesar 7,64 persen. Pada saat pandemi, Provinsi Sumatera Selatan menjadi daerah dengan TPTT tertinggi yaitu sebesar 18,33 persen. Kemudian, untuk daerah dengan TPTT terendah yaitu Provinsi Sulawesi Barat 5,74 persen. Rasio perbandingan TPTT tertinggi dan terendah hingga 3,19 kali lipat dan dengan rata-rata 9,07 persen.

Kemudian setelah diberlakukannya program PEN, terlihat bahwa TPTT cenderung menurun di setiap provinsi. Setelah pandemi COVID-19. Daerah dengan TPTT tertinggi yaitu masih ditempati oleh Provinsi Jawa Barat dengan persentase sebesar 19,13 persen. Sedangkan untuk daerah dengan TPTT terendah yaitu, Provinsi Yogyakarta dengan nilai 4,22 persen. Rata-rata TPTT secara nasional sebesar 7,95 persen, lebih rendah daripada tahun sebelumnya. Kemudian, untuk perbandingan TPTT setelah pemulihan ekonomi. Provinsi Sumatera Utara menjadi daerah dengan rasio penurunan tingkat pengangguran tertinggi yaitu, mencapai 4,21 persen. Dengan demikian, Sumatera Utara sukses mencapai keberhasilan dalam pemulihan ekonomi.

Tabel 3: TPT Terdidik dan Jumlah Pengangguran Terdidik di Indonesia

Provinsi	TPTT (%)					Jumlah Pengangguran Terdidik (ribu jiwa)				
	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	%Δ2020	%Δ2021
AC	8,26	9,09	8,33	0,83	-0,76	105,69	125,88	118,23	19,11	-6,08
SU	7,47	12,19	7,98	4,72	-4,21	284,64	373,60	329,86	31,25	-11,71
SB	8,00	9,73	8,12	1,73	-1,61	100,40	133,76	114,45	33,23	-14,44
RI	8,48	8,75	6,99	0,27	-1,76	132,99	136,86	115,55	2,91	-15,57
JA	7,55	8,20	7,44	0,65	-0,76	56,59	63,67	60,92	12,52	-4,33
SS	8,07	18,33	16,46	10,26	-1,87	134,75	164,33	160,25	21,95	-2,48
BE	4,82	5,92	5,14	1,1	-0,78	22,25	28,67	25,43	28,88	-11,33
LA	7,10	7,22	6,82	0,12	-0,4	110,05	121,74	120,21	10,62	-1,26
BB	5,24	8,15	7,10	2,91	-1,05	15,95	24,46	22,67	53,31	-7,30
KR	8,04	11,94	10,16	3,9	-1,78	54,20	94,15	86,23	73,70	-8,41
JK	7,23	12,16	9,60	4,93	-2,56	255,42	438,29	348,31	71,59	-20,53
JB	23,21	14,46	19,13	-8,75	4,67	1154,15	1548,85	1456,00	34,20	-6,00
JT	7,45	9,88	7,96	2,43	-1,92	477,93	669,73	572,77	40,13	-14,48
YO	4,18	6,13	4,22	1,95	-1,91	51,39	79,48	57,67	54,66	-27,44
JI	6,91	9,30	8,09	2,39	-1,21	565,34	804,86	724,93	42,37	-9,93
BT	10,58	13,12	11,15	2,54	-1,97	319,72	404,82	357,98	26,62	-11,57
BA	2,39	8,32	6,35	5,93	-1,97	31,32	115,94	91,43	270,14	-21,14
NB	5,99	5,98	4,79	-0,01	-1,19	58,15	64,19	54,10	10,39	-15,73
NT	7,18	8,10	6,11	0,92	-1,99	64,10	84,16	66,60	31,30	-20,86
KB	7,26	9,36	9,16	2,1	-0,2	61,17	84,67	89,35	38,42	5,53
KT	6,21	6,85	5,92	0,64	-0,93	36,31	39,44	35,99	8,62	-8,75
KS	6,75	6,90	7,45	0,15	0,55	57,20	58,23	67,89	1,80	16,59
KI	7,31	8,72	8,34	1,41	-0,38	88,91	104,92	104,18	18,01	-0,70
SA	9,12	10,57	9,53	1,45	-1,04	57,68	67,05	61,18	16,25	-8,76
ST	4,96	6,04	4,84	1,08	-1,2	31,05	41,04	34,06	32,20	-17,01
SN	7,86	9,70	8,61	1,84	-1,09	145,06	187,33	175,97	29,14	-6,06

Provinsi	TPTT (%)					Jumlah Pengangguran Terdidik (ribu jiwa)				
	2019	2020	2021	Δ2020	Δ2021	2019	2020	2021	%Δ2020	%Δ2021
SG	5,50	6,27	5,69	0,77	-0,58	33,78	42,29	40,50	25,20	-4,22
GO	7,98	7,82	5,83	-0,16	-1,99	17,99	17,94	13,77	-0,26	-23,26
SR	6,11	5,74	5,80	-0,37	0,06	15,29	14,56	16,06	-4,75	10,28
MA	10,87	10,06	9,28	-0,81	-0,78	47,85	48,91	46,79	2,22	-4,33
MU	7,30	7,58	6,74	0,28	-0,84	19,48	21,24	19,89	9,04	-6,34
PB	8,57	8,56	6,84	-0,01	-1,72	22,27	22,87	19,50	2,70	-14,74
PA	8,30	8,30	6,48	0	-1,82	48,46	47,58	40,19	-1,83	-15,54
Maksimum	23,21	18,33	19,13	10,26	4,67	1154,15	1548,85	1456,00	270,14	16,59
Minimum	2,39	5,74	4,22	-8,75	-4,21	15,29	14,56	13,77	-4,75	-27,44
Rasio	9,71	3,19	4,53			75,48	106,38	105,74		
Rata-rata	7,64	9,07	7,95	27,76	-12,98	141,74	190,17	171,18	31,69	-9,33

Sumber: BPS-Indonesia, 2019-2021 (diolah)

Pada Tabel 3 juga dapat dilihat jumlah pengangguran terdidik sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. Sebelum pandemi. Jumlah pengangguran terdidik cenderung menurun. Daerah dengan jumlah pengangguran terdidik tertinggi yaitu Provinsi Jawa Barat dengan jumlah sebesar 1.15 juta jiwa. Sedangkan daerah dengan jumlah pengangguran terendah yaitu Provinsi Sulawesi Barat dengan jumlah pengangguran terdidik sebesar 15,29 ribu jiwa. Rata-rata jumlah pengangguran terdidik di setiap provinsi saat sebelum pandemi berkisar 141,74 ribu jiwa.

Ketika pandemi, jumlah pengangguran terdidik meningkat secara pesat. Provinsi Jawa Barat masih menempati daerah dengan jumlah pengangguran tertinggi yaitu sebesar 1.54 juta jiwa, begitu juga dengan Provinsi Sulawesi barat yang masih menempati daerah dengan jumlah pengangguran terendah dengan jumlah 14,56 ribu jiwa. Namun, setelah dilakukannya PEN, jumlah pengangguran terdidik cenderung menurun. Daerah dengan jumlah pengangguran tertinggi yaitu Provinsi Jawa Barat dengan jumlah sebesar 1,45 juta jiwa, sedangkan daerah dengan jumlah pengangguran terendah setelah pandemi yaitu Provinsi Gorontalo dengan jumlah sebesar 13,77 ribu jiwa. Rata-rata jumlah pengangguran terdidik setelah pemberlakuan program PEN secara nasional yaitu sebesar 171,18 ribu jiwa.

3.2. Dampak COVID-19 dan Upah Terhadap TPTT

Setelah melakukan analisis deskriptif, selanjutnya dilakukan analisis regresi data panel. Diawali dengan pemilihan teknik analisis untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan. Dengan demikian, didapatkan hasil estimasi dengan menggunakan model terbaik pada seluruh model, yaitu FEM untuk menjelaskan pengaruh COVID-19 dan upah terhadap pengangguran terdidik di Indonesia. Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai R^2 dari dua model yang telah diuji, yaitu berkisar antara 0.081 sampai dengan 0.090. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yang dipilih secara bersama-sama dapat menjelaskan keragaman TPTT mencapai 9 persen. Hasil Uji F pada kedua model menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap TPTT.

Hasil estimasi parsial menunjukkan bahwa COVID-19 tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik. Ini dapat dilihat pada masa pandemi perusahaan *start up* berkembang dengan pesat. Perusahaan *start up* memanfaatkan teknologi digital sebagai keunggulannya serta memberikan solusi atas permasalahan

yang sedang terjadi di masyarakat pada saat pandemi seperti ini. Hasil yang telah dilakukan oleh Google, Indonesia menjadi salah satu negara dengan ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara. Dengan demikian, kemunculan perusahaan *start up* mampu menahan naiknya tingkat pengangguran pada saat pandemi. Para pekerja di perusahaan *start up* mampu bekerja secara fleksibel baik dalam tempat maupun jam kerja. Sehingga pandemi tidak membatasi ruang gerak para pekerja *start up* karena pekerjaan dapat dilakukan di rumah dengan waktu yang menyesuaikan. Dapat dikatakan jika kemunculan perusahaan *start up* sangat memberikan dampak yang baik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia selama masa pandemi COVID-19 (Karina *et al*., 2021)

Upah riil memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik dengan nilai koefisien regresi sebesar -2,811 yang mengartikan bahwa setiap kenaikan 1 persen pada upah riil akan menurunkan TPTT sebesar -2,811 persen. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Awad & Youssof (2016) di Malaysia, bahwa upah riil berhubungan negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Ketika upah riil meningkat, diiringi dengan meningkatnya permintaan akan tenaga kerja seperti yang telah diasumsikan oleh Keynes yaitu ketika upah riil merupakan kenaikan pendapatan masyarakat yang akan mendorong meningkatnya konsumsi yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas sekaligus meningkatkan permintaan tenaga kerja.

Pengenalan upah minimum di beberapa negara berkembang dilakukan untuk mengidentifikasi dampak upah minimum terhadap produktivitas tenaga kerja. Riley & Bondibene (2017), menemukan bahwa perusahaan merespons baik kenaikan biaya tenaga kerja dengan meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Perubahan dan peningkatan produktivitas tenaga kerja ini tidak terjadi melalui pengurangan tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan atau melalui pergantian modal tenaga kerja. Perusahaan dengan penghasilan laba yang tergolong besar cenderung tidak akan melakukan pengurangan pekerja, terlebih jika pekerja tersebut termasuk ke dalam tenaga kerja terdidik dan memiliki *soft* dan *hard skill* yang mumpuni. Perusahaan cenderung memberhentikan pekerja yang tidak terdidik untuk meringankan biaya produksi, dengan demikian tingkat tenaga kerja terdidik masih terus meningkat dan begitu pula dengan tingkat pengangguran terdidik akan menurun sebab perusahaan hanya akan merekrut pekerja terdidik.

Berbeda dengan model pertama, model kedua yaitu perubahan nilai UMP riil tidak berpengaruh terhadap TPTT. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hartanto (2017) dan Panjawa & Soebagiyo (2014) yang menyatakan bahwa UMP berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa UMP tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap jumlah permintaan tenaga kerja dikarenakan kekakuan upah sehingga sebaiknya pemerintah membuat peraturan terbaru dalam mengatasi kekakuan yang terjadi pada upah.

Tabel 4: Hasil Estimasi Model Data Panel

Variabel Independen	Variabel Dependen: TPTT	
	(1)	(2)
covid	-3,518	6,717
	(7,279)	(7,108)
lnur	-2,811**	
	(1,345)	
covid*lnur	1,546	
	(2,486)	
lnumpriil		-1,179
		(1,993)
covid*lnumpriil		-1,847
		(2,474)
lnpdrb_k	8,215***	7,360**
	(3,144)	(3,432)
lnipm	-56,67***	-56,58**
	(16,57)	(23,71)
ke	-0,0272**	-0,0298**
	(0,0123)	(0,0125)
Constant	230,7***	246,9***
	(61,62)	(77,10)
Pemilihan Model	FEM	FEM
F-statistik	0,000	0,000
R-squared	0,090	0,081
Jumlah Observasi	396	396
Jumlah Provinsi	33	33

Keterangan: tanda kurung menerangkan standar eror, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Selain variabel upah, terdapat variabel interaksi antara upah dan COVID-19. Interaksi di antara kedua variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap TPTT baik untuk model 1 maupun model 2. Hal ini mengindikasikan bahwa COVID-19 tidak memengaruhi hubungan upah terhadap TPTT.

Variabel PDRB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap TPTT. Kenaikan dalam PRDB per kapita akan meningkatkan TPTT. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hartanto (2017) dan Nuzulaili (2020). Hasil ini bertolak belakang dengan hukum Okun, dimana terdapat hubungan negatif antara pengangguran dan PDRB bahwa setiap peningkatan pengangguran cenderung dikaitkan dengan menurunnya pertumbuhan ekonomi. Sehingga, ketika pertumbuhan ekonomi menurun maka jumlah pengangguran akan meningkat begitu pula sebaliknya. Hal ini dimungkinkan apabila pertumbuhan ekonomi lebih bertumpu pada sektor-sektor ekonomi yang padat modal.

Variabel IPM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik. Temuan ini mengonfirmasi studi yang telah dilakukan oleh Mahroji & Nurkhasanah (2019). Todaro (2003) menyatakan bahwa dengan adanya peningkatan pembangunan modal manusia melalui investasi pendidikan diharapkan mampu meningkatkan kualitas SDM sehingga meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Peningkatan produktivitas dapat memengaruhi kesempatan kerja dan penurunan biaya produksi. Jika harga barang menurun maka permintaan akan tenaga kerja akan meningkat sehingga penyerapan terhadap tenaga kerja semakin banyak dan dapat mengurangi tingginya tingkat pengangguran.

Variabel keterbukaan ekonomi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terdidik dengan nilai -0,0296 persen. Dengan demikian ketika keterbukaan ekonomi meningkat sebesar satu persen maka tingkat pengangguran terdidik akan mengalami penurunan sebesar -0,0296 persen. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Febryastuti (2019) di mana keterbukaan ekonomi di Negara ASEAN bukan cara terbaik dalam mengurangi pengangguran di suatu negara.

4. Kesimpulan

Sebelum terjadinya pandemi COVID-19, terlihat bahwa upah memiliki pengaruh negatif terhadap TPTT di Indonesia. Ketika terjadinya peningkatan pada upah maka akan menurunkan TPTT, begitu pula sebaliknya ketika upah menurun maka pengangguran akan meningkat. Setelah pandemi, COVID-19 tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap TPTT di Indonesia. COVID-19 juga tidak memengaruhi hubungan upah terhadap TPTT. Hal tersebut dapat terjadi karena dengan banyaknya perusahaan *start up* yang bermunculan pada saat pandemi. Dengan demikian banyak tenaga kerja terdidik yang masih mampu bertahan pada pekerjaannya walaupun pada masa pandemi banyak para pekerja yang di PHK salah satunya yaitu kategori tenaga kerja tidak terdidik. Kenaikan upah akan meningkatkan rata-rata upah di pasar tenaga kerja. Produktivitas menjadi salah satu faktor peningkatan upah dalam sebuah perusahaan. Perusahaan yang memiliki laba usaha yang besar cenderung memberikan upah yang besar, sesuai dengan produktivitas para pekerja. Sebaliknya, perusahaan yang labanya masih rendah cenderung memilih untuk mengurangi tenaga kerja tidak terdidik atau tenaga kerja yang tidak memiliki *soft* dan *hard skill* yang mumpuni dengan tujuan untuk meringankan biaya produksi perusahaan. Meningkatnya upah mengartikan bahwa para pekerja dapat memenuhi kebutuhannya dengan layak.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dapat diajukan beberapa hal yang dapat disarankan, antara lain: (1) Upaya dalam mengatasi pengangguran terdidik di Indonesia harus terus dibenahi oleh pemerintah salah satunya yaitu dengan membuka lapangan pekerjaan yang lebih luas, terlebih melihat kondisi pandemi COVID-19 yang masih membatasi pergerakan perekonomian. (2) Penerapan kebijakan upah di Indonesia belum mencapai kesuksesan kesejahteraan bagi para pekerja. Baiknya upah harus memihak para pekerja agar terjamin kesejahteraan. Penerapan UMP riil jika dirasa belum mampu diterapkan, sebaiknya dikaji ulang dan jangan diterapkan. Sebab hal tersebut akan membuat perusahaan tidak siap dan pada akhirnya banyak pekerja yang di PHK dan membuat tingkat pengangguran terdidik menjadi meningkat. (3) Produktivitas harus terus ditingkatkan dengan cara membenahi pendidikan. Sistem pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja dan dapat menghasilkan output yang siap kerja, sehingga angkatan kerja yang dimiliki oleh Indonesia mampu

bersaing dengan pihak asing. Dengan demikian, tingkat pengangguran akan menurun seiring waktu dan tidak lupa juga harus dibarengi dengan pertumbuhan ekonomi dan keterbukaan ekonomi seperti ikut andil dalam perdagangan internasional.

Fenomena tingginya tingkat pengangguran terdidik memerlukan upaya yang sungguh-sungguh dari pemerintah untuk menurunkan pengangguran tersebut. Pemecahan terhadap permasalahan ini membutuhkan upaya yang terpadu, terkoordinasi, dan terencana dari banyak pihak yang terkait. Sehubungan dengan itu, maka kebijakan komprehensif yang dibutuhkan adalah kebijakan berkaitan dengan perencanaan ketenagakerjaan, perluasan kesempatan kerja, dan pembinaan angkatan kerja (Agusalim, 2022). Perencanaan tenaga kerja tidak dapat dipisahkan dengan peranan pemerintah dalam melaksanakan kebijakan ketenagakerjaan. Perencanaan ketenagakerjaan dapat memberikan informasi mengenai prospek mendatang pada pasar tenaga kerja (*labor market*). Langkah membangun sistem informasi ketenagakerjaan dianggap cukup efektif untuk menghadapi pesatnya peningkatan angkatan kerja berpendidikan tinggi. Pekerja tidak memiliki akses ke lowongan pekerjaan dan para pekerja ini belum mendapatkan pekerjaan, sehingga pemerintah bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk membangun sistem informasi pasar tenaga kerja. Sistem informasi ini memberikan pencari kerja akses cepat ke lowongan kerja.

Pemerintah juga perlu membuat kebijakan dan program pembangunan yang diarahkan untuk perluasan kesempatan kerja. Upaya perluasan dan penciptaan kesempatan kerja ditentukan oleh banyak faktor, seperti investasi, sumber daya alam, jiwa wirausaha (*entrepreneurship*) masyarakat dan sebagainya. Upaya ini bukan saja tanggung jawab instansi yang bertanggung jawab terhadap pembangunan ketenagakerjaan, tetapi juga lintas sektor, swasta, perguruan tinggi, atau bahkan setiap individu yang memiliki kepekaan terhadap peluang usaha. Faktor utama yang berkaitan dengan upaya menciptakan permintaan terhadap tenaga kerja adalah perkembangan usaha ekonomi yang produktif dengan berbagai skala dan jenis yang tentu membutuhkan tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi. Sedangkan faktor utama yang berkaitan dengan upaya penyediaan tenaga kerja adalah pembinaan pengetahuan, keterampilan dan keahlian yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja yang ada.

Terakhir, pemerintah perlu membuat kebijakan yang mendorong peningkatan kualitas angkatan kerja terdidik. Kebijakan tersebut dapat ditempuh dengan cara mengembangkan sumber daya manusia yang mempunyai kemampuan daya saing tinggi, menghasilkan produk yang berkualitas, dan mampu menyerap perkembangan ilmu dan teknologi. Lembaga-lembaga pelatihan kerja juga perlu diarahkan merumuskan kurikulum pelatihan yang berorientasi pada dunia kerja saat ini dan masa mendatang. Perguruan tinggi sebagai institusi yang melahirkan angkatan kerja terdidik perlu melakukan penyesuaian kurikulum agar melahirkan lulusan perguruan tinggi keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja.

Daftar Pustaka

Agusalim, L. (2016). Pertumbuhan ekonomi, ketimpangan pendapatan dan desentralisasi di Indonesia. *Kinerja*, *20*(1), 53-68.

Agusalim, L. (2022). *Perencanaan ketenagakerjaan: Upaya pengentasan pengangguran di Provinsi Banten*. Kota Malang: Madza Media.

Agusalim, L., Anggraeni, L., & Pasaribu, S. H. (2022). The Economy of Indonesia: Driven by physical or human capital?. *JEJAK*, 15(1), 10-28.

Anjarwati, L., & Juliprijanto, W. (2021). Determinan pengangguran terdidik lulusan universitas di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(3), 178–187. https://doi.org/10.23960/jep.v10i3.280.

Awad, A., & Youssof, I. (2016). The impact of economic globalisation on unemployment: The Malaysian experience. *Journal of International Trade and Economic Development*, 25(7), 938–958. https://doi.org/10.1080/09638199.2016.1151069.

Basmar, E. (2020). Respon fluktuasi tingkat upah terhadap perubahan tingkat pengangguran di Indonesia. *Jurnal Mirai Management*, 6(1), 38–50.

Bianchi, F., Bianchi, G., & Song, D. (2020). The long-term of the COVID-19 unemployment shock on life expectancy and mortality rates. *National Bureau of Economic Research*, 1–38. https://www.nber.org/papers/w28304.

Febryastuti, R. (2019). Pengaruh keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di ASEAN-5, 1996-2017. *Journal of Economics Development Issues*, 2(01), 19–25. https://doi.org/10.33005/jedi.v2i01.23.

Harsenovia, E. (2021). Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, upah, dan kesempatan kerja terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 9(2), 1–10.

Hartanto, T. B. (2017). Analisis pengaruh jumlah penduduk, pendidikan, upah minimum dan produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap jumlah pengangguran di kabupaten dan kota Provinsi Jawa Timur tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 2(1), 21–30. https://doi.org/10.20473/jiet.v2i1.5502.

Karina, D., Alfiyatus Sa'diyah, S., Nabilah, H., & Panorama, M. (2021). Pengaruh perusahaan startup terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia selama pandemi COVID-19. *Berajah Journal*, 2(1), 156–166. https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.69.

Kemenkeu. (2021). Merekam pandemi COVID-19 dan memahami kerja keras pengawal APBN. In *Merekam Pandemi COVID-19 dan Memahami Kerja Keras Pengawal APBN*. Kementerian Keuangan Indonesia.

Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu (Jurnal Ilmu Ekonomi)*, 9(1). https://doi.org/10.35448/jequ.v9i1.5436.

Mankiw. (2006). Makroekonomi (6th ed.). Jakarta: Erlangga.

Muslim, M. (2014). Pengangguran terbuka dan determinannya. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 15(2), 171–181. https://doi.org/10.18196/jesp.15.2.1234.

Nuzulaili, D. D. (2020). Analisis pengaruh inflasi, PDRB dan UMP terhadap pengangguran di Pulau Jawa 2017-2020. *Jurnal Ilmua Ekonomi (JIE)*, 6(2), 228–238.

Panjawa, J. L., & Soebagiyo, D. (2014). Efek peningkatan upah minimum terhadap tingkat pengangguran. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 15(1), 49–54.

Prakoso, R. A. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran terdidik di Pulau Jawa Tahun 2010-2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(1), 1–12.

Prasaja, M. H. (2013). Pengaruh investasi asing, jumlah penduduk dan inflasi terhadap pengangguran terdidik di Jawa Tengah periode tahun 1980-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 72–84. https://doi.org/10.15294/edaj.v2i3.1983.

Putri, A., Azzahra, A., Andiany, D. D., Abdurohman, D., Sinaga, P. P., & Yuhan, R. J. (2021). Perbandingan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia sebelum dan saat pandemi COVID-19. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 3(2), 25. https://doi.org/10.24036/jkep.v3i2.11592.

Putri, R. F. (2015). Analisis pengaruh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan upah terhadap pengangguran terdidik. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2), 175–181. https://doi.org/10.15294.

Riley, R., & Rosazza Bondibene, C. (2017). Raising the standard: Minimum wages and firm productivity. *Labour Economics*, 44, 27–50. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.11.010.

Ryan Z, R. A., Istiyani, N., & Hanim, A. (2017). Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah angkatan kerja dan upah minimum regional terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 187. https://doi.org/10.19184/ejeba.v4i2.5826.

Sari, N. R. F. (2016). Pengaruh variabel ekonomi makro terhadap pengangguran terdidikdi Jawa Timur tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(1), 71-84. https://doi.org/10.22219/jep.v14i1.3845.

Siddiqa, A. (2021). Determinants of unemployment in selected developing countries: a panel data analysis. *Journal of Economic Impact*, 3(1), 19–26. https://doi.org/10.52223/jei3012103.

Su, C. W., Dai, K., Ullah, S., & Andlib, Z. (2021). COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 1752–1764. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1912627.

Syahputra, R. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Samudera Ekonomi*, 1(2). https://doi.org/10.36407/serambi.v2i3.207.

Syahrial. (2020). Dampak COVID-19 terhadap tenaga terja di Indonesia. *Jurnal Ners*, 4(2), 21–29. https://doi.org/10.31004/jn.v4i2.1022.

Todaro, M. P. (2003). *Pembangunan ekonomi di dunia ketiga* (Edisi kedelapan). Jakarta: Erlangga.

Wirawan, I., & Sentosa, S. U. (2021). Analysis of factors affecting the unemployment rate of educational labor in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 192, 93–97.

Wren-Lewis, S. (2020). The economic effect of a pandemic. In *Economics in the Time of COVID-19* (pp. 109–112). London: Centre of Economic Policy Research.