

Pengangguran di Provinsi Banten: Determinan dan alternatif kebijakannya

Muhammad Ernanda^{1*}, Manuntun Parulian Hutagaol¹, Zulva Azijah¹

¹Departemen Ilmu Ekonomi, Institut Pertanian Bogor

*muhammad_ernanda@apps.ipb.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki dua tujuan. Pertama, menemukan dan memahami akar masalah dari tingginya tingkat pengangguran di Provinsi Banten. Kedua, merumuskan alternatif kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah untuk memfasilitasi penurunan tingkat pengangguran di Provinsi Banten. Digunakan metode berupa analisis kuantitatif menggunakan persamaan regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil estimasi model yang telah diberikan *White Robust Standard Error* menunjukkan, migrasi masuk menjadi satu-satunya variabel yang berpengaruh signifikan dengan menyebabkan kenaikan tingkat pengangguran. Alternatif kebijakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pengangguran di Provinsi Banten yaitu: pengembangan industri padat karya berbasis insentif di wilayah utara, pembangunan sektor pertanian berbasis teknologi dan infrastruktur di wilayah selatan, dan penciptaan lapangan kerja melalui pembangunan sektor informal.

Kata kunci: *Fixed Effect Model* (FEM), pengangguran, migrasi

Klasifikasi JEL: C33, J64, R23

Abstract

This study has two aims. First, find and understand the root cause of the high unemployment rate in Banten Province. Second, formulate alternative policies that need to be carried out by the government to facilitate the reduction of the unemployment rate in Banten Province. The method used in the form of quantitative analysis using panel data regression equation with the Fixed Effect Model (FEM) approach. The estimation results of the model given by the White Robust Standard Error show that in-migration is the only variable that has a significant effect by causing an increase in the unemployment rate. The alternative policies that can be implemented to solve the problem of unemployment in Banten Province are the development of incentive-based labor-intensive industries in the northern region, development of the agricultural sector based on technology and infrastructure in the southern region, and job creation through the development of the informal sector.

Keywords: *Banten, Fixed Effect Model (FEM), unemployment, migration*

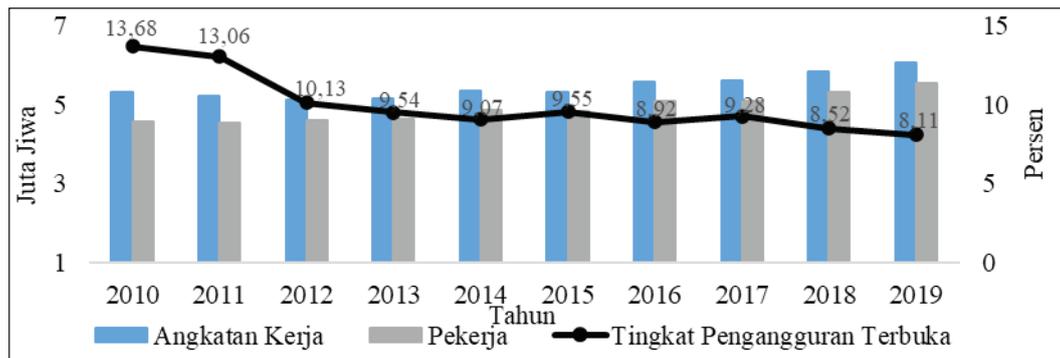
JEL Classification: C33, J64, R23

PENDAHULUAN

Banten tercatat sebagai salah satu provinsi di Indonesia yang masih merasakan kendala utama dalam menurunkan tingkat pengangguran. Tingginya tingkat pengangguran di Provinsi Banten menunjukkan belum efektifnya kinerja pemerintah daerah dalam mengelola daerahnya untuk menekan angka pengangguran. Pengangguran menjadi salah satu masalah utama yang harus diatasi di Provinsi Banten. Kondisi pengangguran dapat menunjukkan kualitas perekonomian suatu wilayah bahkan negara. Lapangan pekerjaan yang terbatas dan tidak mampu menyerap angkatan kerja yang ada

mengindikasikan adanya kegagalan kebijakan pembangunan yang dapat berimplikasi pada aspek sosial, ekonomi, dan politik. Ketidakmampuan pencari kerja untuk mendapatkan pekerjaan dapat membuat seseorang menjadi tidak produktif dan tidak memiliki penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal tersebut pada akhirnya dapat berpotensi menimbulkan masalah sosial lainnya, seperti kriminalitas dan kemiskinan.

Tingkat pengangguran yang tinggi dapat menimbulkan biaya yang merugikan individu, masyarakat, dan ekonomi secara keseluruhan. Pengangguran yang tinggi dapat meningkatkan



Sumber: BPS Provinsi Banten (2020b)

Gambar 1. Keadaan Ketenagakerjaan di Provinsi Banten

biaya fiskal, menya-nyaiakan potensi sumber daya manusia, mengurangi potensi pertumbuhan ekonomi, serta menimbulkan deprivasi pribadi dan sosial seperti rasa malu, keresahan, depresi, kriminalitas, dan mengganggu ketertiban sosial (Kurayish & Joseph, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa biaya yang harus dibayar dari tingginya pengangguran dapat menyebabkan produktivitas dan pertumbuhan yang lebih rendah. Oleh sebab itu, penting bagi pemerintah untuk menyusun kebijakan guna menurunkan angka pengangguran yang tinggi.

Elhorst (2003) menyebutkan terdapat tiga alasan utama mengapa perlu untuk menganalisis pengangguran di tingkat regional. Pertama, adanya ketimpangan dalam tingkat pengangguran antar setiap wilayah. Fakta ini menunjukkan kinerja pasar tenaga kerja di tingkat regional dan mengacu pada masalah yang ada di tingkat regional. Kedua, penting untuk mengidentifikasi variabel yang dapat menjelaskan perbedaan tingkat pengangguran di setiap regional dalam jangka panjang. Ketiga, ketimpangan pengangguran di tingkat regional berpotensi menyebabkan inefisiensi dalam pengelolaan potensi SDM yang ada.

Berbagai faktor dapat menjadi sebab tingginya tingkat pengangguran. Masing-masing wilayah dapat mempunyai faktor penyebab pengangguran yang beragam antar wilayah. Dalam mengatasi masalah pengangguran di Provinsi Banten, perlu diketahui faktor-faktor yang dapat memengaruhi tingginya tingkat pengangguran sehingga dapat dirumuskan suatu alternatif kebijakan pembangunan yang tepat untuk mengatasi masalah pengangguran.

Masalah pengangguran masih menjadi isu strategis dalam pembangunan di tingkat daerah. Penurunan tingkat pengangguran termasuk salah satu agenda yang diprioritaskan dalam pembangunan yang tertera pada kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2017–2022 Provinsi Banten. Namun faktanya, dalam sepuluh tahun terakhir, tingkat pengangguran di Banten masih menduduki peringkat pertama di Indonesia.

Tidak banyak penelitian terdahulu yang membahas tentang pengangguran di Provinsi Banten atau tentang faktor-faktor yang memengaruhinya. Beberapa penelitian yang ada belum dapat menjawab penyebab tingginya pengangguran di Banten dan bagaimana kebijakan yang perlu dilakukan. Sidania (2017) dan Kuntiarti (2018) menggunakan variabel yang tidak jauh berbeda dalam meneliti determinan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Banten. Kedua penelitian tersebut masih menunjukkan kekurangan. Salah satunya adalah belum menunjukkan bagaimana migrasi dapat memengaruhi tingkat pengangguran.

Variabel migrasi dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masuknya penduduk dari luar daerah terhadap pasar tenaga kerja di daerah tujuan migrasi. Tenaga kerja di Indonesia dapat berpindah-pindah untuk mencari pekerjaan secara bebas antar wilayah tanpa adanya hambatan. Kebebasan tersebut bahkan dijamin dalam UU No. 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga. Undang-undang tersebut menyebutkan bahwa setiap penduduk berhak untuk berpindah dan memiliki tempat tinggal secara bebas dalam

wilayah negara Republik Indonesia. Dasar hukum tersebut membuat migrasi menjadi variabel yang perlu diperhitungkan dalam menganalisis pengangguran di Banten.

Dampak kehadiran tenaga kerja migran di daerah tujuan migrasi akan dipengaruhi oleh struktur perekonomian daerah tujuan migrasi serta keterampilan tenaga kerja migran dan lokal. Selain itu, Provinsi Banten juga merupakan salah satu daerah tujuan migrasi karena tingkat upahnya yang tinggi dan terkenal dengan banyak kawasan industrinya sehingga menjadi peluang bagi tersedianya lapangan kerja.

Agusalim (2016) menunjukkan bahwa akan terjadi peningkatan satu juta lapangan kerja dari hasil proyeksi kebutuhan tenaga kerja dalam menurunkan angka pengangguran di Banten sepanjang tahun 2016–2020. Peningkatan lapangan kerja tersebut paling banyak didorong oleh sektor industri dan sektor perdagangan. Setiap wilayah memiliki sektor ekonomi unggulannya masing-masing. Dengan membangun sektor unggulan tersebut, Provinsi Banten dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja dari sektor tersebut. Banyaknya perusahaan sektor industri di Banten menjadi potensi dalam menyerap tenaga kerja. Berdasarkan data BPS Provinsi Banten (2020a), sepanjang tahun 2010 sampai 2019 telah terjadi peningkatan jumlah perusahaan industri di Banten. Jumlah tersebut meningkat dari 1.687 perusahaan pada tahun 2010 menjadi 2.416 perusahaan di tahun 2019. Peningkatan tersebut tentu membuat industri menjadi sektor yang diharapkan mampu menurunkan pengangguran di Banten, bersama dengan sektor pertanian dan sektor jasa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, menemukan serta memahami akar masalah dari tingginya tingkat pengangguran di Provinsi Banten. Kedua, merumuskan alternatif kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah terkait untuk memfasilitasi penurunan tingkat pengangguran di Provinsi Banten.

TINJAUAN PUSTAKA

Determinan Tingkat Pengangguran

Di Indonesia, istilah pengangguran yang lazim digunakan dalam perekonomian adalah

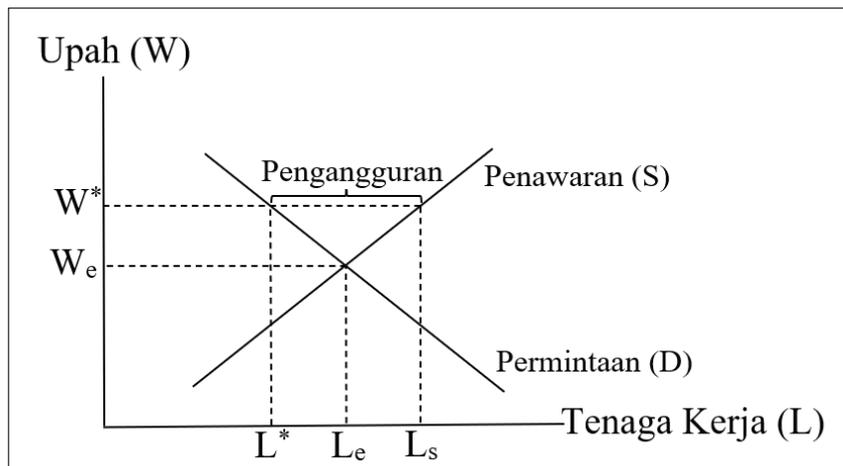
pengangguran terbuka. Pada dasarnya, seorang angkatan kerja dikategorikan sebagai pengangguran terbuka jika: merasa tidak mungkin mendapat pekerjaan, masih mencari pekerjaan, sudah mempunyai pekerjaan namun belum mulai bekerja, dan tengah menyiapkan suatu usaha (BPS Provinsi Banten, 2020b). Tingkat pengangguran terbuka menunjukkan berapa persentase jumlah pengangguran dari total keseluruhan angkatan kerja yang ada. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi tingkat pengangguran di antaranya:

Upah Minimum

Salah satu penyebab terjadinya kekakuan upah (*wage rigidity*) adalah karena adanya kebijakan dalam penetapan upah minimum oleh pemerintah. Adanya kekakuan dalam tingkat upah menjadi salah satu penyebab munculnya masalah pengangguran (Mankiw, 2016, 189). Kekakuan upah ditunjukkan dengan ketidakmampuan tingkat upah untuk menyesuaikan diri agar kembali ke tingkat keseimbangan dalam pasar tenaga kerja.

Dari sisi permintaan, ketika upah minimum (W^*) yang ditetapkan oleh pemerintah berada di atas tingkat upah keseimbangan dalam pasar tenaga kerja (W_e), jumlah tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan menjadi lebih sedikit (dari L_e menjadi L^*). Menurut Neumark (2018), ada dua alasan bagi perusahaan untuk menurunkan permintaan tenaga kerja sebagai respons terhadap kebijakan upah minimum. *Pertama*, perusahaan dapat mengganti tenaga kerja yang digunakan dengan beralih menggunakan input lain, seperti modal. *Kedua*, upah tenaga kerja yang lebih tinggi akan meningkatkan biaya produksi sehingga berakibat pada kenaikan harga produk yang dihasilkan perusahaan.

Sementara itu, dari sisi penawaran, tingginya tingkat upah akibat kebijakan upah minimum akan mendorong minat masyarakat untuk memasuki pasar tenaga kerja (Borjas, 2016, 116). Hal tersebut akhirnya menyebabkan kelebihan penawaran dalam pasar tenaga kerja (dari L_e menjadi L_s). Namun, karena tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan menjadi lebih sedikit, maka tambahan tenaga kerja yang masuk tersebut tidak dapat terserap sehingga menjadi pengangguran.



Sumber: Borjas (2016)

Gambar 2. Dampak Upah Minimum terhadap Pengangguran

Pertumbuhan Ekonomi

Penggunaan variabel pertumbuhan ekonomi sebagai indikator makroekonomi dapat membantu dalam menjelaskan masalah pengangguran (Al-Habees & Rumman, 2012). Jhingan (2003) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai proses peningkatan pendapatan per kapita riil suatu negara dalam periode waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi tersebut diukur dari peningkatan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam periode waktu berturut-turut. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi terjadi ketika peningkatan kapasitas produksi yang digunakan dalam perekonomian dapat memproduksi lebih banyak barang dan jasa.

Pertumbuhan ekonomi penting untuk menciptakan lapangan kerja, namun pertumbuhan tersebut harus dapat meningkatkan kapasitas produksi sektor-sektor yang berpotensi menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar (Basnett & Sen, 2013). Ketika ekspansi ekonomi berlangsung, pertumbuhan ekonomi akan ditentukan oleh tingkat pertumbuhan dalam penawaran tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja (Levine, 2013). Selama pertumbuhan ekonomi melebihi pertumbuhan produktivitas tenaga kerja, lapangan kerja akan meningkat. Jika pertumbuhan lapangan kerja tersebut lebih cepat dari pertumbuhan angkatan kerja, maka tingkat pengangguran akan turun. Sementara itu, jika pertumbuhan ekonomi lebih rendah dari tingkat pertumbuhan angkatan kerja, lapangan kerja baru yang tercipta tidak akan cukup untuk menyerap angkatan

kerja ada. Akibatnya, proporsi angkatan kerja yang dipekerjakan akan turun sehingga tingkat pengangguran akan meningkat.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Parameter yang sering dipakai dalam menjelaskan adanya peningkatan lapangan kerja pada tingkat wilayah adalah PDRB. Menurut Oktaviana dan Amalia (2018), PDRB merupakan indikator yang penting dalam mengetahui kondisi ekonomi suatu wilayah, terutama saat menganalisis permintaan tenaga kerja di tingkat regional. PDRB juga dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kontribusi suatu sektor terhadap perekonomian daerah jika dilihat secara sektoral. Jika dalam suatu perekonomian nilai kontribusi suatu sektor tertentu ke dalam PDRB di daerah tersebut semakin besar, maka sektor tersebut akan tumbuh dan berperan dalam menyumbang peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah secara signifikan (Prastyadewi dkk., 2013).

Diharapkan dengan meningkatnya PDRB dapat berimplikasi pada peningkatan kesempatan kerja serta dapat menyerap tenaga kerja di daerah. Besarnya nilai output yang ditunjukkan oleh nilai PDRB merupakan parameter yang dapat digunakan dalam mengukur kesejahteraan masyarakat di daerah. Hal ini dikarenakan besarnya PDRB akan berbanding lurus dengan produktivitas suatu daerah. Ketika terjadi peningkatan output, maka diharapkan penggunaan tenaga kerja sebagai input dalam produksi juga dapat meningkat. Peningkatan dalam permintaan

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data yang Digunakan

| Variabel | Satuan | Simbol | Sumber |
|------------------------------|-----------|--------|--------|
| Tingkat pengangguran terbuka | Persen | U | BPS |
| Upah minimum | Rp | LnW | BPS |
| Pertumbuhan ekonomi | Persen | Growth | BPS |
| PDRB sektor pertanian | Miliar Rp | LnAgr | BPS |
| PDRB sektor industri | Miliar Rp | LnInd | BPS |
| Migasi masuk | Jiwa | LnIn | BPS |

tenaga kerja tersebut yang kemudian akan berdampak pada meningkatnya ketersediaan lapangan kerja sehingga menurunkan angka pengangguran.

Migrasi

Jika migrasi diasumsikan sebagai suatu fenomena ekonomi, maka keputusan untuk melakukan migrasi dapat menjadi keputusan yang rasional bagi individu migran dalam memaksimalkan utilitasnya (Todaro & Smith, 2014, p. 358). Teori migrasi Todaro mengasumsikan bahwa angkatan kerja akan memilih untuk bermigrasi jika pendapatan yang diharapkan untuk jangka waktu tertentu di perkotaan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pendapatan di perdesaan, terlepas dari tingginya tingkat pengangguran di perkotaan. Todaro (2014, p. 358) menyatakan bahwa migrasi muncul sebagai respons terhadap perbedaan antara pendapatan yang diharapkan di perkotaan dan perdesaan. Premis dasarnya adalah bahwa migran mempertimbangkan kemungkinan berbagai peluang kerja yang tersedia baik di perdesaan maupun perkotaan dan memilih salah satu di antaranya yang memaksimalkan pendapatan yang diharapkan.

Dampak migrasi masuk pada pasar tenaga kerja sangat bergantung pada keterampilan pekerja migran, keterampilan pekerja lokal, dan karakteristik ekonomi daerah tujuan migrasi (Ruhs & Vargas-Silva, 2020). Ketika keterampilan dari pekerja migran yang datang bersifat saling menggantikan dengan pekerja lokal, migrasi masuk dapat meningkatkan persaingan dalam mendapatkan pekerjaan dan menurunkan tingkat upah dalam jangka pendek. Di sisi lain, apabila keterampilan migran bersifat saling melengkapi dengan keterampilan pekerja lokal, maka akan meningkatkan produktivitas dalam perekonomian, menyebabkan kenaikan upah pekerja, dan

menciptakan lebih banyak lapangan kerja sehingga dapat menurunkan pengangguran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel yang terdiri dari data deret waktu tahun 2010 hingga 2019 dan data kerat lintang delapan kabupaten/kota di Provinsi Banten yang mencakup Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Tangerang, Kabupaten Serang, Kota Tangerang, Kota Cilegon, Kota Serang, dan Kota Tangerang Selatan. Rincian data penelitian yang digunakan terdapat dalam Tabel 1.

Model ekonometrika yang dibangun pada penelitian ini dapat ditulis dalam persamaan 1:

$$U_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Ln}W_{it} + \beta_2 \text{Growth}_{it} + \beta_3 \text{LnAgr}_{it} + \beta_4 \text{LnInd}_{it} + \beta_5 \text{LnIn}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Keterangan:

- α_0 : Intersep
- β_{1-5} : Koefisien regresi
- Ln : Logaritma natural
- U : Tingkat pengangguran terbuka
- W : Upah minimum
- Growth : Pertumbuhan ekonomi
- Agr : PDRB sektor pertanian
- Ind : PDRB sektor industri
- In : Jumlah migrasi masuk
- ε : *Error term*
- i : Data kerat lintang 8 kabupaten/kota di Provinsi Banten
- t : Data deret waktu tahun 2010–2019

Penelitian ini menggunakan metode berupa analisis kuantitatif dengan menggunakan persamaan regresi data panel. Pengolahan data dibantu dengan penggunaan *software* RStudio. Diperlukan beberapa pengujian dalam menganalisis data panel untuk dapat menentukan mana pendekatan model yang terbaik untuk

digunakan. Pendekatan model yang dapat digunakan dalam mengestimasi parameter model dengan data panel yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) (Gujarati & Porter, 2008, p. 606). Uji pemilihan model yang digunakan meliputi uji Hausman dan uji F. Uji Hausman dilakukan untuk menentukan mana model yang terbaik antara FEM dan REM. Jika nilai probabilitas dari hasil uji Hausman lebih kecil dari taraf nyata α (0,05), maka model yang dipilih adalah FEM. Sementara itu, uji F dilakukan untuk menentukan mana model yang terbaik antara CEM dan FEM. Jika nilai probabilitas dari hasil uji F lebih kecil dari taraf nyata α (0,05), maka model yang dipilih adalah FEM.

Setelah melakukan uji pemilihan model dan didapatkan pendekatan model yang terbaik, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik pada model penelitian. Hal tersebut untuk memastikan kesesuaian model sehingga mengikuti kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian asumsi klasik yang dilakukan dalam analisis data panel mencakup heteroskedastisitas dan autokorelasi (Firdaus et al., 2021, p. 146). Untuk memastikan apakah terdapat masalah heteroskedastisitas pada model data panel adalah dengan menggunakan uji Breusch-Pagan. Jika hasil uji Breusch-Pagan menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf nyata α (0,05), maka dapat disimpulkan ada masalah heteroskedastisitas pada model. Sementara itu, untuk memastikan ada atau tidaknya autokorelasi pada model, dapat dilakukan dengan uji Breusch-Godfrey. Jika hasil uji Breusch-Godfrey juga menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf nyata α (0,05), maka dapat disimpulkan ada masalah autokorelasi pada model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pendugaan Model Ekonometrika

Hasil uji Hausman dan uji F terhadap model penelitian diperoleh nilai probabilitas berturut-turut sebesar 0,02 dan 0,00 yang lebih kecil dari taraf nyata α (0,05). Artinya, dapat diambil keputusan bahwa pendekatan FEM lebih baik dibandingkan dengan pendekatan REM maupun CEM. Oleh karena itu, keputusan pendekatan

model terbaik yang dipakai dalam menganalisis determinan pengangguran di Banten adalah pendekatan FEM.

Hasil uji Breusch-Pagan dan uji Breusch-Godfrey menunjukkan bahwa model penelitian dengan pendekatan FEM mengalami masalah heteroskedastisitas, tetapi tidak mengalami autokorelasi. Heteroskedastisitas terlihat dari nilai probabilitas uji Breusch-Pagan sebesar 0,01 di mana lebih kecil dari taraf nyata α (0,05). Sementara itu, tidak adanya masalah autokorelasi pada model terlihat dari nilai probabilitas uji Breusch-Godfrey sebesar 0,16 di mana lebih besar dari taraf nyata α (0,05). Untuk mengatasi heteroskedastisitas pada model penelitian yang telah diestimasi menggunakan pendekatan FEM, dapat dilakukan metode *White Robust Standard Error* (Torres-Reyna, 2010).

Dari hasil estimasi model yang telah diberikan *White Robust Standard Error*, nilai probabilitas dari setiap variabel independen dibandingkan dengan taraf nyata α (0,05). Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah secara parsial, setiap variabel independen pada model memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas dari suatu variabel independen lebih kecil dari taraf nyata α (0,05), maka variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, *ceteris paribus*.

Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Banten

Hasil estimasi model pada Tabel 2 menunjukkan hanya variabel migrasi masuk yang memengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Banten secara signifikan. Sementara itu, variabel upah minimum kabupaten/kota, pertumbuhan ekonomi, PDRB sektor pertanian, dan PDRB sektor industri tidak memengaruhi tingkat pengangguran di Banten.

Upah Minimum

Upah minimum tidak berpengaruh signifikan dalam memengaruhi tingkat pengangguran di Banten. Dari sisi tenaga kerja, sikap untuk menerima upah yang diberikan oleh perusahaan meskipun di bawah standar upah minimum dapat menjadi sebab tidak signifikannya pengaruh kebijakan upah minimum terhadap perubahan tingkat

Tabel 2. Hasil Estimasi Model dengan Pendekatan FEM yang telah dilakukan *White Robust Standard Error*

| Variabel | Koefisien | Pr(> t) |
|----------|-----------|-------------|
| LnW | -0,34514 | 0,876911 |
| Growth | -0,28396 | 0,584379 |
| LnAgr | 2,06281 | 0,523500 |
| LnInd | -11,51796 | 0,106177 |
| LnIn | 4,30305 | 0,000837*** |

Keterangan: *** Signifikan pada taraf nyata α (0.01)

Sumber: Data hasil olahan dengan RStudio

pengangguran (Hartanto & Masjkuri, 2017). Sementara itu dari sisi perusahaan, perubahan biaya yang dikeluarkan perusahaan sebagai akibat dari peningkatan upah minimum relatif kecil dibandingkan dengan biaya keseluruhan (Schmitt, 2013). Perusahaan memiliki banyak alternatif yang dapat dilakukan dalam merespons kenaikan upah minimum, seperti: penyesuaian jam kerja dan tunjangan, pengadaan pelatihan guna meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mengubah komposisi input, meningkatkan harga jual kepada konsumen, atau sekadar menerima margin laba yang lebih kecil.

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan dalam memengaruhi tingkat pengangguran di Banten. Tetap tingginya tingkat pengangguran meski terjadi pertumbuhan ekonomi dapat disebabkan karena pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah daripada pertumbuhan produktivitas. Pertumbuhan produktivitas ini berasal dari peningkatan penggunaan teknologi dan peningkatan produktivitas tenaga kerja. Pada kenyataannya, perusahaan tetap dapat memproduksi lebih banyak barang dan jasa meski menggunakan jumlah tenaga kerja yang tetap atau bahkan lebih sedikit.

PDRB Sektor Pertanian

PDRB sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan dalam memengaruhi tingkat pengangguran di Banten. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya insentif dan pembangunan yang mengedepankan sektor pertanian, ditambah dengan berbagai masalah pada sektor pertanian seperti: ketersediaan lahan garapan, alih fungsi lahan pertanian ke non-pertanian, perubahan iklim, rendahnya pendidikan petani, dan rendahnya upah riil pekerja

di sektor pertanian. Selain itu, aktivitas dalam sektor pertanian sangat bergantung pada musim tanam sehingga dapat menyebabkan tenaga kerja sektor pertanian tidak dapat bekerja dengan penuh dan menjadi setengah menganggur (Malian dkk., 2004).

PDRB Sektor Industri

PDRB sektor industri tidak berpengaruh signifikan dalam memengaruhi tingkat pengangguran di Banten. Kontribusi sektor industri terhadap PDRB Banten dalam sepuluh tahun terakhir bahkan mengalami penurunan dari 39% di tahun 2010 menjadi 33% di tahun 2019 (BPS Provinsi Banten, 2020c). Penurunan ini dapat disebabkan karena terjadinya pertumbuhan pada sektor lain di Provinsi Banten. Hal ini mengindikasikan adanya pergeseran sektoral yang terjadi ketika suatu sektor dalam perekonomian mengalami pertumbuhan, sementara sektor lain mengalami penurunan.

Migrasi Masuk

Migrasi masuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Banten. Pengaruh positif dan signifikan tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien 4,30 dengan probabilitas 0,00 di mana lebih kecil dari taraf nyata α (0,05). Pengaruh positif tersebut mengartikan jika terjadi peningkatan jumlah migrasi masuk sebesar 1% maka akan meningkatkan tingkat pengangguran di Banten sebesar 4,30%, *ceteris paribus*.

Banyaknya migran yang masuk dapat meningkatkan jumlah pengangguran di Banten. Meningkatnya jumlah pengangguran di Banten sebagai akibat dari migrasi masuk dapat disebabkan oleh masuknya pekerja migran yang memiliki keterampilan yang bersifat saling menggantikan (substitusi) dengan pekerja lokal. Pekerja migran

dengan keterampilan yang saling menggantikan dengan pekerja lokal dapat meningkatkan persaingan untuk mendapatkan pekerjaan (Ruhs & Vargas-Silva, 2020). Pekerja dengan sifat saling menggantikan umumnya merupakan pekerja yang tidak memiliki keterampilan atau berpendidikan rendah. Persaingan antara pekerja migran dan pekerja lokal terutama terjadi di sektor pasar tenaga kerja berketerampilan rendah. Pekerja migran yang tidak mampu bersaing dengan sesama migran maupun dengan pekerja lokal, karena tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh lapangan kerja yang ada, akan berpotensi menjadi pengangguran.

PEMBAHASAN

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 98,3% perusahaan industri di Banten tersebar di wilayah utara. Dari angka 98,3% tersebut, 82,45% terpusat di wilayah Tangerang Raya yang meliputi Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang, dan Kota Tangerang Selatan. Fakta tersebut membuat sektor industri memiliki peran yang besar terhadap perekonomian di wilayah utara Banten. Dalam hal kontribusi terhadap PDRB, rata-rata *share* sektor industri sepanjang tahun 2010 sampai 2019 di wilayah utara Banten mencapai 34,85% dari total PDRB, sementara rata-rata *share* tenaga kerja sektor industrinya mencapai 24,22% dari total tenaga kerja (BPS Provinsi Banten, 2020c).

Banyaknya perusahaan industri di wilayah utara juga menarik pekerja migran untuk datang ke berbagai kabupaten/kota di wilayah utara

Banten untuk mencari kerja. Hal ini dapat meningkatkan suplai tenaga kerja dan menambah persaingan antara pekerja migran dan lokal untuk saling merebutkan pekerjaan, terutama di sektor industri. Sebanyak 79,14% migran yang masuk ke Banten dalam sepuluh tahun terakhir menempati wilayah utara Banten dan 57,81% di antaranya masuk ke wilayah Tangerang Raya (BPS, 2019). Karena hal tersebut, meski terdapat banyak perusahaan industri dan terus mengalami pertumbuhan, sektor industri mengalami kesulitan untuk menurunkan pengangguran di Banten karena selalu diikuti dengan banyaknya migrasi masuk setiap tahunnya. Selain itu, peran sektor industri dalam menurunkan pengangguran juga dipengaruhi oleh penggunaan faktor produksi perusahaan.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa dari lima sub sektor perusahaan industri dengan jumlah terbanyak di Banten, hanya satu sub sektor perusahaan yang termasuk industri padat karya, yaitu industri furnitur. Empat perusahaan industri dengan jumlah terbanyak lainnya bersifat padat modal. Jika perusahaan industri yang ada lebih banyak yang bersifat padat modal, jenis perusahaan tersebut tidak akan menggunakan lebih banyak tenaga kerja meski suplai tenaga kerja yang tersedia melimpah. Hal ini dikarenakan perusahaan industri padat modal tidak membutuhkan banyak tenaga kerja dalam kegiatan produksinya dan lebih banyak menggunakan mesin. Belum lagi jika tenaga kerja lokal yang ada justru kalah bersaing dengan tenaga kerja migran atau sebaliknya, yang pada

Tabel 3. Jumlah Perusahaan Industri, Rata-Rata *Share* Sektor Industri, dan Total Migrasi Masuk Risen di Provinsi Banten

| Wilayah | Jumlah Perusahaan Industri Tahun 2019 | Rata-Rata <i>Share</i> Sektor Industri Tahun 2010-2019 (%) Terhadap | | Total Migrasi Masuk Risen Tahun 2010-2019 (Jiwa) |
|------------------------|---------------------------------------|---|--------------|--|
| | | PDRB | Tenaga Kerja | |
| Kab. Pandeglang | 10 | 6,58 | 9,28 | 315.172 |
| Kab. Lebak | 31 | 11,22 | 8,52 | 333.991 |
| Kab. Tangerang | 1 130 | 41,15 | 42,34 | 869.568 |
| Kab. Serang | 247 | 51,71 | 25,6 | 388.028 |
| Kota Tangerang | 733 | 39,06 | 29,49 | 531.591 |
| Kota Cilegon | 97 | 61,29 | 20,56 | 107.609 |
| Kota Serang | 39 | 5,12 | 18,71 | 167.623 |
| Kota Tangerang Selatan | 129 | 10,80 | 8,59 | 397.826 |

Sumber: BPS Provinsi Banten (2020)

Tabel 4. Lima Perusahaan Industri dengan Jumlah Terbanyak di Provinsi Banten Berdasarkan Kode Klasifikasi Industri 2 Digit

| Kode KKI/KBLI 2 Digit | Jumlah Perusahaan Industri | Sub Sektor Industri | Jumlah Tenaga Kerja |
|-----------------------|----------------------------|---|---------------------|
| 22 | 338 | Furnitur | 66.089 |
| 10 | 242 | Produk Dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi | 40.823 |
| 20 | 213 | Kendaraan Bermotor | 44.765 |
| 25 | 197 | Barang Logam, Bukan Mesin dan Peralatannya | 23.605 |
| 15 | 173 | Logam Dasar | 89.895 |

Sumber: BPS Provinsi Banten (2020a)

akhirnya menambah angka pengangguran. Sektor industri yang diharapkan dapat menurunkan pengangguran, menjadi terhambat oleh banyaknya pekerja migran yang datang dan bergantung pada komposisi penggunaan input perusahaan.

Berbeda dengan wilayah utara, sektor industri justru memiliki jumlah perusahaan dan kontribusi yang kecil bagi perekonomian di wilayah selatan Banten yang mencakup Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang. Di wilayah selatan, sektor pertanian masih berperan besar dalam menunjang perekonomian. Rata-rata *share* sektor pertanian terhadap PDRB di wilayah selatan Banten selama tahun 2010 hingga 2019 mencapai 29,3%. Sementara itu, rata-rata *share* tenaga kerja sektor pertanian mencapai 41,05% dari total tenaga kerja (BPS Provinsi Banten, 2020b). Banyaknya tenaga kerja sektor pertanian di wilayah selatan Banten tidak diimbangi dengan pertumbuhan produktivitas sektor pertanian.

Rendahnya produktivitas sektor pertanian tidak hanya disebabkan oleh minimnya penggunaan teknologi dan infrastruktur pertanian, tetapi juga dapat disebabkan oleh kurangnya keterampilan serta rendahnya pendidikan tenaga kerja sektor pertanian. Walau wilayah selatan masih mengandalkan sektor pertanian, kenyataannya jumlah migrasi yang masuk ke wilayah selatan Banten tetap tinggi. Wilayah selatan Banten menyumbang sekitar 20,86% dari total migrasi masuk ke Banten dalam sepuluh tahun terakhir (BPS, 2019). Banyaknya migrasi masuk tersebut akan memunculkan masalah yang sama dalam hal peningkatan suplai dan persaingan tenaga kerja sebagaimana yang terjadi pada sektor industri di wilayah utara Banten. Belum lagi jika migrasi masuk tersebut hanya menambah jumlah tenaga kerja yang berpendidikan rendah atau

tidak memiliki keterampilan. Hal tersebut yang membuat sektor pertanian tidak dapat tumbuh dengan pesat dan menurunkan pengangguran secara signifikan.

Keterbatasan data migrasi yang ada belum dapat memastikan apakah pengangguran yang muncul sebagai akibat dari migrasi masuk yang berlangsung di Banten disebabkan oleh para migran yang menganggur atau justru pekerja lokal yang menganggur. Pengangguran tersebut juga tidak dapat dipastikan apakah berasal dari sektor pertanian atau sektor industri. Selain itu, kondisi keterampilan pekerja yang dapat memengaruhi bagaimana dampak dari migrasi masuk terhadap pasar tenaga kerja di Banten juga tidak dapat memberikan penjelasan yang lengkap dari data yang ada.

Munculnya pengangguran sebagai akibat dari migrasi masuk tidak hanya disebabkan oleh pekerja migran, tetapi dapat juga disebabkan oleh pekerja lokal itu sendiri. Tenaga kerja lokal yang menganggur dapat merasa tidak menginginkan atau memenuhi kualifikasi untuk pekerjaan yang tersedia, sehingga lebih memilih untuk tetap menganggur. Untuk mengatasi hal tersebut, perusahaan kemudian dapat mempekerjakan tenaga kerja migran dengan keterampilan rendah. Meskipun keterampilan yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut di bawah kemampuan pekerja migran, para pekerja migran tetap bersedia menerima pekerjaan tersebut. Tidak terpenuhinya kualifikasi tenaga kerja lokal tidak hanya terjadi pada pekerjaan yang membutuhkan pekerja dengan keterampilan tinggi, tetapi juga dapat terjadi pada pekerjaan yang hanya membutuhkan pekerja dengan keterampilan yang rendah. Hal ini yang dapat menjadi alasan mengapa perusahaan lebih memilih untuk mempekerjakan pekerja

migran dibandingkan pekerja lokal, sebab mempekerjakan pekerja imigran yang memenuhi kualifikasi adalah solusi jangka pendek yang rasional bagi perusahaan (Constant, 2014).

Alternatif Kebijakan Penanggulangan Pengangguran di Provinsi Banten

Kebijakan untuk menanggulangi pengangguran di Banten perlu difokuskan pada faktor yang dapat berperan dalam menurunkan pengangguran, yaitu sektor industri, sektor pertanian, dan migrasi masuk. Kebijakan penanggulangan pengangguran ini secara garis besar ditujukan untuk wilayah utara, wilayah selatan, dan wilayah Banten secara keseluruhan.

Pengembangan Industri Padat Karya Berbasis Insentif di Wilayah Utara Banten

Angkatan kerja di Provinsi Banten baik yang bekerja maupun menganggur didominasi oleh lulusan jenjang pendidikan SMA dan SMA ke bawah. Berdasarkan data BPS Provinsi Banten (2020b), pada tahun 2019, angkatan kerja di Banten yang merupakan lulusan pendidikan tinggi hanya 13,75%, sementara yang lulusan SMA dan SMA ke bawah masing-masing mencapai 36,13% dan 50,12%. Dengan karakteristik angkatan kerja tersebut, dibutuhkan industri berdaya serap tinggi yang tidak mengedepankan persyaratan keterampilan khusus.

Dengan melimpahnya jumlah dan relatif rendahnya pendidikan angkatan di Banten, maka jenis industri potensial yang dapat dikembangkan adalah jenis industri padat karya. Menurut Lee dan Huruta (2019), untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menyerap lebih banyak tenaga kerja guna menurunkan tingkat pengangguran, Indonesia perlu mendorong peningkatan industri padat karya. Pengembangan industri padat karya tersebut difokuskan pada kabupaten/kota yang terletak di wilayah utara Banten. Industri yang bersifat padat karya lebih banyak menggunakan tenaga manusia dibandingkan mesin dan teknologi. Tidak hanya itu, tenaga kerja berpendidikan rendah dan tidak memiliki keterampilan khusus akan lebih mudah untuk bekerja pada sektor industri padat karya.

Tidak hanya sekadar mengembangkan, tetapi juga diperlukan pemberian insentif dari

pemerintah untuk memudahkan industri padat karya agar melakukan kegiatan produksi secara efisien. Insentif tersebut antara lain: pemberian keringanan pajak seperti *tax holiday* dan *tax allowance*; mendorong efisiensi biaya produksi dengan memastikan stabilitas harga listrik dan gas; penyederhanaan birokrasi dengan memberikan kemudahan perizinan melalui satu sistem yang terintegrasi secara daring; memberikan kepastian usaha terkait dengan upah tenaga kerja; perluasan akses pendanaan industri melalui optimalisasi kredit usaha rakyat (KUR) dan pemberian kredit prioritas untuk industri padat karya berorientasi ekspor secara tepat sasaran; melakukan revitalisasi kawasan industri melalui pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) maupun kawasan industri berikat; serta pengembangan infrastruktur yang dapat menekan biaya logistik seperti jalan, tol laut, pelabuhan, dan bandar udara.

Selain ditujukan untuk pengembangan, insentif tersebut juga diarahkan untuk menarik minat investasi langsung, mendorong kinerja ekspor, dan membangun sektor industri yang memiliki keterkaitan dengan sektor primer dan tersier yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dalam hal kebijakan investasi guna mengurangi pengangguran, investor yang tertarik untuk menanamkan modalnya dengan membangun industri padat karya diharuskan menggunakan tenaga kerja lokal dibandingkan tenaga kerja migran. Kebijakan tersebut diperlukan agar investasi yang masuk dapat memberikan manfaat lebih besar terhadap tenaga kerja lokal melalui transfer teknologi, keterampilan, dan pengetahuan. Dengan kondisi suplai tenaga kerja yang banyak, tingkat pendidikan pekerja yang rendah, serta upah yang murah, investor tetap perlu mengeluarkan biaya pelatihan kerja, meski biayanya tidak sebesar industri padat modal.

Pembangunan Sektor Pertanian Berbasis Teknologi dan Infrastruktur di Wilayah Selatan Banten

Rendahnya produktivitas menjadi persoalan pokok yang dihadapi oleh sektor pertanian. Dengan jumlah tenaga kerja sektor pertanian yang begitu banyak sementara produktivitasnya rendah, hal tersebut membuat sektor pertanian

tidak dapat berproduksi secara efisien dan tumbuh dengan pesat. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan meningkatkan produktivitas sektor pertanian melalui pengembangan teknologi dan infrastruktur pertanian. Selain itu, terdapat tiga faktor yang menentukan pengembangan kemampuan sektor pertanian guna meningkatkan produktivitas dan menurunkan pengangguran, yaitu: kemampuan untuk melakukan diversifikasi produksi dalam usaha tani, kapabilitas dalam menangani hambatan pengembangan produksi, dan kemampuan untuk menentukan strategi serta tujuan agribisnis sektor pertanian (Sudaryanto & Rusastra, 2006).

Teknologi pertanian yang dikembangkan oleh berbagai lembaga pendidikan tinggi dan lembaga penelitian lainnya perlu dipromosikan oleh pemerintah dan diproduksi secara masal untuk dapat digunakan oleh petani. Selain bermanfaat bagi sektor pertanian, hal tersebut juga akan mendorong berbagai lembaga pendidikan dan penelitian untuk terus melakukan penemuan dan inovasi dalam menemukan teknologi-teknologi pertanian terbaru. Tidak hanya sebatas pengembangan, promosi, dan produksi serta penerapan teknologi-teknologi pertanian, tetapi diperlukan pendampingan dan penyuluhan secara aktif kepada para petani untuk dapat menggunakan teknologi pertanian secara efektif. Penyuluhan tersebut juga menjadi sarana untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan baru kepada para petani guna meningkatkan kualitas tenaga kerja sektor pertanian. Pada akhirnya, dengan diterapkannya penggunaan teknologi pertanian serta pembangunan infrastruktur pertanian diharapkan dapat mendorong sektor pertanian agar lebih produktif dan mampu menurunkan pengangguran. Hal tersebut diikuti dengan meningkatnya kemampuan sektor pertanian dalam melakukan diversifikasi produksi, menangani hambatan produksi, dan menentukan strategi serta tujuan agribisnis sektor pertanian.

Penciptaan Lapangan Kerja melalui Pembangunan Sektor Informal

Persaingan antara tenaga kerja migran dan lokal untuk dapat bekerja di sektor formal seringkali terhalang oleh tuntutan keterampilan kerja yang dibutuhkan secara spesifik. Tenaga kerja yang terampil dengan latar belakang pendidikan tinggi

lebih mudah terserap ke dalam lapangan kerja sektor formal. Sementara itu, tenaga kerja tanpa keterampilan dengan latar belakang pendidikan yang rendah cenderung bekerja pada sektor informal dengan upah yang lebih rendah dan tidak tetap. Pada tahun 2019, sekitar 41,26% penduduk yang bekerja di Banten merupakan pekerja sektor informal (BPS Provinsi Banten, 2020b). Jika dilihat dari jenjang pendidikan, sebanyak 36,09% dari total pekerja sektor informal tersebut merupakan lulusan sekolah dasar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sektor informal memiliki kontribusi cukup besar dalam menyediakan lapangan kerja dan menyerap tenaga kerja berkualitas rendah. Keberadaan sektor informal juga dapat meningkatkan peluang masyarakat miskin untuk berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja.

Dilihat dari jenis lapangan usaha, sektor perdagangan menyumbang 32,94% dari total pekerja informal di Banten, kemudian diikuti oleh sektor pertanian sebesar 21,12% dan sektor penyediaan akomodasi makan minum sebesar 10,05% (BPS Provinsi Banten, 2020b). Dari data-data tersebut pemerintah perlu memperhatikan lapangan kerja informal dan kondisi sektor informal. Perhatian terhadap sektor informal berkaitan dengan peraturan dan kebijakan yang tujuannya untuk memperbaiki kondisi kerja dan memberikan perlindungan hukum serta sosial bagi orang-orang yang bekerja di sektor informal (ADB & BPS, 2011).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil estimasi model penelitian, didapatkan variabel yang memengaruhi tingkat pengangguran di Banten adalah migrasi masuk. Dari hasil tersebut, ditunjukkan bahwa peningkatan migrasi masuk akan meningkatkan pengangguran di Banten. Sementara itu, variabel upah minimum, pertumbuhan ekonomi, PDRB sektor pertanian, dan PDRB sektor industri tidak memengaruhi tingkat pengangguran di Banten.

Tingginya tingkat pengangguran di Provinsi Banten disebabkan oleh banyaknya tenaga kerja migran yang datang dari luar Banten. Meskipun sektor industri memiliki peran yang besar bagi perekonomian Banten, namun masuknya

banyak tenaga kerja migran membuat tingkat pengangguran tetap tinggi. Karena hal tersebut, besarnya kontribusi sektor industri terhadap perekonomian di Banten yang diharapkan dapat menyerap banyak tenaga kerja untuk mengurangi jumlah pengangguran, menjadi tidak efektif.

Datangnya tenaga kerja migran ke Banten bukan tanpa alasan. Selain karena banyaknya perusahaan sektor industri yang diharapkan dapat menyediakan lapangan kerja, tingkat upah minimum di Banten yang relatif tinggi juga menjadi alasan. Dengan tidak adanya regulasi di Indonesia yang melarang seseorang untuk berpindah dari satu daerah ke daerah lain selama dalam wilayah Republik Indonesia, membuat migrasi menjadi suatu fenomena yang tidak dapat dicegah. Derasnya arus migrasi masuk pada akhirnya meningkatkan suplai tenaga kerja. Hal tersebut yang kemudian menimbulkan persaingan antara pekerja migran dan pekerja lokal dalam merebutkan lapangan kerja yang ada, sehingga yang kalah pada akhirnya berpotensi menjadi pengangguran.

DAFTAR PUSTAKA

- ADB, & BPS. (2011). *The informal sector and informal employment in Indonesia: Country report 2010*. www.adb.org
- Agusalim, L. (2016). Projection of labor needs and productivity to reduce unemployment. *JEJAK: Journal of Economics and Policy*, 9(2), 297–310. <https://doi.org/10.15294/jejak.v9i2.7631>
- Al-Habees, M. A., & Rumman, M. A. (2012). The relationship between unemployment and economic growth in Jordan and some Arab countries. *World Applied Sciences Journal*, 18(5), 673–680. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.18.05.16712>
- Basnett, Y., & Sen, R. (2013). *What do empirical studies say about economic growth and job creation in developing countries?* (Issue September). <http://partnerplatform.org/eps-peaks>
- Borjas, G. J. (2016). Labor economics. In *Labor Economics* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- BPS. (2019). *Statistik mobilitas penduduk dan tenaga kerja 2019*. <https://www.bps.go.id/publication/2019/12/04/4e56f5c350dda045f875f66c/statistik-mobilitas-penduduk-dan-tenaga-kerja-2019.html>
- BPS Provinsi Banten. (2020a). *Direktori perusahaan industri pengolahan Provinsi Banten 2019*. <https://banten.bps.go.id/publication/2020/10/09/2717727cdcf73253fb63c608/direktori-perusahaan-industri-pengolahan-provinsi-banten-2019.html>
- BPS Provinsi Banten. (2020b). *Keadaan angkatan kerja Provinsi Banten Agustus 2019*. <https://banten.bps.go.id/publication/2020/05/07/84a5bf56cd0d2443363af00b/keadaan-angkatan-kerja-provinsi-banten-agustus-2019.html>
- BPS Provinsi Banten. (2020c). *Provinsi Banten dalam angka tahun 2020*. <https://banten.bps.go.id/publication/2020/04/27/41c9192acf8b24ecbaa2d8e5/provinsi-banten-dalam-angka-2020.html>
- Constant, A. (2014). Do migrants take the jobs of native workers? *IZA World of Labor*, January 2014. <https://doi.org/10.15185/izawol.10>
- Elhorst, J. P. (2003). The mystery of regional unemployment differentials: Theoretical and empirical explanations. *Journal of Economic Surveys*, 17(5), 709–748. <https://doi.org/10.1046/j.1467-6419.2003.00211.x>
- Firdaus, M., Irawan, T., Ahmad, F. S., Siregar, H., Siswara, D., & Jakariya, R. (2021). *Aplikasi model ekonometrika dengan RStudio*. IPB Press.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2008). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hartanto, T. B., & Masjkuri, S. U. (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>
- Jhingan, M. (2003). *Macro-economic theory* (11th ed.). Vrinda Publication Ltd.

- Kuntiarti, D. D. (2018). Pengaruh inflasi, jumlah penduduk, dan kenaikan upah minimum terhadap pengangguran terbuka di Provinsi Banten tahun 2010-2015. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, 7(1), 1–9. <http://journal.student.uny.ac.id/>
- Kurayish, S., & Joseph, M. (2019). Estimating the cost of unemployment to Uganda's growth and growth trajectory 1980-2016: 'An auto-regressive distributed lag modelling approach.' *International Journal of Econometrics and Financial Management*, 7(1), 27–36. <https://doi.org/10.12691/ijefm-7-1-4>
- Lee, C.-W., & Huruta, A. D. (2019). Okun's Law in an emerging country: an empirical analysis in Indonesia. *International Entrepreneurship Review*, 5(4), 141–161. <https://doi.org/10.15678/ier.2019.0504.09>
- Levine, L. (2013). Economic growth and the unemployment rate. In *Congressional Research Service (CRS) Reports and Issue Briefs*. <https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/77662>
- Malian, A., Friyatno, S., Darmoredjo, S. K., Mardiyanto, S., Suryadi, M., & Maulana, M. (2004). *Analisis perkembangan aset, kesempatan kerja, dan pendapatan rumah tangga di sektor pertanian*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Mankiw, N. G. (2016). *Macroeconomics* (9th ed.). Worth Publisher.
- Neumark, D. (2018). Employment effects of minimum wages when minimum wages are introduced or raised, are there fewer jobs? *IZA World of Labor*, 1–10. <https://doi.org/10.15185/izawol.6.v2>
- Oktaviana, N., & Amalia, N. (2018). Gross regional domestic product forecasts using trend analysis: case study of Bangka Belitung Province. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(2), 142–151. <https://doi.org/10.18196/jesp.19.2.5005>
- Prastyadewi, M. I., Suman, A., & Pratomo, D. S. (2013). Labor absorption and its impact on gross regional domestic product. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 147–159. <https://doi.org/10.23917/jep.v14i2.127>
- Ruhs, M., & Vargas-Silva, C. (2020). *The labour market effects of immigration*. <https://migrationobservatory.ox.ac.uk/resources/briefings/the-labour-market-effects-of-immigration/>
- Schmitt, J. (2013). Why does the minimum wage have no discernible effect on employment? In *Center for Economic and Policy Research* (Issue February). <https://cepr.net/documents/publications/min-wage-2013-02.pdf>
- Sidania, J., Wibisono, S., & Purtomo, R. (2017). Determinan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Banten tahun 2008-2013. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 4(2), 169–172. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v4i2.5792>
- Sudaryanto, T., & Rusastra, W. I. (2006). Kebijakan strategis usaha pertanian dalam rangka peningkatan produksi dan pengentasan kemiskinan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 25(4), 156–172. <https://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/prosiding/mflp2006/tahlim.pdf>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2014). *Economic development* (12th ed.). Pearson.
- Torres-Reyna, O. (2010). Panel data using R. In *Princeton University Training Slides*. <https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101R.pdf>

LAMPIRAN

Hasil estimasi model dengan pendekatan CEM

Call:

```
plm(formula = model, data = data_panel, model = "pooling", index  
= c("Region",  
    "Year"))
```

Balanced Panel: n = 8, T = 10, N = 80

Residuals:

| Min. | 1st Qu. | Median | 3rd Qu. | Max. |
|----------|----------|---------|---------|---------|
| -5.27116 | -1.29589 | 0.15545 | 1.04743 | 5.69278 |

Coefficients:

| | Estimate | Std. Error | t-value | Pr(> t) | |
|-------------|----------|------------|---------|-----------|-----|
| (Intercept) | 79.49945 | 10.32218 | 7.7018 | 4.738e-11 | *** |
| log(W) | -4.45984 | 0.59866 | -7.4497 | 1.414e-10 | *** |
| Growth | 0.23100 | 0.36713 | 0.6292 | 0.5311506 | |
| log(Agr) | 0.96163 | 0.28965 | 3.3200 | 0.0013996 | ** |
| log(Ind) | 1.22981 | 0.22304 | 5.5138 | 4.900e-07 | *** |
| log(In) | -2.28247 | 0.55947 | -4.0797 | 0.0001126 | *** |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 673.82

Residual Sum of Squares: 323.47

R-Squared: 0.51995

Adj. R-Squared: 0.48751

F-statistic: 16.03 on 5 and 74 DF, p-value: 1.1159e-10

Oneway (individual) effect Within Model

Hasil estimasi model dengan pendekatan FEM

Call:

```
plm(formula = model, data = data_panel, model = "within", index  
= c("Region",  
    "Year"))
```

Balanced Panel: n = 8, T = 10, N = 80

Residuals:

| Min. | 1st Qu. | Median | 3rd Qu. | Max. |
|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| -4.538169 | -0.846239 | -0.023775 | 0.902304 | 4.143807 |

Coefficients:

| | Estimate | Std. Error | t-value | Pr(> t) |
|--------|----------|------------|---------|----------|
| log(W) | -0.34514 | 1.57674 | -0.2189 | 0.82740 |

```

Growth      -0.28396      0.32341 -0.8780  0.38306
log(Agr)    2.06281      2.73354  0.7546  0.45312
log(Ind)   -11.51796     6.01504 -1.9149  0.05978 .
log(In)     4.30305      2.37440  1.8123  0.07443 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:      392.04
Residual Sum of Squares: 172.33
R-Squared:      0.56043
Adj. R-Squared: 0.4817
F-statistic: 17.0842 on 5 and 67 DF, p-value: 7.358e-11
Oneway (individual) effect Random Effect Model
(Swamy-Arora's transformation)

```

Hasil estimasi model dengan pendekatan REM

```

Call:
plm(formula = model, data = data_panel, model = "random", index
     = c("Region",
         "Year"))

```

Balanced Panel: n = 8, T = 10, N = 80

```

Effects:
              var std.dev share
idiosyncratic 2.572  1.604 0.637
individual    1.464  1.210 0.363
theta: 0.6134

```

```

Residuals:
      Min.   1st Qu.   Median   3rd Qu.   Max.
-4.251731 -0.917702 -0.015827  0.942149  5.332862

```

```

Coefficients:
              Estimate Std. Error z-value Pr(>|z|)
(Intercept)  77.56195   14.57880  5.3202 1.037e-07 ***
log(W)       -4.63046    0.63605 -7.2801 3.337e-13 ***
Growth       -0.34523    0.34104 -1.0123  0.31140
log(Agr)      0.35019    0.43979  0.7963  0.42589
log(Ind)      0.82779    0.39515  2.0949  0.03618 *
log(In)      -0.74657    0.95901 -0.7785  0.43629
---

```

```

Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:      434.15
Residual Sum of Squares: 227.42
R-Squared:      0.47617
Adj. R-Squared: 0.44077
Chisq: 67.2669 on 5 DF, p-value: 3.7925e-13

```

Hasil uji F

F test for individual effects

data: model
F = 8.3945, df1 = 7, df2 = 67, p-value = 2.482e-07
alternative hypothesis: significant effects

Hasil uji Hausman

Hausman Test

data: model
chisq = 12.787, df = 5, p-value = 0.02546
alternative hypothesis: one model is inconsistent

Hasil uji Breusch-Pagan

studentized Breusch-Pagan test

data: fem
BP = 13.969, df = 5, p-value = 0.01581

Hasil uji Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey/Wooldridge test for serial correlation
in panel models

data: model
chisq = 14.14, df = 10, p-value = 0.1667
alternative hypothesis: serial correlation in idiosyncratic
errors

Hasil White Robust Standard Error dari model FEM

t test of coefficients:

| | Estimate | Std. Error | t value | Pr(> t) |
|----------|-----------|------------|---------|--------------|
| log(W) | -0.34514 | 2.21985 | -0.1555 | 0.876911 |
| Growth | -0.28396 | 0.51662 | -0.5497 | 0.584379 |
| log(Agr) | 2.06281 | 3.21648 | 0.6413 | 0.523500 |
| log(Ind) | -11.51796 | 7.03309 | -1.6377 | 0.106177 |
| log(In) | 4.30305 | 1.23007 | 3.4982 | 0.000837 *** |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1