# ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR INDUSTRI KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 2015-2019

**Ivo Aditia Putri**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: ivoaditia.p@gmail.com

***ABSTRAK***

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor PDRB sektor industri, upah minimum Kabupaten/Kota dan IPM terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan dengan studi kasus 27 Kabupaten/Kota di Jawa Barat pada tahun 2015 hingga 2019. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan metode penelitian kuantitatif regresi data panel. Hasil penelitian menunjukan bahwa PDRB, upah minimum dan IPM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri Jawa Barat.*

***Kata kunci:*** *Tenaga Kerja, Industri, PDRB, Upah Minimum, IPM.*

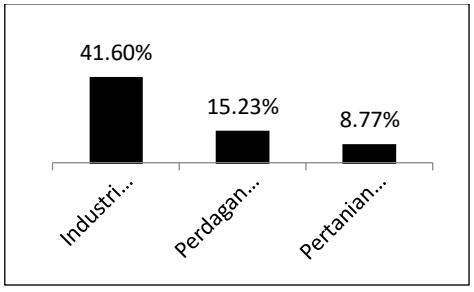
---

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang tumpuan perekonomiannya masih didominasi oleh lapangan usaha Industri pengolahan hingga saat ini. Pada tahun 2019, pertumbuhan ekonomi Indonesia menyentuh angka 5,02 persen dan Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlakunya mencapai Rp15.833,9 triliun. Dilihat dari sisi lapangan usaha, distribusi PDB atas harga berlaku tertinggi di Indonesia berasal dari lapangan usaha industri pengolahan yaitu sebesar 19,70 persen dengan laju 3,80 persen. Provinsi yang paling banyak berperan dalam menyumbang PDRB sektor industri pengolahan di Indonesia adalah Jawa Barat. Di tahun 2019, PDRB Jawa Barat atas dasar harga berlaku pada sektor industri pengolahan berperan sebesar 33,58 persen se-Pulau Jawa dan 24 persen dari total PDRB atas dasar harga berlaku di sektor industri pengolahan seluruh provinsi di Indonesia dengan total Rp884.121 miliar.

Di dalam wilayah Jawa Barat sendiri, sektor yang memiliki peran terbesar dalam pembentukan PDRB Jawa Barat pada tahun 2019 dihasilkan oleh lapangan usaha industri pengolahan, kemudian disusul oleh sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor dan pertanian, kehutanan, dan perikanan.

**Gambar 1. Distribusi PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Jawa Barat Tahun 2019**




**Sumber : BPS Jawa Barat 2020**

Tingginya PDRB industri pengolahan Jawa Barat juga didukung oleh peningkatan jumlah unit usaha dan nilai investasi pada sektor industri setiap tahunnya. Idealnya, peningkatan PDRB akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Itu diakarenakan meningkatnya PDRB menunjukkan adanya peningkatan jumlah produksi atau nilai penjualan. Hal ini akan mendorong perusahaan-perusahaan untuk menambah tenaga kerja agar mengejar peningkatan penjualannya.

Tumbuhnya sektor industri seharusnya dapat menciptakan peningkatan penyerapan tenaga kerja, tetapi penyerapan tenaga kerja industri pengolahan tidak berbanding lurus dengan besarnya kontribusi PDRB sektor industri pengolahan terhadap perekonomian Jawa Barat. Dari data penduduk bekerja menurut lapangan usaha provinsi Jawa Barat, penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan nyatanya bukan penyerap tenaga kerja utama di Jawa Barat. Dari jumlah penduduk yang bekerja pada tahun 2019, sebagian besar tertampung pada sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor dengan total 5,06 juta orang dan pertumbuhannya menunjukkan tren yang positif dalam tiga tahun terakhir. Selanjutnya barulah posisi penyerap tenaga kerja terbesar dipegang oleh sektor industri pengolahan. Pertumbuhannya mengalami fluktuasi namun pada satu tahun terakhir terjadi penurunan penduduk bekerja pada sektor industri pengolahan dari 4,49 juta orang pada Februari 2018 menjadi 4,29 juta orang pada Februari 2019.

Disisi lain, Upah Minimum Provinsi (UMP) Jawa Barat terus mengalami peningkatan sejak tahun 2016 hingga tahun 2019. Upah yang meningkat di dalam teori akan memberikan dampak bagi penyerapan tenaga kerja melalui keseimbangan permintaan dan penawaran tenaga kerja yang terjadi. Dari kondisi penduduk bekerja di sektor industri pengolahan sebelumnya dan kontribusi industri pengolahan dalam perekonomian yang terus meningkat, seharusnya kenaikan tingkat upah dapat mendorong penawaran tenaga kerja.

Kemudian, Provinsi Jawa Barat juga mengalami peningkatan nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) setiap tahunnya. IPM yang meningkat menunjukkan adanya keberhasilan pembangunan sumber daya manusia. Karena itu idealnya peningkatan IPM akan diikuti dengan meningkatnya penyerapan tenaga kerja yang dalam penelitian ini adalah pekerja di sektor industri pengolahan. Namun, IPM yang terus meningkat bertolak belakang dengan kondisi laju penyerapan tenaga kerja industri Jawa Barat yang justru semakin menurun.

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dijabarkan, diketahui bahwa sektor industri pengolahan menjadi sektor penyumbang PDRB terbesar di Jawa Barat bahkan di Indonesia yang mempunyai kemampuan menyerap tenaga kerja, namun posisinya bukan sebagai penyerap tenaga kerja utama di Jawa Barat dan laju pertumbuhannya menurun dalam beberapa tahun terakhir. Karenanya didapati rumusan masalah dalam penelitan ini yaitu **Bagaimana Pengaruh PDRB Sektor Industri, UMK dan IPM Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan Provinsi Jawa Barat?**

## 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

### Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. BPS (2020) menggolongkan tenaga kerja menjadi dua; angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran. Sedangkan bukan angkatan kerja merupakan penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang masih sekolah, mengurus rumah tangga atau melaksanakan kegiatan lainnya selain kegiatan pribadi.

### Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Hubungan tenaga kerja dan permintaannya merupakan hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang diinginkan oleh perusahaan untuk dipekerjakan. Permintaan akan tenaga kerja pada perusahaan merupakan turunan dari permintaan akan barang atau jasa. Hal tersebut dikarenakan permintaan akan barang atau jasa menjadi salah satu faktor penentu akan permintaan tenaga kerja selain faktor produktivitas, harga input-input lain dan jumlah pengusaha (Tarmizi, 2012). Sehingga peningkatan permintaan barang dan jasa yang kemudian menyebabkan peningkatan jumlah produksi akan meningkatkan permintaan akan tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja dapat bergeser menjadi lebih sedikit atau lebih banyak diakibatkan oleh beberapa faktor. Menurut Tarmizi (2012), faktor-faktor yang memengaruhi permintaan tenaga kerja yaitu jumlah permintaan produk, produktivitas, jumlah pengusaha dan harga input lain. Di luar itu, faktor-faktor lain juga dapat memengaruhi permintaan tenaga kerja seperti pertumbuhan ekonomi dan kebijakan pemerintah.

Selanjutnya, penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat disediakan oleh individu pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu (Sholeh, 2007). Dalam teori klasik, pekerja merupakan individu yang bebas mengambil keputusan untuk bekerja atau tidak, serta bebas menentukan jumlah jam kerja yang mereka inginkan. Ini didasarkan atas teori konsumen yang di mana tiap individu akan memaksimalkan kepuasan dengan segala hambatan yang dihadapinya. Kepuasan individu dapat diperoleh dengan konsumsi atau menikmati waktu luang, sedangkan hambatan yang dihadapi individu adalah tingkat pendapatan dan waktu. Oleh karena itu, tiap individu mempunyai pilihan untuk bekerja atau menikmati waktu luang (*leisure*) akibat adanya waktu yang dikorbankan. Terdapat faktor penting dalam pengambilan keputusan tersebut yaitu upah. Individu yang memutuskan untuk bekerja akan mendapat insentif berupa upah. Namun jika individu lebih memilih untuk bersenang-senang, maka ia akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh upah. Untuk menganalisa kondisi tersebut, terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan, yakni efek substitusi (*substitution effect*) *yang* merupakan keadaan ketika kenaikan tingkat upah memutuskan individu untuk menambah waktu kerjanya sehingga mendapatkan penghasilan yang lebih banyak dan efek pendapatan (*income effect*) yang terjadi saat kenaikan tingkat upah membuat individu cenderung untuk meningkatkan waktu senggangnya dan mengurangi waktu kerjanya. Dalam penawaran tenaga kerja juga terdapat faktor-faktor yang memengaruhinya. Menurut Nicholson (2002), faktor-faktor yang menggeser penawaran inpput tenaga kerja terjadi akibat berkurangnya/meningkatnya preferensi untuk bersantai dan meningkatnya/menurunnya minat kerja. Selain itu, terdapat beberapa faktor lain yang memengaruhi penawaran kerja, yakni di antaranya jumlah penduduk, struktur umur, tingkat pendapatan, kebijakan pemerintah, bukan angkatan kerja, keadaan perekonomian, dan tingkat pendidikan. Permintaan dan penawaran harga input tenaga kerja ini pada suatu titik akan membentuk keseimbangan akibat pertemuan keduanya di pasar tenaga kerja.

**Teori Pertumbuhan Ekonomi**

Sukirno (2006) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berarti adanya perkembangan dalam suatu perekonomian yang menyebabkan peningkatan barang dan jasa yang diproduksi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan suatu ukuran kuantitatif dalam suatu tahun tertentu dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Teori pertumbuhan ekonomi neoklasik Solow mengungkapkan modal memiliki pengembalian marginal yang semakin menurun tetapi memiliki skala hasil yang konstan dan selain modal (K) terdapat dua faktor lain untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, yaitu tenaga kerja dan teknologi. Karenanya, terjadinya peningkatan GDP sebagai akibat peningkatan modal manusia dan fisik (Todaro, 2011). Mankiw (1992) juga menunjukkan ketika modal manusia diperhitungkan di samping modal fisik maka model Solow dapat menjelaskan pendapatan dan pertumbuhan antarnegara dengan cukup baik.

**Teori Upah**

Upah di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan dikatakan sebagai hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan

dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan. Teori tentang pembentukan harga (*pricing*) serta pemanfaatan input (*employment*) disebut teori produktivitas marjinal (*marginal productivity theory*), lazim juga disebut teori upah (*wage theory*) (Sholeh, 2007). Jadi pada dasarnya kurva VMP merupakan kurva permintaan tenaga kerja oleh suatu perusahaan. Tingkat upah dan pemanfaatan input (*employment*) sama-sama ditentukan oleh interaksi antara permintaan dan penawaran, sehingga harus melihat dari kedua sisi tersebut.

Dalam menentukan tingkat upah yang berlaku, penganut klasik berpendapat bahwa upah ditentukan oleh produktivitas marginal, tetapi Marshall dan Hicks menyatakan bahwa produktivitas marginal hanya menentukan permintaan tenaga kerja bukan penawarannya. Namun pada akhirnya, permintaan dan penawaran terhadap tenaga kerja menentukan tingkat upah yang berlaku. Di Indonesia upah minimum diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2015 Tentang pengupahan yang dikategorikan menjadi Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Upah Minimum Provinsi (UMP) dan masa berlaku dari upah minimum adalah minimal satu tahun, sehingga besaran upah minimum dapat berubah setiap tahun.

**Teori Produksi**

Dalam Case and Fair (2007), produksi memiliki arti sebagai suatu proses untuk mengkombinasikan, mentransformasikan, dan mengubah input menjadi output. Output barang dan jasa dalam suatu perekonomian bergantung pada jumlah input (disebut faktor produksi) dan kemampuan untuk mengubah input menjadi output, seperti yang ditunjukkan dalam fungsi produksi (Mankiw, 2007). Fungsi produksi sendiri merupakan hubungan matematik antara input dan output (Nicholson, 2002) yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$q = f\,(K,L,R,T,...)$$

Keterangan :
q = Output
K = Modal (Kapital)
L = Tenaga Kerja (Labor)
R = Sumber Daya (Resources)
T = Teknologi

Pada input tenaga kerja terdapat *law of diminishing return* dengan asumsi input lainnya tetap. Penambahan input tenaga kerja akan membuat peningkatan atas output. Namun semakin bertambahnya input tenaga kerja akan membuat peningkatan produksi marginal semakin menurun dan pada akhirnya akan menjadi nol.

**Indeks Pembangunan Manusia**

IPM menjadi isu penting karena manusia merupakan modal sekaligus tujuan pembangunan. Dalam konteks penelitian ini, IPM diapat digunakan untuk mengetahui seberapa berkualitas tenaga kerja. *United Nations Development Programme* (UNDP) pertama kali memperkenalkan *Human Development Index* (HDI) atau dalam bahasa adalah IPM pada tahun 1990 sebagai pengukur keberhasilan pembangunan kualitas hidup manusia (BPS, 2020). IPM adalah ringkasan ukuran pencapaian rata-rata indikator yang terdapat dalam dimensi utama pembangunan manusia yang terdiri atas umur panjang dan hidup sehat yang diukur dengan harapan hidup saat lahir, pengetahuan dengan rata-rata lama sekolah dan standar hidup yang layak dengan pendapatan nasional bruto per kapita (UNDP, 2020) namun di Indonesia diukur dengan pengeluaran perkapita (BPS, 2020).

**Hipotesis**

Berdasarkan pada uraian yang telah dijelaskan, maka hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 : Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan antara PDRB industri pengolahan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur Provinsi Jawa Barat.
H2 : Diduga terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara upah minimum Kabupaten/Kota terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur Provinsi Jawa Barat.
H3 : Diduga terdapat pengaruh positif dan signifikan antara indeks pembangunan manusia terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur Provinsi Jawa Barat.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dimana menekankan pada fenomena-fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melainkan dari sumber lain. Penelitian ini menggunakan beberapa data yang digunakan yaitu jumlah tenaga kerja, PDRB industri, upah minimum Kabupaten/Kota dan indeks pembangunan manusia yang diperoleh dari sumber Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Barat dan Badan Pusat Statistik Jawa Barat. Objek penelitian ini adalah 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan periode 2015-2019.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis regresi data panel. Data panel sendiri merupakan kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Kuncoro, 2011). Data panel dipilih sebagai metode analisis dalam penelitian ini karena dapat digunakan untuk melihat pergerakan individu-individu dari waktu ke waktu seperti yang dikemukakan oleh Gujarati (2012). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan dengan satuan orang. Lalu variabel independennya berupa PDRB industri pengolahan dengan satuan rupiah, upah minimum Kabupaten/Kota dengan satuan rupiah dan IPM dengan satuan poin dengan skala kurang dari 60 sampai lebih besar dari 80. Berikut adalah model regresi yang dibangun dalam penelitian ini:

$$\mathbf{Y}it = \boldsymbol{\beta}\mathbf{0} + \boldsymbol{\beta}\mathbf{1}\boldsymbol{X}\mathbf{1}it + \boldsymbol{\beta}\mathbf{2}\boldsymbol{X}\mathbf{2}it + \boldsymbol{\beta}\mathbf{3}\boldsymbol{X}\mathbf{3}it + \boldsymbol{\mu}it$$

Keterangan:

| | |
|---|---|
| β0 | = Konstanta (intersep) |
| β1, β2, β3 | = Koefisien regresi berganda (slope) |
| Y | = Tenaga kerja sektor industri pengolahan |
| X1 | = PDRB industri pengolahan |
| X2 | = Upah minimum Kabupaten/Kota |
| X3 | = IPM |
| μit | = Variabel error diluar model |
| i | = Banyaknya observasi |
| t | = Waktu |

Widarjono (2013) mengatakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, terdapat beberapa model yang biasa digunakan yaitu *Pooling Least Square/Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Dalam menentukan model terbaik atau paling tepat antara ketiganya digunakan tiga teknik estimasi model pada regresi data panel. Ketiga teknik tersebut adalah Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Uji Chow digunakan untuk memilih antara CEM atau FEM, sedangkan Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM atau REM, dan uji Lagrange Multiplier digunakan untuk memilih antara REM dan CEM. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik (uji multikolinearitas) dan pengujian statistik (uji t, uji F dan koefisien determinasi).

## 4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang sempurna atau tinggi antar variabel independen. Adanya multikolinearitas dapat dilihat dari korelasi antara dua variabel independen yang memiliki nilai melebihi 0.80.

**Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas**

| | PDRB | UPAH | IPM |
|---|---|---|---|
| **PDRB** | 1.000000 | 0.760354 | 0.256753 |
| **UPAH** | 0.760354 | 1.000000 | 0.537888 |
| **IPM** | 0.256753 | 0.537888 | 1.000000 |

**Sumber : Hasil Regresi oleh Penulis (Data Diolah)**

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas diatas, dapat dilihat bahwa nilai korelasi antar variabel independen < α 0.8 dan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas antar variabel independennya.

### Hasil Regresi Data Panel

Estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model terbaik yang dipilih untuk penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM). Berikut adalah hasil regresi dari model tersebut:

**Tabel 2. Hasil Regresi *Random Effect Model* (REM)**

| | | |
|---|---|---|
| **Variabel Dependen: Tenaga Kerja Industri**<br>Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)<br>Periods included / sample: 5 / 2015-2019<br>Cross-sections included: 27<br>Total panel (balanced) observations: 135 | | |
| **Variabel Independen** | | |
| PDRB Industri | Coefficient<br>Prob. | 0.194586<br>0.1159 |
| Upah Minimum Kabupaten/Kota | Coefficient<br>Prob. | 0.296366<br>0.1694 |
| IPM | Coefficient<br>Prob. | 1.011021<br>0.5106 |
| Konstanta (C) | | 0.225601 |
| R-squared | | 0.188979 |

| | |
|---|---|
| Prob(F-statistic) | 0.000005 |

**Sumber : Hasil Regresi oleh Penulis (Data Diolah)**

Berdasarkan hasil regresi *Random Effect Model* (REM) tersebut diperoleh model persamaan sebagai berikut :

$$\mathbf{Y}it = \mathbf{0.225601} + \mathbf{0.194586} + \mathbf{0.296366} + \mathbf{1.011021} + \boldsymbol{\mu it}$$

Dimana :

Y = Tenaga kerja industri

X1 = PDRB industri

X2 = Upah minimum kabupaten/kota

X3 = Indeks pembangunan manusia

**Uji Parsial (t-Statistik)**

Uji t-statistik atau uji parsial digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh secara parsial tiap-tiap variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat nilai probabilitasnya. Dalam penelitian ini uji t-statistik digunakan untuk melihat pengaruh variabel PDRB industri, upah minimum Kabupaten/Kota dan indeks pembangunan manusia terhadap variabel tenaga kerja industri. Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan melalui *Random Effect Model* (REM) pada tabel 2., uji t-statistik dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Hasil t-statistik variabel PDRB industri
   Hasil dari pengujian t-statistik menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada variabel PDRB industri sebesar 0.1159. Nilai tersebut lebih besar dari nilai α 0.05 atau signifikasi 5%. Dengan demikian maka dapat diambil keputusan bahwa PDRB industri berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri.
b. Hasil t-statistik variabel upah minimum Kabupaten/Kota
   Hasil dari pengujian t-statistik menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada variabel upah minimum Kabupaten/Kota sebesar 0.1694. Nilai tersebut lebih besar dari nilai α 0.05 atau signifikasi 5%. Dengan demikian maka dapat diambil keputusan bahwa upah minimum Kabupaten/Kota berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri.
c. Hasil t-statistik variabel indeks pembangunan manusia
   Hasil dari pengujian t-statistik menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada variabel indeks pembangunan manusia sebesar 0.5106. Nilai tersebut lebih besar dari nilai α 0.05 atau signifikasi 5%. Dengan demikian maka dapat diambil keputusan bahwa indeks pembangunan manusia berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri.

**Uji Simultan (F-Statistik)**

Uji F-statistik atau uji simultan digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh secara simultan pada variabel independen terhadap variabel dependen. Dari hasil regresi *Random Effect Model* (REM) pada tabel 2. sebelumnya, dapat dilihat bahwa nilai prob (F-statistic) adalah sebesar 0.000005 dimana nilainya lebih kecil dari α 0.05 atau 5%, yang berarti model ini signifikan pada taraf keyakinan sebesar 95%. Dengan hasil tersebut maka menunjukkan bahwa PDRB industri, UMK dan IPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel tenaga kerja industri.

**Uji Koefisien Determinasi ($R^2$)**

Nilai koefisien determinasi ($R^2$) digunakan untuk memberikan gambaran seberapa besar kemampuan semua variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan sebelumnya dengan *Random Effect Model* (REM) pada tabel 2. dapat dilihat bahwa nilai $R^2$ sebesar 0.1889 atau 18.89%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel PDRB industri, upah minimun Kabupaten/Kota dan IPM mampu menjelaskan variabel tenaga kerja industri sebesar 18.89% sedangkan sisanya yang sebesar 0.8111 atau 81.11% dijelaskan melalui variabel lain diluar model penelitian.

**Pengaruh PDRB Industri (X1) Terhadap Tenaga Kerja Industri di Jawa Barat**

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan *Random Effect Model* (REM), PDRB industri memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap tenaga kerja industri, sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini tidak terbukti. Hasil yang tidak signifikan ini dapat dikarenakan karena terjadi pergeseran dari modal tenaga kerja menjadi modal teknologi. Dapat dilihat dari total nilai investasi pada sektor industri Jawa Barat yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa terjadi peningkatan terus-menerus setiap tahunnya yang hingga tahun 2019 nilainya mencapai 636.099.290 milyar rupiah. Di sisi lain nilai PDRB industri Jawa Barat juga menunjukkan hal yang sama yaitu terjadi peningkatan nilai setiap tahunnya.

PDRB industri mencerminkan aktivitas produksi yang didalamnya membutuhkan faktor-faktor produksi. Aktivitas produksi akan menghasilkan output yang terlihat dalam nilai agregat produksi baik barang maupun jasa. Peningkatan nilai ekonomi dan nilai investasi tersebut akan diiringi dengan peningkatan input-input produksi yang dibutuhkan seperti pada teori pertumbuhan ekonomi Solow. Namun terdapat indikasi bahwa peningkatan input yang dibutuhkan terjadi pada input teknologi, bukan input tenaga kerja. Hal ini dapat dilihat dari data penduduk bekerja di sektor industri pengolahan Jawa Barat per-Februari yang penyerapannya mengalami penurunan, dari 4.49 juta orang di tahun 2018 menjadi 4.29 juta orang di tahun 2019. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamawati dan Rifki (2019) dimana pertumbuhan sektor industri tidak signifikan dengan penyerapan tenaga kerja akibat adanya modernisasi pada lapangan kerja yang memunculkan industri-industri yang lebih padat modal yaitu dengan menggunakan teknologi seperti mesin-mesin. Selain itu, penelitian oleh Muslihatinningsih dan Karlina (2019) juga menunjukkan hasil yang tidak signifikan atas PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja industri.

**Pengaruh UMK (X2) Terhadap Tenaga Kerja Industri di Jawa Barat**

Hasil regresi data panel yang telah dilakukan menunjukkan bahwa upah minimum Kabupaten/Kota memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap tenaga kerja industri. Karenanya hipotesis kedua dalam penelitian ini juga tidak terbukti. Kondisi upah minimum kabupaten/kota yang tidak signifikan tersebut terjadi karena upah minimum kabupaten/kota di Jawa Barat merupakan yang tertinggi di level nasional yaitu sebesar Rp 4.234.010,27 di Kabupaten Karawang. Upah minimum tertinggi di wilayah ini hampir sama dengan upah minimum Ibukota DKI Jakarta. Untuk perbandingan, upah minimum tertinggi di Jawa Barat yang lebih dari empat juta rupiah dapat untuk membayar dua tenaga kerja di provinsi tetangganya yaitu Provinsi Jawa Tengah, dimana upah minimum rata-ratanya hanya berkisar di angka dua juta rupiah.

Dampak dari tingginya upah minimum tersebut mengakibatkan pada beberapa tahun terakhir banyak industri yang merelokasi pabriknya ke luar Jawa Barat. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PMTPSP) Provinsi Jawa Tengah juga mencatat setidaknya terdapat 46 perusahaan yang merelokasi pabriknya dari Jawa Barat ke Jawa Tengah. Sebagian besar perusahaan yang pindah tersebut merupakan industri padat karya dan berlokasi di wilayah dengan UMK tinggi di Jawa Barat. Karena hal ini maka banyak tenaga kerja yang keluar dari pekerjaannya atau penyerapan tenaga kerja berkurang.

Alasan lain yang menjadikan UMK Jawa Barat tidak signifikan adalah adanya implikasi bahwa produktivitas tenaga kerja di Jawa Barat lebih baik dibandingkan di wilayah lain. Sehingga, walaupun

UMK Jawa Barat tinggi, itu tidak memengaruhi investor untuk berinvestasi di Jawa Barat. Hal tersebut terbukti dengan fakta bahwa Jawa Barat menjadi salah satu wilayah tujuan investasi tertinggi, baik dari dalam maupun luar negeri pada level nasional. Produktivitas tenaga kerja yang tinggi dapat meningkatkan nilai hasil produksi industri, karenanya secara praktikal biasanya perusahaan membayar tenaga kerja sesuai kemampuan dan kualitasnya. Semakin baik produktivitas pekerja maka upah yang didapatkan akan semakin tinggi. Kondisi ini sesuai dengan teori efisiensi upah yang dijelaskan Mankiw (2013) dengan menyatakan bahwa upah yang tinggi akan memengaruhi kualitas tenaga kerja yang direalisasikan dengan tingginya produktifitas tenaga kerja. Upah yang tinggi akan dapat mencukupi kebutuhan hidup dan kesehatan tenaga kerja, sehingga performa kerjanya menjadi lebih baik dan pada akhirnya akan meningkatkan nilai output. Hal tersebut memang membuat *marginal cost* naik karena upah yang meningkat, namun biaya produksi dapat ditekan karena *marginal product of labor* juga naik. Karena itu, upah yang lebih tinggi tidak menyebabkan pengurangan penyerapan tenaga kerja. Hasil diatas sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Buchari (2016) yang menyatakan bahwa upah minimum tidak berpengaruh signifikan dengan penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di Pulau Sumatera tahun 2012-2015. Menurutnya, naiknya upah minimum regional justru dapat menekan jumlah pengangguran karena produktivitas tenaga kerja meningkat seiring meningkatnya upah yang didapat.

Selain itu, temuan yang positif dan tidak signifikan ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Muslihatinningsih dan Kusumasari (2019) yang menyatakan bahwa kenaikan upah minimum akan tetap dapat menyerap tenaga kerja industri akibat dari nilai hasil produksi industri yang terus mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh baiknya produktivitas tenaga kerja karena insentif upah yang meningkat. Kemudian, untuk melihat tingkat produktivitas tenaga kerja salah satunya dapat dilihat melalui kacamata PDRB, karena PDRB merupakan gambaran dari nilai hasil produksi. Berikut merupakan perbandingan PDRB atas dasar harga konstan di empat provinsi teratas di Indonesia pada tahun 2019.

**Pengaruh IPM (X3) Terhadap Tenaga Kerja Industri di Jawa Barat**

Dari hasil regresi data panel dengan *Random Effect Model* (REM), indeks pembangunan manusia memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap tenaga kerja industri, sehingga hipotesis ketiga dalam penelitian ini tidak terbukti. Komponen IPM Jawa Barat mengalami peningkatan setiap tahunnya pada tahun penelitian, mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2019. Seharusnya nilai yang meningkat ini memberikan hasil yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri.

Salah satu dimensi pembentuk IPM adalah pendidikan dengan komponen rata-rata lama sekolah. Setiap tahunnya dalam kurun waktu penelitian, tenaga kerja industri paling banyak berasal dari tamatan pendidikan SLTA, sedangkan yang paling sedikit berasal dari tamatan pendidikan tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa karakteristik industri di Jawa Barat banyak menyerap tenaga kerja pada jenjang pendidikan sekolah. Hal tersebut didukung oleh klasifikasi industri terbesar di Jawa Barat yakni industri kendaraan bermotor, trailer dan semi trailer, dimana jenis industri ini membutuhkan lebih banyak tenaga kerja terampil yang biasanya berasal dari sekolah kejuruan (sejajar SLTA) dibandingkan dengan tenaga kerja berpendidikan tinggi. Dari temuan ini dapat dikatakan bahwa pendidikan yag ditamatkan tenaga kerja untuk sektor industri tidak terlalu membutuhkan kualifikasi pendidikan tinggi.

Sementara itu disisi lain tenaga kerja dengan kualifikasi pendidikan tinggi di Jawa Barat lebih banyak terdistribusi pada sektor perekonomian lain. Sektor terbanyak dalam menyerap tenaga kerja tamatan pendidikan tinggi adalah sektor jasa pendidikan, lalu perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor dan kemudian industri pengolahan. Ini sejalan dengan fakta bahwa jasa pendidikan memerlukan kualifikasi tamatan pendidikan tinggi pada kegiatannya, ditambah Jawa Barat memiliki banyak perguruan tinggi ternama yang akan mengundang pendatang dari luar sehingga berakibat membutuhkan banyak tenaga kerja pada sektor jasa pendidikan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sulistiawati (2012) yang menyimpulkan bahwa IPM tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

IPM yang tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja juga dapat terjadi akibat calon pekerja dengan kualifikasi tinggi tidak terserap baik di pasar tenaga kerja. Calon pekerja dengan kualifikasi tersebut adalah para tamatan pendidikan tinggi. Mereka yang mampu menempuh pendidikan hingga ke jenjang pendidikan tinggi memiliki nilai IPM yang lebih tinggi karena salah satu komponen IPM, yaitu rata-rata lama sekolah mereka jauh lebih tinggi dibandingkan dengan yang tamatan sekolah. Pendidikan yang tinggi ini seharusnya membuat kesempatan mendapat pekerjaan para lulusanya menjadi lebih tinggi. Namun, pada kenyataannya justru jumlah pengangguran tamatan pendidikan tinggi terus mengalami kenaikan tiap tahunnya. Ini bisa terjadi karena tenaga kerja kualifikasi tinggi akan membuat penyedia lapangan kerja perlu mengeluarkan biaya yang lebih besar yaitu upah. Ketidakselarasan antara permintaan dan penawaran akan membuat pengusaha memilih untuk memperkerjakan tenaga kerja yang ia mampu untuk membayarnya. Hasil temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Pangesti dan Prawoto (2018) yang memberikan pernyataan bahwa IPM, dimana berhubungan dengan kualitas sumber daya manusia, yang tinggi tidak selalu membuat penyerapan tenaga kerja dikarenakan kualifikasi yang dibutuhkan perusahaan cenderung yang upahnya tidak terlalu tinggi.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya mengenai analisis penyerapan tenaga kerja sektor industri di Jawa Barat tahun 2015-2019, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

a. Berdasarkan teori, peningkatan faktor-faktor produksi yang salah satunya adalah tenaga kerja sejalan dengan peningkatan nilai ekonomi. Penelitian ini menyatakan bahwa PDRB industri berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri di Jawa Barat. Hasil tersebut bisa disebabkan karena terjadinya pergeseran penggunaan input dari input tenaga kerja menjadi input teknologi sehingga penyerapan tenaga kerja menjadi kurang optimal.
b. Upah minimum kabupaten/kota menunjukkan hasil yang tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri di Jawa Barat. Hasil ini dapat disebabkan karena Jawa Barat memiliki upah minimum regional yang tinggi daripada provinsi lain sehingga banyak perusahaan yang berelokasi ke luar wilayah Jawa Barat dan menyebabkan penyerapan tenaga kerja berkurang. Kondisi ini juga dapat terjadi karena tingginya produktivitas tenaga kerja Jawa Barat dibandingkan wilayah lain, sehingga membuat para investor tetap berinvestasi di wilayah ini tanpa memerhatikan isu upah yang tinggi.
c. Nilai IPM yang tinggi menggambarkan pembangunan modal manusia yang baik. Hasil yang tidak signifikan atas IPM manusia terhadap penyerapan tenaga kerja industri di Jawa Barat dapat terjadi akibat komposisi tenaga kerja sektor industri Jawa Barat paling banyak berasal dari tamatan pendidikan menengah dan dasar, sehingga tidak memerlukan kualifiksi tingkat pendidikan yang terlalu tinggi bagi tenaga kerjanya. Hal lainnya adalah IPM yang tinggi yang dimiliki oleh lulusan pendidikan tinggi tidak menjanjikan akan terserap di pasar tenaga kerja dikarenakan pengusaha cenderung lebih memilih tenaga kerja dengan upah yang tidak tinggi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka saran yang peneliti ajukan untuk direkomendasikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pemerintah Jawa Barat perlu memberi perhatian pada aktivitas relokasi industri ke luar Jawa Barat akibat tingginya tingkat upah regional untuk kedepannya. Walaupun wilayah ini memiliki banyak kelebihan dibandingkan provinsi lain seperti banyaknya kawasan ekonomi industri, tingginya produktivitas tenaga kerja, kemudahan perizinan industri dan tingkat investasi yang tinggi, namun ketika fasilitas penunjang aktivitas industri telah sama di semua daerah, misalnya Jawa Tengah atau produktivitas tenaga kerja yang menjadi tidak jauh berbeda, memungkinkan untuk terjadi relokasi lagi ke luar Jawa Barat akibat perusahaan mengeluarkan biaya yang lebih

sedikit. Jika ini terjadi, maka tenaga kerja yang tersedia menjadi tidak terserap baik dan akan menimbulkan masalah pengangguran. Karenanya, perlu diadakan pengkajian jangka panjang untuk menghindari hal tersebut, baik dari segi regulasi ataupun pembuatan strategi.

b. Telah disebutkan bahwa industri yang berelokasi ke luar Jawa Barat sebagian besar merupakan industri yang padat karya. Para pengusaha merasa keberatan untuk membayar upah tinggi karena memiliki banyak input tenaga kerja. Jika ini terus terjadi, maka akan membuat Jawa Barat hanya memiliki industri yang padat modal, sedangkan industri yang padat modal ini tidak lebih banyak menyerap input tenaga kerja dibandingkan industri padat karya. Karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas industri padat karya ini agar bisa bertahan walaupun upah minimum tinggi. Beberapa cara yang dapat dilakukan adalah dengan mempromosikan produk secara kreatif dengan memanfaatkan media sosial, perbaikan dalam manajerial perusahaan agar lebih efektif dan efisien dan pihak perusahaan bersama pemerintah bekerja sama untuk memajuakan industri padat karya sehingga mengurangi biaya perusahaan dan produk lebih dikenal luas.
c. Peningkatan kualitas manusia di Jawa Barat telah berjalan dengan baik dimana dapat dilihat dari terus meningkatkanya indikator IPM di Jawa Barat setiap tahunnya. Tetapi, perlu ada upaya lainnya untuk lebih mendorong kualitas tenaga kerja pada sektor ini. Pengoptimalan kembali program pelatihan tenaga kerja melalui balai tenaga kerja yang telah ada dan program kemitraan dengan industri dapat membantu penyerapan tenaga kerja secara langsung oleh sektor industri. Pelatihan-pelatihan ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja agar nantinya akan memberikan peningkatan nilai output barang dan jasa, sehingga isu kenaikan upah akan lebih dapat diterima oleh para pengusaha akibat dari produktivitas yang optimal.
d. Tamatan perguruan tinggi yang berlebih dapat dimanfaatkan untuk peningkatan lapangan usaha industri dengan cara menjalin kerja sama antara institusi pendidikan tinggi dengan perusahaan-perusahaan. Kerja sama ini diperlukan sebagai media pertukaran informasi mengenai bagaimana cara kerja perusahaan dan apa saja kualifikasi yang diperlukan di perusahaan yang dapat berupa kunjungan perusahaan atau program kerja lapangan, yang diharapkan pada akhirnya para lulusan perguruan tinggi ini akan lebih terserap dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA


Badan Pusat Statistik. 2020. *Konsep Indeks Pembangunan Manusia*. Tersedia di https://www.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html#subjekViewTab1 (Diakses pada 26 November 2020, pukul 15.45).

Badan Pusat Statistik. 2020. *Konsep/Penjelasan Teknis Subject Tenaga Kerja*. Tersedia di https://www.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html#subjekViewTab1 (Diakses pada 26 November 2020, pukul 18.00).

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2019. *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2019*. Katalog/Catalog: 1102001.32.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2020. *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2020*. Katalog/Catalog: 1102001.32.

Basuki, Agus Tri dan Nano Prawoto. 2016. *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis : Dilengkapi Aplikasi SPSS & EViews*. Depok : PT Rajagrafindo Persada.

Buchari, Iman. 2016. *Pengaruh Upah Minimum dan Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur di Pulau Sumatera Tahun 2012-2015*. Jurnal EKSIS, Vol. XI No. 1, 73-85.

Case, Karl E. dan Ray. C Fair. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga

Gujarati, Damodar N. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.

Kuncoro, Mudrajad. 2012. *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Mankiw, Gregory, David Romer dan David N. Weil. 1992. *A Contribution To the Empirics of Economic Growth*. Quarterly Journal of Economics 107, 407-437.

Mankiw, Gregory. 2007. *Makroekonomi Edisi Keenam.* Jakarta: Erlangga.

Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2018 Tentang Upah Minimum.*

Nicholson, Walter. 2002. *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Pangesti, Ajeng Destiana dan Nano Prawoto. 2018. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Perdagangan : Studi Kasus di 14 Kabupaten/Kota di Jawa Timur*. Journal of Economics Research and Social Science Vol.2 No.2, 130-135.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2015 Tentang Pengupahan.

Purnamawati, Dina Listri dan Rifki Khoirudin. 2019. *Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Manufaktur di Jawa*. Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan (REP) Vol.4 No.1, 41-52.

Sholeh, Maimun. 2007. *Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah : Teori Serta Beberapa Potretnya di Indonesia.* Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Vol 4 No.1.

Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah dan dasar Kebijakan.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tarmizi, Nurlina. 2012. *Ekonomi Ketenagakerjaan*. Palembang: Percetakan Universitas Sriwijaya.

Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2011. *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.

United Nations Development Programme. 2020. *Human Development Reports : Human Development Index (HDI)*. Tersedia di http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi (Diakses pasa 26 November 2020, pukul 15.53).

Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.