

## Penanaman modal asing dan penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat

Gugun Gunawan, Riska Dwi Astuti\*

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

\*Corresponding author: [riska.dwi.astuti@uui.ac.id](mailto:riska.dwi.astuti@uui.ac.id)

---

**JEL Classification Code:**

E22, J21, J24, L80

**Kata kunci:**

Investasi asing, tenaga kerja, PDRB, pendidikan

**Email penulis:**

[gugun.gunawan@alumni.uui.ac.id](mailto:gugun.gunawan@alumni.uui.ac.id)

[riska.dwi.astuti@uui.ac.id](mailto:riska.dwi.astuti@uui.ac.id)

**DOI:**

10.20885/JKEK.vol2.iss2.art10

**Abstract**

**Purpose** – This research aims to analyze the influence of foreign direct investment (FDI) on labor absorption in West Java Province.

**Methods** – Panel data from districts/cities in West Java in the 2017-2021 period were obtained from the Central Statistics Agency. Panel data regression analysis was carried out using the fixed effects method.

**Findings** – The results of the analysis show that FDI has no effect on labor absorption in the West Java. In this research, it was found that labor absorption was influenced by education variables and gross regional income (GRDP) variables.

**Implication** – The impact of FDI on labor absorption cannot be overstated. However, there is a possibility that it will take a long time for foreign investment to have an effect on labor absorption.

**Originality** – Research on foreign investment in the province with the highest level of FDI in Indonesia on employment is still very rare to find. Moreover, this research utilizes panel data which statistically has advantages compared to cross-section or time series data alone.

---

**Abstrak**

**Tujuan** – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

**Metode** – Data panel dari kabupaten/kota di Jawa Barat di periode 2017-2021 diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Analisis regresi data panel dilakukan dengan metode *fixed effects*.

**Temuan** – Hasil analisis menunjukkan bahwa penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh variabel pendidikan dan variabel pendapatan regional bruto (PDRB).

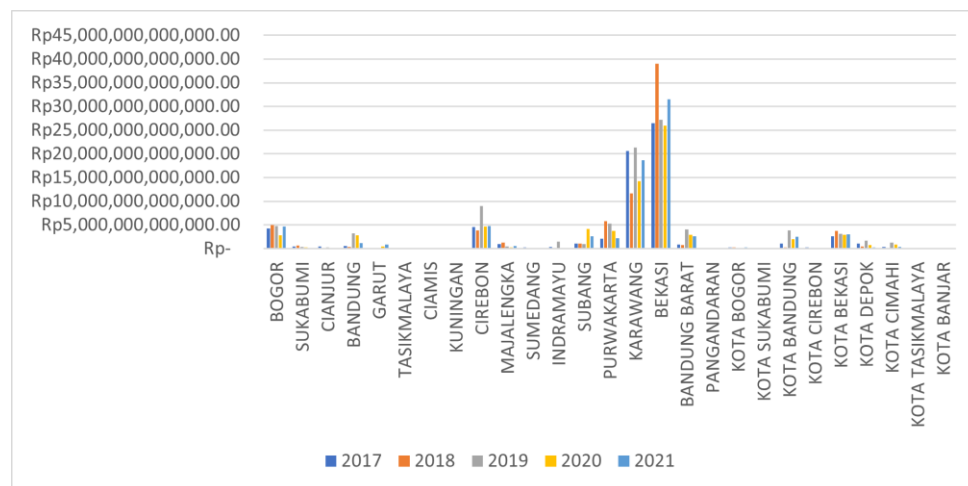
**Implikasi** – Dampak dari penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja tidak dapat dilebih-lebihkan. Terdapat kemungkinan bahwa dibutuhkan waktu panjang bagi penanaman modal asing untuk berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

**Orisinalitas** – Penelitian mengenai penanaman modal asing di Provinsi dengan tingkat PMA tertinggi di Indonesia terhadap ketenagakerjaan masih sangat jarang ditemukan. Terlebih, penelitian ini memanfaatkan data panel yang secara statistik memiliki keunggulan dibandingkan dengan data cross-section maupun time series saja.

---

## Pendahuluan

Investasi asing seringkali dikaitkan dengan pemicu akselerasi pertumbuhan ekonomi. Suntikan dana dari luar negeri mampu meningkatkan aktivitas produksi sehingga aktivitas ekonomi secara umum dapat meningkat pula. Di Indonesia, Provinsi dengan tingkat perolehan investasi asing terbesar adalah Jawa Barat. Realisasi Investasi Jawa Barat menempati peringkat pertama di Indonesia disusul DKI Jakarta dan Jawa Timur.



Sumber: (Open data Jabar), diolah

**Gambar 1.** Penanaman Modal Asing (PMA) Menurut Kabupaten/Kota Di Jawa Barat Tahun 2017-2021 (Dalam Miliar Rupiah)

Gambar 1 di atas menyajikan realisasi penanaman modal asing (PMA) di Jawa Barat pada tahun 2017-2021. Realisasi investasi penanaman modal Provinsi Jawa Barat tahun 2019 sebesar 137,50 triliun sedangkan realisasi investasi tahun 2020 sebesar 120,43 triliun. Namun demikian, secara keseluruhan realisasi PMA di Jawa Barat belum merata. Menurut Rachman et al., (2022) adanya penanaman modal asing akan memfasilitasi produksi barang modal baru dan akan menghasilkan faktor produksi baru. Artinya, akan membuka lapangan pekerjaan yang baru dan mengurangi pengangguran. Sektor terbesar penyerapan tenaga kerja PMA Jawa Barat, ada pada sektor sekunder, bidang usaha industri kendaraan bermotor dan alat transportasi lain. Untuk daerah dengan tingkat realisasi PMA terendah dan tidak adanya investasi asing yang masuk ke daerah tersebut yaitu daerah Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Ciamis, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Pangandaran, Kota Bogor, Kota Sukabumi, Kota Cirebon, Kota Tasikmalaya, dan Kota Banjar. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami peningkatan secara signifikan pada satu dekade terakhir. Tumbuhnya perekonomian yang baik dan meningkat salah satunya karena ada penanaman modal asing yang membuka kesempatan kerja baru untuk pengangguran yang ada pada daerah tersebut. Namun demikian, pada tahun 2020 terjadi penurunan aktivitas ekonomi akibat wabah Covid-19. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) jumlah tenaga kerja yang terdampak paling besar yaitu Provinsi Jawa Barat dengan penurunan sebesar 15.97 persen (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

## Metode Penelitian

### Data penelitian

Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan dari data runtunan waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data sekunder tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan *open data* pemerintah daerah Provinsi Jawa Barat. Data yang digunakan oleh peneliti meliputi data

PDRB harga konstan, Penanaman Modal Asing (PMA), Indeks Pendidikan dan Penyerapan Tenaga Kerja. Tahun data yang diambil peneliti yaitu tahun 2017 – 2021.

### Definisi Operasional Variabel

Variable terikat yang digunakan adalah jumlah penduduk usia kerja yang berstatus bekerja dengan satuan jiwa. Sedangkan variabel bebasnya terdiri dari penanaman modal asing (PMA), Indeks Pendidikan, dan Pendapatan Daerah Regional Bruto (PDRB). Variabel PMA merupakan besaran modal dari luar negeri yang digunakan untuk menjalankan usaha. Satuan dari variabel ini adalah rupiah. Variabel bebas yang kedua adalah pendidikan. Variabel ini menggunakan indeks pendidikan dengan nilai 0-100. Sedangkan untuk variabel bebas yang terakhir adalah variabel PDRB dengan satuan juta rupiah.

### Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan diolah menggunakan regresi data panel. Penelitian ini menggunakan uji Hausman untuk menentukan model yang dipilih antara *random effects* dan *fixed effects*. Berikut model yang digunakan dalam penelitian ini:

$$TK_{it} = \alpha + \beta_1 PMA_{it} + \beta_2 PEND_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

TK = keterserapan tenaga kerja

PMA = penanaman modal asing

PEND = indeks pendidikan

PDRB = produk domestic regional bruto

Analisis pertama-tama dilakukan dengan melakukan regresi data panel menggunakan *random effects* dan *fixed effects*. Kemudian, penelitian ini menjalankan uji Hausman untuk mengetahui model terbaik berdasarkan karakter data yang dimiliki. Apabila uji Hausman mendeteksi bahwa *random effects* dapat digunakan, maka probability yang ditampilkan akan lebih kecil dari alpha (5 persen). Namun apabila *random effects* dianggap tidak dapat mengakomodir keberagaman *slope* antar *cross-section*, uji Hausman akan menyarankan menggunakan model alternatif yaitu *fixed effects*.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Deskriptif

Deskripsi statistik dari data digunakan dimuat dalam Tabel 1 dibawah:

**Tabel 1.** Hasil Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
TK	135	795434.3	525897.2	84032	2539196
PMA	135	2.80E+12	6.49E+12	5.90E+07	3.91E+13
PEND	135	63.46526	6.689133	53.82	76.89
PDRB	135	54233.81	59527.18	2919.72	25182

Dari semua kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat, tingkat keterserapan tenaga kerja berada pada kisaran 84.032 sampai dengan 2.539.196 jiwa. Sedangkan untuk besaran modal asing yang masuk berada pada kisaran 59 juta sampai dengan 3,9 triliun. Indeks pendidikan pun bervariasi mulai dari 53.82 sampai dengan 76.89.

### Analisis Panel Data

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model mana yang akan dipilih antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* untuk digunakan dalam regresi data panel. Jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari tingkat signifikan P-value < 0,05 Alpha maka H0 ditolak dan menerima H1. Model yang terbaik untuk digunakan pada analisis yaitu *Fixed Effect Model*. Sebaliknya apabila P-Value > 0,05

Alpha maka gagal menolak H0 yang artinya model yang terbaik digunakan yaitu *Random Effect Model*. Tabel 2 menunjukkan hasil Uji Hausman:

**Tabel 2.** Hasil Uji Hausman

test Summary	Chi-Sq. Statistic	Prob
Cross-section random	41.66	0.0000

Sumber: Data diolah STATA 17

Berdasarkan dari Uji Hausman, diketahui bahwa hasil nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0.0000. Sehingga nilai tersebut menunjukkan nilai P-Value < Alpha 0.05 maka keputusannya menolak H0. Sehingga dapat disimpulkan dari Uji Hausman ini model yang terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Analisis berikutnya mengacu pada hasil regresi menggunakan *fixed effects*. Berikut tabel 3 memuat output estimasi regresi data panel menggunakan *fixed effects*.

**Tabel 3** Hasil Estimasi Terpilih Fixed Effect Model

Variabel	Coefficient	Std. err.	t-Statistic	Prob.
C	-694644.1	187870	-3.70	0.000
PMA	-2.02E-09	2.21E-09	-0.91	0.365
PEND	18926.75	2777.801	6.81	0.000
PDRB	5.430728	0.6941894	7.82	0.000
Cross-section fixed				
R-squared			0.3705	
F-Statistic			29.46	
Prob F			0.000	

Sumber: Data diolah STATA 17

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa variabel penanaman modal asing menunjukkan nilai probabilitas sebesar  $0.363 > \alpha = 0.05$  dengan nilai koefisien sebesar  $-2.21E-09$ . Artinya dari hasil tersebut menunjukkan bahwa penanaman modal asing tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat pada tahun 2017 – 2021. Selain itu, berdasarkan hasil nilai estimasi diketahui bahwa variabel PDRB menunjukkan nilai probabilitas sebesar  $0,000 < \alpha = 5\%$  dengan nilai koefisien sebesar 5.430728. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PDRB berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat pada tahun 2017 – 2021. Dengan koefisien sebesar 5.430728, dapat dijelaskan jika PDRB meningkat 1 miliar rupiah, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 5.430728 jiwa. Berdasarkan hasil nilai estimasi juga diketahui bahwa variabel pendidikan menunjukkan nilai probabilitas sebesar  $0,000 < \alpha = 0.05$  dengan nilai koefisien sebesar 18926.75. Artinya variabel pendidikan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat pada tahun 2017-2021. Adapun koefisien sebesar 18926.75 menjelaskan jika indeks pendidikan naik 1 poin, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 18926.75 jiwa di Jawa Barat.

### Analisa pengaruh penanaman modal asing terhadap penyerapan tenaga kerja

Berdasarkan hasil olah data dapat diketahui bahwa penanaman modal asing (PMA) tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat dengan nilai probabilitas sebesar 0,363. Dengan koefisien regresi sebesar  $-2.21E-09$ , PMA memiliki hubungan negatif dengan penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut dikarenakan investor asing berinvestasi di Jawa Barat dengan tujuan *capital intensive* atau padat modal. Hal ini dapat terjadi jika penanaman modal asing yang dilakukan oleh negara maju mengikuti teknik investasi yang mereka terapkan di negara asalnya. Negara maju cenderung memiliki faktor produksi padat modal. Oleh karena itu, penanaman modal asing cenderung mengurangi tenaga kerja karena teknik padat modal disertai dengan teknologi tinggi cenderung memiliki produktivitas dan efisiensi yang lebih baik sehingga menghasilkan kuantitas output yang sama atau bahkan lebih besar, dan lebih sedikit pekerja yang dibutuhkan. Selain itu, penggunaan teknologi tinggi cenderung membutuhkan tenaga kerja yang lebih tinggi kualifikasinya. dibandingkan dengan industri padat karya. Tujuan pemerintah dalam mengurangi pengangguran masih sulit direalisasikan jika peningkatan industri padat modal hanya mampu

menyerap sedikit tenaga kerja yang memiliki kualifikasi pendidikan dan keterampilan yang tinggi. Padahal kondisi Jawa Barat tenaga kerjanya masih didominasi oleh tenaga kerja dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang kurang kompetitif atau rendah. Penelitian selaras dengan penelitian terdahulu (Sitompul & Simangunsong, 2019).

### **Analisa pengaruh pendidikan terhadap penyerapan tenaga kerja**

Berdasarkan hasil olah data, dapat diketahui bahwa pendidikan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat dengan nilai probabilitas 0,000. Dengan koefisien regresi sebesar 18926.75. Jika indeks pendidikan naik 1 poin, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sebesar 18926.75 jiwa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerjanya. Pendidikan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kemampuan suatu negara berkembang dalam menyerap teknologi modern dan mengembangkan kapasitas bagi terwujudnya pertumbuhan dan pembangunan berkelanjutan. Indikator SDM yaitu dapat berupa tingkat penduduk dan tingkat Pendidikan.

Oleh karena itu negara berkembang seperti Indonesia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya memerlukan SDM yang berkualitas. Tetapi tingginya kualitas ini tidak bisa diukur menggunakan angka semata, melainkan diukur dengan apa yang dihasilkan. Besarnya pengeluaran pemerintah dan masyarakat terhadap Pendidikan menjadi ukuran yang menunjukkan perhatian pada usaha pengembangan kualitas sumber daya manusia (Sumarsono, 2009). Berdasarkan hasil dari penelitian ditemukan bahwa Pendidikan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat. sehingga apabila semakin tingginya Pendidikan, pengetahuan dan keahlian seseorang di Jawa Barat maka akan membuka peluang kesempatan kerja. yang dimana dari kesempatan tenaga kerja tersebut akan menurunkan pengangguran dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat. penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu yaitu Mahendra & Arka (2018), Alamsyah (2020) dan Nengah (2017).

### **Analisa pengaruh produk domestik regional bruto terhadap penyerapan tenaga kerja**

Berdasarkan hasil dari olah data dapat diketahui bahwa PDRB berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 dengan koefisien regresi sebesar 5.430728. Artinya apabila kenaikan jumlah produk domestik regional bruto 1 miliar rupiah maka akan meningkatkan jumlah penyerapan tenaga kerja sebesar 5.430728 di Provinsi Jawa Barat. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi produk domestik regional bruto maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Menurut Prawoto (2019), bertambahnya nilai output sebuah barang ataupun jasa yang mampu dihasilkan oleh perusahaan yang ada di suatu daerah maka akan berdampak kepada tambahan perolehan produk domestik regional bruto (PDRB) daerah tersebut. Sehingga perekonomian akan semakin meningkat. Pada akhirnya apabila terjadi peningkatan pada perekonomian daerah, maka akan mendorong bertambahnya pertumbuhan ekonomi dalam skala nasional. Berdasarkan teori yang ada, bertambahnya nilai output produk domestik regional bruto maka akan berdampak terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat. Apabila produk domestik regional bruto meningkat, hal ini mengindikasikan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah tersebut juga akan tinggi. Sehingga tingkat pengangguran yang ada di suatu wilayah tersebut akan menurun, dan dapat mengakibatkan permintaan tenaga kerja di suatu wilayah tersebut akan meningkat. Sehingga dapat disimpulkan apabila jumlah nilai produk domestik regional bruto naik maka jumlah penyerapan tenaga kerja juga akan naik. Sebaliknya apabila jumlah produk domestik regional bruto menurun maka jumlah penyerapan tenaga kerja juga akan menurun. Penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja (Manah Tarman, Ruski et al., 2021), (Maulana, 2018) dan (Isnandar, 2014).

### **Kesimpulan dan Implikasi**

Kesimpulan berdasarkan dari hasil regresi pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Penanaman Modal Asing, dan Pendidikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota provinsi Jawa

Barat pada tahun 2017-2021. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa produk domestik regional bruto berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten /Kota provinsi Jawa Barat pada tahun 2017 – 2021. Hasil menunjukkan jika PDRB berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kontribusi peningkatan PDRB masih kurang masif terhadap peningkatan penyerapan tenaga kerja. Sehingga dapat dikatakan jika peningkatan PDRB di Jawa Barat masih didukung oleh konsumsi masyarakat dan pemerintah. Hasil untuk penanaman modal tidak berpengaruh dan memiliki hubungan negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat pada tahun 2017-2021. Realisasi penanaman modal asing secara umum berupa perusahaan padat modal. Sehingga penyerapan tenaga kerja sangat minim. Adapun tenaga kerja yang diserap memiliki spesifikasi yang tinggi. Adapun tingkat pendidikan memiliki pengaruh atau signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten/Kota provinsi Jawa Barat 2017-2021. Peningkatan taraf pendidikan menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kualitas dari SDM. Kualitas SDM akan menentukan tingkat produktivitas dari angkatan kerja. Sehingga dapat meningkatkan performa terhadap perusahaan di Jawa Barat.

## Daftar Pustaka

- Alamsyah, M. E. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2014 – 2018. *JIEP*, 3.
- Isnandar, A. (2014). Pengaruh investasi, pdrb dan tingkat upah terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Untan*, 3.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2021). *Laporan Kajian Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ketenagakerjaan di Indonesia*. 1–69.
- Mahendra, K. B. S. N., & Arka, S. (2018). Pengaruh Upah Minimum, Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Kesejahteraan Masyarakat. *E-Jurnal EP Unud*, 10(1), 60–89.
- Manah Tarman, Ruski, I. A. P. W., Zahroh, A., Besri, H., & Wafa, M. (2021). Pengaruh PDRB terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Equilibria Pendidikan*, 6(2), 57–64.
- Maulana, baufal fikri. (2018). analisa penyerapan tenaga kerja Kabupaten/kota jawa barat. *Energies*, 6(1), 1–8.
- Mulyaputri I Nengah, I. G. A. K. & K. (2017). Pengaruh investasi swasta dan tingkat pendidikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi kabupaten / kota di provinsi bali Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana ( Unud ), Bali , Indonesia Email : karinamulyaputri@gmail.com ABSTR. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 9. No. 4, 935–962.
- Prawoto, N. (2019). *Pengantar Ekonomi Makro* (Monalisa (ed.); pertama). Rajagrafindo persada.
- Rachman, A., Muthalib, A. A., Rosnawintang, R., & Harafah, L. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral Di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan (JPEP)*, 7(2), 156. <https://doi.org/10.33772/jpep.v7i2.22541>
- Sitompul, T., & Simangunsong, Y. (2019). *The Analysis of the Impact of GDP, FDI, Minimum Wage on Employment in Indonesia*. 2, 62.
- Sumarsono, S. (2009). *Teori dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia* (pertama). Graha Ilmu.
- Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, R. S., Haker, H., Piercey, R., & )2021( رازی, م. ا. ز. Realisasi PMA dan PMDN Jawa Barat 2021. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, 27(3), 259–280.