

PENGARUH INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA

Rastri Paramita* dan Ratna Christianingrum**

Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian Dewan Perwakilan Rakyat RI

email: * rastri.paramita@dpr.go.id, ** ratna.christianingrum@dpr.go.id

Abstract

This paper aims to analyze the effect of investment, source of capital, number of projects, and sector towards labour. Type of data in this paper is pannel and secodary data. The study used data period from 2012 until 2016. The estimation methods is a multiple regression. The result shows that investment has significant effect on labour absorpiont. Every Rp1 trillion investment can absorb 621 workers. Investment in food and plantation crop sector having the highest employment absorb, where every investment in this sector able to absorb 143,320 labour. It takes the government's policy to create a beneficial investment environment that can enlarge effect of investment towards labour.

Keywords: *Investment, workforce of Indonesia, government's policy*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas sangat dibutuhkan dalam mendukung iklim investasi. Peranan sumberdaya manusia sangat signifikan karena kualitas sumber daya manusia merupakan faktor yang menentukan apakah sumber daya dapat berfungsi dengan optimal atau tidak. Indonesia adalah salah satu negara berkembang dengan kekayaan alam yang berlimpah serta memiliki bonus demografi sangat berpotensi menjadi sebuah negara yang maju. Bonus demografi ini dapat menjadi peluang sekaligus tantangan bagi pemerintah dalam mengelolanya. Bonus demografi terkait tenaga kerja, diprediksi Indonesia akan memiliki angkatan kerja yang meningkat secara signifikan. Hal ini positif bagi ketersediaan sumber daya manusia di Indonesia. Namun, angkatan kerja yang tinggi juga harus diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja yang luas serta tunjangan hari tua yang baik sehingga ketika pada masa angkatan kerja saat ini menjadi tidak lagi produktif, maka pemerintah tidak terlalu tinggi pengeluarannya untuk menanggung angkatan yang tidak produktif itu. Hal inilah yang menjadi tantangan pemerintah untuk iklim investasi yang mampu menyediakan lapangan kerja yang luas dan mampu memberikan kesejahteraan serta tunjangan hari tua.

Berdasarkan teori, perekonomian suatu negara ditentukan oleh setidaknya oleh dua faktor produksi, yaitu barang modal (*capital*) dan tenaga kerja (*labor*). Barang memberikan kontribusi dalam bentuk bangunan, mesin-mesin, alat transportasi dan barang modal lainnya, sedangkan kontribusi tenaga kerja dalam

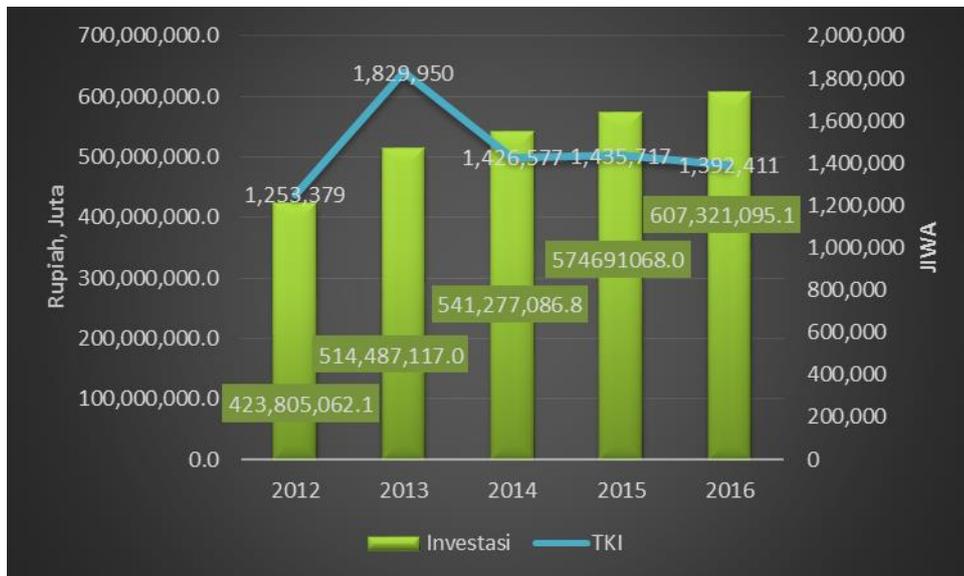
bentuk keahlian. Kedua faktor produksi tersebut secara bersama-sama menggerakkan variabel-variabel ekonomi lainnya sehingga terjadi pertumbuhan ekonomi.

Dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, pemerintah masih mengandalkan konsumsi agregat sebagai penggerak roda perekonomian. Kondisi ini didukung dengan jumlah penduduk Indonesia yang menempati urutan keempat dunia menjadikan Indonesian memiliki pasar dalam negeri yang besar. Berbagai kebijakan yang ditujukan untuk menjaga daya beli masyarakat untuk tetap tinggi kerap diluncurkan pemerintah. Namun, sejak pemerintahan Joko Widodo, mulai melirik peluang investasi menjadi salah satu motor penggerak pertumbuhan ekonomi Indonesia selain konsumsi agregat.

Apabila investasi mampu menjadi tumpuan yang handal maka *multiplier effect* terhadap perekonomian adalah peningkatan investasi akan mempengaruhi penambahan stok modal (*capital stock*). Peningkatan stok modal akan meningkatkan produktivitas serta kapasitas dan kualitas produksi yang pada akhirnya mampu mendorong ekspansi usaha atau industri sehingga akan berpengaruh pada peningkatan penyerapan tenaga kerja. Apabila penyerapan tenaga kerja meningkatkan maka akan berdampak pada peningkatan pendapatan perkapita. Pendapatan perkapita yang meningkat juga akan memiliki dampak pada peningkatan konsumsi agregat.

Untuk menjadikan investasi menjadi andalan setelah konsumsi agregat, pemerintah harus jeli memilih investasi dalam bentuk apa dan di sektor manakah yang mampu menyerap tenaga kerja tinggi sehingga memberikan *multiplier effect* yang positif terhadap perekonomian Indonesia.

Grafik 1. Perkembangan Investasi dan Tenaga Kerja Indonesia



Sumber: BKPM, diolah

Berdasarkan grafik 1, pada tahun 2013, investasi melonjak hingga sebesar 17,63 persen, penyerapan TKI mencapai 31,51 persen. Salah satu faktor yang mendukung peningkatan investasi yang cukup tinggi pada tahun 2013 adalah

perbaikan pelayanan terpadu satu pintu dan meningkatkan koordinasi antara BKPM dengan pemerintah daerah. Namun pada tahun 2014, ketika investasi mengalami peningkatan sebesar 4,95 persen, tenaga kerja mengalami penurunan hingga 28,28 persen. Walaupun terdapat perbaikan peningkatan penyerapan tenaga kerja di tahun 2015 meningkat, namun jumlah ini tidak sebanding dengan peningkatan investasi. Sedangkan tahun 2016, tenaga kerja yang terserap kembali menurun sebesar 3,11 persen padahal investasi tetap menunjukkan tren meningkat sebesar 5,37 persen. Terlihat pada tahun 2014 dan 2016, peningkatan di investasi tidak serta merta akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Perlu kajian lebih lanjut apa yang menjadi kendala dalam penyerapan tenaga kerja. Selain itu, perlu diteliti juga sektor-sektor mana saja yang mampu menyerap tenaga kerja tinggi sehingga dapat dijadikan sektor unggulan yang harus didukung dengan kebijakan pemerintah sehingga diharapkan investasi akan berdampak signifikan terhadap penyerapan TKI.

1.2. Rumusan Masalah

Berikut ini beberapa penelitian tentang pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di berbagai daerah di Indonesia yang menghasilkan kesimpulan dan hasil berbeda-beda, diantaranya Hariani (2015). Hasil dari penelitiannya yaitu: pertama, investasi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan meningkatnya penanaman modal asing maka akan menambah lapangan kerja. Kedua, investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan adanya investasi / akumulasi modal akan mempengaruhi produk domestik regional bruto yang pada akhirnya akan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Ketiga, penyerapan tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan sektor primer lebih banyak menyerap tenaga kerja dan mempunyai kontribusi yang besar dalam pembentukan PDRB, namun tumbuh lambat dan berada di bawah pertumbuhan PDRB. Sedangkan sektor sekunder dan tersier menunjukkan selalu lebih tinggi dari pertumbuhan PDRB namun sedikit menyerap tenaga kerja karena menggunakan teknologi padat modal. Keempat, penyerapan tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Hal ini karena pendapatan di sektor primer lebih rendah akibat produktivitas tenaga kerjanya yang rendah. Sedangkan sektor sekunder dan tersier produktivitasnya lebih tinggi sehingga pendapatannya lebih baik. Pendapatan merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat. Kelima, pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan angka melek huruf, peningkatan angka harapan hidup, penurunan persentase balita gizi buruk 38 kabupaten/kota di Jawa Timur.

Selanjutnya, Handayani (2014), menyimpulkan bahwa pertama, penanaman modal asing sektor industri pada jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Indonesia. Sedangkan pada jangka pendek, bentuk investasi ini berpengaruh signifikan dan mempunyai hubungan yang negatif terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri. Kedua, penanaman modal dalam negeri industri berpengaruh signifikan dan mempunyai

hubungan yang positif terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Apakah investasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia?
- b. Investasi di sektor manakah yang mampu menyerap tenaga kerja paling besar?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penulisan ini adalah menganalisis pengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja dan menganalisis sektor-sektor mana yang memiliki daya serap yang lebih tinggi terhadap tenaga kerja.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Definisi Investasi

Investasi memegang peran penting dalam menggerakkan perekonomian. Hal ini karena investasi akan berdampak pada peningkatan kapasitas produksi yang nantinya akan mampu menciptakan lapangan kerja baru sehingga dapat memperluas kesempatan kerja. Penyerapan tenaga kerja yang meningkat akan berpengaruh pada pendapatan per kapita yang meningkat juga. Kondisi ini akan berlabuh pada naiknya tingkat pendapatan nasional.

Investasi menurut Sukirno (1997) adalah pengeluaran atau pembelanjaan penanaman modal untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Menurut Sukirno (1997) juga, dalam praktek usaha untuk mencatat nilai penanaman modal yang dilakukan dalam suatu tahun tertentu yang digolongkan sebagai investasi atau penanaman modal meliputi pengeluaran atau pembelanjaan sebagai berikut:

- a. Pembelanjaan pokok berbagai jenis modal yaitu mesin dan peralatan produksi lainnya untuk mendirikan berbagai jenis industri dan perusahaan.
- b. Pembelanjaan penunjang untuk membangun rumah tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik, dan lainnya.

Penanaman modal melakukan investasi bukan untuk memenuhi kebutuhan tapi untuk memberi keuntungan yang sebesar-besarnya. Selain memperoleh keuntungan terdapat beberapa faktor yang akan menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan oleh investor dalam suatu perekonomian, adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat keuntungan investasi yang diramalkan akan diperoleh.
- b. Tingkat bunga.

- c. Ramalan mengenai keadaan ekonomi di masa akan datang.
- d. Tingkat pendapatan nasional dan perubahan-perubahannya.
- e. Keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Dengan demikian besarnya nilai investasi akan menentukan besarnya penyerapan tenaga kerja. Secara teoritis, semakin besar nilai investasi industri padat karya, maka kesempatan kerja yang diciptakan semakin tinggi.

Sedangkan menurut Dumairy (1998), investasi merupakan penambahan barang modal secara netto positif. Seseorang yang membeli barang modal tetapi ditujukan untuk mengganti barang modal yang aus dalam proses produksi bukanlah merupakan investasi, tetapi disebut dengan pembelian barang modal untuk mengganti (*replacement*). Pembelian barang modal ini merupakan investasi pada waktu yang akan datang. Nilai investasi ini ditetapkan atas dasar nilai atau harga dari kondisi mesin dan peralatan pada saat pembelian. Investasi ini menentukan skala usaha dari suatu industri kecil yang akan mempengaruhi kemampuan dari usaha tersebut dalam penggunaan faktor produksi yang dalam hal ini berhubungan dengan jumlah investasi yang dilakukan perusahaan yang pada akhirnya menentukan tingkat penyerapan tenaga kerja.

Mankiw (2003) menyatakan bahwa inovasi teknologi merupakan salah satu faktor yang mampu meningkatkan permintaan investasi. Sukirno (2008), investasi dapat juga diartikan sebagai pengeluaran atau perbelanjaan para penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian.

2.2. Definisi Tenaga Kerja

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan angkatan kerja (yang terjadi setelah pertumbuhan penduduk) secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Hal ini diungkapkan oleh Todaro (2004) di mana jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah jumlah tenaga kerja produktif, sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar berarti meningkatkan ukuran pasar domestiknya. Meskipun demikian, hal tersebut masih dipertanyakan, apakah benar laju pertumbuhan penduduk yang cepat benar-benar akan memberikan dampak positif atau negatif terhadap pertumbuhan ekonominya.

Menurut Daradjat (2008), dalam konteks pembangunan nasional, ketenagakerjaan memiliki empat dimensi utama; 1) dari dimensi input pembangunan, ketenagakerjaan berperan dalam menyediakan sumber daya manusia sebagai subyek pembangunan; 2) sebagai proses, tenaga kerja merupakan faktor penting dalam mengelola sumber daya lain seperti; modal, barang, peralatan, dan teknologi untuk menghasilkan barang dan jasa sebagai output pembangunan; 3) dari dimensi output menjadi indikator keberhasilan pembangunan dalam menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas, produktif, dan efisien dengan tingkat kesejahteraan yang memadai; dan 4) dari dimensi dampak

(*impact*) pembangunan dapat dilihat dari tingkat *full employment*, tingkat kesejahteraan, dan stabilitas keamanan, kualitas demokrasi dalam kehidupan serta tingkat partisipasi masyarakat dalam pembangunan.

Sebagai tujuan nasional, pembangunan ketenagakerjaan secara eksplisit tertuang dalam Pasal 27 ayat (2) UUD 1945 yang berbunyi "Setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan". Indikator pencapaian tujuan nasional adalah:

- a. Terpenuhinya hak warga negara untuk bekerja dan berusaha (*full employment*).
- b. Dicapainya tingkat kelayakan dalam bekerja dan berusaha, seperti: tingkat upah dan penghasilan, tingkat kesejahteraan, perlindungan atas jaminan keselamatan dan kesehatan kerja, hari tua dan kelangsungan hidup serta terpenuhinya norma-norma sosial dan kesusilaan.

Menurut teori Lewis (1954) mengenai ketenagakerjaan, yaitu; kelebihan pekerja merupakan kesempatan dan bukan masalah. Kelebihan pekerja satu sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan output dan penyediaan pekerja di sektor lain. Selanjutnya Lewis mengemukakan bahwa ada dua sektor di dalam perekonomian negara sedang berkembang, yaitu sektor modern dan sektor tradisional. Sektor tradisional tidak hanya berupa sektor pertanian di pedesaan, melainkan juga termasuk sektor informal di perkotaan (pedagang kaki lima, pengecer, pedagang angkringan). Sektor informal mampu menyerap kelebihan tenaga kerja yang ada selama berlangsungnya proses industrialisasi, sehingga disebut katub pengaman ketenagakerjaan. Dengan terserapnya kelebihan tenaga kerja di sektor industri (sektor modern) oleh sektor informal, maka pada suatu saat tingkat upah di pedesaan akan meningkat. Peningkatan upah ini akan mengurangi perbedaan tingkat pendapatan antara pedesaan dan perkotaan, sehingga kelebihan penawaran pekerja tidak menimbulkan masalah pada pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya kelebihan pekerja justru merupakan modal untuk mengakumulasi pendapatan, dengan asumsi perpindahan tenaga kerja dari sektor tradisional ke sektor modern berjalan lancar dan perpindahan tersebut tidak pernah menjadi terlalu banyak (Todaro, 2004).

Menurut Kusumosuwindho (1998), tenaga kerja adalah seluruh penduduk suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa, jika ada permintaan terhadap tenaga kerja dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Orang tersebut dapat dikatakan sebagai angkatan kerja kecuali mereka yang tidak melakukan aktivitas kerja. Berdasarkan UU Nomor 13 Tahun 2003 Pasal 1, tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa terdiri dari berbagai faktor seperti tenaga kerja, tanah dan modal termasuk mesin-mesin, peralatan, bahan mentah, tenaga listrik, kemajuan teknologi, dan lain-lain. Namun diantara semua faktor tersebut, faktor sumber daya manusia memegang peranan utama dalam meningkatkan produktivitas karena alat produksi dan teknologi pada hakekatnya adalah hasil karya manusia. Oleh karena itu, di samping produktivitas

tanah dan modal yang biasanya ditonjolkan dan menjadi pusat perhatian adalah produktivitas tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berhubungan dengan tenaga kerja itu sendiri, maupun yang berhubungan dengan lingkungan dan kebijakan pemerintah (Ravianto, 1989).

Penyerapan tenaga kerja bisa dikaitkan dengan keseimbangan interaksi antara permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja. Artinya, permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja secara bersama menentukan suatu tingkat upah keseimbangan dan suatu penggunaan tenaga kerja keseimbangan.

Di dalam dunia kerja atau dalam hal penyerapan tenaga kerja setiap sektornya berbeda-beda untuk penyerapan tenaga kerjanya, misalnya saja tenaga kerja di sektor formal. Penyeleksian tenaga kerjanya dibutuhkan suatu keahlian khusus, pendidikan, keahlian dan pengalaman untuk bisa bekerja pada sektor formal (Bellante & Janson: 2006).

Kesempatan kerja menurut International Labour Organization (ILO) merupakan jumlah lapangan kerja yang tersedia bagi tenaga kerja yang tercermin dari penduduk usia produktif (usia 10 tahun ke atas) yang bekerja. Kesempatan kerja merupakan hubungan antara angkatan kerja dengan kemampuan penyerapan tenaga kerja. Pertambahan angkatan kerja harus diimbangi dengan investasi yang dapat menciptakan kesempatan kerja. Kesempatan kerja dalam ilmu ekonomi berarti peluang atau keadaan yang menunjukkan tersedianya lapangan pekerjaan sehingga semua orang yang bersedia dan sanggup bekerja dalam proses produksi dapat memperoleh pekerjaan sesuai dengan keahlian, ketrampilan dan bakatnya masing-masing. Kesempatan kerja juga dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang menggambarkan ketersediaan pekerjaan (lapangan kerja) untuk diisi oleh para pencari kerja. Sehingga kesempatan kerja dapat diartikan juga sebagai permintaan tenaga kerja.

Menurut Gilarso (1992), kesempatan kerja adalah jumlah yang menunjukkan berapa masyarakat yang telah tertampung dalam suatu perusahaan. Kesempatan kerja dapat terwujud dengan tersedianya lapangan kerja yang memungkinkan dilaksanakan bentuk aktivitas. Kesempatan kerja juga mengandung pengertian lapangan kerja yang ada dari suatu kegiatan ekonomi, termasuk lapangan kerja yang belum diduduki dan masih lowong. Dengan kata lain, kesempatan kerja menunjukkan banyaknya orang yang dapat ditampung bekerja pada instansi atau pekerjaan.

Di Indonesia, sektor informal mampu menampung tenaga kerja lebih banyak dari sektor formal, karena sektor informal mudah untuk dimasuki oleh para pekerja, tidak banyak memerlukan modal, kepandaian, dan ketrampilan. Oleh karena itu, penciptaan kesempatan kerja melalui investasi pada proyek-proyek padat karya sangat dibutuhkan terutama untuk menampung kelebihan tenaga kerja yang termasuk tidak ahli atau dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Penyerapan tenaga kerja merupakan jumlah tertentu dari tenaga kerja yang digunakan dalam suatu unit usaha tertentu atau dengan kata lain penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam suatu unit usaha (Boediono, 1984). Yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja dibagi menjadi 2, yaitu pertama, faktor eksternal adalah pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi,

pengangguran, dan tingkat bunga. Kedua, faktor internal yaitu tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, dan pengeluaran tenaga kerja non upah (Boediono, 1984).

Penyerapan tenaga kerja akan meningkat apabila sektor-sektor ekonomi antara lain pertanian, pertambangan, industri, listrik dan air, konstruksi, perdagangan (hotel dan restoran), komunikasi, keuangan, dan jasa saling menunjang satu dengan yang lainnya. Sektor ekonomi merupakan sektor yang dapat menyumbangkan nilai produksinya terhadap perekonomian, yang akan menjadi alat dalam mencapai pembangunan ekonomi melalui peningkatan kesejahteraan penduduk. Diantaranya dengan memaksimalkan fungsi sektor ekonomi baik itu peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), peningkatan investasi maupun penyerapan tenaga kerja.

Dalam mengatasi masalah-masalah ketenagakerjaan, diperlukan adanya sektor-sektor unggulan untuk menyerap tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja yang begitu besar memerlukan investasi yang besar pula serta diarahkan pada kegiatan padat karya yang dapat menyerap banyak tenaga kerja. Alternatif kebijakan yang dijalankan oleh pemerintah dalam menghadapi bertambahnya angkatan kerja melalui kebijaksanaan sektoral, yang merupakan potensi untuk mengatasi masalah pengangguran, yaitu dengan memilih sektor industri sebagai solusi pemecahan masalah ketenagakerjaan.

Pengembangan sektor industri akan berkembang dengan baik jika tersedia investasi dalam kapasitas yang memadai. Sektor industri dapat meningkatkan penggunaan sumber daya manusia dimana kemampuan penggunaan secara optimal sumber daya potensial menjadi ekonomi riil dalam jangka panjang dapat merombak struktur ekonomi.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Data yang digunakan merupakan data panel dengan periode 2012-2016.

Penelitian ini menggunakan 4 variabel, yaitu variabel tenaga kerja Indonesia, variabel nilai investasi, variabel sumber modal investasi, dan variabel sektor. Variabel jumlah Tenaga kerja disajikan dengan satuan jiwa. Variabel nilai investasi disajikan dalam jutaan Rupiah. Data nilai investasi dari PMA yang diperoleh dari BKPM menggunakan satuan ribuan USD, sehingga untuk mengolahnya data tersebut diubah menjadi satuan jutaan rupiah dengan asumsi 1 USD setara dengan Rp13.500. Variabel sumber modal investasi disajikan dengan skala nominal, dimana Penanaman Modal Asing (PMA) akan diberi nilai 1 dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) diberi nilai 0. Variabel sektor menggunakan skala multinominal yang terbagi menjadi:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| a. Kehutanan | d. Perternakan |
| b. Perikanan | e. Tanaman pangan dan perkebunan |
| c. Pertambangan | |

- | | |
|---|---|
| f. Industri alat angkutan dan transportasi | n. Industri logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik |
| g. Industri instrumen kedokteran, Presisi, Optik, dan Jam | o. Industri makanan |
| h. Industri karet, Barang dari karet dan plastik | p. Industri mineral non logam |
| i. Industri kayu | q. Industri tekstil |
| j. Industri kertas, barang dari kertas dan percetakan | r. Hotel dan restoran |
| k. Industri kimia dasar, barang kimia dan farmasi | s. Jasa lainnya |
| l. Industri kulit, barang dari kulit dan sepatu | t. Kostruksi |
| m. Industri lainnya | u. Listrik, gas dan air |
| | v. Perdagangan dan reparasi |
| | w. Perumahan, kawasan industri dan perkantoran |
| | x. Transportasi, gudang, dan telekomunikasi |

Variabel sektor akan diubah menjadi beberapa variabel *dummy* sebelum dimasukkan dalam model dengan sektor transportasi, gudang, dan telekomunikasi menjadi sektor dasar *dummy*.

Metode analisis data yang akan digunakan adalah regresi berganda untuk data panel. Model yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y = & \beta_0 + \beta_1 I + \beta_2 P + \beta_3 J + \beta_4 x_1 + \beta_5 x_2 + \beta_6 x_3 + \beta_7 x_4 + \beta_8 x_5 + \beta_9 x_6 + \beta_{10} x_7 \\
 & + \beta_{11} x_8 + \beta_{12} x_9 + \beta_{13} y_1 + \beta_{14} y_2 + \beta_{15} y_3 + \beta_{16} y_4 + \beta_{17} y_5 + \beta_{18} y_6 \\
 & + \beta_{19} y_7 + \beta_{20} y_8 + \beta_{21} y_9 + \beta_{22} z_1 + \beta_{23} z_2 + \beta_{24} z_3 + \beta_{25} z_4 + \beta_{26} z_5 \\
 & + e_i
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Y | : Jumlah tenaga kerja |
| I | : Investasi |
| J | : dummy sumber investasi (PMA/PMDN) |
| P | : variabel jumlah proyek |
| x ₁ , ..., z ₅ | : dummy variabel sektor |
| e _i | : variabel <i>error</i> |

Untuk mempertajam analisa, maka akan digunakan metode deskriptif pada bagian tertentu.

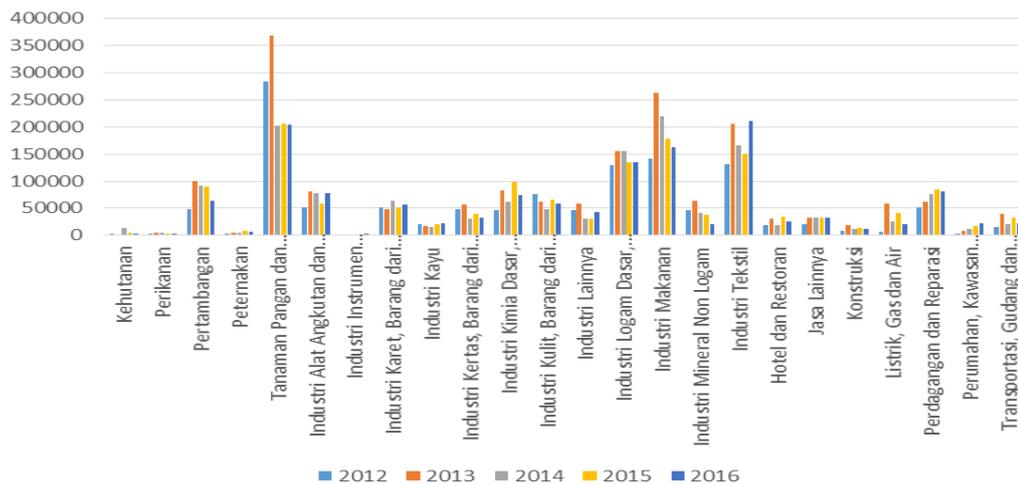
Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* E-views 8. Sedangkan metode deskriptif akan ditampilkan dalam bentuk grafik dan/atau tabel. Tahapan analisis data adalah sebagai berikut:

- a. Pembentukan model regresi berganda untuk data panel dengan menggunakan metode estimasi *Least Square* dengan bantuan software E Views;
- b. Melakukan uji kecocokan model dengan menggunakan uji F;
- c. Melakukan uji koefisien regresi untuk mengetahui variabel-variabel yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja;
- d. Melakukan pemilihan model antara model *common efect*, *fixed effect* dan *random* dengan menggunakan uji Chow dan uji Hausman;
- e. Melakukan uji Langgrange Multiplier;
- f. Melakukan deteksi heteroskedastisitas;
- g. Melakukan estimasi model;
- h. Menganalisis lebih lanjut dengan metode diskriptif.

4. Hasil dan Pembahasan

Selama 5 tahun terakhir, sektor tanaman pangan dan perkebunan memiliki jumlah tenaga kerja yang relatif tinggi, diikuti oleh sektor industri makanan, industri tekstil, industri logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik dan pertambangan. Sektor-sektor ini mampu menyerap banyak tenaga kerja, karena adanya kesesuaian antara kebutuhan tenaga kerja oleh industri dengan ketersediaan tenaga kerja.

Grafik 2. Sebaran TKI per Sektor Periode 2012-2016



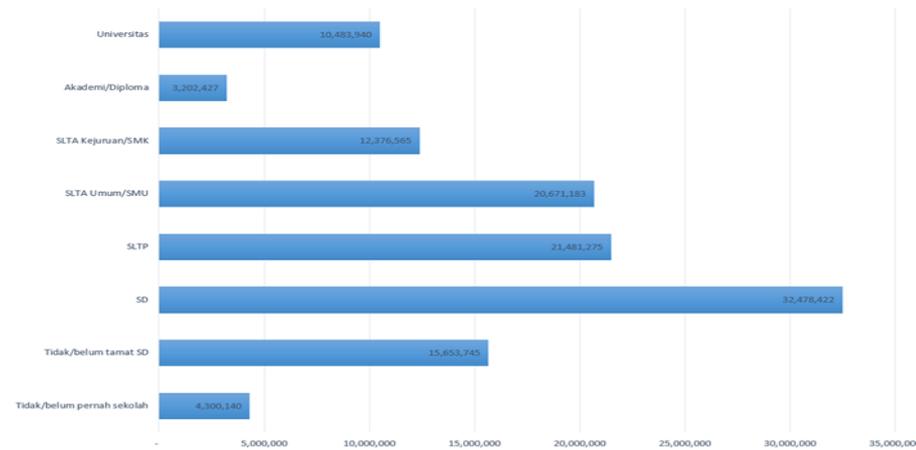
Sumber: BKPM, diolah

Sedangkan sektor-sektor yang paling sedikit menyerap tenaga kerja adalah sektor kehutanan, perikanan, peternakan, industri instrumen kedokteran, presisi, optik dan jam, serta perumahan kawasan industri dan perkantoran. Penyerapan tenaga kerja di sektor industri instrumen kedokteran, presisi, optik dan jam terjadi karena rendahnya investasi di sektor ini. Bahkan di tahun 2004 hingga tahun 2012

tidak terjadi investasi di sektor instrumen kedokteran, presisi, optik, dan jam. Tidak tersedianya tenaga ahli untuk bekerja di sektor ini ditengarahi menjadi salah satu penyebab rendahnya investasi di sektor ini.

Umumnya industri di sektor kedokteran, presisi, optik, dan jam menerapkan teknologi tinggi untuk memastikan keamanan proses produksi dan akurasi kadar produknya. Hal ini sangat diperlukan, karena sedikit kesalahan akan berakibat fatal. Sehingga tenaga kerja yang diperlukan di sektor kedokteran, presisi, optik, dan jam adalah tenaga kerja dengan keahlian khusus.

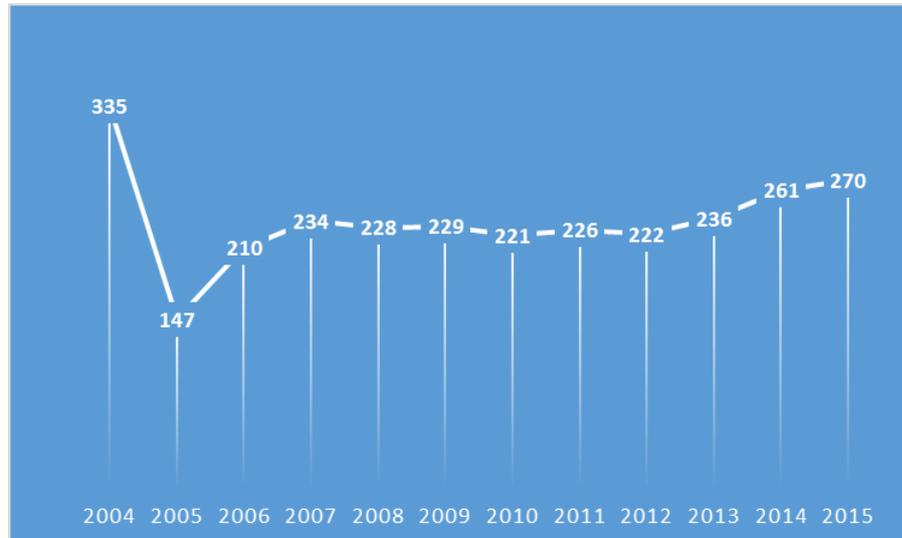
Grafik 3. Tenaga Kerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Februari 2016)



Sumber: BPS, diolah

Apabila dilihat tenaga kerja di Indonesia berdasarkan tingkat pendidikan tertingginya, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar tenaga kerja Indonesia hanya lulusan SD. Apabila diasumsikan bahwa lulusan SMK, akademi, dan universitas merupakan tenaga kerja dengan kemampuan khusus, maka tenaga kerja di Indonesia sebagian besar merupakan tenaga kerja tanpa kemampuan khusus. Hanya 22 persen dari tenaga kerja yang memiliki kemampuan khusus, yang kemungkinan besar mampu diserap oleh industri. Sehingga penyebab tidak terserapnya tenaga kerja di sektor kedokteran, presisi, optik, dan jam dikarenakan tidak adanya kecocokan antara karakteristik tenaga kerja yang tersedia dengan kebutuhan tenaga kerja di sektor tersebut.

Grafik 4. Jumlah Perusahaan di Bidang Perikanan 2004 - 2015



Sumber: BPS, diolah

Sektor perikanan juga merupakan sektor yang paling sedikit dalam menyerap tenaga kerja. Apabila dilihat keadaan geografis Indonesia, sebagian besar luas wilayah Indonesia adalah laut. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki laut yang luasnya sekitar 5,8 juta km² dan menurut *World Resources Institute* tahun 1998 memiliki garis pantai sepanjang 91.181 km yang didalamnya terkandung sumber daya perikanan dan kelautan yang mempunyai potensi besar untuk dijadikan tumpuan pembangunan ekonomi berbasis sumber daya alam. Sehingga seharusnya sektor perikanan memiliki banyak potensi lapangan pekerjaan yang mampu menyerap tenaga kerja.

Apabila dibandingkan dengan jumlah perusahaan di bidang perikanan, potensi perikanan yang ada belum sebanding dengan jumlah perusahaan yang bergerak di bidang perikanan (gambar 4). Rendahnya perkembangan industri perikanan disebabkan oleh rendahnya nilai investasi di bidang ini. Hal ini dapat mengindikasikan belum optimalnya pemerintah dalam menggarap industri ini. Infrastruktur di sektor perikanan saat ini masih belum mampu menarik bagi investor. Selain itu, SDM di sektor perikanan juga masih terbatas, sehingga pemerintah harus lebih menggalakkan pendidikan sesuai dengan potensi di daerahnya, sehingga antara SDM yang tersedia dengan kebutuhan pasar tenaga kerja maka penyerapan tenaga kerja akan meningkat.

Persamaan regresi panel yang diperoleh berdasarkan output E-Views adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y = & -6869.428 + 0,000621 I + 4,71 P + 3526,437 J + 8318.628 x_1 + 19919.22 x_2 \\
 & + 45094.03 x_3 + 36288.76 x_4 + 143319.8 x_5 + 4327.854 x_6 \\
 & - 8047.385 x_7 + 20851.28 x_8 + 15301.36x_9 + 30078.21 y_1 \\
 & + 33576.95 y_2 + 36690.27 y_3 + 32095.12 y_4 + 63410.41y_5 \\
 & + 95061.46y_6 + 14449.51 y_7 + 65247.88 y_8 - 7339.583 y_9 \\
 & - 1594.579 z_1 - 5657.463 z_2 - 4943.031 z_3 + 15890.45 z_4 \\
 & - 2319.471z_5 + e_i
 \end{aligned}$$

Model yang digunakan merupakan model *fixed effect*. Model *fixed effect* dipilih karena nilai probabilitas untuk *cross-section* F yang dihasilkan dalam uji Chow (F test) sebesar 0,000 (tabel 1). Karena nilai probabilitas untuk Cross-section F < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model *fixed effect* lebih baik daripada *common effect*.

Tabel 1. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.471430	(47,165)	0.0000
Cross-section Chi-square	127.3794	47	0.0000
	73		

Sumber: Data diolah

Berdasarkan output e-Views (tabel 2) diperoleh bahwa nilai probabilitas (*F-statistic*) sebesar 0,00. Hal ini berarti bahwa probabilitas (*F-statistic*) < 0,05. Hasil uji kecocokan model menunjukkan bahwa model tersebut sudah cukup baik dan dapat digunakan.

Tabel 2. Output e-Views untuk Uji Goodness of Fit

R-squared	0.799369	Mean dependent var	30703.07
Adjusted R-squared	0.774764	S.D. dependent var	38329.30
S.E. of regression	18190.72	Akaike info criterion	22.56128
Sum squared resid	7.02E+10	Schwarz criterion	22.95401
Log likelihood	-2669.072	Hannan-Quinn criter.	22.71954
F-statistic	32.48726	Durbin-Watson stat	1.657542
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah

Tabel 3 menunjukkan koefisien-koefisien regresi data panel. Namun tidak semua koefisien signifikan dan dapat digunakan dalam model. Sehingga model awal regresi data panel diperbaiki dengan menghilangkan koefisien-koefisien regresi yang tidak signifikan. Model regresi data panel terbaik yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y = & 0,000621 I + 45094.03 x_3 + 143319.8 x_5 + 63410.41y_5 + 95061.46y_6 \\
 & + 65247.88 y_8 + e_i
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- Y : jumlah tenaga kerja
 I : investasi
 x_3 : *dummy* untuk sektor Pertambangan
 x_5 : *dummy* untuk sektor Tanaman pangan dan perkebunan
 y_5 : *dummy* untuk sektor industri logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik
 y_6 : *dummy* untuk sektor industri makanan
 y_8 : *dummy* variabel sektor industri tekstil

Tabel 3. Uji Koefisien Regresi

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
Investasi	0.000621	3.791688	0.0002
PMA	3526.437	0.252458	0.8010
Proyek	4.713375	1.707774	0.0896
Kehutanan (X1)	8318.628	0.595081	0.5526
Perikanan (X2)	19919.22	1.103968	0.2712
Pertambangan (X3)	45094.03	2.148892	0.0331
Perternakan (X4)	36288.76	1.562583	0.1201
Tanaman Pangan & Perkebunan (X5)	143319.8	5.852557	0.0000
Industri alat angkut & transportasi lainnya (X6)	4327.854	0.169172	0.8659
Industri instrumen Kedokteran, Presisi, optik & jam (X7)	-8047.385	-0.300322	0.7643
Industri Karet, barang dari karet dan plastik (X8)	20851.28	0.779355	0.4369
Industri Kayu (X9)	15301.36	0.567968	0.5708
Industri kertas, barang dari kertas & percetakan (Y1)	30078.21	1.122516	0.2633
Industri kimia dasar (Y2)	33576.95	1.261718	0.2088
Industri kulit, barang dari kulit dan sepatu (Y3)	36690.27	1.377832	0.1701
Industri lainnya (Y4)	32095.12	1.222593	0.2232
Ind. logam dasar, barang logam, mesin & elektronik (Y5)	63410.41	2.482882	0.0140
Industri makanan (Y6)	95061.46	3.813962	0.0002
Industri mineral Non Logam (Y7)	14449.51	0.596536	0.5516
Industri tekstil (Y8)	65247.88	2.792682	0.0058
Hotel dan restoran (Y9)	-7339.583	-0.329726	0.7420

Jasa lainnya (Z1)	-1594.579	-0.076072	0.9395
Konstruksi (Z2)	-5657.463	-0.292889	0.7700
Listrik, Gas & Air (Z3)	-4943.031	-0.283358	0.7773
Perdagangan & reparasi (Z4)	15890.45	1.018487	0.3099
Perumahan, kawasan industri & perkantoran (Z5)	-2319.471	-0.183407	0.8547
C	-6869.426	-0.343047	0.7320

Sumber: Data diolah

Berdasarkan model regresi panel dapat diidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Variabel yang mempengaruhi jumlah penyerapan tenaga kerja yang signifikan adalah nilai investasi dan sektor.

Nilai investasi dengan penyerapan tenaga kerja memiliki pengaruh yang positif. Artinya semakin tinggi nilai investasi, maka semakin banyak tenaga kerja yang diserap. Peningkatan satu juta rupiah nilai investasi di Indonesia hanya mampu menyerap 0,000621 tenaga kerja. Atau dengan kata lain, setiap terdapat Rp1 triliun investasi mampu menyerap 621 tenaga kerja. Nilai ini jauh lebih besar dari pernyataan BKPM yang menyatakan bahwa setiap Rp1 triliun investasi mampu menyerap 423 tenaga kerja.

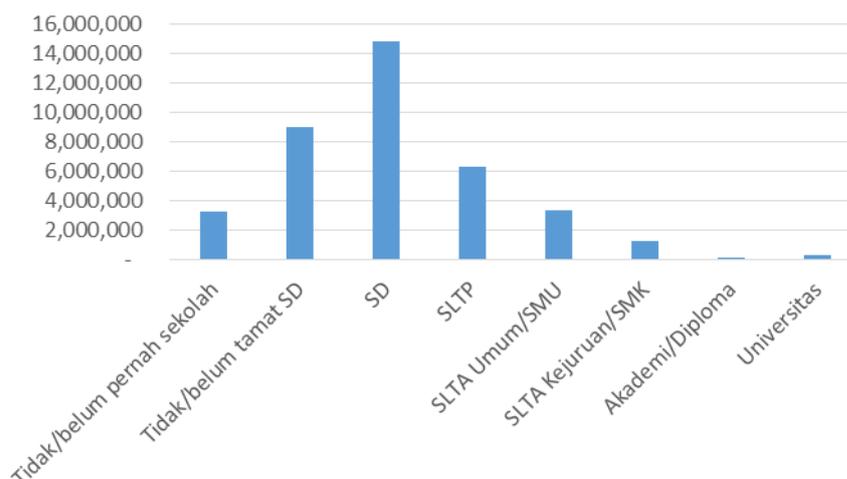
Sumber modal investasi (baik dari asing ataupun dalam negeri) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap jumlah penyerapan tenaga kerja (tabel 3). Sehingga tidak ada perbedaan kemampuan suatu investasi yang bersumber dari asing ataupun dalam negeri dalam hal penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja lebih dipengaruhi oleh besarnya nilai investasi yang dilakukan.

Selain itu jumlah proyek yang terealisasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Anomali data terjadi pada tahun 2014 dan 2015 dalam PMDN di sektor industri instrumen kedokteran, presisi, optik, dan jam. Pada tahun 2014 di sektor ini terjadi realisasi 1 proyek dengan nilai investasi 0 juta USD. Proyek ini mampu menyerap 9 tenaga kerja. Pada sektor yang sama di tahun 2015 terjadi realisasi 9 proyek investasi dengan nilai investasi 0 juta USD, namun proyek ini mampu menyerap 588 tenaga kerja Indonesia (BKPM, 2015). Hal ini mungkin dikarenakan sektor ini memperoleh dampak dari investasi di sektor lain.

Tidak semua sektor memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sektor-sektor yang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja adalah sektor pertambangan; tanaman pangan dan perkebunan; industri logam dasar, barang logam, mesin, dan elektronik; industri makanan serta industri tekstil. *Dummy* dari sektor-sektor ini menghasilkan koefisien yang signifikan dalam model regresi data panel yang dihasilkan.

Sektor tanaman pangan dan perkebunan menghasilkan koefisien regresi yang signifikan terbesar dibandingkan dengan koefisien lain yang signifikan. Dimana setiap Rp1 juta investasi yang dilakukan di industri ini akan mampu menyerap 143.320 tenaga kerja. Hal ini dikarenakan sistem pertanian di Indonesia masih menggunakan cara bercocok tanam tradisional yang dipelajari secara turun temurun. Sehingga tenaga kerja yang diperlukan untuk sektor ini tidak memerlukan keahlian khusus.

Grafik 5. Profil Angkatan Kerja yang Bekerja di Sektor Tanaman Pangan dan Perkebunan Berdasarkan Pendidikan Tertinggi (Februari 2016)



Sumber: BPS, diolah

Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian relatif tinggi karena adanya kesesuaian antara kebutuhan tenaga kerja di sektor tersebut dengan ketersediaan tenaga kerja. Gambar 5 memperlihatkan bahwa tenaga kerja yang bekerja di sektor tanaman pangan dan perkebunan sebagian besar merupakan lulusan sekolah dasar. Profil pekerja di sektor pertanian relatif sama dengan profil tenaga kerja di Indonesia.

Sektor industri makanan juga memiliki koefisien yang relatif besar. Setiap investasi yang dilakukan di sektor ini akan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 95.051 tenaga kerja. Sedangkan sektor industri logam, barang logam, mesin, dan elektronik memiliki koefisien sebesar 63.410,41. Artinya setiap investasi yang dilakukan di sektor ini akan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 63.410 tenaga kerja. Setiap investasi yang dilakukan di industri tekstil mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 65.248 tenaga kerja.

Ketiga sektor ini mampu menyerap cukup banyak tenaga kerja, sehingga dapat dikatakan bahwa sektor industri makanan, industri tekstil, dan sektor industri logam, barang logam, mesin, dan elektronik merupakan sektor-sektor yang padat karya. Terlebih sektor industri logam, barang logam, mesin, dan elektronik yang ditengarai sebagai sektor yang padat modal, ternyata merupakan sektor yang padat karya. Selama tahun 2016 investasi di sektor ini mencapai Rp15,47 triliun,

dengan jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor ini mencapai 134.162 tenaga kerja.

Sektor lain yang mampu menyerap tenaga kerja secara signifikan adalah sektor pertambangan. Setiap investasi yang dilakukan di sektor ini mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 45.094 tenaga kerja. Sektor ini mampu menyerap banyak tenaga kerja terutama tenaga kasar yang tidak memerlukan keahlian khusus, oleh karena itu, sektor ini termasuk padat karya. Adanya kesesuaian antara kebutuhan tenaga kerja oleh industri serta ketersediaan tenaga kerja mengakibatkan tingginya penyerapan tenaga kerja di sektor tersebut. Namun sektor-sektor lain yang tidak terjadi kesesuaian antara ketersediaan tenaga kerja dengan tenaga kerja yang diperlukan oleh industri menyebabkan tidak signifikannya penyerapan tenaga kerja apabila dilakukan investasi di sektor tersebut. Untuk mengatasi hal ini maka perlu dilakukan pelatihan-pelatihan bagi setiap tenaga kerja, sehingga mampu memenuhi kualifikasi yang diperlukan oleh industri.

Simpulan akhir yaitu pemerintah perlu menetapkan sektor unggulan berdasarkan kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja tinggi, sehingga diharapkan sektor tersebut akan lebih berkembang dan memperluas lapangan kerja yang ada. Setelah ditetapkan sektor industri unggulan, pemerintah harus segera membuat peraturan perundang-undangan yang tidak tumpang tindih dan tidak multitafsir sehingga memudahkan investor untuk berinvestasi di sektor tersebut. Koordinasi antar kementerian/lembaga yang memiliki kewenangan dalam mendukung iklim investasi perlu dibangun dan dievaluasi dalam periode tertentu. Selain menciptakan iklim investasi yang kondusif, pemerintah juga harus mempersiapkan tenaga kerja yang berpengetahuan atau berketrampilan sesuai dengan kebutuhan sektor unggulan tersebut. Hal ini sangat penting untuk meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor-sektor unggulan tersebut. Kesesuaian antara pendidikan dan/atau ketrampilan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja harus dimulai dari penyusunan kurikulum yang berdasarkan masukan dari pihak industri yang membutuhkan. Selain itu, pendidikan vokasi juga harus digalakkan, terutama untuk industri-industri yang membutuhkan keahlian khusus, sehingga lulusan SMK atau perguruan tinggi dapat langsung bekerja dan ini juga mendukung penyerapan tenaga kerja lebih baik lagi.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, jumlah penyerapan tenaga kerja Indonesia dipengaruhi oleh nilai investasi dan sektor. Setiap realisasi Rp1 triliun investasi mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 621 tenaga kerja. Tidak semua sektor mempengaruhi penyerapan tenaga kerja Indonesia. Sektor-sektor yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja adalah sektor tanaman pangan dan perkebunan; sektor pertambangan; industri logam dasar barang logam, mesin dan elektronik; industri mineral non logam; serta

industri tekstil. Sektor yang mampu menyerap tenaga kerja tertinggi adalah sektor tanaman pangan dan perkebunan, dimana setiap investasi di sektor ini mampu menyerap 143.320 tenaga kerja.

5.2. Saran

Analisis ini memberikan gambaran kemampuan investasi yang ada di Indonesia menyerap tenaga kerja. Dari kondisi tersebut, perlu peran pemerintah dalam mengatasi keterbatasan investasi yang ada saat ini dalam menyerap tenaga kerja untuk lebih ditingkatkan baik iklim investasi maupun peningkatan kualitas sumberdaya manusianya, diantaranya yaitu: (a) menetapkan sektor unggulan; (b) memberi kemudahan atau menciptakan iklim investasi yang kondusif di sektor unggulan tersebut dengan berbagai kebijakan, antara lain *tax allowance*, *tax holiday*, peraturan perundang-undangan yang tersinergi dan tidak tumpang tindih atau kebijakan lain yang mampu meningkatkan sektor unggulan tersebut; (c) perbaiki kurikulum pendidikan dengan mengajak pihak industri dengan memberi masukan pengetahuan atau ketrampilan apa saja yang dibutuhkan sehingga tercipta kesesuaian antara kapasitas sumberdaya manusia dengan kebutuhan pasar tenaga kerja atau industri; (d) meningkatkan pola pendidikan vokasi untuk menciptakan tenaga kerja yang siap kerja.

Daftar Pustaka

- Barthos, Basir. 1999. *Manajemen Asumber Daya Manusia Suatu Pendekatan Makro*. Jakarta; Bumi Aksara.
- Bellante, Don & Mark Janson. 2006. "Ekonomi Ketenagakerjaan". Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Boediono. (1984). "Ekonomi Mikro". Yogyakarta: BPFE.
- Daradjat. Adjat. 2010. "Aktualisasi Konsep Good Governance Dalam Mengantisipasi Masalah Ketenagakerjaan Sebagai Salah Satu Tantangan Pembangunan". *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol 6. No 1. Hal 79-93. Fisip Unpar.
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. 2014. "Laporan Pelaksanaan Spending Performance dalam Mendanai Pelayanan Publik"
- Dumairy. 1998. "Perekonomian Indonesia". Jakarta: Erlangga.
- Hariani, Ermatry. 2015. "Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja". Thesis Universitas Airlangga.
- Irawan & Suparmoko. 1992. "Ekonomika Pembangunan". Yogyakarta. BPFE.
- Irawan & Suparmoko. 1998. "Ekonomika Pembangunan". Yogyakarta. BPFE.
- Gilarso. T. 1992. "Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro". Yogyakarta. Kanisius.

- J. Ravianto. Drs Rensius Nainggolan. Dr. P. Mulita Witarsa. 1998. "Dasar-Dasar Produktivitas". Jakarta. Penerbit Karunika. Universitas Terbuka.
- Kusumosuwindho. Sisjiatmo. 2000. "Dasar-Dasar Demografi". Jakarta. FE UI. Lembaga Demografi.
- Mankiw. G. 2003. "Teori Makroekonomi" edisi kelima. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Simanjuntak. Payaman. J. 2001. "Ekonomi Sumber Daya Manusia". Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sumarsono, Sonny. 2003. "Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenaga kerjaan". Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Sukirno, Sadono. 1997. "Pengantar Teori Mikro Ekonomi". Edisi 2. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2008. "Mikro Ekonomi Teori Pengantar". Jakarta. P.T Raja Grafindo Persada
- Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 19/M/ I/1986 Tentang Sistim Klafikasi Industri Serta Pemberian Nomor Kodenya yang Berada di Bawah Pembinaan Masing-Masing Direktorat Jenderal dalam Lingkungan Departemen Perindustrian.
- Todaro. M. P. C. 2000. "Economic Development", Seventh Edition. New York: Addison Mesley University.
- Todaro. M. P. C. 2004. "Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga" Edisi Kedelapan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- Winardi. 1995. "Pengantar Ilmu Ekonomi". Bandung. Tarsito.