

Analisis Tenaga Kerja dan PDB Pada Ekonomi Asia dengan Menggunakan Persamaan Simultan, Tahun 1984-2019; Studi Kasus China, Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand

Suherman ^{1*}, Rika Neldawaty ^{2*}, Syaparuddin ^{3*}, Rian Dani ⁴

¹Universitas Muhammadiyah Jambi, suhermanrika17@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Jambi, rikaneldawaty1079@gmail.com

³Universitas Jambi, sakti6028@gmail.com

⁴UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, riandani0193@gmail.com

ABSTRACT

Labor and gross domestic product are classic problems faced by most developing countries and are one of the economic indicators to see the level of people's welfare in a country. This study aims to analyze the effect of per-capita GDP, unemployment, government/country spending and export values simultaneously on labor and gross domestic product in 5 Asian countries (China People's Rep of, Indonesian, Malaysia, Philippines, Thailand). Analysis uses the simultaneous equation model (SEM) for quantitative data with time series from 1984 to 2019. The first equation study found that the variables GDP per capita (X1) and unemployment (X2) simultaneously had a positive and significant effect on the labor variable, while the domestic product variable gross (Y2) there is a simultaneous bias and a positive but not significant effect on the labor variable, and the results of the analysis of the R-square value in the simultaneous labor equation (Y1) is 0.796062. This means that the contribution of the variable gross domestic product (Y2), gross domestic product per capita (X1), unemployment (X2) to labor (Y1) is 79.61% while the remaining 20.39% is determined by other factors outside the Y1 equation. While the results of the second equation study, it was found that the government/state expenditure variable (X3) and export value (X4) simultaneously had a positive and significant effect on the gross domestic product variable (Y2), while the labor variable (Y1) had a simultaneous bias and had a positive effect but not significant to the variable gross domestic product (Y2), and analysis of the R-square value of the gross domestic product equation (Y2) is 0.864872. This means that the contribution of the labor variable (Y1), government/state spending (X3) to the value of exports (X4) to Y2 is 86.49% while the remaining 13.51% is determined by other factors outside the Y2 equation..

Keywords: *Employed, GDP, current prices, government spending, export value*

PENDAHULUAN

Permasalahan yang dihadapi oleh banyak negara adalah permasalahan yang berkaitan dengan tenaga kerja, produk domestik bruto yang merupakan permasalahan dalam jangka

panjang dan berkelanjutan. Indikator peningkatan terlihat dari laju pertumbuhan ekonomi dalam analisis ekonomi suatu negara dari tahun ke tahun dengan cara melihat aktivitas negara dalam memproduksi barang maupun jasa dari tahun ke tahun. Ketika produksi barang maupun jasa mengalami kenaikan maka pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu dari indikator yang sangat vital dalam analisis pembangunan ekonomi yang telah berjalan di dalam suatu negara. Kenaikan output perekonomian dalam model pertumbuhan Solow disebabkan karena adanya peningkatan pada jumlah modal dan tenaga kerja. Peningkatan jumlah modal tersebut dapat dilihat melalui peningkatan jumlah tabungan maupun investasi. Sedangkan peningkatan tenaga kerja dapat dilihat dari peningkatan jumlah populasi yang siap dan bersaing dalam pasar tenaga kerja.

Salah satu karakteristik yang menonjol dari Indonesia adalah bahwa bagian barat negara ini memiliki kontribusi pertumbuhan PDB yang secara signifikan lebih besar. Jawa (terutama area Jabodetabek) dan Sumatra, bersama-sama, berkontribusi untuk lebih dari 80% total PDB Indonesia. Alasan utama untuk situasi ini adalah bagian barat Indonesia berlokasi dekat dengan Singapura dan Malaysia. Ketiga negara ini dalam perjalanan sejarah telah berfungsi sebagai pusat aktivitas ekonomi di Asia Tenggara. Sementara itu, bagian Timur Indonesia, terletak dalam jalur perekonomian yang lebih sepi dan berpenduduk jauh lebih sedikit.

PDB Indonesia dalam Perspektif Global

Tabel di bawah ini menempatkan PDB per kapita Indonesia dan GDP riil dalam perspektif global dengan membandingkannya dengan dua kekuatan ekonomi penting: Amerika Serikat (AS) dan Cina, serta dunia.

Tabel 1. Pertumbuhan PDB Riil (%)

Negara	2012	2013	2014	2015	2016
Amerika Serikat	2.2	1.7	2.6	2.9	1.5
China	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7
Dunia		2.6	2.8	2.7	2.5
Indonesia	6.0	5.6	5.0	4.9	5.0

Tabel 2. PDB Per Kapita (dalam USD)

Negara	2012	2013	2014	2015	2016
Amerika Serikat	51,384	52,608	54,375	55,868	57,638
China	6,260	7,037	7,569	7,808	8,123
Dunia	10,552	10,719	10,874	10,164	10,191
Indonesia	3,764	3,685	3,541	3,379	3,570

Sementara sebagian besar negara di dunia pasti iri melihat tingkat pertumbuhan PDB Indonesia, sedikit dari mereka yang ingin memiliki angka PDB per kapita yang serendah Indonesia. Soalnya Indonesia masih tetap berada di luar peringkat top 100 negara dengan PDB per kapita paling tinggi sedunia. Melalui sejumlah rencana pembangunan Pemerintah,

Pemerintah Indonesia bertujuan untuk meningkatkan angka ini menjadi sekitar 14.250 - 15.500 dollar AS pada tahun 2025. Namun, tetap diragukan apakah target ambisius ini akan dapat direalisasikan, apalagi-seperti yang disebutkan di atas-indikator ini tidak merefleksikan distribusi (setara) dari pendapatan atau kekayaan dalam masyarakat Indonesia. Dibutuhkan kebijakan Pemerintah yang efektif untuk menyediakan lebih banyak pendidikan untuk anak-anak Indonesia dan lebih banyak kesempatan kerja untuk orang-orang dewasa Indonesia.

Pengaruh tingkat pengangguran terbuka (TPT) pada masa Pandemi COVID-19 memiliki dampak pada peningkatan pengangguran di Indonesia. Dalam publikasi BPS September 2020, terdapat peningkatan pengangguran sebanyak 2,56 juta orang akibat COVID-19. Lonjakan pengangguran tersebut berdampak terhadap daya beli (konsumsi) masyarakat. Di satu sisi, industri padat karya masih mengalami kontraksi pada triwulan IV 2020. Salah satu sub sektor industri padat karya yang terkena dampak cukup parah akibat pandemi adalah industri tekstil dan pakaian jadi. Industri ini mampu menyerap 3,94 juta tenaga kerja dari berbagai golongan mulai dari unit usaha besar, menengah, hingga IKM (industri kecil menengah). Berbagai tantangan pada gilirannya dapat mengancam keberlangsungan industrialisasi khususnya sektor padat karya seperti garmen yang selanjutnya akan berdampak terhadap penyerapan tenaga kerja dan daya beli masyarakat. (Enny Sri Hartati, 2021).

Kajian makro ekonomi negara-negara di Asia dan Indonesia guna mengatasi berbagai persoalan perekonomian sehingga dapat meningkatkan pendapatan negara/masyarakat, untuk itu diperlukan penelitian menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perekonomian pada kawasan Asia (Studi Kasus China People's Rep of, Indonesian, Malaysia, Philippines, Thailand), tahun 1984 sampai 2019.

TINJAUAN PUSTAKA

Tenaga kerja

Secara sederhana bekerja dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan manusia untuk mendapatkan penghasilan demi memenuhi tujuan tertentu. Tujuan tersebut dapat berupa pemenuhan kebutuhan makan, tempat tinggal, atau kebutuhan hidup lainnya. Seperti yang diungkapkan oleh Dr. Franz Von Magnis (dalam Anogara, 1998) yang mengatakan bahwa kerja merupakan sesuatu yang dikeluarkan oleh seseorang sebagai profesi, sengaja dilakukan untuk mendapatkan penghasilan serta pengeluaran energi untuk kegiatan yang dibutuhkan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu.

Selain tujuan pokok bekerja tersebut, dalam dunia kerja (work-life), bekerja memiliki tujuan tersendiri dalam mewujudkan rasa kemanusiannya. Tujuan tersebut adalah makna kerja. Makna kerja adalah sekumpulan nilainilai, keyakinan-keyakinan, sikap dan harapan yang orang-orang miliki dalam hubungan dengan kerja (Siti, 2013). Mengenai pengertian makna kerja para ahli telah mengemukakan beberapa pendapat, diantaranya: Menurut Singh (dalam

Herudiati, 2013) mendefinisikan makna kerja merupakan penghayatan individu dalam memenuhi kebutuhan ekonomi dengan melakukan bekerja dalam sebuah lingkungan kerja. Sementara itu, Chalofsky (dalam Herudiati, 2013) mengartikan makna kerja sebagai suatu kontribusi yang signifikan untuk menemukan tujuan hidup seseorang. Kondisi ini mendukung untuk melaksanakan pekerjaan dengan semangat kerja dan pandangan yang menjadi dasar spiritual seorang dalam bekerja. Hal ini kesesuaian tugas dengan motivasi diri dalam bekerja yang bertujuan untuk mendapatkan penghargaan atas hasil kerja.

Produk Domestik Bruto (GDP)

Produk Domestik Bruto atau GDP (Gross Domestic Product) merupakan statistika perekonomian yang paling diperhatikan karena dianggap sebagai ukuran tunggal terbaik mengenai kesejahteraan masyarakat. Hal yang mendasarinya karena GDP mengukur dua hal pada saat bersamaan : total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian. Alasan GDP dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan pengeluaran dikarenakan untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran. (Mankiw, 2006:5).

Menurut Rostow untuk menjadi negara maju perlu ditekankan adanya investasi. Transisi dari keterbelakangan ke perekonomian maju dapat diuraikan dalam serangkaian langkah atau tahap yang harus dilalui semua negara. Pada dasarnya negara di dunia mengalami lima tahapan pertumbuhan yaitu : (1) Masyarakat tradisional (2) Prasyarat tinggal landas (3) Lepas landas (4) Gerakan menuju kedewasaan (5) Masa konsumsi massal. Todaro (2011:136).

Menurut Dorbusch, 2004 (dalam Siti Hodijah, et al, 2017), tingkat pertumbuhan dari perekonomian adalah tingkat dimana Produk Domestik Bruto (GDP) meningkat. Faktor yang menyebabkan GDP tumbuh, yaitu: (1) tersedianya sejumlah sumber daya sejalan dengan perubahan perekonomian; (2) perubahan efisiensi penggunaan faktor produksi. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan (Mankiw, 2006 dalam penelitian Irma Mar'atus Sholihah; Syaparuddin; Nurhayani. 2017).

Produk Domestik Bruto (GDP) Perkapita

Pendapatan regional per kapita atau PDRB per kapita adalah besarnya pendapatan rata-rata penduduk di suatu negara. Pendapatan perkapita didapatkan dari hasil pembagian pendapatan nasional suatu negara dengan jumlah penduduk negara tersebut. Pendapatan perkapita juga merefleksikan pendapatan perkapita. PDRB perkapita sering digunakan sebagai

tolak ukur kemakmuran dan tingkat pembangunan sebuah negara semakin besar pendapatan perkapitanya, semakin makmur negara tersebut. (Wikipedia; 2011 dalam penelitian A. Mahendra;2017)

Sebagai indikator ekonomi yang mengukur tingkat kemakmuran penduduk suatu negara, pendapatan per kapita di hitung secara berkala (Periodik) biasanya satu tahun. Manfaat dari perhitungan pendapatan perkapita antara lain adalah sebagai berikut : 1) Untuk melihat tingkat perbandingan kesejahteraan masyarakat suatu negara dari tahun ke tahun; 2) Sebagai data pebandingan kesejahteraan suatu negara dengan negara lain. Dari pendapatan per kapita masing±masing negara dapat di lihat tingkat kesejahteraan tiap Negara; 3) Sebagai perbandingan tingkat standar hidup suatu negara dengan negara lainnya.Dengan mengambil dasar pendapatan perkapita dari tahun ke tahun, dapat di simpulkan apakah pendapatan per kapita suatu negara rendah (bawah), sedang atau tinggi dan 4) Sebagai data untuk mengambil kebijakan di bidang ekonomi.Pendapatan per kapita dapat di gunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil langkah di bidang ekonomi. (Wikipedia; 2011 dalam penelitian A. Mahendra; 2017).

Menurut (Todaro; 2003) PDRB per kapita merupakan ukuran kemajuan pembangunan. Pembangunan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakatnya sehingga pertumbuhan pendapatan menjadi tolok ukur kemajuan pembangunan. Menurut Sumitro dalam (Ginting; 2008) menyatakan bahwa pembangunan ekonomi sebagai usaha untuk memperbesar pendapatan perkapita sebagai tolak ukur dalam menentukan pembangunan ekonomi yang dapat menaikkan produktifitas perkapita dengan jalan menambah peralatan modal dan menambah keterampilan.Dengan demikian pembangunan ekonomi berarti peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan peningkatan pendapatan perkapita. (A. Mahendra; 2017)

Pengangguran (unemployment)

Pengangguran merupakan suatu ukuran yang dilakukan jika seseorang tidak memiliki pekerjaan tetapi mereka sedang melakukan usaha secara aktif dalam empat minggu terakhir untuk mencari pekerjaan (Kaufman dan Hotchkiss, 1999). Pengangguran merupakan suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi mereka belum dapat memperoleh pekerjaan tersebut (Sukirno, 2006). Pengangguran dapat terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan pada pasar tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang ditawarkan melebihi jumlah tenaga kerja yang diminta.

Menurut Sadono Sukirno (2006), pengangguran adalah suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya. Seseorang yang tidak bekerja, tetapi tidak secara aktif mencari

pekerjaan tidak tergolong sebagai penganggur. Faktor utama yang menimbulkan pengangguran adalah kekurangan pengeluaran agregat. Para pengusaha memproduksi barang dan jasa dengan maksud untuk mencari keuntungan. Keuntungan tersebut hanya akan diperoleh apabila para pengusaha dapat menjual barang yang mereka produksikan. Semakin besar permintaan, semakin besar pula barang dan jasa yang akan mereka wujudkan. Kenaikan produksi yang dilakukan akan menambah penggunaan tenaga kerja. Dengan demikian, terdapat hubungan yang erat diantara tingkat pendapatan nasional yang dicapai (GDP) dengan penggunaan tenaga kerja yang dilakukan; semakin tinggi pendapatan nasional (GDP), semakin banyak penggunaan tenaga kerja dalam perekonomian.

Pengeluaran Pemerintah (government spending)

Kesejahteraan ekonomi adalah tingkat di mana individu dan keluarga memiliki kecukupan ekonomi (McGregor & Goldsmith, 1998). Kesejahteraan masyarakat dikatakan meningkat apabila pendapatan per kapita menurut harga tetap atau pendapatan per kapita riil terus bertambah dari tahun ke tahun (Sukirno, 2004). Kualitas institusi yang baik, yang mencakup baiknya kualitas tata kelola pemerintahan, bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yaitu melalui alokasi pendanaan pembangunan yang tepat sasaran. Barro (1990) mengungkapkan model pertumbuhan ekonomi dengan optimasi pengeluaran pemerintah. Model yang dibentuk adalah sebagai berikut $Yit = KitLitGit^{\alpha}$. (Rahmayanti & Horn, 2011). Di mana adalah jumlah pendapatan, adalah modal, adalah tenaga kerja, dan adalah pengeluaran pemerintah yang diperhitungkan efisiensinya.

Pada penelitian ini, variabel pendapatan per kapita digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dari sisi ekonomi. Efisiensi diperlukan agar penggunaan pengeluaran pemerintah bisa optimal. Efisiensi dalam pengeluaran pemerintah diperlukan karena pengeluaran untuk program pembangunan dibatasi oleh anggaran yang telah disusun (Merini, 2013). Semakin efisien pemerintah dalam mengelola pengeluarannya, maka semakin tepat sasaran alokasi pembelanjaan tersebut, sehingga kesejahteraan ekonomi masyarakat dapat meningkat. Indikator kualitas institusi lainnya adalah tingkat korupsi. Istilah korupsi mengacu pada penyalahgunaan sumber daya untuk kepentingan pribadi. Dalam hal investasi, pengusaha akan menafsirkan korupsi sebagai pajak yang harus dipersiapkan untuk membuka usaha (Mauro, 1997).

Korupsi dapat memberikan dampak negatif bagi kesejahteraan ekonomi masyarakat. Korupsi menyebabkan minat untuk berinvestasi menurun dan jumlah penerimaan negara menjadi berkurang, yang artinya anggaran untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat bisa menurun, sehingga kualitas institusi yang baik bisa memengaruhi jalannya perekonomian di negara terkait. Asia masih menghadapi masalah ekonomi. Beberapa permasalahan ekonomi yang dihadapi oleh negara-negara Asia antara lain, adanya kesenjangan investasi langsung luar

negeri yang masuk ke suatu negara, seperti wilayah Asia Selatan yang menerima FDI lebih kecil (kisaran 0-1% dari PDB) dibandingkan wilayah Asia lainnya di tahun 2016. Padahal, semakin terbuka suatu negara terhadap investasi asing, lapangan pekerjaan yang dihasilkan akan semakin banyak, sehingga kesejahteraan masyarakat akan meningkat. Indikator ekonomi lain adalah ekspor, dimana ekspor Asia berkontribusi negatif paling besar untuk pertumbuhan ekonomi global tahun 2015 (International Monetary Fund, 2016).

Sementara itu, devisa hasil ekspor berguna untuk membiayai program pembangunan demi kesejahteraan masyarakat, sehingga ekspor berkontribusi positif pada kesejahteraan masyarakat (Chemeda, 2001). Indikator ekonomi selanjutnya adalah jumlah angkatan kerja. Tren perkembangan jumlah penduduk Asia tahun 2012-2016 yang selalu meningkat dengan didominasi oleh angkatan kerja. Seharusnya, banyaknya angkatan kerja ini bisa dijadikan modal pembangunan dengan penyediaan lapangan kerja yang memadai dalam rangka peningkatan kesejahteraan. Namun, kenyataannya adalah tingkat referensi yang telah tercantum diatas, hipotesis yang diajukan adalah variabel efisiensi pengeluaran pemerintah, FDI inflow , ekspor, dan angkatan kerja berpengaruh positif terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat Asia, sedangkan tingkat korupsi diharapkan berpengaruh negatif. (Saraswati Dyah Pramuji¹, Sugiarto² .2020).

Nilai Ekspor (export value)

Ekspor merupakan suatu komponen pengeluaran agregat, oleh sebab itu ekspor dapat mempengaruhi pendapatan nasional yang akan dicapai. Apabila ekspor bertambah, pengeluaran agregat bertambah tinggi dan selanjutnya akan menaikkan pendapatan nasional, akan tetapi sebaliknya pendapatan nasional tidak dapat mempengaruhi ekspor, ekspor belum tentu dapat mengalami perubahan walaupun pendapatan nasional tetap. Dengan demikian fungsi ekspor memiliki pengaruh yang sama dengan fungsi investasi dan pengeluaran pemerintah (sukirno, 1997).

Menurut Todaro (2000), ekspor adalah perdagangan internasional yang memberi rangsangan guna menumbuhkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan tumbuhnya industri-industri pabrik besar, bersamaan dengan struktur politik yang stabil dan lembaga sosial yang fleksibel. Menurut Mill (1967) adanya perdagangan luar negeri memberikan manfaat langsung dan tidak langsung. Secara langsung adanya perdagangan luar negeri akan menimbulkan spesialisasi dan melakukan ekspor. Komoditi yang diproduksikannya lebih murah untuk dipertukarkan dengan apa yang dihasilkan negara lain dengan harga murah. Negara bersangkutan memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional naik yang pada gilirannya menaikkan output dan mempercepat laju pertumbuhan ekonomi serta perangkap kemiskinan dapat dihilangkan. Selain itu juga memperluas pasar, dimana pasaran domestik pada umumnya adalah kecil dan tidak mampu untuk menyerap semua output yang dihasilkan.

Pasar yang kecil tersebut disebabkan tingkat pendapatan perkapita dan daya beli masyarakat yang sangat terbatas. Adanya perdagangan internasional memperluas pasar dan merangsang investasi, pendapatan, dan tabungan melalui alokasi dari sumber-sumber yang sangat efisien (Jhingan, 2000).

Menurut Hiks (1930) adanya perluasan pasar menghasilkan sejumlah ekonomi internal dan eksternal dan karenanya mengurangi biaya produksi, sedangkan menurut Haal dan Weidman (1987), menyatakan bahwa rendahnya komoditi ekspor di daerah-daerah Indonesia disebabkan pola pengembangan komoditi ekspor yang tanpa memperhatikan keunggulan komparatif. Menurut dia langkah yang dilakukan untuk meningkatkan komoditi ekspor adalah dengan merubah kebijaksanaan-kebijaksanaan yang tidak efektif dan tidak efisien terutama melalui paket-paket deregulasi baik sektor moneter, fiskal maupun sektor riil (Jhingan, 2000),

Berdasarkan uraian-uraian yang dikemukakan oleh pakar ekonomi diatas terlihat bahwa ekspor mencerminkan aktivitas perdagangan antar bangsa yang dapat memberikan dorongan dalam dinamika pertumbuhan perdagangan internasional, sehingga suatu negara yang sedang berkembang untuk dapat mencapai kemajuan perekonomian yang setaraf dengan negara-negara maju.

Pengaruh PDB atau GDP terhadap Tenaga Kerja/Bekerja (employed)

Menurut Okun, ada kaitan yang erat antara tingkat pengangguran dengan PDB. (Mankiw, 2007). Hubungan antara PDB dengan pengangguran bersifat negatif. Pernyataan tersebut dapat diartikan PDB dengan kesempatan kerja memiliki hubungan positif atau dengan kata lain apabila terjadi kenaikan PDB, maka akan diikuti dengan kenaikan jumlah tenaga kerja. Sebaliknya jika PDB mengalami penurunan, maka jumlah tenaga kerja juga ikut mengalami penurunan.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (time series) selama tahun 1984-2019 yang mencakup data tenaga kerja, PDB, PDB per-kapita, pengangguran, pengeluaran pemerintah dan nilai ekspor. Sedangkan sumber data dari Asian Development Bank (ADB), Key Indicators for Asia and the Pacific, <https://kidb.adb.org/> (dalam tahun terbitan).

Analisis dalam penelitian ini menggunakan model persamaan simultan (simultaneous equation model) dengan aplikasi software Eviews 10, oleh karenanya variabel-variabel yang diteliti saling berkaitan satu sama lain. Untuk pengujian digunakan model ekonometrika persamaan simultan melalui penyusunan model tenaga kerja (Y1), PDB (Y2), PDB per-kapita (X1), pengangguran (X2), pengeluaran pemerintah (X3) dan nilai ekspor (X4). Model

persamaan secara bersama-sama bergantung (jointly dependent) variabelnya dapat dibentuk persamaannya;

(1). Untuk Persamaan Tenaga Kerja (employed) : Persamaan Simultan : $Y1_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y2_{it} + \beta_3 X1_{it} + \beta_4 X2_{it} + \varepsilon_{1it}$

$$K - k > m - 1$$

$$K = X1, X2, X3, X4$$

$$k = X1, X2$$

$$m = Y1, Y2$$

Jadi : $4 - 2 > 2 - 1$ (Overidentified) Maka Estimasi dapat dilakukan dengan 2SLS

(2). Untuk Persamaan Produk Domestik Bruto (PDB):

$$\text{Persamaan simultan : } Y2_{it} = \beta_5 + \beta_6 Y1_{it} + \beta_7 X3_{it} + \beta_8 X4_{it} + \varepsilon_{2it}$$

$$K - k > m - 1$$

$$K = X1, X2, X3, X4$$

$$k = X3, X4$$

$$m = Y1, Y2$$

Jadi : $4 - 2 > 2 - 1$ (Overidentified) Maka Estimasi dapat dilakukan dengan 2SLS

Menurut Gujarati (2012) dari persamaan struktural dapat diperoleh bentuk persamaan reduksi (reduce form) dan koefisien bentuk reduksi yang berhubungan Persamaan bentuk reduksi (reduce form) merupakan suatu persamaan yang menjelaskan variabel endogen sebagai fungsi dari variabel predetermine dan galat stokastik. Persamaan reduce-form yang terbentuk akan sama banyak dengan jumlah variabel endogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil analisis estimasi persamaan tenaga kerja/employed

Uji simultan

Kondisi simultanitas pada suatu sistem persamaan simultan perlu dilakukan uji simultanitas untuk menentukan apakah terjadi bias simultanitas atau tidak. Jika tidak ada persamaan simultan atau masalah simultanitas, estimator OLS akan menghasilkan estimator yang konsisten dan efisien. Dilain pihak, jika ada simultanitas estimator OLS tidak konsisten. Untuk mengetahui secara konkret situasi ini, kita dapat menggunakan uji spesifikasi Hausman. Keputusan dalam uji spesifikasi Hausman ini adalah membandingkan antara nilai t statistic dan residual yang dimasukkan dalam persamaan dengan nilai t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel maka persamaan tersebut mengalami masalah simultan.

Berdasarkan ketentuan uji spesifikasi Hausman maka didapatkan diregresikan persamaan reduce form hasil regresi persamaan TK dan didapatkan residualnya dan diregresikan ke persamaan PDB. Kemudian didapatkan residual PDB dan di regresiikan kembali ke persamaan TK. Sehingga hasil uji simultanitas didapatkan sebagai berikut :

Tabel. 3. Hasil persamaan tenaga kerja (Y1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Ket
C	11028.12	1661.308	6.638212	0.0000	
Y2	0.002183	0.001270	1.718647	0.0874	<i>Bias simultan</i>
X1	0.005675	0.001332	4.259595	0.0000	<i>Simultan</i>
X2	11.32933	0.480294	23.58833	0.0000	<i>Simultan</i>
R-squared		0.799480	F-statistic		226.8640
Adjusted R-squared		0.796062	Prob(F- statistic)		0.000000

Dari hasil pengolahan data persamaan simultan terhadap Tenaga Kerja terlihat bahwa :

1. Variabel Produk Domestik Bruto (Y2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja (Y1). Sebab nilai probabilitas Y2 (0,0874) > 0,05.
2. Variabel GDP per-kapita (X1) berpengaruh signifikan terhadap Tenaga Kerja (Y1). Sebab nilai probabilitas X1 (0,0000) < 0,05.
3. Variabel Pengangguran (X2) berpengaruh signifikan terhadap
 1. terhadap Tenaga Kerja (Y1). Sebab nilai probabilitas X2 (0,0000) < 0,05.
 2. Koefisien determinasi nilai R-square persamaan ini sebesar 0,796062. Artinya kontribusi variabel Y2, X1, X2 terhadap Y1 sebesar 79,61 % sedangkan sisanya sebesar 20,39 % ditentukan oleh faktor lain di luar persamaan Y1.

B. Hasil analisis estimasi persamaan produk domestik bruto.

Uji simultan

Kondisi simultanitas pada suatu sistem persamaan simultan perlu dilakukan uji simultanitas untuk menentukan apakah terjadi bias simultanitas ataukah tidak. Jika tidak ada persamaan simultan atau masalah simultanitas, estimator OLS akan menghasilkan estimator yang konsisten dan efisien. Dilain pihak, jika ada simultanitas estimator OLS tidak konsisten. Untuk mengetahui secara konkret situasi ini, kita dapat menggunakan uji spesifikasi Hausman. Keputusan dalam uji spesifikasi Hausman ini adalah membandingkan antara nilai t statistic dan residual yang dimasukkan dalam persamaan dengan nilai t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel maka persamaan tersebut mengalami masalah simultan.

Berdasarkan ketentuan uji spesifikasi Hausman maka didapatkan diregresikan persamaan reduce form hasil regresi persamaan PDB dan didapatkan residualnya dan diregresikan ke persamaan TK. Kemudian didapatkan residual TK dan di regresikan kembali ke persamaan PDB. Sehingga hasil uji simultanitas didapatkan sebagai berikut :

Tabel. 4. Hasil persamaan produk domestik bruto (Y2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Ket.
C	-44203.10	47278.60	-0.934949	0.3511	
Y1	-0.718231	0.889084	-0.807832	0.4203	<i>Bias simultan</i>
X3	0.943000	0.266160	3.542979	0.0005	<i>Simultan</i>
X4	1.842275	0.090030	20.46282	0.0000	<i>Simultan</i>
R-squared	0.867137		F-statistic	390.5380	
Adjusted R-squared	0.864872		Prob(F-statistic)	0.000000	

Dari hasil pengolahan data persamaan simultan terhadap produk domestik bruto terlihat bahwa :

1. Variabel Tenaga Kerja (Y1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y2). Sebab nilai probabilitas Y2 (0,4203) > 0,05.
2. Variabel Pengeluaran Pemerintah (X3) berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y2). Sebab nilai probabilitas X1 (0,0005) < 0,05.
3. Variabel Nilai Export (X4) berpengaruh signifikan terhadap terhadap Produk Domestik Bruto (Y2). Sebab nilai probabilitas X2 (0,0000) < 0,05.

Koefesien determinasi Nilai R-square persamaan ini sebesar 0,864872. Artinya kontribusi variabel Y1, X3, X4 terhadap Y2 sebesar 86,49 % sedangkan sisanya sebesar 13,51 % ditentukan oleh faktor lain di luar persamaan Y2.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi dari masing-masing persamaan simultan, dapat disimpulkan bahwa PDB per-kapita dan pengangguran secara simultan dipengaruhi oleh PDB dengan angka yang signifikan di bawah nilai probailitas signifikan $< \alpha = 5\%$ yaitu nilai probabilitas sebesar 0,00000. Sementara produk domestik bruto secara spasial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tenaga kerja dimana angka probabilitas $0,0874 > \alpha = 5\%$. Sedangkan Nilai R-square nya sebesar 0,796062. Artinya kontribusi variabel PDB, PDB per-

kapita, pengangguran terhadap tenaga kerja sebesar 79,61 % sedangkan sisanya sebesar 20,39 % ditentukan oleh faktor lain di luar persamaan tenaga kerja..

Pengeluaran pemerintah dan nilai ekspor secara simultan dipengaruhi oleh produk domestik bruto dengan angka yang signifikan di bawah nilai probabilitas signifikan $< \alpha = 5\%$ yaitu nilai probabilitas sebesar 0,00000. Sementara tenaga kerja secara spasial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produk domestik bruto dimana angka probabilitas 0,4203 $> \alpha = 5\%$. Sedangkan Nilai R-square nya sebesar 0,864872. Artinya kontribusi tenaga kerja ,pengeluaran pemerintah, nilai ekspor terhadap produk domestik bruto sebesar 86,49 % sedangkan sisanya sebesar 13,51 % ditentukan oleh faktor lain di luar persamaan PDB. a salam contract agreement between the party ordering and receiving the order.

Saran

Pendapatan suatu negara atau wilayah dan penurunan angka pengangguran dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja suatu negara atau wilayah, oleh karenanya negara-negara asia berupaya meningkatkan pertumbuhan PDB melalui kerja sama global dalam kebijakan ekonomi (fiskal dan moneter) guna menjaga stabilitas ekonomi dan politik.

Peningkatan pendapatan produk domestik bruto suatu negara atau wilayah dipengaruhi oleh alokasi belanja pengeluaran pemerintah dan tingginya nilai ekspor, oleh karenanya kebijakan anggaran pengeluaran belanja negara harus tepat sasaran, terukur yang memberikan efek nilai ekonomi. Peningkatan nilai ekspor masing-masing negara melalui pemanfaatan faktor-faktor produksi barang ekspor berkualitas yang berdaya saing tinggi guna menghasilkan devisa bagi negara. Perlu penelitian lanjut, disarankan menambah variabel-variabel lain misalkan, investasi, impor, inflasi dan lainnya maupun banyaknya negara yang diteliti, karena dimungkinkan guna kebijakan perekonomian moneter internasional umumnya di Asia dan Asia Tenggara khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank (ADB), *Key Indicators for Asia and the Pacific*, <https://kidb.adb.org/> (dalam tahun terbitan).
- Arsyad, Lincolin, 2015, *Ekonomi Pembangunan*. Edisi kelima, cetakan kedua, Penerbit UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Amir, Amri, 2005. *Pembangunan, Pertumbuhan dan Sumber-sumber Pertumbuhan Ekonomi*. Jambi
- A. Mahendra, 2017. Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Perkapita, Inflasi Dan Pengangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Sumatera Utara. (Hal. 113-138) JRAK ± Vol 3 No. 1, Maret 2017 ISSN : 2443 – 1079.

- Affandi1, T. Zulham, Eddy Gunawan, 2018. Pengaruh Ekspor, Impor dan Jumlah Penduduk Terhadap PDB Indonesia Tahun 1969-2016. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*. Volume 4 Nomor 2, September 2018 ISSN. 2502-6976.
- Enny Sri Hartati, Ekonom Senior INDEF, <http://bit.ly/doi-10> 2021. [Diskusi Publik] TPT (tingkat pengangguran terbuka) Bangkit, Daya Beli Terungkit.
- Irma Mar'atus Sholihah; Syaparuddin; Nurhayani, 2017. Analisis investasi sektor industri manufaktur, pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika* Vol. 12. No. 1, Januari – Juni 2017 ISSN: 2085-1960 (print).
- Jhingan, M, L, 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Cetakan keempat belas, Penerbit PT. Rajagrafindo Persada Jakarta.
- Mankiw, Gregory N. 2006. *Makroekonomi* Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Muana Nanga. 2001. *Makroekonomi: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Payaman J. Simanjuntak. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Siti Hodijah (2017) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, PAD Terhadap Kemiskinan Melalui Kesempatan Kerja Di Provinsi Jambi., *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik Indonesia* Vol. 4 Nomor 2 November 2017 E-ISSN-8355.
- Saraswati Dyah Pramuji, Sugiarto, 2020. Determinant Of Asian People's Welfare From Institutional Quality And Economic Indicators. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan* Vol 28, No. 2, 2020.