



ELASTISITAS EKSPOR NIKEL TERHADAP IPM, DISTRIBUSI PENDAPATAN, DAN TINGKAT KEMISKINAN DI KABUPATEN LUWU TIMUR

Jurliem Virgianto¹ I Wayan Sukadana²

Abstract

Keywords:

Health index
Education index;
GRDP per capita;
Gini ratio;
Poverty percentage.

The area of East Luwu Regency is an area with great potential in terms of natural resources and is where a local and multi-national company operates in the mining sector. The linkage of the mining sector must be improved in order to be able to attract upstream sectors (sectors that have backward linkages). The stronger the relationship between the mining sector and other main sectors such as building/construction, the greater its influence on the development of the East Luwu Regency. The purpose of this study was to analyze the elasticity of nickel exports to HDI, income distribution, and poverty levels. The type of data used is qualitative and quantitative and the source of data is secondary data using time series data for 11 years. Methods of data collection by using the method of observation and non-participant. The analytical technique used in this research is descriptive analysis and distribution lag model. The results of this study are (1) the elasticity of demand for nickel exports to the health index and education index in East Luwu district is inelastic (2) the elasticity of demand for nickel exports to per capita GRDP and the Gini Ratio in East Luwu district is inelastic (3) the elasticity of demand for nickel exports to Severity Index, Depth Index and Poverty Percentage in East Luwu Regency are Inelastic.

Kata Kunci:

Indeks kesehatan
Indeks pendidikan;
PDRB perkapita;
Rasio gini;
Persentase kemiskinan.

Abstrak

Wilayah Kabupaten Luwu Timur adalah wilayah berpotensi besar dari segi sumber daya alam dan tempat beroperasinya sebuah perusahaan lokal dan multi-nasional yang bergerak di sektor pertambangan. Keterkaitan sektor pertambangan harus ditingkatkan agar mampu menarik sektor-sektor di hulunya (sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang). Semakin kuat keterkaitan sektor pertambangan dengan sektor-sektor utama lainnya seperti bangunan/konstruksi, maka akan makin besar pula pengaruhnya dalam perkembangan wilayah Kabupaten Luwu Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk Menganalisis elastisitas ekspor nikel terhadap IPM, distribusi pendapatan, dan tingkat kemiskinan. Jenis data yang di gunakan adalah kualitatif dan kuantitatif dan Sumber data adalah data sekunder menggunakan data time series selama 11 tahun. Metode pengumpulan data dengan melakukan metode observasi dan non partisipan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis deskriptif dan model lag distribusi. Hasil penelitian ini adalah (1)elastisitas permintaan Ekspor Nikel terhadap Indeks kesehatan dan Indeks pendidikan di kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis (2)elastisitas permintaan Ekspor Nikel terhadap PDRB perkapita dan Rasio Gini di kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis (3)elastisitas permintaan Ekspor Nikel terhadap Indeks keparahan, Indeks kedalaman dan Persentase Kemiskinan di Kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis.

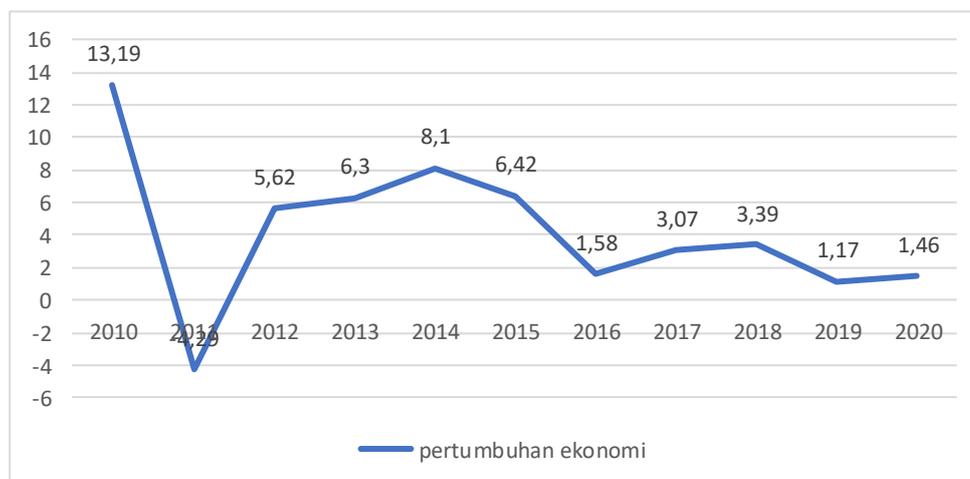
Koresponding:

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Udayana, Bali,
Indonesia
Email:
Jurliemvirgianto30@gmail.com

PENDAHULUAN

Permasalahan umum yang sering dialami negara berkembang termasuk Indonesia yaitu ketimpangan distribusi pendapatan tingkat kemiskinan (Tambunan, 2001: 50). Ketimpangan pendapatan dapat diatasi melalui pembangunan ekonomi, karena dengan pelaksanaan pembangunan ekonomi, akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan distribusi pendapatan masyarakat (Dahliah, 2019). Atau dengan kata lain dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan, yang dapat dijelaskan dalam teori klasik. Pengaruh hubungan ketimpangan terhadap pertumbuhan menyatakan bahwa ketimpangan lah yang mempengaruhi pertumbuhan (Aktaria, 2012). Teori ini menyatakan bahwa tingkat tabungan marginal meningkat seiring peningkatan kekayaan, dengan mengarahkan lebih banyak pendapatan kepada pemilik modal yang banyak menabung. Dalam melaksanakan pembangunan, salah satu masalah yang sering dihadapi pemerintah daerah adalah terbatasnya informasi mengenai potensi dan perkembangan ekonomi di daerah tersebut. demikian pula yang dialami di Kabupaten Luwu Timur. Hubungan antar sektor ekonomi dan tingkat perkembangan wilayah seringkali diabaikan dalam pengambilan keputusan yang menyebabkan fokus pembangunan menjadi bias dan tidak menyentuh permasalahan yang ada (Suryono, 2010). Salah satu sektor penopang pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Luwu Timur adalah sektor pertambangan.

Tren pertumbuhan ekonomi selama 11 tahun terakhir terjadi penurunan yang cukup signifikan (Gambar 1). Tahun 2013 sebesar 6,3 turun sampai tahun 2020 sebesar 1,46%. Hal ini menunjukkan performa kinerja ekonomi yang “buruk”, salah satunya disebabkan adanya ketergantungan Luwu Timur pada produktivitas pertambangan. Menurut informasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2021), Kabupaten Luwu Timur menempati posisi kedua PDRB terbanyak sebelum ibukota provinsi

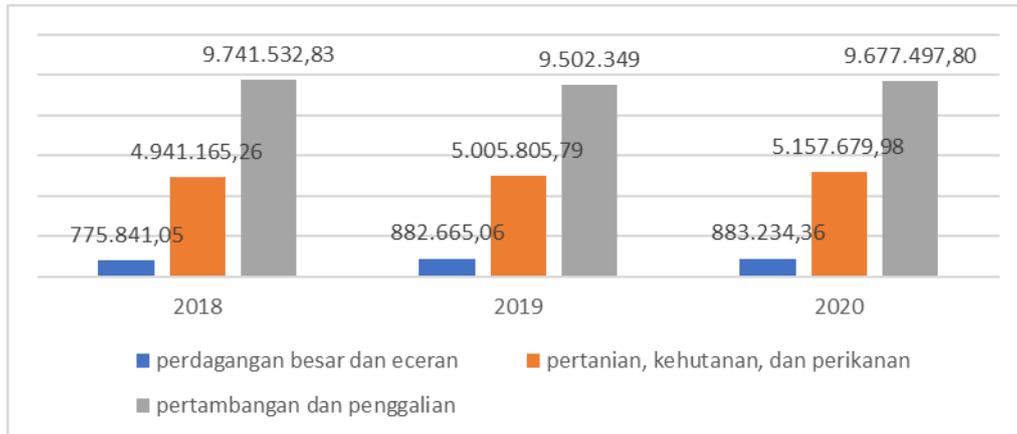


Sumber : BPS Luwu Timur dan data di olah, 2021

Gambar 1.
Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Luwu Timur tahun 2010 – 2020 (%)

Berdasarkan data dari BPS (2021) pada gambar 2 diketahui bahwa pertambangan dan penggalian memberikan kontribusi besar di Kabupaten Luwu Timur. Distribusi persentase PDRB atas dasar harga berlaku menunjukkan bahwa sektor dominan dengan kontribusi mencapai 44,94% adalah sektor Pertambangan dan Penggalian dan kontribusi sektor Pertanian sebesar 24% (BPS 2020). Kabupaten Luwu Timur urutan ke dua tingkat PDRB tertinggi di provinsi Sulawesi Selatan setelah

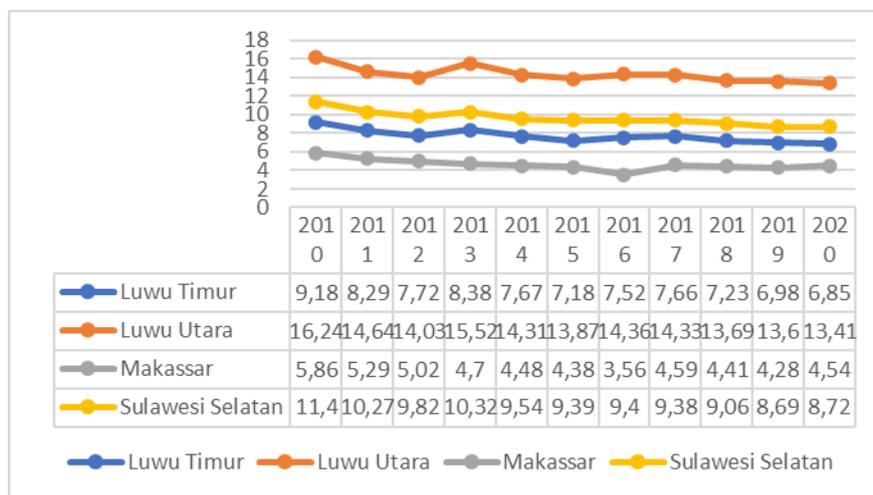
Kota Makassar (BAPPEDA, 2011). Oleh sebab itu, kabupaten Luwu Timur memiliki peran strategis dalam pembangunan daerah di provinsi Sulawesi Selatan dari aspek ekonomi.



Sumber: BPS Luwu Timur dan Data di olah, 2021

Gambar 2.
PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Terpilih di Luwu Timur Tahun 2018-2020 (Juta Rupiah)

Pertumbuhan ekonomi yang tidak stabil juga berdampak pada pertumbuhan penduduk miskin di Kabupaten Luwu Timur. Menurut informasi yang diperoleh dari BPS Sulawesi Selatan (2021), kabupaten Luwu Timur cukup konsisten tiap tahunnya untuk menurunkan persentase Indeks Keparahan Kemiskinan (P2). Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir terjadi penurunan tahun 2016 sebesar 1,09 menjadi 1,05 pada tahun 2020.



Sumber : BPS Sulawesi Selatan dan data di olah, 2021

Gambar 3.
Persentase Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota Terpilih di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010 – 2020 (%)

Dilihat tren selama 5 tahun terakhir sejak tahun 2016 sebesar 7,52 terjadi penurunan sampai 2020 sebesar 6,85. Hal ini di karenakan lowongan pekerjaan di kabupaten Luwu Timur masih banyak

jika di dibandingkan dengan kabupaten lainnya. Terutama peran perusahaan tambang yang banyak memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian. Tetapi tahun 2013 terjadi kenaikan secara signifikan. Jika di dibandingkan dengan kabupaten tetangganya persentase kemiskinan di Luwu Utara sangat tinggi yang dimana angkanya di atas 10 persen. Untuk mengukur pembangunan manusia atau mutu modal manusia digunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Dewi, 2014). Tingkat pembangunan manusia yang tinggi sangat menentukan kemampuan penduduk dalam menyerap dan mengelola sumber-sumber pertumbuhan ekonomi (Lumbantoruan, 2015). Angka IPM kabupaten Luwu Timur terkait dengan pembangunan manusianya, menunjukkan peningkatan dari tahun 2010 – 2020 seperti pada gambar di bawah ini. IPM kabupaten Luwu Timur dalam kurun waktu 5 tahun terakhir dapat di liat trennya meningkat. Tahun 2015 sebesar 67,44 naik sampai tahun 2020 sebesar 69,57.



Sumber: BPS Sulawesi Selatan dan data di olah, 2021

Gambar 4.

Perbandingan IPM Kabupaten Luwu Timur Terpilih di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010-2020 (%)

Kabupaten Luwu Timur merupakan salah satu di antara wilayah kabupaten/kota di Propinsi Sulawesi Selatan, yang hasil pemekaran pada tahun 2003. Wilayah Kabupaten Luwu Timur adalah wilayah berpotensi besar dari segi sumber daya alam dan tempat beroperasinya sebuah perusahaan lokal dan multi-nasional yang bergerak di sektor pertambangan (Marakarma, 2009). Namun, dalam 10 tahun terakhir terjadi penurunan ekspor nikel yang cukup signifikan di kabupaten Luwu Timur dari tahun 2010 – 2020. Ekspor nikel yang fluktuatif akan berdampak pada permintaan nikel. Hal ini dapat dijelaskan melalui konsep elastisitas, yang menunjukkan persentase perubahan jumlah permintaan jika terjadi kenaikan harga 1% dan hal lain tetap sama. Jumlah permintaan hampir selalu turun jika harga naik, elastisitas permintaan biasanya bernilai negatif, meski terkadang tanda negatif tidak tertulis (Isi, 2020).

Fenomena yang terjadi di Kabupaten Luwu Timur dapat dijelaskan dalam teori "*paradox of plenty*" bahwa negeri yang dikaruniai sumber daya alam melimpah justru menjadi bangsa yang terbelakang jika tidak berhati-hati mengelolanya. Negara yang dianugerahi kekayaan alam kerap terjebak pada pertumbuhan yang lamban dan masalah kemiskinan (Sachs dan Warner, 1995; Kolstad dan Wiig, 2009). Penelitian empiris juga menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi di negara-negara kaya sumber daya alam cenderung melambat (Sachs dan Warner, 2001) juga cenderung terjebak pada fenomena rent seeking (Torvik, 2002). Studi empiris lainnya yang dilakukan oleh Komaruzaman dan Alisjahbana (2006) dalam kajiannya terkait kutukan sumber daya alam di Indonesia menemukan bahwa provinsi kaya cenderung terjebak pada kutukan ini, di mana faktor sewa lahan kehutanan dan pertambangan berpengaruh positif dan signifikan (Novita, 2018). Dengan memfokuskan kepada tiga

komponen yaitu (i) Ekspor Nikel terhadap komponen IPM; (ii) Ekspor Nikel terhadap PDRB per kapita; (iii) Ekspor Nikel terhadap tingkat kemiskinan.

Berdasarkan uraian permasalahan dan studi empiris maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: 1) Elastisitas Permintaan Ekspor Nikel bersifat inelastis terhadap IPM di kabupaten Luwu Timur provinsi Sulawesi Selatan. 2) Elastisitas Permintaan Ekspor Nikel bersifat inelastis Distribusi Pendapatan di kabupaten Luwu Timur provinsi Sulawesi Selatan. 3) Elastisitas Permintaan Ekspor Nikel bersifat inelastis terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Luwu Timur provinsi Sulawesi Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Luwu timur karena mengacu pada elastisitas ekspor nikel terhadap tingkat kesejahteraan di kabupaten Luwu Timur yang menyebabkan ketimpangan wilayah. Obyek penelitian ini adalah ekspor nikel, tingkat kesejahteraan, distribusi pendapatan dan tingkat kemiskinan. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, website PT. Vale Kementerian ESDM, serta sumber lain yang berkaitan dengan variable. Periode penelitian ini dilakukan dalam rentang tahun 2010-2020. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan model lag terdistribusi. Titik awal untuk model lag terdistribusi adalah struktur yang diasumsikan dari bentuk :

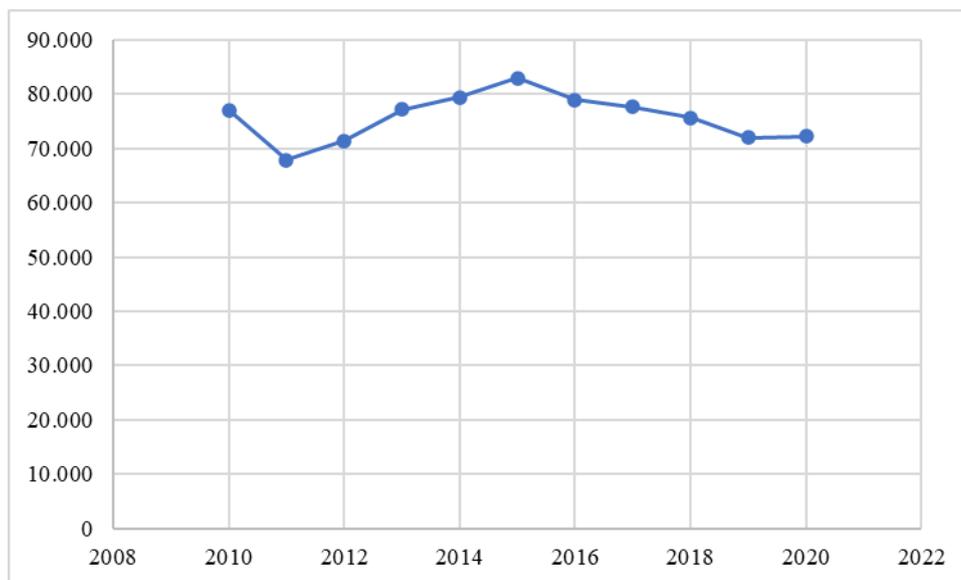
$$Y_t = a + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \text{tren} \dots \dots \dots (1)$$

$$Y_t = a + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + W_n X_{t-n} + \text{tren} \dots \dots \dots (2)$$

Adapun persamaannya :

- 1) Indeks Kesehatan_t = a + LNEkspor Nikel_t + LNEkspor Nikel_{t-1} + LNEkspor Nikel_{t-2} + tren
- 2) Indeks Pendidikan_t = a + LNEkspor Nikel_t + LNEkspor Nikel_{t-1} + LNEkspor Nikel_{t-2} + tren
- 3) LNPDRB Perkapita_t = a + LNEkspor Nikel_t + LNEkspor Nikel_{t-1} + LNEkspor Nikel_{t-2} + tren
- 4) Gini Ratio_t = a + Ekspor Nikel_t + Ekspor Nikel_{t-1} + Ekspor Nikel_{t-2} + tren
- 5) Indeks Keparahan_t = a + Ekspor Nikel_t + Ekspor Nikel_{t-1} + Ekspor Nikel_{t-2} + tren
- 6) Indeks Kedalaman_t = a + Ekspor Nikel_t + Ekspor Nikel_{t-1} + Ekspor Nikel_{t-2} + tren
- 7) Persentase Kemiskinan_t = a + Ekspor Nikel_t + Ekspor Nikel_{t-1} + Ekspor Nikel_{t-2} + tren

HASIL DAN PEMBAHASAN



Sumber: Badan Pusat Statistik dan data diolah, 2021

Gambar 5.
Jumlah Ekspor Nikel di Kabupaten Luwu Timur 2010-2020 (Metrik Ton)

Jumlah ekspor di kabupaten Luwu Timur tiap tahun terjadi kenaikan yang cukup signifikan dikarenakan beberapa faktor seperti kondisi alam, manajemen perusahaan serta faktor ekonomi lainnya. Dalam 10 tahun tersebut angka terendah berada di tahun 2011 yaitu 67.916 sedangkan tertinggi pada tahun 2015 sebesar 82.807. Dengan angkanya cukup stabil di angka 70.000 – 80.000 metrik ton tiap tahunnya.

Tabel 1.
Indeks Pembangunan Manusia (Indeks Kesehatan dan Indeks Pendidikan) Di kabupaten Luwu Timur Tahun 2010 – 2020 (%)

Tahun	Indeks Kesehatan	Indeks pendidikan
2010	75,78	56,43
2011	75,87	57,4
2012	75,96	58,3
2013	76,93	58,7
2014	76,06	59,21
2015	76,36	60,59
2016	76,48	61,77
2017	76,6	62,86
2018	76,97	63,75
2019	77,51	64,08
2020	77,74	64,97

Sumber: Badan Pusat Statistik dan data diolah, 2021

IPM merupakan salah satu alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas pembangunan manusia. Dapat di lihat dari segi kesehatan dalam 10 tahun terakhir terus mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Yang awalnya berada di angka 75,78 persen naik sampai tahun 2020

Elastisitas Ekspor Nikel terhadap IPM, Distribusi Pendapatan, dan Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Luwu Timur

Jurliem Virgianto dan I Wayan Sukadana

sebesar 77,74 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan yang ada di kabupaten Luwu Timur terus mengalami perkembangan. Sedangkan dari sisi pendidikan juga mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Tahun 2010 sebesar 56,43 persen sampai tahun 2020 sebesar 64,97 persen. Yang berarti tingkat pendidikan di Luwu Timur terus mengalami peningkatan dan terus mengalami perkembangan.

Tabel 2.
Perkembangan PDRB PerKapita (Milyar Rupiah) Atas Dasar Harga Berlaku dan Rasio Gini (Poin) Di kabupaten Luwu Timur tahun 2010 – 2020

<i>Tahun</i>	<i>PDRB Perkapita</i>	<i>Rasio Gini</i>
2010	48,54	0,4
2011	55,28	0,41
2012	59,47	0,418
2013	63,35	0,43
2014	70,63	0,441
2015	69,73	0,467
2016	61,72	0,434
2017	63,71	0,411
2018	69,41	0,398
2019	70,06	0,387
2020	70,50	0,405

Sumber: Badan Pusat Statistik dan data diolah, 2021

Perkembangan PDRB perkapita atas dasar harga berlaku di kabupaten Luwu Timur, dalam 10 tahun terakhir terjadi pelonjakan kenaikan yang signifikan. Pada tahun 2010 sebesar 48,54 persen naik sampai tahun 2020 sebesar 70,50 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat yang tinggal di kabupaten Luwu Timur terus mengalami kenaikan yang sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai buruh perusahaan nikel tersebut. Gini ratio juga mengalami kenaikan yang cukup signifikan tetapi tidak terjadi pelonjakan yang cukup tinggi. angkanya berada 0,3- 0,4 yang artinya ketimpangan di Luwu Timur termasuk sedang dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Pada tahun 2010 berada pada angka 0, 4 persen dan tahun 2020 sebesar 0,405 persen.

Tabel 3.
Tingkat Kemiskinan (indeks keparahan, indeks kedalaman dan persentase kemiskinan Di Kabupaten Luwu Timur tahun 2010 – 2020 (%))

Tahun	Indeks Keparahahan	Indeks kedalaman	Persentase kemiskinan
2010	0,32	1,28	9,18
2011	0,37	1,38	8,29
2012	0,29	1,13	7,72
2013	0,32	1,37	8,38
2014	0,32	1,18	7,67
2015	0,35	1,28	7,18
2016	0,23	1,09	7,52
2017	0,5	1,60	7,66
2018	0,28	1,16	7,23
2019	0,25	1,11	6,98
2020	0,24	1,05	6,85

Sumber: Badan Pusat Statistik dan data diolah, 2021

Tingkat keparahan mengalami penurunan yang cukup signifikan pada 10 tahun terakhir. Pada tahun 2010 sebesar 0,32 persen dan tahun 2020 sebesar 0,24 persen. Yang artinya tingkat keparahan kemiskinan di Luwu Timur jumlahnya terus menurun. Tingkat kedalaman juga sama halnya tingkat keparahan dalam tren 10 tahun juga mengalami penurunan yang signifikan. Dan terakhir ada persentase kemiskinan secara keseluruhan yang ada di kabupaten Luwu Timur pada tahun 2010 sebesar 9,18 persen turun sampai tahun 2020 sebesar 6,85 persen yang artinya jumlah masyarakat miskin yang ada di kabupaten tersebut terus menurun jumlahnya tiap tahun.

Tabel 4.
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maksimum
Ekspor nikel	11	75.66	4.33	67.916	82.807
Indeks kesehatan	11	76.48	0.66	75.78	77.74
Indeks pendidikan	11	60.73	2.93	56.43	64.97
PDRB perkapita	11	63.85	7.25	48.54	70.63
Gini rasio	11	0.41	0.02	0.387	0.467
Indeks keparahan	11	0.31	0.07	0.23	0.5
Indeks kedalaman	11	1.23	0.16	1.05	1.6
Persentase kemiskinan	11	7.69	0.69	6.85	9.18

Sumber: Data sekunder diolah, 2022

Total Ekspor nikel di kabupaten Luwu Timur memiliki nilai rata – rata sebesar 75,6 nilai terendah 67,9 dan nilai tertinggi sebesar 82,8 dengan standar deviasi sebesar 4,335002. Variabel IPM yang meliputi indeks kesehatan memiliki nilai rata – rata sebesar 76,4 , nilai terendah sebesar 75,7 dan tertinggi sebesar 77,7 dengan standar deviasi sebesar 0,6654487 sedangkan untuk indeks pendidikan memiliki nilai rata – rata sebesar 60,7 dan nilai minimum 56,4 maksimal 64,9 dengan standar deviasi sebesar 2,93042. Variabel distribusi pendapatan yang meliputi PDRB perkapita atas dasar harga konstan memiliki nilai rata – rata 63,85 nilai minimum dan maksimum masing – masing sebesar 48,54 dan 70,63 dengan standar deviasi 7,2531 sedangkan untuk gini rasionya memiliki rata – rata sebesar 0,41 untuk nilai minimum sebesar 0,38 nilai maksimal sebesar 0,46 dengan standar deviasi sebesar 0,230134. Variabel tingkat kemiskinan meliputi indeks keparahan memiliki nilai 0,23 sampai 0,5 memiliki rata – rata sebesar 0,31 dengan standar deviasi sebesar 0,0758108. Untuk indeks kedalaman memiliki nilai terendah sebesar 1,05 dan tertinggi 1,6 dan nilai rata – rata sebesar 1,23 dengan standar deviasi sebesar 0,163368. Dan terakhir untuk persentase kemiskinan memiliki nilai sebesar 6,85 sampai 9,18 dan nilai rata – rata sebesar 7,69 dengan standar deviasi sebesar 0,6905256. Untuk trennya sendiri memiliki nilai 1 sampai 11 dengan rata – rata 6 untuk standar deviasi sebesar 3,316625.

Tabel 5.
Hasil Analisis model lag distribusi

Variabel	Indeks Kesehatan	Indeks Pendidikan
LN Ekspor Nikel	-1.212 (2.184)	-0.139 (4.493)
Ekspor Nikel t-1	-1.518 (1.936)	-1.289 (3.984)
Ekspor Nikel t-2	-0.602 (1.107)	5.485* (2.277)
Tren	0.237*** (0.026)	0.856*** (0.536)
R- Squared	0.980	0.994

Keterangan: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Sumber: Data sekunder diolah, 2022

Hubungan antara indeks kesehatan per tahun dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**-1.212**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kesehatan sekarang dengan ekspor nikel sekarang tidak searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks kesehatan di kabupaten Luwu Timur sebesar 1,21 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-1.518**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kesehatan satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks kesehatan di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 1,51 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**-0.602**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kesehatan dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap Indeks kesehatan yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 0,6 persen. Nilai $R^2 = 0.9801$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 98,01 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**0.237**) bertanda positif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren indeks kesehatan naik sebesar 0,23 persen.

Koefisien pada persamaan di atas dapat di ketahui hubungan antara indeks pendidikan per tahun dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**-0.1396**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks pendidikan sekarang dengan ekspor nikel sekarang tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel naik 1 persen maka indeks kesehatan turun sebesar 0,13 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-1.289**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks pendidikan satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel naik sebesar 1 persen maka indeks pendidikan turun sebesar 1,28 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**5.485**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks pendidikan dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya searah. Artinya ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya naik 1 persen maka terjadi naik terhadap indeks pendidikan sebesar 5,48 persen. Nilai $R^2 = 0,9943$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 99,43 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**0.856**) bertanda positif, artinya ketika ekspor nikel naik sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap tren indeks pendidikan sebesar 0,85 persen.

Tabel 6.
Hasil Uji Distribusi Pendapatan

Variabel	PDRB perkapita	Gini rasio
LN Ekspor Nikel	0.832 (0.945)	0.538* (0.224)
Ekspor Nikel t-1	-0.363 (0.838)	-0.194 (0.199)
Ekspor Nikel t-2	0.450 (0.479)	0.0380 (0.113)
Tren	0.0257 (0.0112)	-0.0015 (0.002)
R- squared	6.652	

Keterangan: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Sumber: Data sekunder diolah, 2022

Hubungan antara PDRB perkapita per tahun dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**0.832**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara PDRB perkapita sekarang dengan ekspor nikel sekarang searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap PDRB perkapita di kabupaten Luwu Timur sebesar 0,83 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-0.363**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara PDRB perkapita satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap PDRB perkapita di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 0,36 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**-0.450**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara PDRB perkapita dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap PDRB perkapita yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 0,45 persen. Nilai $R^2 = 0.6529$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 65,29 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**0.025**) bertanda positif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren PDRB perkapita naik sebesar 0,025 persen.

Hubungan antara gini rasio dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**0.538**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara gini rasio sekarang dengan ekspor nikel sekarang searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap gini ratio di kabupaten Luwu Timur sebesar 0,53 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-0.194**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara gini ratio satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap gini ratio di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 0,19 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**0.380**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara gini ratio dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap gini ratio yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 0,38 persen. Nilai $R^2 = 0.8535$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 85,35 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**-0.001**) bertanda negatif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren gini ratio turun sebesar 0,001 persen.

Tabel 7.
Hasil Uji Tingkat Kemiskinan

Var.	Indeks keparahan	Indeks kedalaman	Persentase kemiskinan
LNEkspor Nikel	2.0128 (1.462)	3.777 (3.390)	-2.004 (6.391)
Ekspor Nikelt-1	-1.430 (1.296)	-2.477 (3.006)	2.295 (5.667)
Ekspor Nikelt-2	1.040 (0.741)	1.538 (1.718)	-2.330 (3.240)
R- squared	0.4465	0.3342	0.6704
Tren	0.004*** (0.017)	0.008*** (0.040)	-0.138*** (0.076)

Keterangan: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Sumber: Data sekunder diolah, 2022

Hubungan antara indeks keparahan dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**2.01**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks keparahan sekarang dengan ekspor nikel sekarang searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap indeks keparahan di kabupaten Luwu Timur sebesar 2,01 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-1.430**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks keparahan satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks keparahan di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 1,43 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**1.040**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks keparahan dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap indeks keparahan yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 1,04 persen. Nilai $R^2 = 0,4465$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 44,65 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (**0.004**) bertanda positif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren indeks keparahan naik sebesar 0,004 persen.

Hubungan antara indeks kedalaman dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (**3.777**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks kedalaman sekarang dengan ekspor nikel sekarang searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap indeks kedalaman di kabupaten Luwu Timur sebesar 3,77 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (**-2.477**) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara indeks kedalaman satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya tidak searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap indeks kedalaman di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 2,47 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (**1.538**) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks kedalaman dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap indeks kedalaman yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 1,53 persen. Nilai $R^2 = 0,3342$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 33,42 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (0.008)

bertanda positif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren indeks keparahan naik sebesar 0,008 persen.

Hubungan antara tingkat kemiskinan dengan ekspor nikel pertahun sebagai berikut. Koefisien regresi pada variabel X_t (-2.004) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara persentase kemiskinan sekarang dengan ekspor nikel sekarang tidak searah. ketika ekspor nikel pada tahun sekarang meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap persentase kemiskinan di kabupaten Luwu Timur sebesar 2,004 persen. Koefisien regresi pada variabel X_{t-1} (2.295) bertanda positif berarti bahwa hubungan antara indeks keparahan satu tahun sebelumnya dengan ekspor nikel satu tahun sebelumnya searah. Artinya ketika ekspor nikel pada satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi kenaikan terhadap persentase kemiskinan di kabupaten Luwu Timur pada satu tahun sebelumnya sebesar 2,29 persen.

Koefisien regresi pada variabel X_{t-2} (-2.330) bertanda negatif berarti bahwa hubungan antara persentase kemiskinan dua tahun sebelumnya dengan ekspor nikel dua tahun sebelumnya tidak searah. ketika ekspor nikel dua tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 persen maka terjadi penurunan terhadap persentase kemiskinan yang ada di kabupaten Luwu Timur sebesar 2,33 persen. Nilai $R^2 = 0,6704$ artinya keragaman data variabel independen mampu menjelaskan keragaman data variabel dependen sebesar 67,04 persen. dan sisanya dijelaskan oleh variabel di luar model. Trennya menunjukkan (-0.138) bertanda negatif, artinya ketika ekspor nikel meningkat sebesar 1 persen maka tren persentase kemiskinan turun sebesar 0,13 persen.

Berdasarkan hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pendidikan dan kesehatan merupakan komponen pertumbuhan dan pembangunan yang vital. Rasio gini pada ekspor nikel dapat menyebabkan ketimpangan di wilayah tersebut sesuai teori bahwa fenomena oleh iluwan sosial disebut sebagai “kutukan sumber daya alam” (Auty, 2001). Negara-negara yang berkelimpahan dengan sumber daya alam seperti mineral dan gas, performa pembangunan ekonomi dan tata kelola pemerintahannya (good governance) kerap lebih buruk dibandingkan negara-negara yang sumber daya alamnya lebih kecil. (Sachs dan Warner, 1995) meneliti satu set data yang besar dan beragam dari beberapa negara yang pertumbuhan ekonominya berdasarkan sumber daya alam antara tahun 1970 dan 1989 dengan hasil temuan bahwa sumber daya alam yang berlimpah memiliki korelasi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi sebuah negara.

Tingkat kemiskinan yang dilihat dari sisi tren 10 tahun yang artinya ekspor nikel dapat memberikan dampak jangka panjang dalam menurunkan tingkat kemiskinan yang ada di kabupaten Luwu Timur. Artinya dengan adanya perusahaan ekspor nikel tersebut dapat membuka lapangan pekerjaan sehingga angka pengangguran juga ikut menurun seiring berjalannya waktu.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Elastisitas permintaan Ekspor Nikel terhadap Indeks kesehatan dan Indeks pendidikan di kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis. Elastisitas Ekspor Nikel terhadap PDRB perkapita dan Rasio Gini di kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis. Elastisitas Ekspor Nikel terhadap Indeks keparahan, Indeks kedalaman dan Persentase kemiskinan di Kabupaten Luwu Timur bersifat Inelastis.

Pemerintah harus siap dalam mengelolah pembangunan ekonomi dibidang fasilitas kesehatan seperti ambulance dan menyediakan teknologi – teknologi di beberapa rumah sakit serta kelengkapan alat medis lainnya sedangkan dibidang pendidikan adanya beasiswa bagi yang berprestasi serta beasiswa bagi yang kurang mampu. Pemerintah dan perusahaan dapat memberlakukan pajak penghasilan yang progresif, memperluas kesempatan kerja, Inpres desa

Elastisitas Ekspor Nikel terhadap IPM, Distribusi Pendapatan, dan Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Luwu Timur

Jurliem Virgianto dan I Wayan Sukadana

tertinggal.. Untuk rasio gini, pemerintah sebaiknya Memperbesar alokasi anggaran untuk kesejahteraan kaum miskin dan mengurangi subsidi BBM. Pemerintah dan perusahaan harus memiliki korelasi atau kerja sama yang baik agar dapat menciptakan lebih banyak tenaga kerja seperti melakukan pembangunan atau penerimaan kontraktor (karyawan perusahaan) dengan mengutamakan masyarakat yang berada di sekitar tambang tersebut sehingga pengangguran dapat berkurang. Serta pemerintah memberikan bantuan – bantuan sosial bagi masyarakat yang kurang mampu dan memberikan fasilitas bagi UMKM agar bisa lebih berkembang.

REFERENSI

- Aktaria, E., & Handoko, B. S. (2012). Ketimpangan gender dalam pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Volume 13 No. 2
- Auty, R. and Gelb, A. 2001. *The Political Economy of Resource-Abundant States*, in R. Auty (ed.). Resource Abundance and Economic Development, Oxford: Oxford University Press: 126–44
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Luwu Timur tahun 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten.
- _____. 2021. *Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga belaku menurut kab/kota provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010 - 2020*. Makassar: BPS Provinsi Sulawesi Selatan.
- _____. 2021. *PDRB Kabupaten/Kota Tahun 2018 - 2020 se-Provinsi Sulawesi Selatan*. Makassar: BPS Provinsi Sulawesi Selatan.
- _____. 2021. *PDRB atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha 2018 -2020 kabupaten Luwu Timur*. Makassar: BPS kabupaten Luwu Timur.
- _____. 2021. *ratio gini 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten Luwu Timur.
- _____. 2021. *Indeks keparahan tahun 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten Luwu Timur.
- _____. 2021. *Indeks kedalaman tahun 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten Luwu Timur.
- _____. 2021. *persentase kemiskinan 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten Luwu Timur.
- _____. 2021. *indeks pembangunan manusia 2010 - 2020*. Makassar: BPS Kabupaten Luwu Timur.
- Brata, Aloysius Gunadi .2004. *Analisis Hubungan Imbal Balik Antara Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Daerah Tingkat II di Indonesia*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian – Universitas Atma Jaya.
- Dahliah, D. (2019). Analisis Disparitas Pendapatan di kawasan Mamminasata. *PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(1), 241-251.
- Dewi, N. L. S., & Sutrisna, I. K. (2014). Pengaruh komponen indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(3), 44443.
- Isi, P., Aqli, M. R., Sampul, D., & Ariyanto, A. (2020). *Pengantar Ekonomi Kesehatan*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi
- Kolstad, I. & Arne Wiig. 2009. *Is tranparency the key to reducing corruption in resource-rich countries: World development*, vol. 37(3), pp. 521-532.
- Komarulzaman, Ahmad dan Alisjahbana, Armida S. (2006). Testing the Natural Resource Curse Hypothesis in Indonesia: Evidence at the Regional Level. *Working Paper in Economics and Development Studies* No.200602
- Lumbantoruan, E. P., & Hidayat, P. (2015). Analisis pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia (IPM) provinsi-provinsi di Indonesia (metode kointegrasi). *Ekonomi Dan Keuangan*, 2(2).
- Novita, A. A. (2018). Collaborative Governance dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kawasan Pertambangan. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 4(1), 27-35.
- Sachs, J.D. & Warner, A.M. 1995 . *The curse of natural resources*. European economic review, 45, 827-838.
- Suryono, A. (2010). *Dimensi-dimensi Prima teori pembangunan*. Universitas Brawijaya Press.
- Tambunan, T. (2001). *Perdagangan Internasional dan Nera-ca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: Pustaka LP3ES: hal 50