

ISBN 978-602-17488-2-4

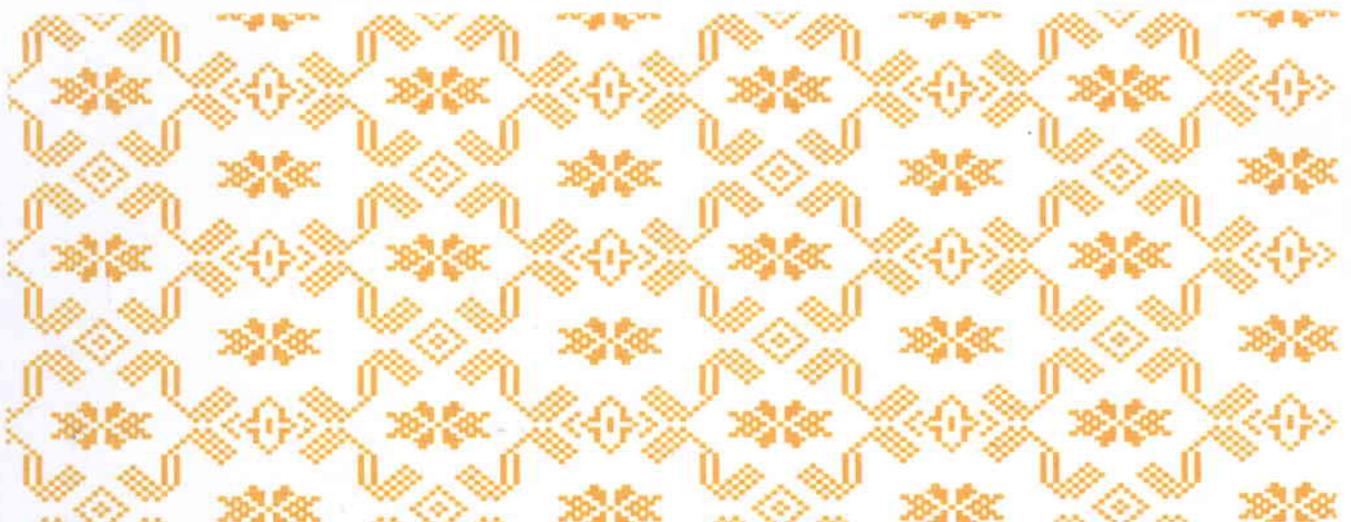
*Socio*TECH



Seminar Nasional TIK dan Ilmu Sosial

PROCEEDINGS

Mataram | October, 10th 2017



STMIK BUMIGORA MATARAM

Jl. Ismail Marzuki . Cakranegara, Mataram, NTB

**Prosiding Seminar Nasional TIK dan Ilmu Sosial
(Sociotech) 2017**

*Potensi Penggunaan TIK dan Ilmu Sosial dalam Mendukung Program
Mandalika Resources*

Penanggung Jawab:

Ketua STMIK Bumigora Mataram

Reviewer:

Prof. Umar Nimran, MA,Ph.D (Universitas Brawijaya Malang)

Prof. Dr. M. Tajuddin, M.Si (STMIK Bumigora Mataram)

Dr. Joko Poernomo, M.Si (Universitas Jember)

Dr. Antok Supriyanto, M.MT (Institut STIKOM Surabaya)

Dr. Hj. Made Sundari, M.Si (Universitas Surabaya)

Dr. Santa, M.Si (UPN Yogyakarta)

Komite Pelaksana

Ni Ketut Sriwinarti, SE., M.Ak., MSA (STMIK Bumigora Mataram)

Raden Fanny Printi Ardhi, M.Sn (STMIK Bumigora Mataram)

Ahmat Adil, M.Sc (STMIK Bumigora Mataram)

Ir. Bambang Krismono, M.Kom (STMIK Bumigora Mataram)

Heroe Santoso, M.Kom (STMIK Bumigora Mataram)

Editor:

Uswatun Hasanah, M.Si

Adam Bachtiar, M.MT

Penerbit:

STMIK Bumigora

Jalan Ismail Marzuki, Mataram

Telp/Fax. (0370) 634498

Email: mail@stmikbumigora.ac.id

Cetakan pertama, Oktober 2017

ISBN: 978-602-17488-2-4

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan sehingga Seminar Nasional TIK dan Ilmu Sosial (SocioTech) 2017 dilaksanakan di STMIK Bumigora Mataram. SocioTech ini adalah wadah untuk membagi hasil penelitian para peneliti, praktisi dan mahasiswa kepada khalayak yang berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi komunikasi dan ilmu sosial. Peserta pemakalah dalam kegiatan ini diikuti oleh dosen, mahasiswa dan umum. Makalah yang dimuat pada prosiding SocioTech diharapkan bisa memberikan manfaat untuk perkembangan ilmu yang berkaitan dengan ilmu komputer, sistem informasi, teknologi informasi, dan ilmu sosial. SocioTech merupakan salah satu kegiatan seminar yang diselenggarakan di STMIK Bumigora Mataram dan edisi perdana untuk seminar tahunan dan berkelanjutan yang dimiliki oleh STMIK Bumigora guna sebagai ajang promosi dan menjalin jejaring sosial untuk perkembangan kampus. Jika ada hal-hal yang kurang berkenan, kami selaku panitia memohon maaf sebelumnya dan terima kasih kami ucapkan kepada para pemakalah dan peserta seminar yang telah ikut berkontribusi dalam kegiatan seminar ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerjasama demi terselenggaranya seminar ini.

Mataram, 11 Oktober 2017

Panitia Pelaksana

Uswatun Hasanah, M.Si

DAFTAR ISI

A. Ilmu Komputer

DETEKSI TEPI DALAM PENGOLAHAN CITRA DIGITAL IK-1

Andi Sofyan Anas, Ahmad Ashril Rizal

IMPLEMENTASI METODE AHP DAN TOPSIS UNTUK IK-7
MENENTUKAN MUTU DOSEN

Andris Faesal, Silmi Fauziati, Indah Soesanti

NON LINEAR AUTOREGRESSIVE MOVING AVERAGE UNTUK IK-14
PREDIKSI KUNJUNGAN WISATAWAN

Ahmad Ashril Rizal, Abdurrahim, Andi Sofyan Anas

ANALISIS FUNGSI WAVELET DAUBECHIES UNTUK SINYAL IK-20
SUARA DENGAN PANJANG SEGMENT BERBEDA

Habib Ratu Perwira Negara, Syahroni Hidayat, Danang Tejo Kumoro

DATA MINING PENYUSUNAN BUKU PERPUSTAKAAN IK-25
DAERAH LOMBOK BARAT MENGGUNAKAN ALGORITMA
APRIORI

Heroe Santoso

APLIKASI PERLINDUNGAN HAKI PADA CITRA DIGITAL IK-36

Muhammad Innuddin

PENGAMANAN LAYANAN PRIVATE CLOUD STORAGE IK-44
MENGGUNAKAN HTTPS, IPTABLES DAN SSTP

I Putu Hariyadi, Raisul Azhar

ANALISA QOS PADA JARINGAN SITE TO SITE VPN IK-52
MENGGUNAKAN PROTOCOL SSTP

Raisul Azhar

PENILAIAN KALKULUS BERDASARKAN *FUZZY INFERENCE* IK-61
SYSTEM (STUDI KASUS DI STMIK BUMIGORA MATARAM)

Habib Ratu Perwira Negara, Desventri Etmy, Kiki Riska Ayu K.

Perancangan Sistemenkripsi Citra Digital dengan Algoritma Fungsi
Hash Md5

Komariyuli Anwariyah, I Putu Bagus Darmawan Wicaksana

B. Sistem Informasi

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SI - 1
PENILAIAN KESEHATAN KOPERASI SIMPAN PINJAM (STUDI
KASUS : KOPERASI SIMPAN PINJAM KAB. LOMBOK
TENGAH)

Adam Bachtiar, Uswatun Hasanah

IMPLEMENTASI *RESTAPIWEBSERVICE* DALAM SI - 10
MEMBANGUN APLIKASI *MULTIPLATFORM* UNTUK
MEMAKSIMALKAN PEMESANAN TUKANG

Romi Choirudin, Ahmat Adil

PERHITUNGAN MANFAAT TANGIBLE PENERAPAN *CASH* SI - 22
MANAGEMENT SYSTEM PADA BANK DAERAH

Akbar Juliansyah

RANCANG BANGUN APLIKASI E-LEARNING SI - 28
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PEMENANG

Apriani, Ni Gusti Ayu Dasriani

DIGITALISASI ARSIP DOKUMEN PENTING ANGOTA SI - 37
KEPOLISAN SEBAGAI FILE LOKAL UNTUK MENUNJANG
PENGURUSAN KENAIKAN PANGKAT DAN JABATAN

Husain

IMPLEMENTASI METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL SI - 44
DALAM MENENTUKAN PERINGKAT OBJEK WISATA ALAM
DI LOMBOK

Fransdika Dharmawan, Ismarmiaty

INFORMATION RETRIEVAL DENGAN SI - 53
MENGUNAKAN METODE LATENT SEMANTIK
INDEXING (LSI) PADA PROSES SEARCHING
DAN KLASIFIKASI BUKU STUDI KASUS
PERPUSTAKAAN STMIK BUMIGORA

Kartarina, Hartarto Junaedi

APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI RAPOR PADA SI - 62
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Suriyati, Halimatussakdiah

TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DALAM IMPEMETASI SI - 69
SOFTWARE DARING KEMENRISTEKDIKTI UNTUK
MENGUKUR KEBERHASILAN *GOOD UNIVERISITY*

GOVERNANCE (GUG)

Muhammad Tajuddin

SISTEM PENGELOLAAN DATA : STUDI KASUS PADA PANTI ASUHAN ANAK HARAPAN MATARAM SI - 76

Baiq Harwiti, Ni Ketut Sriwinarti

ANALISIS PENGUJIAN PERFORMA WEBSITE JABATAN FUNGSIONAL PERGURUAN TINGGI SI - 75

Anggreni Muchali, Jian Budiarto

IDENTIFIKASI PRIORITAS PROSES PENGELOLAAN WEBSITE STMIK BUMIGORA MATARAM MENGGUNAKAN SISTEM MANAJEMEN KINERJA BALANCE SCORECARD SI - 80

Jian Budiarto, Andi Sofyan Anas

PENERAPAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONVERGENSI PERTUMBUHAN EKONOMI DI NUSA TENGGARA BARAT SI-88

Siti Soraya, Baiq Candra Herawati

C. Ilmu Sosial

PENGARUHTEKNOLOGI MOBILE, KUALITAS LAYANAN, KREDIBILITAS PERUSAHAAN, INFORMASI, LAYANAN ANTAR TERHADAP INTENSI BELANJA *ONLINE* SOS-1

Antok Supriyanto, Rony Mahfuddin

EFFECT OF BLENDED LEARNING TO LEARNING OF INFORMATICS MANAGEMENT AND COMPUTER SCIENCE STUDENTS SOS-8

Anthony Anggrawan

ANALISIS KEPEKAAN PENDAPATAN NASIONAL (GDP) TERHADAP PERUBAHAN INVESTASI ASING (FDI) DAN NILAI TUKAR (ER) DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI (IT) SOS-15

Made Siti Sundari

PENGEMBANGAN KOMPETENSI KOMUNIKATIF MAHASISWA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DALAM *ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES* (STUDI KASUS STMIK BUMIGORA MATARAM) SOS-21

Muhamad Nur

THE REALIZATION OF POLITENESS STRATEGIES IN SOS-27

JAVANESE SPEECH COMMUNITY IN LOMBOK

Diah Supatmiwati

PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN KARIR

SOS-34

Riane Johnly Pio

REPRESENTASI WANITA INDONESIA PADA FOTO JURNALISTIK (ANALISIS SEMIOTIKA ROLAND BARTHES PADA FOTO JURNALISTIK "PENGUKUHAN PASKIBRAKA" DALAM MEDIA *ONLINE* TEMPO.CO)

Sandi Justitia Putra

IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENJUALAN DAN PRAKTIK AKUNTANSI BAGI PELAKU BISNIS KECIL DAN MENENGAH DI KOTA MATARAM

SOS-50

Restu Fahdiansyah, Jihadil Qudsi

D. Ilmu Desain Komunikasi Visual

KAJIAN SEMIOTIKA LOGO STMIK BUMIGORA MATARAM

DKV-1

Raden Fanny Printi Ardi

Analisis Kepekaan Pendapatan Nasional (GDP) terhadap Perubahan Investasi Asing (FDI) dan Nilai Tukar (ER) Di Era Teknologi Informasi (IT)

Made Siti Sundari

Jurusan Ilmu Ekonomi, FBE Universitas Surabaya (Ubaya)
madesiti@staff.ubaya.ac.id

Abstrak

Perekonomian Indonesia saat ini telah mengalami keterbukaan dalam arti tiada hambatan dalam perdagangan Internasional. Perdagangan bebas akan dapat mempengaruhi pendapatan nasional (GDP) Indonesia. Persaingan ini tidak hanya disebabkan semakin banyaknya barang dan jasa yang masuk ke Indonesia, tetapi juga aliran modal masuk (capital inflow) berupa Foreign Direct Investment juga semakin meningkat, apalagi diiringi teknologi Informasi yang demikian pesatnya memberikan kemudahan bagi investor dalam menggali informasi. Tidak itu saja adanya perdagangan bebas juga menimbulkan nilai kurs valuta asing berfluktuasi, dan akan mempengaruhi besarnya pendapatan nasional. Guna mengetahui sejauhmana kepekaan Pendapatan Nasional (GDP) terhadap perubahan Investasi Asing (FDI), dan Nilai Tukar (ER) di era teknologi informasi ini, maka penelitian ini menggunakan alat analisis Elastisitas. Elastisitas (Elasticity) adalah suatu konsep umum yg digunakan untuk melihat respon dari suatu variabel jika variabel lain berubah. Hasil dari perhitungan menunjukkan, elastisitan GDP terhadap FDI rata rata inelastic (kurang peka), hanya pada 2011 saja yang menunjukkan adanya kepekaan. Nilai tukar tidak berpengaruh terhadap GDP terbukti nilai koefisien elastisitasnya menunjukkan <1 (inelastic), Respon dari GDP terhadap FDI tahun 2015 lebih tinggi tahun sebelumnya dan lebih tinggi dari respon terhadap Nilai Tukar.

Kata Kunci: GDP, Foreign Direct Investment (FDI), Exchange Rate (ER), dan Elasticity.

I. Pendahuluan

Keterbukaan ekonomi memiliki pengaruh yang cukup besar pada pertumbuhan ekonomi negara. Perekonomian terbuka adalah perekonomian yang memiliki hubungan dengan negara lain, membuka diri tidak hanya dibidang perdagangan, tetapi juga dibidang politik, sosial dan budaya. Indonesia merupakan bagian dari ASEAN telah menuju pada liberalisasi perdagangan yang dikenal sebagai Masyarakat Ekonomi Asean (*Asean Economic Community/AEC.*) Pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi ASEAN bergantung pada pergerakan arus modal dan fluktuasi nilai tukar, serta nilai ekspor-impor. Adanya pergerakan arus modal masuk (investasi)

akan meningkatkan kesempatan kerja yang kemudian meningkatkan pendapatan masyarakat. Demikian juga dengan nilai kurs mata uang yang dapat merangsang ekspor maupun impor sehingga pembangunan nasional akan semakin tumbuh dan semuanya akan meningkatkan pendapatan nasional dan pertumbuhan ekonomi.

Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Product/GDP*) sebagai cerminan dari Pendapatan Nasional merupakan salah satu indikator dari Pertumbuhan Ekonomi. Pendapatan Nasional (GDP) dapat diukur dengan menggunakan pendekatan produk/output, pendekatan pengeluaran dan pendekatan pendapatan. GDP adalah nilai pasar keluaran total yang merupakan nilai pasar semua barang dan jasa akhir yang diproduksi selama periode waktu tertentu. Case and Fair (2007) menyatakan bahwa: "*GDP is the total market value of a country output, It is the total market value of all goods and services produced wuthin a given period of time by*

factors of production located within a country". Demikian pula menurut Boston FED (2012), GDP adalah suatu ukuran output ekonomi tahunan atau nilai total barang dan jasa yang diproduksi pada suatu Negara. Semakin besar GDP suatu perekonomian/Negara, maka semakin tinggi pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Perkembangan dari GDP tentunya disebabkan oleh banyak faktor, antara lain besarnya konsumsi masyarakat, investasi yang dilakukan didalam negeri baik oleh pengusaha/investor domestik maupun pengusaha/investor asing, pengeluaran pemerintah maupun besarnya net ekspor dari perdagangan luar negeri. Hubungan ini dapat ditunjukkan dengan persamaan $Y = C + I + G + \{X-M\}$. (Mankiw, 2007). Laju pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan ditahun 2015 yaitu sebesar 4,88% dibandingkan pada tahun 2014 (5,01%), namun kemudian meningkat lagi ditahun 2016 menjadi 5,02% (Bank Indonesia, 2016).

Investasi asing (*foreign direct investment/*FDI) yang dikenal sebagai penanaman modal asing (PMA) adalah bentuk investasi atau penanaman modal yang dilakukan oleh warga Negara asing. Investasi asing di suatu negara mewakili permintaan terhadap mata uang negara tersebut ketika dilakukan investasi. Karena itu investasi di suatu negara, apakah dalam bentuk investasi langsung, investasi portofolio, atau penambahan deposito penduduk luar negeri di bank domestik akan meningkatkan penawaran mata uang asing. *Ceteris paribus*, aliran masuk bersih investasi cenderung menaikkan kurs luar negeri mata uang negara tersebut, dan aliran keluar bersih cenderung menurunkannya. Menurut *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2013), PMA merupakan investasi yang dilakukan suatu perusahaan kepada perusahaan di negara lain dengan tujuan mengendalikan operasi perusahaan di negara lain tersebut. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan investasi asing ini antara lain: teknologi yang dibawa perusahaan asing, output yang semakin meningkat dan menurunkan harga domestik, sehingga secara keseluruhan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Winantyo, dkk, 2008). Masyarakat yang sejahtera pasti disebabkan oleh pendapatan masyarakat yang tinggi dan berarti pendapatan nasionalpun tinggi.

Nilai tukar (*Exchange Rate/ER*) atau yang biasa dikenal sebagai Kurs suatu mata uang

adalah harga mata uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri. Nilai tukar antar mata uang (*exchange rate*) adalah jumlah dari suatu mata uang yang diserahkan untuk mendapatkan mata uang yang lain. Nilai tukar ditentukan oleh bermacam-macam aturan, dimana baik nilai tukar maupun aturan itu sendiri dapat berubah. Perubahan nilai tukar atau nilai kurs antar mata uang dapat berpengaruh besar terhadap penjualan, biaya, laba dan kesejahteraan individu. Sistem kurs valuta asing akan sangat tergantung dari sifat pasar. Dalam pasar bebas, kurs akan berubah sesuai dengan perubahan permintaan dan penawaran. Oleh karena itu kurs mata uang kadang berfluktuasi menyebabkan terjadinya kenaikan harga maupun penurunan harga valuta asing dalam satuan mata uang domestik yang disebut depresiasi dan apresiasi. Pemerintah dapat mempertahankan suatu kebijakan yang menjaga agar nilai mata uangnya tetap pada tingkat yang stabil dengan menginterfensi dipasar devisa. Menurut hasil penelitian Boorman (dalam Azis, 2002), sesuai dengan Sukirno (2003), bahwa jika terjadi peningkatan nilai tukar terhadap dolar, kurs mata uang dalam negeri terdepresiasi maka uang kuasi akan mengalami peningkatan, apabila faktor lain tetap. Masyarakat akan cenderung menukarkan rupiah yang mereka miliki dengan valuta asing ke Bank, dengan demikian akan meningkatkan jumlah uang kuasi dalam bentuk valuta asing. Tabungan masyarakat meningkat dalam bentuk valuta asing dan terjadi kelebihan permintaan, sementara penawaran tetap, maka harga valuta asing akan naik dan sebaliknya. Dengan demikian setiap perubahan kurs valuta asing akan mempengaruhi pendapatan nasional Negara.

Dari beberapa penelitian (Abdune, 2013; Gani, 2014; Jufrid. dkk, 2016) menunjukkan bahwa GDP memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kurs valuta asing maupun investasi asing, Penelitian-penelitian tersebut tidak menganalisis berapa besar derajat kepekaan dari masing-masing variabel apabila variabel lain berubah, tetapi seperti pada umumnya penelitian hanya menganalisis ada tidaknya hubungan/pengaruh maupun erat tidaknya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Oleh karena itu penelitian ini hendak menguji kepekaan suatu variabel jika variabel lain berubah.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan menunjukkan adanya keterkaitan atau

hubungan antara besarnya Pendapatan Nasional (*Gross Domestic Product/GDP*) dengan Nilai tukar (*Exchange Rate/ER*) dan Investasi Asing (*Foreign Direct Investment/FDI*). Dari adanya hubungan tersebut yang ingin dipecahkan dari penelitian ini adalah mengenai derajat kepekaan GDP jika terjadi perubahan atas Nilai Tukar (ER) dan Investasi Asing (FDI), Dengan demikian perumusan masalah penelitian ini adalah: "Sejauhmana Kepekaan dari Pendapatan Nasional (GDP) terhadap adanya perubahan Nilai Tukar (ER) dan Investasi Asing (FDI) di era Teknologi Informasi (TI) saat ini".

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui kepekaan dari Pendapatan Nasional (GDP) terhadap perubahan Nilai Tukar (ER) dan perubahan Investasi Asing (FDI) adalah dengan mencari besaran Koefisien Elastisitas. Rumus yang digunakan untuk mencari besaran koefisien sesuai dengan definisi yang diberikan oleh *Case and Fair* (2007), "A general concept used to quantify the respon in one variable when another variable changes", adalah sebagai berikut:

$$E = \% \text{ change in dependent variable (Y) } / \% \text{ change in independent variable (X)}$$

Formula yang dapat digunakan ada dua yaitu dengan *Point Elasticity* dan *Arc Elasticity*, dimana:

Point Elasticity (elastisitas titik): $\Delta Y / \Delta X \cdot X / Y$

Arc Elasticity (elastisitas titik tengah/busur): $\Delta Y / \Delta X \cdot \Sigma X / \Sigma Y$

Dimana:

ΔY : perubahan variabel dependen (Y1-Y2)

ΔX : perubahan variabel independen (X1-X2)

ΣX : penjumlahan variabel independen (X1 + X2)

ΣY : penjumlahan variabel dependen (Y1 + Y2)

Data sekunder diperoleh dari sumber resmi yaitu website Bank Dunia (*World Bank*), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) dan Bank Indonesia. Data yang diperoleh merupakan data untuk variabel-variabel penelitian GDP, FDI dan ER (Kurs). Variabel penelitian ini terdiri dari: variabel dependen (tergantung) dan variabel independen (bebas). Variabel dependen (Y) disini adalah GDP yang

menunjukkan 'besarnya Pendapatan Nasional pada periode 2011-2015 dengan satuan ukuran USD. Sedangkan variabel independen ada dua, yang pertama adalah Investasi Asing /FDI (X1), yaitu besarnya penanaman modal yang dilakukan oleh investor asing selama periode 2011-2015, dengan satuan ukuran USD. Yang kedua adalah Nilai Tukar/ER (X2): yaitu kurs yang berlaku tahun 2011 – 2015 dengan satuan ukuran USD.

Dari data sekunder yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan metode perhitungan elastisitas (*Elasticity*). Hasil perhitungan dapat menunjukkan angka yang lebih besar atau lebih kecil dari 1. Jika besarnya koefisien elastisitas adalah lebih besar dari 1 ($E > 1$) atau elastis, maka dapat dikatakan variabel dependen memiliki kepekaan yang tinggi, karena variabel ini akan berubah lebih besar dari perubahan variabel independennya. Sebaliknya jika koefisien elastisitasnya lebih kecil dari 1 ($E < 1$) atau inelastic, maka berarti variabel dependen memiliki kepekaan yang rendah dimana setiap terjadi perubahan terhadap variabel independen, variabel dependen akan berubah lebih kecil dari perubahan variabel independen. Tanda yang menyertai besaran koefisien elastisitas (+/-) menunjukkan arah perubahan atau hubungan antar variabel yang searah atau berlawanan arah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Data Variabel -Variabel Penelitian

Guna menghitung besarnya koefisien elastisitas dari Pendapatan Nasional, maka dibutuhkan data sekunder dari variabel-variabel GDP, FDI dan ER. Besarnya masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1. Data GDP, Investasi Asing dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD Periode 2011-2015

Tahun	Pendapatan Nasional (GDP) dalam USD	Investasi Asing (FDI) dalam USD	Nilai Tukar (ER) Per 1 USD
2011	892,969,107,923.09	19,474.50	8,776.01
2012	917,869,910,105.75	24,564.70	9,384.27
2013	912,524,136,718.02	28,617.50	10,473.61
2014	890,814,755,233.23	28,529.70	12,785.34
2015	861,256,351,277.36	29,275.90	13,389.41

Sumber:., *World Bank, Badan Koordinasi Penanaman Modal dan CEIC, 2016*

Pada Tabel 3.1 GDP mengalami kenaikan sebesar Rp 24,900,802,182.66 (2,79%) dari tahun 2011 ke tahun 2012, akan tetapi setelah itu terus mengalami penurunan dengan persentase yang semakin besar sampai tahun 2015 (lihat Tabel 3.2). Berbeda dengan GDP, Besarnya FDI selama 3 tahun terus mengalami peningkatan, dimana sejak 2011 yang hanya \$19,474.50 naik menjadi \$28,617.50.(2013) Tahun 2014 sedikit mengalami penurunan yaitu sebesar \$87.8 menjadi \$28,529.70, kemudian naik kembali menjadi \$29,275.90 di tahun 2015. Seperti halnya FDI, Nilai Tukar (ER) rupiah terhadap USD setiap tahun mengalami penurunan (depresiasi) merosot mulai Rp 8,776.01 per dolar di tahun 2011 sampai pada Rp 13,389.41 per dolar di tahun 2015. Besarnya percentage perubahan tiap tahun dari variabel penelitian GDP, FDI dan ER dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2
Persentase Perubahan Variabel GDP, FDI dan ER periode 2011-2015

Tahun	% Δ GDP (Y)	% Δ FDI (X1)	% Δ ER (X2)
2011-2012	2,79	26,14	6,93
2012-2013	(0,58)	16,50	11,61
2013-2014	(2,39)	(0,30)	22,07
2014-2015	(3,32)	2,62	4,72

Sumber: Tabel 3.1, diolah penulis, 2017

Tabel 3.2 menunjukkan persentase perubahan GDP, dimana tahun 2011-2014 mengalami perubahan yang positif (kenaikan) sebesar 2,79% dan negatif yang semakin besar ditahun-tahun selanjutnya. Adapun FDI rata-rata mengalami perubahan yang positif, hanya tahun 2013-2014 saja yang mengalami penurunan relatif kecil, hanya sebesar 0,30% saja. Selanjutnya ER dari tahun ke tahun dalam persentasi mengalami perubahan yang semakin tinggi dengan persentase yang semakin tinggi pula, hanya tahun 2015 saja dalam persentase menurun. Ini menunjukkan semakin merosotnya nilai tukar rupiah terhadap dolar AS

b. Hasil Pengujian Variabel Penelitian

Pengujian untuk mengetahui sejauhmana kepekaan variabel GDI terhadap FDI dan ER dengan menggunakan perhitungan Elastisitas.

Secara umum menghasilkan koefisien elastisitas seperti yang disajikan Tabel 3.3

Tabel 3.3 Hasil Pengujian dengan Metode Perhitungan Elastisitas

Tahun	%ΔY / %ΔX1	Elastisitas	%ΔY / %ΔX2	Istilah
2011-2012	2,79/26,14 = - 0,11	Inelastis Inelastic	2,79/6,93 = + 0,40	Inelastis Inelastic
2012-2013	-0,58/16,50 = - 0,06	Inelastis Elastis	- 0,58/11,6	Inelastis Inelastis
2013-2014	-2,39/-0,30 = + 0,11		1= - 0,05 -	
2014-2015	-3,32/2,62 = - 1,27		2,39/22,0 7= - 0,11 - 3,32/4,72 = - 0,70	

Sumber: Tabel 3.2, diolah penulis, 2017

Pada Tabel 3.3 dapat dilihat besarnya koefisien Elastisitas Pendapatan Nasional (GDP) terhadap FDI tahun 2011/2012 dan 2012/2013 menunjukkan E= -0,11 dan E=-0,06 atau inelastic, berarti GDP kurang peka terhadap perubahan FDI, ketika FDI mengalami penurunan 1 kali maka GDP akan naik sebesar 0,11 dan 0,06 kali perubahan FDI. tetapi tahun 2014/15 menunjukkan adanya kepekaan dari GDP terhadap FDI. Hanya tahun 2013/2014 saja yang menunjukkan hubungan positif antara FDI dengan GDP, dimana setiap adanya penurunan FDI 1 kali diikuti oleh penurunan GDP sebesar 0,11 kalinya.

Perubahan ER tidak membawa pengaruh yang besar terhadap GDP. terlihat dari derajat kepekaan yang rendah karena disemua tahun besarnya koefisien elastisitas dibawah 1 (*inelastic*). Hal ini menunjukkan kurang pekanya GDP terhadap Nilai Tukar (ER).

c. Analisis Hasil Penelitian

Menurunnya Pendapatan Nasional (GDP) seperti pada Tabel 3.1, tidak terlepas dari melemahnya pertumbuhan ekonomi global. Potensi pertumbuhan negara berkembang di Asia Pasifik dibatasi oleh kurangnya infrastruktur dan ketergantungan yang berlebihan pada komoditas dari beberapa negara di tengah pemulihan ekonomi global yang rapuh. Menurut *Asia Development Bank* (2015), pasar negara berkembang menghadapi penurunan arus modal dan depresiasi mata uang. Kecenderungan yang mungkin diperburuk oleh kenaikan suku bunga AS di masa depan. Memang jika dilihat besarnya

investasi asing yang ada di Indonesia tidak terlalu menggembirakan

Berdasarkan hasil perhitungan Elastisitas, Pendapatan Nasional (GDP) memiliki kepekaan yang rendah terhadap Investasi Asing (FDI) maupun Nilai Tukar (ER). Hal ini dapat dilihat dari besarnya koefisien elastisitas variabel FDI dan ER yang untuk hampir semua tahun menunjukkan nilai kurang dari 1 ($E < 1$) atau *inelastic*. Hal Hanya pada tahun 2015, GDP memiliki kepekaan yang tinggi terhadap perubahan FDI. ini dapat disebabkan lebih terbukanya perekonomian Indonesia, khususnya ditahun 2015 menjelang berlakunya Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) atau *Asean Economic Community* (EAC), Semakin meningkatnya teknologi informasi akan semakin mempermudah akses kesemua tempat diberbagai belahan dunia. Investor mudah peroleh informasi dan mudah untuk mengalihkan dananya ketempat lain. Adanya hubungan positif antara FDI dengan GDP menunjukkan bahwa setiap kenaikan FDI menyebabkan GDI meningkat, Kenyataan yang ada hubungan ini dinyatakan dengan arah yang berlawanan. Adanya peningkatan FDI tidak selalu diiringi dengan meningkatnya GDP, Hal ini disebabkan karena walaupun Investasi Asing menunjukkan peningkatan, tetapi jika capital outflow nya lebih besar pasti tidak akan membantu dalam meningkatkan pendapatan nasional.

Penurunan dan kenaikan nilai tukar atau kurs akan berpengaruh pada jumlah barang yang ditransaksikan. Nilai tukar (kurs) domestic yang rendah atau turun akan mendongkrak ekspor lebih tinggi karena harga barang dalam negeri semakin murah. Jika nilai ekspor $>$ impor maka kondisi neraca perdagangan akan surplus dan surplus ini dapat digunakan untu pembangunan sehingga pendapatan nasional akan meningkat. Hubungan antara Pendapatan Nasional (GDP) dengan Nilai Tukar akan berlawanan atau *negative* dimana setiap kenaikan nilai tukar (kurs) akan menurunkan pendapatan nasional, Hasil penelitian ini menunjukan adanya perubahan yang berlawanan antara Kurs dengan GDP dimana kenaikan nilai tukar yang berarti nilai uang domestic (rupiah) turun menyebabkan GDP menurun . Hal ini menunjukkan GDP kurang peka terhadap perubahan dari Nilai Tukar (Kurs)

IV. SIMPULAN

Dari bahasan yang telah dianalisis penulis maka dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Pendapatan Nasional (GDP) memiliki keterkaitan atau hubungan dengan FDI dan Nilai tukar (ER). Ini dapat dilihat dari nilai koefisien elastisitas yang positif maupun *negative*.
2. Hasil pengujian melalui model elastisitas diperoleh hasil bahwa besarnya koefisien elastisitas Pendapatan Nasional terhadap Investasi Asing dan Nilai Tukar rata-rata menunjukkan lebih kecil dari 1 atau *inelastic*.
3. Tahun 2011-2014 menunjukkan adanya respon Pendapatan Nasional (GDP) terhadap perubahan Investasi Asing (FDI) adalah kecil, ini menunjukkan bahwa GDP kurang peka terhadap perubahan FDI. Tetapi thn 2014-2015 menunjukkan $E > 1$ artinya diperiode ini GDP peka terhadap perubahan FDI
4. Hasil pengujian untuk Nilai Tukar dari 2011 sampai 2015 menghasilkan koefisien elastisitas untuk setiap periodenya lebih kecil dari 1, artinya derajat kepekaan GDP terhadap perubahan Nilai Tukar adalah rendah.

SARAN

1. Perlunya terus dipacu bagi penanam modal asing agar kontribusinya terhadap Pendapatan Nasional tinggi, sehingga cukup besar pengaruhnya terhadap Pendapatan Nasional (GDP)
2. Rangsangan terhadap pengusaha asing harus tetap sesuai dengan koridor yang ada agar tidak merugikan pengusaha domestic.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2016. Metadata: Produk Domestik Bruto, Dokumen Bank Indonesia.
- Carbaugh, Robert. 2008. *International Ecoomics*. 11th edition. Canada: Thompson South Western
- Case, Karl Edwin and Fair, Ray Glarence. 2007. *Principleof Macroeconomic*, 8th edition, Ney Jersey: Pearson International.
- Gani, William. 2014. Pengaruh *Political Risk*, GDP, GNP, Kurs, *Wage Cost*, Terhadap *Foreign Direct Investment* Di Indonesia. Program

Studi Manajemen Keuangan Petra *FINESTA*. Vol 2. no 1. 87-92

Jufrid Firdaus. Mohd, Nur Sjechbalad. Moch Nasir. 2016. Analisis Pengaruh Investasi. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*. Vol 2. No 1. Maret 2016

J Erna . 2015. *Ekonomi Asia Pasifik Diproyeksi Hanya Naik Tipi*.

Krugman, Paul R & Obstfeld Maurice. 2006. *International Economics Theory and Policy*, 7th edition. Boston: Pearson International

Mankiw, Gregory Nicholas. 2007. *Macro Economics*, 6th edition. New York: Worth Publisher.

Noviatin. Ike. 2013. Hubungan Inflasi, suku Bunga, Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Index Harga Saham Gabungan (IHSG) 20005-2011, *Jurnal Aplikasi Manajemen*. Vol 11. No 2. Juni 2013

Sukirno. Sadono. 2008. *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Winantyo, R Saputra. Rahmat Dwi, Fitriani Sri Morena, dkk. 2008. *Masyarakat Ekonomi Asean (2015): Mempercepat Sinerji Asean di Tengah Kompetisi Global*. Edisi Pertama. Jakarta: Gramedia

BPKM. 2015. Perkembangan Realisasi investasi PMA berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LPKM) menurut Sektor Q4-2015.

CEIC Data. 2017. Exchange Rate Against USD: Monthly Average. <https://insights.ceicdata.com/Untitled-insight/myseries>. Diakses tanggal 6 Oktober 2017

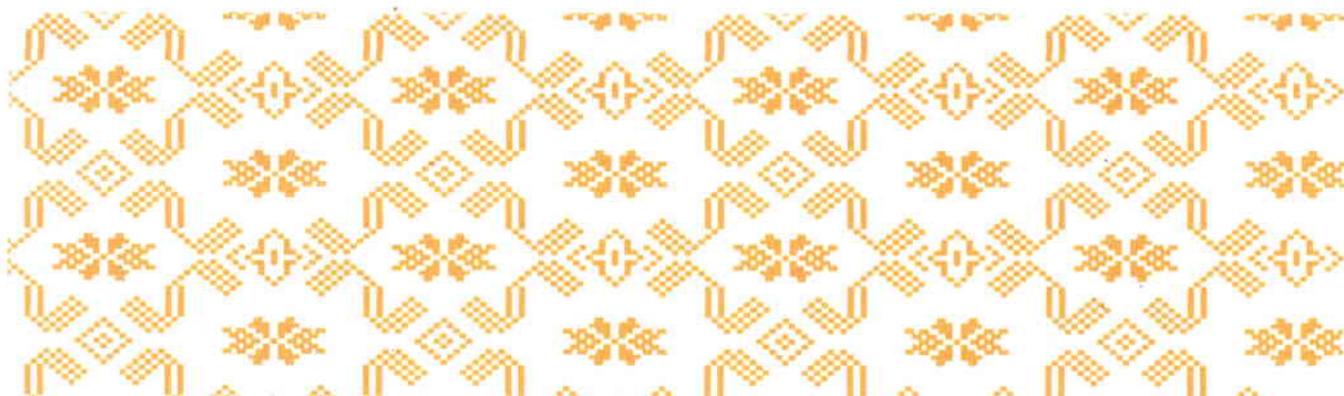
World Bank. 2016. GDP (Current US\$). Indonesia. <https://insights.ceicdata.com/Untitled-insight/myseries>. Diunduh tanggal 6 Oktober 2017

BPKM. 2015. Perkembangan Realisasi investasi PMA berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LPKM) menurut Sektor Q4-2015.

<http://www.bkpm.go.id/id/investasi-di-indonesia/statistik>. Diunduh tanggal 7 Oktober 2017

<http://journal.unair.ac.id/filerPDF/JURNAL%20JONNY%20ABDUNE%20040710495.pdf>

<http://ekbis.sindonews.com/read/1047054/35/adb-pangkas-proyeksi-pertumbuhan-ekonomi-asia-1442896258>



PENERBIT :
STMIK BUMIGORA MATARAM
Jl. Ismail Marzuki , telp/fax. (0370) 634498
Cakranegara, Mataram, NTB

ISBN 978-602-17488-2-4

