

PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, SUKU BUNGA DAN PAJAK TERHADAP INVESTASI ASING LANGSUNG

Putu Kartika Dewi¹
Nyoman Triaryati²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana (UNUD), Bali, Indonesia
e-mail: kartikatika873@yahoo.com/ telp: +6281999649042

ABSTRAK

Penanam modal asing (*Foreign Direct Investment*) membantu Indonesia dalam melaksanakan pembangunan. Pembiayaan yang berasal dari luar negeri dapat digunakan sebagai tambahan pembiayaan pembangunan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak secara parsial terhadap investasi asing langsung. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari variabel investasi asing langsung, pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak, yaitu merupakan data *time series* kurun waktu 13 tahun (2001-2013). Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear berganda. Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung dan suku bunga dan pajak berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi asing langsung.

Kata kunci: *Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Pajak, Investasi Asing Langsung (FDI)*

ABSTRACT

Foreign investors (Foreign Direct Investment) assist Indonesia in developing the nation. FDI funding adjunct a financial development in Indonesia. This study aimed is to determine the effect of economic growth, interest rates and tax as a independend variable on foreign direct investment as a dependend variable. This research data source is time series secondary data within 13 years period of time (2001-2013). This study uses multiple regression analysis technique. This research found that economic growth has a significant positive effect on foreign direct investment and the tax rate has a significant negative effect on foreign direct investment.

Key words: profitability, credit risk, liquidity risk, operational risk

PENDAHULUAN

Sebagai negara berkembang, Indonesia mengalami beberapa permasalahan salah satunya adalah pembangunan ekonomi. Keterbatasan pembiayaan merupakan permasalahan yang sering terjadi dalam pembangunan ekonomi. Penanaman modal dapat dijadikan sebagai sumber pembiayaan untuk menutup keterbatasan pembiayaan dalam pembangunan ekonomi Indonesia (Thirafi, 2013).

Banyak cara dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan pembangunan ekonomi, salah satunya dengan cara menarik para investor asing untuk berinvestasi di Indonesia. Menurut Leitao (2010) dikatakan bahwa investasi merupakan indikator keterbukaan dan ini sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi. Menurut Sarwedi (2002), menjelaskan bahwa Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan dana yang besar untuk menjalankan pembangunan nasional, karena Indonesia masih mencari dana untuk pembangunan dalam upaya menyetarakan pembangunan di berbagai sektor dari negara maju, di tingkat regional maupun global. Oleh karena itu Indonesia memanfaatkan sumber Investasi Asing Langsung (*foreign direct investment*) untuk pembiayaan dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Kebijakan investasi tersebut akan terkait langsung dengan penanaman modal asing pada sektor-sektor ekonomi di Indonesia (Jannah, 2010).

Penanaman Modal Asing Langsung (*foreign direct investment = FDI*) sangat membantu Indonesia dalam melaksanakan pembangunan nasional. Menurut Utama (2013), peningkatan investasi melalui peningkatan barang modal dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian. Penelitian terdahulu di Nigeria oleh Abu (2010), menyatakan bahwa Investasi Asing Langsung tidak hanya memberikan pengaruh terhadap negara-negara berkembang seperti Nigeria karena selain memberikan modal yang dibutuhkan untuk investasi, dapat juga meningkatkan penciptaan lapangan pekerjaan keterampilan manajerial serta transfer teknologi.

Foreign Direct Investment (FDI) merupakan suatu investasi jangka panjang bagi negara yang sedang berkembang. Kedatangan penanam modal asing (PMA) dapat membantu pembangunan ekonomi, dalam hal pembangunan modal, menciptakan lapangan pekerjaan dan dengan adanya PMA maka akan tergarap

sumber-sumber baru. Investasi merupakan suatu keharusan dalam rangka untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, jika bertambahnya kapasitas pendapatan nasional maka kemampuan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa juga semakin bertambah (Suwarno, 2008).

Modal asing sangat membantu dalam mengurangi problem neraca pembayaran dan tingkat inflasi, jadi memperkuat sektor usaha negara dan sektor usaha swasta domestik (Zaenuddin, 2009). Banyak faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung yang dapat membantu pembangunan ekonomi sebuah negara. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung. Menurut Ernita dkk (2013), dalam analisis makro pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh satu negara diukur dari perimbangan pendapatan nasional rill yang dicapai satu negara. Suatu perekonomian dikatakan meningkat apabila jumlah barang dan jumlah jasa mengalami peningkatan. Suatu negara dikatakan aktif dalam perdagangan internasional jika nilai total ekspor lebih besar dari pada nilai total impor (Shah, 2013).

Laju pertumbuhan jangka panjang di suatu negara akan meningkatkan situasi ekonomi di negara tersebut (Soumia dan Benhabib Abderrezzak, 2013). Tingkat pertumbuhan PDB yang baik akan memberikan efek yang positif bagi negara karena akan menarik para investor untuk berinvestasi (Shahzad, 2013). Penelitian yang berbeda dikemukakan oleh Jayachandran (2010), dalam penelitiannya ditemukan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi atau rendah tidak memiliki efek pada keberadaan investasi asing langsung.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu faktor lain yang berpengaruh terhadap terhadap FDI. Penelitian terdahulu di Pakistan oleh Awan

(2011), menyatakan bahwa Produk Domestik Bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap arus masuk FDI, karena dengan meningkatnya *Gross Domestic Product (GDP)* menyebabkan peningkatan daya tarik *FDI* ke Pakistan. Penelitian Sarwedi (2002), menemukan bahwa Gross Domestic Produk merupakan indikator pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang positif terhadap FDI, karena faktor ekonomi suatu negara dapat menarik minat investor untuk menanamkan modalnya di negara tersebut.

Suku bunga adalah faktor penting dalam mengambil suatu keputusan untuk berinvestasi atau tidak berinvestasi di masa depan. Menurut Anna (2012), tingkat bunga adalah tingkat yang dibebankan atau dibayar untuk penggunaan uang atau lebih tepatnya biaya pinjaman. Terjadinya peningkatan suku bunga mengakibatkan investasi akan mengalami suatu penurunan dan begitu sebaliknya, apabila suku bunga turun sehingga investasi akan mengalami suatu peningkatan hal ini dikarenakan biaya dari investasi mengalami penurunan (Ernita, 2013).

Faktor suku bunga merupakan faktor penting bagi investor untuk melakukan investasi di suatu negara. Menurut Ahmed (2012), tingkat suku bunga memiliki pengaruh yang positif terhadap investasi asing langsung, karena investor akan menanamkan modalnya ke negara-negara yang membayar pengembalian yang lebih tinggi atas modal.

Tujuan perusahaan multinasional yaitu memaksimalkan kekayaan para pemegang saham. Menurut Azam (2008), tujuan dari perusahaan multinasional yaitu untuk mendapatkan keuntungan yang lebih dengan cara berinvestasi, oleh karena itu mereka sangat sensitif terhadap faktor pajak, karena pajak memiliki efek langsung terhadap keuntungan mereka. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Azam (2008)

mengemukakan bahwa pajak memiliki dampak yang negatif terhadap investasi asing langsung. Negara-negara yang mengenakan tarif pajak yang relatif rendah atas laba perusahaan akan lebih menarik investasi asing langsung (Insah, 2013). Tingkat pajak dari Negara tuan rumah sangat penting dalam mempengaruhi investor asing (Leitao, 2010).

Pajak merupakan salah satu variabel penting dari investasi asing langsung. Menurut Shah (2013) sebagai investor asing langsung segala kegiatan baik positif atau negatif dipengaruhi oleh kebijakan pajak Negara. Perpajakan mengambil peran penting dalam ekonomi politik komparatif yang disebut dengan globalisasi dan jika suatu negara menurunkan tarif pajak maka akan meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan negara tersebut karena secara positif akan menarik para investor (Gedik,2013). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak secara parsial terhadap investasi asing langsung. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak terhadap investasi asing langsung di indonesia. Hipotesis penelitian yaitu :

H1 : Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung.

H2: Suku Bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung.

H3 : Pajak berpengaruh negatif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi *non-participant*, merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan, dimana peneliti tidak terlibat langsung dalam aktivitas tetapi hanya sebagai pengamat independen. Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder (*time series data*) kurun waktu 13 tahun (2001-2013). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik Indonesia, Bank Indonesia, Pajak dan Investasi Asing Langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Linear Berganda

Table 1 memberi hasil dari pengujian data untuk variabel yang diuji secara simultan menggunakan paket SPSS.

Table 1 Rangkuman Hasil Penelitian

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3558.684	561.409		6.339	.000
Pertumbuhan Ekonomi	3098.478	83.778	.558	3.150	.012
Suku Bunga	-1413.987	572.488	-.440	-2.470	.036
Pajak	-8681.083	2318.185	-.692	-3.745	.005
Dependent Variable	=	Investasi Asing Langsung			
R	=	0,878			
Adjusted R Square	=	0,694			
F Sig	=	0,003			
F hitung	=	10.085			

Sumber : *Output SPSS*

Pada Tabel 1 dapat dilihat nilai koefisien regresi dari pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak, maka diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut.

$$Y = 3558.684 + 0,558 PE - 0,440 SB - 0,692 P$$

Hasil Uji Asumsi Klasik

1) Uji normalitas

Hasil uji normalitas melalui analisis *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan nilai Asymp. Sig sebesar $0,969 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi dengan normal.

2) Uji multikolinearitas

Tabel 2 menunjukkan hasil uji multikolinearitas dimana didapat bahwa nilai *tolerance* variabel bebas sebesar 0,745 hingga 0,811 berada di atas 0,1 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar 1,232 hingga 1,342 berada di bawah atau lebih kecil dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat atau terbebas dari gejala multikolinearitas.

Tabel 2
Hasil Uji Multikolinearitas

No	Variabel	Nilai <i>tolerance</i>	Nilai VIF
1.	Pertumbuhan ekonomi	0,811	1,232
2.	Suku bunga	0,804	1,244
3.	Pajak	0,745	1,342

Sumber: *Output SPSS*

3) Uji heteroskedastisitas

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *glesjer* dimana didapat hasil bahwa tingkat signifikansi tiap variabel bebas di atas 0,05. Sehingga dapat dikatakan model regresi penelitian tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

Tabel 3
Hasil Uji Heteroskedastisitas

No	Variabel	Sig.	Keterangan
1.	Pertumbuhan ekonomi	0.877	Bebas heteroskedastisitas.
2.	Suku bunga	0.645	Bebas heteroskedastisitas.
3.	Pajak	0.369	Bebas heteroskedastisitas.

Sumber: *Output SPSS*.

4) Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai D-W sebesar 1,869 dengan nilai $d_L = 0,71$ dan $d_U = 1,81$ sehingga $4 - d_L = 4 - 0,71 = 3,29$ dan $4 - d_U = 4 - 1,81 = 2,19$. Oleh karena nilai *d statistic* 1,869 berada diantara d_U dan $4 - d_U$ ($1,81 < 1,869 < 2,19$) maka pengujian dengan Durbin-Watson berada pada daerah tidak ada autokorelasi maka ini berarti pada model regresi tidak terjadi gejala autokorelasi.

Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian Simultan

Hasil perhitungan nilai F sig sebesar $0,003 < 0,050$, Hal ini berarti bahwa variabel bebas, yaitu pengaruh pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak berpengaruh secara signifikan, sehingga model ini di anggap layak uji dan pembuktian hipotesis dapat di lanjutkan.

Uji Parsial

Uji t dipergunakan untuk mengetahui pengaruh masing – masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), yang pengujiannya dilakukan dengan uji dua sisi.

1) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Investasi Asing Langsung

Nilai probabilitas signifikansi pertumbuhan ekonomi adalah sebesar $0,012 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya bahwa variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap investasi asing langsung. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi di suatu negara maka semakin tinggi tingkat penanam modal asing. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Insah (2013), Anna (2012), Sarwedi (2002) dan Awan (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi, maka minat investor untuk menanamkan modalnya juga semakin tinggi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan kemampuan dari negara tersebut dalam meningkatkan kemampuan perekonomian, sehingga dapat menarik bagi investor untuk menginvestasikan dananya karena pertumbuhan ekonomi yang besar akan berdampak pada meningkatnya kemampuan negara tersebut untuk menghasilkan barang dan jasa. Hal ini merupakan situasi yang menguntungkan dan positif bagi investor untuk menanamkan modalnya di negara tersebut.

2) Pengaruh Suku Bunga Terhadap Investasi Asing Langsung

Nilai probabilitas signifikansi suku bunga yaitu sebesar $0,36 < 0,05$, mempunyai arti bahwa variabel suku bunga berpengaruh negatif terhadap investasi asing langsung. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga yang berlaku di suatu negara, maka investor tidak akan menanamkan modalnya di negara tersebut sehingga jumlah *FDI* menurun. Anna (2012), Wahyuni (2004) dan Eliza (2013) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa suku bunga berpengaruh negatif terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi

tingkat suku bunga akan meningkatkan biaya modal yang akan ditanggung oleh perusahaan. Peningkatan suku bunga akan memberikan dampak pada investasi, dimana investasi akan mengalami penurunan dan penurunan suku bunga akan memberikan dampak yang positif karena investasi akan mengalami kenaikan. Tingkat suku bunga yang tinggi merupakan hambatan bagi investor dalam berinvestasi.

3) Pengaruh Pajak Terhadap Investasi Asing Langsung

Nilai probabilitas signifikansi dari variabel pajak sebesar $0,005 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, yang berarti bahwa variabel pajak berpengaruh negatif terhadap variabel investasi asing langsung. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pajak yang tinggi akan menyebabkan sedikitnya minat investor untuk berinvestasi. Gedik (2013), Leitao (2010) dan Azam (2008) menyatakan bahwa tingkat pajak berpengaruh negatif terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi tingkat pajak yang berlaku di suatu negara maka akan mengurangi jumlah investor yang akan berinvestasi di negara tersebut, karena tingkat pajak yang tinggi akan mengurangi jumlah keuntungan/laba dari perusahaan. Investor akan menanamkan modalnya pada negara yang menetapkan tarif pajak yang rendah, sehingga hal ini akan menguntungkan investor.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasar pada hasil yang telah disampaikan dapat diberi simpulannya yaitu adalah:

1. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan di suatu negara maka semakin

tinggi juga minat investor untuk menanamkan modalnya, sehingga investor akan memperoleh *return* yang diharapkan.

2. Suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi suku bunga yang berlaku di suatu negara maka semakin kecil keinginan investor untuk menanamkan modalnya.
3. Pajak berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi tarif pajak yang ditetapkan di suatu negara akan mengurangi tingkat arus masuk para penanam modal.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Bagi pihak investor untuk memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap FDI, seperti pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak, sehingga faktor-faktor ini dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan investasi langsung.
2. Bagi pemerintah Indonesia agar mengembangkan kebijakan yang berlaku sehingga dapat membantu mendorong FDI yang nantinya dapat memajukan perekonomian Indonesia.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar menambahkan beberapa variabel lain seperti inflasi, ekspor, impor dan stabilitas politik yang berpotensi mempengaruhi investasi asing langsung. Selain itu dapat juga menggunakan teknik analisis yang berbeda untuk memberi persepektif yang berbeda dalam penelitian sejenis.

REFERENSI

- Abu, Obida Gobna Wafure , Nurudeen. 2010. Determinants of Foreign Direct Investment in Nigeria: An Empirical Analysis. *Global Journal of Human Social Science*, 10(1), pp: 26-34.
- Ahmed, Uwubanmwun, dan Ajao, Mayowa G. 2012. The Deteminants And Impacts of Foreign Direct Investment in Nigeria. *International Journal of Business and Management*, 7(24), pp:67-77.
- Anna, Chingarande. 2012. The impact of interest rates on foreign direct investment: A case study of the Zimbabwean economy (February 2009-June 2011). *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 1(5), pp:1-24.
- Awan, M. Z., Khan, B., & Uz Zaman, K. 2011. Economic determinants of Foreign Direct Investment (FDI) in commodity producing sector: A case study of Pakistan. *African Journal of Business Management*, 5(2), pp: 537-545.
- Azam, Muhammad and Ling Lukman. 2008. Determinants of Foreign Direct Investment in India, Indonesia and Pakistan: A Quantitative Approach. *Journal of Managerial Sciences*. 4(1), pp: 31-44.
- Eliza, Messayu dan Munawar Ismail. 2013. Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Investasi Asing di Indonesia (Tahun 2000:1 – 2011:4), *Jurnal Ilmiah*.
- Ernita, Dewi, Syamsul Amar, Efrizal Syofyan. 2013. Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*. 1(02): h: 176-193.
- Gedik, Melek Akdogan. 2013. Determinants of Foreign Direct Investment for OECD Countries: Evidence From Dynamic Panel Data Analysis. *British Journal of Economics, Finance and Management Science*. 7(2), pp :119-140.
- Insah Baba. 2013. Foreign Direct Investment Inflows and Economic Growth in Ghana. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 3(2), pp:115-121.
- Jannah, Aliyatul. 2010. Analisis Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Penanaman Modal Asing (PMA) Di Indonesia. *Skripsi Jawa Timur. Universitas Pembangunan Nasional Veteran*.
- Jayachandran, G. and A. Seilan. 2010. A Causal Relationship between Trade, Foreign Direct Investment and Economic Growth for India. *International Research Journal of Finance and Economics Issue 42*: pp: 74-88.
- Kewal, Suramaya Suci. 2012. Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs dan Pertumbuhan PDB terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Economia*, 8(1): hal: 53-64.

- Leitao, Nuno Carlos. 2010. Foreign Direct Investment: The Canadian Experience. *International Journal of Economics and Finance*, 2(4), pp: 82-88.
- Okafor, Harrison Oluchukwu. 2012. Do Domestic Macroeconomic Variables Matter for Foreign Direct Investment Inflow in Nigeria?. *Research Journal Finance and Accounting*, 3(9), pp:55-68.
- Sarwedi. 2002. Investasi Asing Langsung Di Indonesia Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 4(1): h: 17-35. Jember: Universitas Kristen Petra
- Shah, Nahid. 2013. Determinats of Foreign Direct Investment: A Study On Bangladesh. *Journal Of Economics and Sustainable Development*. 4(18), pp:11-19.
- Shahzad, Arfan dan Abdullah Kaid Al-Swidi. 2013. Effect of Macroeconomic Variables on the FDI inflows: The Moderating Role of Political Stability: An Evidence from Pakistan. *Asian Social Science*. 9(9), pp: 270- 279.
- Soumia, Zenasni dan Benhabib Abderrezzak. 2013. The Determinants of Foreign Direct Investment and Their Impact on Growth: Panel Data Analysis for AMU Countries. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 2(3), pp: 300-313.
- Suwarno. 2008. Analisis Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Penanaman Modal Asing pada Industri Manufaktur di Jawa Timur. *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 8(1): h: 50-57.
- Thirafi, Muhammad Aulia Zul. 2013. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Ketersediaan Tenaga Kerja, Infrastruktur dan Kepadatan Penduduk terhadap Penanaman Modal Asing di Kabupaten Kendal. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1): h:1-9.
- Utama, Made Suyana. 2013. Potensi dan Peningkatan Investasi di Sektor Pertanian dalam Rangka Peningkatan Kontribusi terhadap Perekonomian di Provinsi Bali, *Buletin Studi Ekonomi* , 18(1): h: 51-57.
- Wahyuni, Daru. 2004. Perilaku Investasi di Indonesia:Kajian Jangka Pendek dan Jangka Panjang. *Jurnal ekonomi dan Pendidikan*, 2(1): hal:59-72.
- Zaenuddin, Muhammad.2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Investasi PMA di Batam. *Jurnal JEJAK*, 2(2): h: 156-166. Politeknik Batam.