

ANALISIS MAKRO EKONOMI PROVINSI ACEH DITINJAU DARI SISI PENAWARAN AGREGAT

Analysis Of Macro Economic Aceh Province in terms Of Aggregate Supply

Titha Irma Aprysintia¹, Sofyan¹, Safrida^{1*}

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak - Penawaran agregat/ *Aggregate Supply* (AS) adalah hubungan antara tingkat harga dengan jumlah barang dan jasa yang ditawarkan. Dua faktor yang menentukan penawaran agregat, yaitu keseimbangan di pasar tenaga kerja dan fungsi produksi. Keseimbangan di pasar tenaga kerja ada 2 yaitu permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja. Keseimbangan pasar tenaga kerja akan menentukan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan memproduksi barang dan jasa. Dan kemampuan dari tenaga kerja ini menghasilkan produksi nasional tergantung kepada fungsi produksi yang menerangkan hubungan diantara jumlah tenaga kerja dan faktor-faktor produksi lain untuk mewujudkan produksi nasional. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi penawaran agregat di Provinsi Aceh periode 1996-2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan jenis data *time series* (kurun waktu) dari tahun 1996-2015 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh, Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Provinsi Aceh dan instansi-instansi terkait serta sumber-sumber lainnya dan hasil penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode 2SLS (*Two Stage Least Squares*) yang menganalisis model model persamaan simultan dari penelitian ini. Hasil penelitian ini pada persamaan satu menunjukkan secara serempak variable Penawaran Tenaga Kerja (STK), Permintaan Tenaga Kerja (DTK) berpengaruh secara signifikan terhadap Upah. Hasil penelitian persamaan dua secara serempak menunjukkan bahwa variable Upah dan Jumlah Penduduk berpengaruh secara nyata terhadap variable Penawaran tenaga Kerja (STK). Hasil penelitian persamaan tiga secara serempak menunjukkan bahwa variable Investasi dan Jumlah Industri berpengaruh secara signifikan terhadap Permintaan Tenaga Kerja (DTK).

Kata Kunci: *Penawaran Agregat, Tenaga Kerja*

Abstract – *Aggregate Supply* (AS) is the relationship between the price level and the quantity of goods and services offered. Two factors determine the aggregate supply, namely the balance in the labor market and the production function. The balance in the labor market is 2 that is labor demand and labor supply. The balance of the labor market will determine the amount of labor used in producing goods and services. And the ability of these workers to produce national production depends on the production function that explains the relationship between the amount of labor and other factors of production to realize the national production. The purpose of this study is to determine what factors affect the aggregate supply in Aceh Province period 1996-2015. The data used in this study are secondary data with time series data types from 1996 to 2015 obtained from the Central Bureau of Statistics of Aceh Province, the Office of Manpower and Mobility of Aceh Province and related agencies and other sources and previous research results. The method used in this research is 2SLS (*Two Stage Least Squares*) method which analyzes simultaneous equation model model from this research. The results of this study on the equation one shows simultaneously variable Labor Supply (STK), Demand for Labor (DTK) have a significant effect on wages. Result of research of equation two simultaneously shows that variable of Wage and Number of Resident significantly influence to variable of Labor Supply (STK). The result of the research of equation three simultaneously shows that the variable of Investment and Number of Industries significantly influence the Demand of Labor (DTK).

Keywords: *Aggregate Supply, Labor*

PENDAHULUAN

Analisis makro ekonomi merupakan analisis yang membahas isu-isu penting yang dihadapi oleh perekonomian suatu wilayah. Analisis makro ekonomi merupakan analisis yang digunakan dalam menjawab persoalan-persoalan yang dihadapi ekonomi seperti: pendapatan nasional, pengangguran dan upah. Persoalan pokok yang ada dan harus dijawab dengan analisis makro ekonomi adalah masalah pertumbuhan ekonomi dan ketidakstabilan ekonomi. Perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Pertumbuhan ekonomi merupakan masalah jangka panjang dalam perekonomian (Fermadi, 2013).

Penawaran agregat atau *aggregate supply* adalah jumlah seluruh barang akhir dan jasa-jasa di dalam perekonomian yang ditawarkan oleh perusahaan-perusahaan pada berbagai tingkat harga. Dengan kata lain dapat dikatakan penawaran agregat itu pada dasarnya merupakan nilai total dari seluruh barang akhir dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian.

Namun pada pengeluaran rendah, produsen akan menghasilkan barang dan jasa dalam jumlah yang lebih kecil dari tingkat output potensial. Sebaliknya, pada tingkat harga dan pengeluaran tinggi, produsen akan menghasilkan barang dan jasa lebih besar dari output potensialnya untuk sementara. Penawaran agregat ditentukan oleh jumlah input atau faktor produksi yaitu, tenaga kerja, modal, sumber daya alam dan teknologi.

Dua faktor yang menentukan penawaran agregat yaitu keseimbangan di pasar tenaga kerja dan fungsi produksi. Keseimbangan di pasar tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan memproduksi barang dan jasa. Dan kemampuan dari tenaga kerja ini menghasilkan produksi nasional tergantung kepada fungsi produksi lain untuk mewujudkan produksi nasional (Mankiw, 2007). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat di Provinsi Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Aceh. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada analisis makro ekonomi provinsi Aceh ditinjau dari sisi penawaran agregat (*aggregate supply*). Dilaksanakan pada bulan juni 2017 di provinsi Aceh.

Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di provinsi Aceh. Adapun ruang lingkup penelitian ini terbatas pada analisis makro ekonomi ditinjau dari sisi penawaran agregat (*aggregate supply*). Penawaran agregat difokuskan pada upah, inflasi dan tenaga kerja (penawaran tenaga kerja dan permintaan tenaga kerja).

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Jenis data yang digunakan jenis data time series (kurun waktu) dari tahun 1996 sampai dengan 2015. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Aceh, Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Provinsi Aceh dan instansi-instansi terkait serta sumber lainnya dan hasil penelitian sebelumnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

Metode Analisis

Untuk menguji hipotesis yang telah dikembangkan maka digunakan model persamaan *Two-Stage Least Square (2SLS)*. Penggunaan metode analisis *Two-Stage Least Square (2SLS)* pada penelitian ini disebabkan karena model persamaan yang digunakan mempunyai hubungan sebab akibat lebih dari satu arah. Dalam model persamaan ditemukan bahwa variabel *endogen*

(Y) tidak hanya ditemukan oleh variabel *eksogen* (X) saja, tetapi beberapa variabel *eksogen* (X) juga ditentukan oleh variabel *endogen* (Y). Dimana kondisi tersebut menunjukkan terdapat hubungan simultanitas antara variabel X dan Y. Dalam hubungan simultanitas, biasanya terdapat lebih dari satu persamaan dan penaksiran tidak dapat dilakukan secara terpisah tanpa memperhitungkan informasi yang diberikan oleh persamaan yang lain (Gujarati, 1999). Dalam persamaan yang mengandung hubungan simultanitas seandainya dianalisis dengan menggunakan regresi *Ordinary Least Square (OLS)* akan sangat berpotensi menghasilkan taksiran yang bias dan tidak konsisten. Hal ini dikarenakan bahwa dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel *endogen* berkorelasi dengan *error term*.

Untuk itu akan lebih tepat bila penelitian ini menggunakan metode persamaan *Two-Stage Least Square (2SLS)*, karena dalam analisis ini semua variabel diperhitungkan sebagai suatu sistem secara menyeluruh. Yaitu metode yang didasarkan pada analisis variabel-variabel yang dapat dinyatakan dengan jelas atau menggunakan rumus yang pasti. Pengujian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat menggunakan model regresi linear berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen sebagai model analisis dengan rumus sebagai berikut:

- **Penawaran Agregat :**

1. **Upah (W)**

Upah dipengaruhi oleh Penawaran Tenaga Kerja (STK) dan Permintaan Tenaga Kerja (DTK).

$$W = a_0 + a_1 \text{ STK} + a_2 \text{ DTK} + a_3 \text{ INF} + U$$

Dimana :

a = Konstanta

STK = Penawaran Tenaga Kerja

DTK = Permintaan Tenaga Kerja

INF = Inflasi

U = Pengangguran

Nilai koefisien yang diharapkan (hipotesis) dari upah adalah $a_1 < 0$, $a_2 > 0$, $a_3 < 0$.

2. **Penawaran Tenaga Kerja (STK)**

Penawaran Tenaga Kerja (STK) dipengaruhi oleh Upah (W) dan Jumlah Penduduk (JP).

$$\text{STK} = b_0 + b_1 W + b_2 \text{ JP}$$

Dimana :

b = Konstanta

W = Upah

JP = Jumlah Penduduk

Nilai koefisien yang diharapkan (hipotesis) dari STK adalah $b_1 > 0$, $b_2 > 0$.

3. **Permintaan Tenaga Kerja (DTK)**

Permintaan Tenaga Kerja Dipengaruhi Oleh Upah (W), Investasi (I) dan Jumlah Industri (JInd).

$$\text{DTK} = c_0 + c_1 W + c_2 I + c_3 \text{ JInd}$$

Dimana :

c = Konstanta

W = Upah

I = Investasi

JInd = Jumlah Industri

Nilai koefisien yang diharapkan (hipotesis) dari DTK adalah $c_1 < 0$, $c_2 > 0$, $c_3 > 0$.

4. Pengangguran (U)

Pengangguran diperoleh dari Supplay Tenaga Kerja (STK) dikurangi Demand Tenaga Kerja (DTK).

$$U = STK - DTK$$

Dimana :

U = Pengangguran

STK = Penawaran Tenaga Kerja

DTK = Permintaan Tenaga kerja

Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui peranan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara serempak digunakan uji “F” dengan menggunakan rumus (Sudjana, 1992) sebagai berikut :

$$F_{cari} = \frac{R^2 / k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

Dengan ketentuan :

$F_{(cari)} > F_{(tabel)}$, pada taraf nyata 0,05 maka terima H_a dan tolak H_0 , artinya variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang nyata (*significant*) terhadap variabel terikat.

$F_{(cari)} < F_{(tabel)}$, pada taraf nyata 0,05 maka terima H_0 dan tolak H_a , artinya variabel-variabel bebas tidak berpengaruh nyata (*non significant*) terhadap variabel terikat.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial digunakan uji “t” dengan menggunakan rumus (Sudjana, 1992) sebagai berikut :

$$t_{cari} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana :

b_i = Koefisien regresi yang dicari

Sb_i = Standard error

Dengan ketentuan :

$t_{(cari)} > t_{(tabel)}$, pada taraf nyata 0,05 maka terima H_a dan tolak H_0 , artinya variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang nyata (*significant*) terhadap variabel terikat.

$t_{(cari)} < t_{(tabel)}$, pada taraf nyata 0,05 maka terima H_0 dan tolak H_a , artinya variabel-variabel bebas tidak berpengaruh nyata (*non significant*) terhadap variabel terikat.

Untuk mengetahui keeratan antara variabel *dependent* dan variabel *independent* digunakan koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan rumus (Sudjana, 1992) sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JK(reg)}{\sum y_i^2}$$

Dimana :

$JK_{(reg)}$ = Jumlah kuadrat regresi

$\sum y_i^2$ = Jumlah kuadrat total

R^2 adalah koefisien determinasi berganda, yaitu besarnya proporsi (persentase) sumbangan variabel bebas terhadap variasi naik turunnya variabel terikat yang secara bersama-sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penawaran Agregat di Provinsi Aceh dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya

Penawaran Agregat atau *Aggregate Supply* adalah jumlah total dari barang dan jasa yang ditawarkan dalam suatu perekonomian pada tingkat harga. Dalam penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat dibatasi kepada Upah, Penawaran Tenaga Kerja dan Permintaan Tenaga Kerja selama 20 tahun dari tahun 1996 sampai 2015.

Upah

Upah merupakan hak pekerja yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja yang ditetapkan dan dibayarkan menurut perjanjian dan kesepakatan kerja. Di dalam penelitian ini, upah yang dimaksud adalah upah minimum yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Upah sangat erat hubungannya dengan permintaan dan penawaran tenaga kerja. Upah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu upah nominal dan upah riil yang dibagi dengan indeks harga konsumen.

Tujuan dari penetapan upah minimum adalah untuk meningkatkan upah para pekerja yang masih berada di bawah upah minimum dan melindungi pekerja/buruh dari tindakan pengusaha yang memberi upah tidak layak kepada pekerjanya. Salah satu komponen penetapan upah minimum adalah laju inflasi di provinsi masing-masing (Safrida, dkk. 2014). Upah minimum mempunyai dampak yang saling bertolak belakang antara masing-masing pelaku ekonomi. Pada satu sisi peningkatan upah bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup pekerja, tetapi disisi lain peningkatan taraf hidup akan meningkatkan daya beli masyarakat yang akhirnya mengakibatkan peningkatan permintaan barang dan jasa yang berakibat pada peningkatan laju inflasi. Sementara pada sisi yang lain, peningkatan upah minimum juga akan mengakibatkan penurunan kesempatan kerja dan peningkatan jumlah angkatan kerja. Kondisi ini akan menyebabkan peningkatan jumlah pengangguran.

Penawaran Tenaga Kerja

Jumlah penawaran tenaga kerja keseluruhan yang disediakan bagi suatu perekonomian tergantung pada jumlah penduduk, persentase jumlah penduduk yang memilih masuk dalam angkatan kerja dan jumlah jam kerja yang ditawarkan oleh angkatan kerja. Selanjutnya, masing-masing dari ketiga komponen dari jumlah penawaran tenaga kerja keseluruhan yang ditawarkan tergantung pada upah. Selain itu penyesuaian lainnya yaitu dalam bentuk jumlah penduduk. Penawaran tenaga kerja disebut juga dengan angkatan kerja. Penawaran tenaga kerja tergantung pada tiga faktor: jumlah penduduk, jumlah jam kerja rata-rata dan partisipasi angkatan kerja. Tetapi dalam penelitian ini hanya membahas pengaruh upah dan jumlah penduduk terhadap penawaran tenaga kerja di Provinsi Aceh.

Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja (DTK) disebut juga permintaan akan tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja didasarkan dari permintaan produsen terhadap input tenaga kerja sebagai salah satu input dalam proses produksi. Produsen memperkerjakan seseorang dalam rangka membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada konsumen. Apabila permintaan konsumen terhadap barang atau jasa yang diproduksi meningkat, maka pengusaha terdorong untuk meningkatkan produksinya melalui penambahan input, termasuk input tenaga kerja.

Dalam kerangka makro ekonomi, permintaan output agregat, seringkali diukur berdasarkan sumber-sumber pertumbuhan ekonomi (PDB/PDRB) suatu perekonomian (Todaro, 2009; Mankiw, 2003). Karena itu, permintaan tenaga kerja agregat selain dipengaruhi oleh upah, juga ditentukan oleh berbagai variabel sumber-sumber pertumbuhan ekonomi, seperti konsumsi masyarakat, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor. Dalam penelitian ini hanya melihat pengaruh permintaan tenaga kerja terhadap upah dan investasi.

Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Upah di Provinsi Aceh

Upah (W) pada penelitian ini dipengaruhi oleh penawaran tenaga kerja (STK), permintaan tenaga kerja (DTK) dan pengangguran (U). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,996 yang artinya keragaman upah (W) di Provinsi Aceh dapat dijelaskan oleh penawaran tenaga kerja (STK), permintaan tenaga kerja (DTK) dan pengangguran (U) adalah sebesar 99,6 persen sedangkan sisanya 0,4 persen dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model persamaan.

Hasil pengujian secara serempak diperoleh nilai $F_{cari} = 66,08$, sedangkan F_{tabel} pada $F(\alpha=0,05) = 3,59$. Dengan demikian $F_{cari} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, artinya penawaran tenaga kerja (STK), dan permintaan tenaga kerja (DTK) berpengaruh nyata terhadap upah di Provinsi Aceh.

Berdasarkan uraian tersebut, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap upah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1 . Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Upah di Provinsi Aceh

Persamaan 1	Unstandardized Coefficients	t _{cari}	t _{tabel}	Sig.
	B			
Constant	-3744.366	-8.040		0,000
STK	0,720	4.101	2,10	0,001
DTK	2.058	12.672		0,000
INF	-0,41	-0,68		0,947
F		66,08	3,59	0,000
R ² Square		93,8		

Dari tabel diatas dapat diambil persamaan simultan regresi 2SLS sebagai berikut :

$$W = -3744,366 + 0,720STK + 2,058DTK - 0,441INF - e$$

Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai konstan adalah sebesar -3744,366, yang artinya adalah apabila penawaran dan permintaan tenaga kerja pada tahun tertentu dianggap konstan maka akan meningkatkan upah di Provinsi Aceh sebesar 3744,366 per tahun.

Jika ditinjau dari hasil pengujian secara terpisah antara variabel independent dan variabel dependent penawaran tenaga kerja dan permintaan tenaga kerja dengan tingkat kepercayaan 95 persen (taraf nyata $\alpha = 5$ persen) diperoleh hasil sebagai berikut.

a. Penawaran Tenaga Kerja (STK)

Koefisien penawaran tenaga kerja (STK) adalah sebesar 0,720, maka ini menunjukkan bahwa setiap penambahan penawaran tenaga kerja 1 jiwa saja akan meningkatkan jumlah upah sebesar 0,702 rupiah per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan). Kondisi ini tidak sesuai dengan hipotesis yaitu jika penawaran meningkat maka upah akan menurun. Hal ini disebabkan karna dalam analisis ini upah yang digunakan yaitu upah minimum provinsi yang sudah ditetapkan oleh pemerintah yang terus meningkat, yang mana penentuannya bukan didasarkan pada jumlah penawaran tenaga kerja tetapi oleh faktor-faktor lain seperti Kebutuhan Hidup Layak (KHL) dan inflasi.

Dari hasil analisis secara statistik dengan $t_{cari} = 4,101$ sedangkan $t_{tabel} = 2,10$, hal ini menunjukkan $t_{cari} > t_{tabel}$ dan dari koefisien alfa yang ada ($\alpha = 0,003$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Dimana bahwa penawaran tenaga kerja (STK) berpengaruh nyata terhadap upah (W) di Provinsi Aceh. Ini menunjukkan bahwa upah merupakan faktor utama yang menentukan tinggi rendahnya jumlah penawaran tenaga kerja di Provinsi Aceh karena tenaga kerja akan bekerja pada berapa pun tingkat upah yang disebabkan oleh tingginya tingkat pengangguran.

Sesuai dengan teori Khairani (2010) apabila tingkat upah naik maka jumlah penawaran tenaga kerja akan meningkat, begitu juga sebaliknya. Hal ini dapat dibuktikan pada kurva berslopes positif.

b. Permintaan Tenaga Kerja

Koefisien permintaan tenaga kerja (DTK) adalah sebesar 2,058, maka ini menunjukkan bahwa setiap penambahan permintaan tenaga kerja 1 jiwa saja akan meningkatkan jumlah upah sebesar 2,058 rupiah per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan). Kondisi ini tidak sesuai dengan hipotesis dimana seharusnya setiap peningkatan jumlah permintaan tenaga kerja maka akan meningkatkan upah.

Dari hasil analisis secara statistik dengan $t_{cari} = 12,672$ sedangkan $t_{tabel} = 2,10$, hal ini menunjukkan $t_{cari} > t_{tabel}$ dan dari koefisien alfa yang ada ($\alpha = 0,000$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Dimana bahwa permintaan tenaga kerja (STK) berpengaruh nyata terhadap upah (W) di Provinsi Aceh. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi permintaan tenaga kerja maka akan meningkatkan tingkat upah di Provinsi Aceh, yang bertentangan dengan teori Kuncoro (2001) bahwa semakin rendah permintaan tenaga kerja maka akan meningkatkan tingkat upah.

c. Inflasi

Koefisien inflasi (INF) adalah sebesar -0,441, maka ini menunjukkan bahwa setiap penambahan inflasi sebesar 1 persen akan menurunkan jumlah upah sebesar 0,441 rupiah per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan).

Dari hasil analisis secara statistik dengan $t_{\text{cari}} = -0,68$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,10$, hal ini menunjukkan $t_{\text{cari}} < t_{\text{tabel}}$ dan dari koefisien alfa yang ada ($\alpha = 0,000$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana bahwa inflasi (INF) berpengaruh secara tidak nyata terhadap upah (W) di Provinsi Aceh.

Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penawaran tenaga Kerja (STK) di Provinsi Aceh

Penawaran tenaga kerja (STK) pada penelitian ini dipengaruhi oleh Upah (W) dan Jumlah Penduduk (JP). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,367 yang artinya keragaman variabel penawaran tenaga kerja (STK) di Provinsi Aceh dapat dijelaskan Upah (W) dan Jumlah Penduduk (JP) adalah sebesar 36,7 persen sedangkan sisanya 63,3 persen dijelaskan pada faktor-faktor lain diluar model persamaan.

Hasil pengujian secara serempak diperoleh $F_{\text{cari}} = 4,92$, sedangkan F_{tabel} pada $F_{(\alpha=0,05)}$ = 3,59. Dengan demikian $F_{\text{cari}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf 95 persen, artinya Upah (W) dan Jumlah Penduduk (JP) berpengaruh secara nyata terhadap penawaran tenaga kerja di Provinsi Aceh.

Berdasarkan uraian tersebut, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran tenaga kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2 . Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Penawaran Tenaga Kerja (STK) di Provinsi Aceh

Persamaan 2	Unstandardized Coefficients	t_{cari}	t_{tabel}	Sig.
	B			
Constant	-579.220	-0,945		0,358
Upah	0,287	2.232	2,10	0,039
Jumlah Penduduk	0,555	4.025		0,001
F	8.11	3,59		0,003
R^2 Square		48,9		

Dari tabel diatas dapat diambil persamaan simultan regresi 2SLS sebagai berikut:

$$STK = -579,220 + 0,287 W + 0,555 JP - e$$

Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai konstan adalah sebesar -579,220, yang artinya apabila upah dan jumlah penduduk pada tahun tertentu dianggap konstan maka akan menurunkan tingkat penawaran tenaga kerja (STK) di Provinsi Aceh sebesar 579,220 jiwa per tahun.

Jika ditinjau dari hasil pengujian terpisah antara variabel dependent penawaran tenaga kerja dan variabel independent upah dan jumlah penduduk dengan tingkat kepercayaan 95 persen (taraf nyata $\alpha = 5$ persen) diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Upah

Nilai koefisien Upah (W) sebesar 0,287, ini menunjukkan bahwa setiap pertambahan upah sebesar 1 rupiah maka akan menambahkan jumlah penawaran tenaga kerja sebesar 0,287 jiwa per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan). Kondisi ini tidak sesuai dengan hipotesis yang mana bahwa setiap meningkatnya upah maka akan meningkatnya jumlah tenaga kerja.

Hasil analisis secara statistik $t_{cari} = 2,232$ sedangkan $t_{tabel} = 2,10$, hal ini menunjukkan $t_{cari} > t_{tabel}$ dan dari koefisien alfa yang ada ($\alpha = 0,398$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Ini menunjukkan bahwa Upah (W) berpengaruh nyata terhadap penawaran tenaga kerja (STK) di Provinsi Aceh. Dari hasil penelitian ini didapat bahwa upah berpengaruh nyata terhadap penawaran tenaga kerja di Provinsi Aceh dikarenakan mereka bersedia bekerja pada berapa pun jumlah upah yang disebabkan oleh tingginya tingkat pengangguran disini. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Arfida (2003) bahwa penawaran tenaga kerja dipengaruhi oleh upah dan jumlah penduduk, dimana semakin tingginya tingkat upah maka akan semakin tinggi juga jumlah penawaran tenaga kerja.

b. Jumlah Penduduk

Nilai koefisien Jumlah Penduduk (JP) adalah sebesar 0,555, ini menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah penduduk sebesar 1 jiwa maka akan meningkatkan jumlah penawaran tenaga kerja sebesar 0,555 jiwa pertahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan).

Hasil analisis secara statistik $t_{cari} = 4,025$ sedangkan t_{tabel} ini menunjukkan $t_{cari} = 2,10$, hal ini menunjukkan $t_{cari} > t_{tabel}$ dan dari koefisien alfa yang ada ($\alpha = 0,083$) lebih besar dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima H_o ditolak. Ini menunjukkan bahwa Jumlah Penduduk (JP) berpengaruh nyata terhadap penawaran tenaga kerja (STK) di Provinsi Aceh. Dari penelitian ini sesuai dengan hukum penawaran dimana harga naik maka barang yang ditawarkan juga ikut naik dan sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk maka tenaga kerja yang ditawarkan juga meningkat. Dimana semakin jumlah penduduk bertambah maka akan meningkatkan jumlah penawaran tenaga kerja di Provinsi Aceh sesuai teori Malthus dalam Rizaldhin (2012) menjelaskan dimana jumlah penduduk bertambah, akan meningkatkan penawaran tenaga kerja.

Khairani (2010) menjelaskan bahwa semakin besar jumlah penduduk, semakin banyak tenaga kerja yang tersedia baik untuk angkatan kerja atau bukan angkatan kerja dengan demikian jumlah penawaran tenaga kerja juga akan semakin besar. Jumlah penduduk yang semakin besar akan menyebabkan angkatan kerja semakin besar pula. Todaro (2000) menjelaskan bahwa ada tiga komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi dari setiap bangsa, yaitu: 1. Akumulasi Modal, yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik dan sumber daya manusia; 2. Pertumbuhan penduduk, yang beberapa tahun selanjutnya dengan sendirinya membawa pertumbuhan angkatan kerja; 3. Kemajuan teknologi.

4.6 Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Permintaan Tenaga Kerja di Provinsi Aceh

Permintaan tenaga kerja pada penelitian ini dipengaruhi oleh Upah (W) dan Investasi (I) dan Jumlah Industri (JInd) . Hasil penelitian memperlihatkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,778 yang artinya keragaman variabel permintaan tenaga kerja (DTK) di Provinsi Aceh dapat

dijelaskan Upah (W) dan Investasi (I) adalah sebesar 77,8 persen sedangkan sisanya 22,2 persen dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model persamaan.

Hasil pengujian secara serempak diperoleh nilai $F_{\text{cari}} = 18,6$, sedangkan F_{tabel} pada $F_{(\alpha=0,05)} = 3,59$. Dengan demikian $F_{\text{cari}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf 95 persen, artinya Upah (W) dan Investasi (I) berpengaruh secara nyata terhadap permintaan tenaga kerja di Provinsi Aceh. Menurut (Safrida, 2008) menyebutkan bahwa Investasi merupakan faktor penting dalam penyerapan tenaga kerja di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan pulau lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan tenaga kerja dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Permintaan Tenaga Kerja (DTK) di Provinsi Aceh

Persamaan 3	Unstandardized Coefficients	t_{cari}	t_{tabel}	Sig.
B				
Constant	1509.374	19.895		0,000
Upah	-0,310	-3.621		0,002
Investasi	1.184	3.681		0,002
Jumlah Industri	0,473	0,764		0,456
F		18,6	2.10	0,000
R^2 Square		77,8		

Dari tabel diatas dapat diambil persamaan simultan regresi 2SLS sebagai berikut:

$$\text{DTK} = 1509,374 - 0,310 W + 1,184 I + 0,473 \text{JInd} + e$$

Dari hasil ini menunjukkan bahwa nilai konstan adalah sebesar 1509,374, yang artinya adalah apabila Upah dan Investasi pada tahun tertentu dianggap konstan maka akan meningkatkan permintaan tenaga kerja (DTK) di Provinsi Aceh sebesar 1509,374 jiwa pertahun.

Jika ditinjau dari hasil pengujian secara terpisah antara variabel dependen dan variabel independen permintaan tenaga kerja dan variabel independen upah dan investasi kerja dengan tingkat kepercayaan 95 persen (taraf nyata $\alpha = 5$ persen) diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Upah

Nilai koefisien Upah (W) adalah sebesar -0.310 ini menunjukkan bahwa setiap penambahan upah sebesar 1 rupiah maka akan menurunkan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 0,310 jiwa per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan).

Hasil analisis secara statistik $t_{\text{cari}} = -3,621$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,10$ hal ini, menunjukkan bahwa $t_{\text{cari}} > t_{\text{tabel}}$ dan dari koefisien α yang ada ($\alpha = 0,002$) lebih kecil dari α pada tingkat

kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa Upah (W) tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan tenaga kerja (DTK) di Provinsi Aceh.

Dasi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin rendah penawaran tenaga kerja maka akan meningkatkan tingkat upah di Provinsi Aceh, sesuai dengan teori Kuncoro (2010) upah merupakan salah satu faktor permintaan tenaga kerja (DTK) dan juga faktor yang menjadi pertimbangan bagi pemilik usaha untuk memperkerjakan seseorang, maka jumlah tenaga kerja yang diminta akan turun sebagai akibat dari kenaikan tingkat upah.

b. Investasi

Nilai koefisien Investasi (I) adalah sebesar 1,184, ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan investasi sebesar 1 Milyar rupiah maka akan meningkatkan jumlah permintaan tenaga kerja sebesar 1,184 jiwa per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan). Hasil analisis secara statistik $t_{cari} = 3,681$ sedangkan $t_{tabel} = 2,10$ hal ini, menunjukkan bahwa $t_{cari} > t_{tabel}$ dan dari koefisien α yang ada ($\alpha = 0,05$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa Investasi (I) berpengaruh secara nyata terhadap permintaan tenaga kerja (DTK) di Provinsi Aceh. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat investasi maka semakin tinggi jumlah permintaan tenaga kerja yang diminta di Provinsi Aceh.

c. Jumlah Industri

Nilai koefisien Jumlah Industri (JInd) adalah sebesar 0,473, ini menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah industri sebesar 1 unit maka akan meningkatkan jumlah permintaan tenaga kerja (DTK) sebesar 0,473 jiwa per tahun, dengan asumsi variabel lain dianggap tidak berubah (konstan). Hasil analisis secara statistik $t_{cari} = 0,764$ sedangkan $t_{tabel} = 2,10$ hal ini, menunjukkan bahwa $t_{cari} < t_{tabel}$ dan dari koefisien α yang ada ($\alpha = 0,05$) lebih kecil dari α pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini menunjukkan bahwa jumlah industri (JInd) berpengaruh nyata terhadap permintaan tenaga kerja (DTK) di Provinsi Aceh. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan jumlah tenaga kerja di Provinsi Aceh maka akan meningkatkan jumlah industri di Provinsi Aceh disebabkan setiap meningkatnya industri disini membutuhkan permintaan tenaga kerja yang banyak dan yang bisa bekerja secara optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat di Provinsi Aceh dengan variabel *Endogen* upah, penawaran tenaga kerja, permintaan tenaga kerja yaitu :

a) Upah (W)

Faktor-faktor yang mempengaruhi upah :

- Penawaran tenaga kerja (STK)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel penawaran tenaga kerja berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap upah.
- Permintaan tenaga kerja (DTK)

- Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel permintaan tenaga kerja berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap upah.
- Inflasi (INF)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel inflasi berpengaruh secara tidak nyata (*nonsignificant*) terhadap upah.
- b) Penawaran tenaga kerja (DTK)
Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran tenaga kerja :
- Upah (W)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel upah berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap penawaran tenaga kerja.
 - Jumlah Penduduk (JP)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel jumlah penduduk berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap penawaran tenaga kerja.
- c) Permintaan tenaga kerja (DTK)
Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja :
- Upah (W)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel upah berpengaruh secara tidak nyata (*nonsignificant*) terhadap permintaan tenaga kerja.
 - Investasi (I)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel investasi berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap permintaan tenaga kerja.
 - Jumlah Industri (JInd)
Hasil pengujian secara parsial (Uji-t) variabel jumlah industri berpengaruh secara nyata (*significant*) terhadap permintaan tenaga kerja.

Untuk pengujian secara serempak (Uji-F) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran agregat masing-masing persamaan upah, penawaran tenaga kerja (STK) dan permintaan tenaga kerja (DTK) di provinsi Aceh hubungan antara variabel endogen dan variabel eksogen berpengaruh secara nyata (*significant*).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran. Adapun saran-saran sebagai berikut:

1. Kondisi Makro di Provinsi Aceh bisa lebih baik apabila pemerintah dapat meningkatkan lapangan kerja. Sistem pengupahan juga harus lebih baik dan sesuai dengan kondisi Provinsi Aceh saat ini.
2. Pemerintah Provinsi Aceh juga perlu mengalokasikan arah pembangunan ke sektor-sektor produktif dengan padat karya sehingga target jumlah pengangguran dapat ditekan seminimal mungkin.
3. Penelitian ini masih sangat sederhana untuk dikaji sebagai analisa makro. Untuk itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel migrasi sebagai analisa yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfida, 2003. *Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Fermadi, V. 2013. *Analisis Makro Ekonomi Ditinjau dari Permintaan dan Penawaran Agregat di Provinsi Aceh*. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Gujarati, Damodar. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga. Jakarta.
- Khairani, Indah. 2010. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran tenaga Kerja Wanita di Kota Binjai*. Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi Medan, Universitas Sumatera Utara.
- Kuncoro, Mudrajad. 2010. *Masalah, Kebijakan dan Politik: Ekonomika Pembangunan*. Erlangga. Jakarta.
- Mankiw, N. Georgy. 2003. *Teori Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Alih Bahasa : Imam Nurmawam. Jakarta.
- Mankiw, N. Georgy. 2007. *Makroekonomi*. Jakarta. PT. Gelora Aksara Pratama.
- Safrida, 2008. *Dampak Kebijakan Migrasi Terhadap Pasar Kerja dan Perekonomian Indonesia*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Erlangga. Surabaya.