

**“ANALISIS FERTILITAS, KELUARGA BERENCANA DAN
PENDIDIKAN PEREMPUAN DI SUMATERA BARAT”**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

MUHAMMAD ALGHIFARI
2014/14060096

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS FERTILITAS, KELUARGA BERENCANA DAN PENDIDIKAN
PEREMPUAN DI SUMATERA BARAT

Nama : Muhammad Alghifari
NIM/TM : 14060096/2014
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi

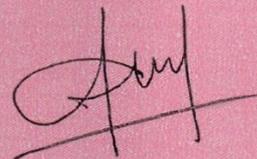
Padang, Februari 2019

Disetujui Oleh:
Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi



Drs. Ali Anis, M.S
NIP. 19591129 198602 1 001

Diketahui Oleh:
Pembimbing I



Ariusni, SE, M.Si
NIP. 19770309 200801 2 011

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

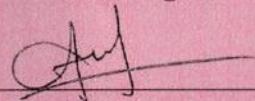
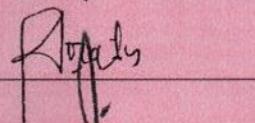
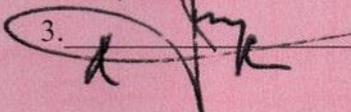
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang*

ANALISIS FERTILITAS, KELUARGA BERENCANA DAN PENDIDIKAN PEREMPUAN DI SUMATERA BARAT

Nama : Muhammad Alghifari
NIM/TM : 14060096/2014
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi

Padang, Februari 2019

Tim Penguji:

No	Jabatan	Nama	TandaTangan
1	Ketua	: Ariusni, SE, M.Si	1. 
2	Anggota	: Melti Roza Adry, SE, ME	2. 
3	Anggota	: Dr.Idris, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Alghifari
NIM / Tahun Masuk : 1406009/2014
Tempat / Tanggal Lahir : Bukittinggi/16 Januari 1996
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Sumber Daya Manusia
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Jalan Prof M Yamin, SH, Bukittinggi
No. HP / Telepon : 081372287453
Judul Skripsi : Analisis Fertilitas, Keluarga Berencana dan Pendidikan Perempuan di Sumatera Barat

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis / skripsi saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (Sarjana), baik di UNP maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis / skripsi ini murni gagasan, rumusan dan pemikiran saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis / skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara eksplisit dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan cara menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Karya tulis / skripsi ini **Sah** apabila telah ditandatangani **Asli** oleh Tim Pembimbing, Tim Penguji dan Ketua Jurusan.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis / skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Padang,2019

Yang menyatakan,




Muhammad Alghifari
NIM. 14060096/2014

ABSTRAK

Muhammad Alghifari : Analisis Fertilitas, Keluarga Berencana dan Pendidikan Perempuan di Sumatera Barat. 2014/14060096
Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Dibawah bimbingan (1) Ibu Ariusni.SE.M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara kelahiran, keluarga berencana dan pendidikan perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif asosiatif, dimana data yang digunakan adalah data sekunder 2012-2016 yang menggunakan data Vector Error Correction Model (VECM) untuk melihat jangka panjang dan pendek pada saat yang bersamaan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kelahiran dan keluarga berencana tidak memiliki hubungan timbal balik ataupun searah. Kelahiran dan pendidikan perempuan tidak memiliki hubungan timbal balik namun memiliki hubungan searah yakni pendidikan perempuan terhadap kelahiran. Keluarga berencana dan pendidikan perempuan juga tidak memiliki hubungan timbal balik namun memiliki hubungan searah pendidikan perempuan terhadap keluarga berencana tetapi dengan tingkat kepercayaan 10%.

Kata Kunci : *Kelahiran, Keluarga Berencana, Pendidikan Perempuan, Vector Error Correction Model (VECM)*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur hanya untuk Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang begitu banyak terhadap hamba-Nya, serta shalawat untuk nabi Muhammad SAW, dengan rahmat dan izin Allah sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Analisis Fertilitas, Keluarga Berencana dan Pendidikan Perempuan di Sumatera Barat”*.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas pengarahannya kepada Ibu Ariusni,SE,M.Si selaku pembimbing (I) yang telah sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan dan motivasi arahan, dan saran saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terimakasih penulis sampaikan pula kepada :

1. Teristimewa kepada orang tua (Ayah Daswar Utama, SH dan Bunda Niswati) dan keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga serta do'a, dukungan dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Idris.M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas-fasilitas dan izin dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Ali Anis, MS selaku ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Padang dan Ibu Melti Roza Adry, SE, ME selaku sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dal menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Melti Roza Adry, SE, ME selaku Dosen Penguji (I) dan Bapak Dr. Idris.M.Si selaku Dosen Penguji (II) pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi terkhususnya Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan ilmu tentang soft skill, Organisasi dan bantuan moral, material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha dan Staf Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah membantu kelancaran penyelesaian Skripsi ini.
7. Kak Lidya yang telah memudahkan urusan administrasi khususnya untuk Jurusan Ilmu Ekonomi
8. Kepada sahabat tercinta *Ahoy – Ahoy* (Achmad Sidqy, Annisa Cyntia Dwidevita, Asiah Gustiar, Egi Mahardika, Rahayu Putri Hendrita, Ronal Mario, Serly Anggraini, Suci Mutiadanu, Syaza Nuri Mahera) yang telah sabar membimbing saya.
9. Yang telah menemani dari bawah hingga sampai detik ini, selalu menemani, mewarnai dan memberikan canda tawa. Sahabat sekaligus teman hidup yang sangat saya sayangi, Suci Mutiadanu (*The Only One*).
10. *Partner in Crime* (Serdo Nurdi Putra dan Suci Rahmalia) berjuang bersama dalam pembuatan skripsi untuk menggapai target wisuda.
11. Kepada Kedai Kak Ema beserta jajaran cemilannya serta tempat yang telah bersedia membantu dan memberi masukan dalam pembuatan skripsi ini.
12. Kepada Siska Rahmi, Dimas, Lara, Afdal, Nailil, Mamau, Ulfa, Iyep, Sabri, Ica, Giva yang telah memberi banyak dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Kepada sahabat dan rekan- rekan Jurusan Ilmu Ekonomi angkatan 2014 tanpa terkecuali dan senior-senior Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah bersedia membantu dan serta memberikan semangat dan motivasi kepada penulis hingga selesainya skripsi ini, *You Are The Best*.

14. Kepada seluruh teman-teman Ekonomi Sumber Daya Manusia yang mendukung dalam penyelesaian Skripsi ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan yang Bapak/Ibu, Orang Tua, dan rekan-rekan berikan menjadi suatu nilai ibadah dan diberikan balasan dari ALLAH SWT. Penulis menyadari bahwa masih terdapat berbagai kekurangan dalam skripsi ini, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

. Padang, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS ..	12
A. KajianTeori.....	12
1. Fertilitas (Kelahiran).....	12
2. Pengendalian Jumlah Penduduk	21
3. Pendidikan Perempuan	26
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Kerangka Konseptual	32
D. Hipotesis.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Jenis dan Sumber data	36
D. Teknik Pengumpulan Data	36
E. Defenisi Operasional	37
F. Analisis Data	38
1. Analisis Deskriptif	38
2. Analisis Induktif	41
a. Analisis Vector Auto Reggression (VAR)	41
b. Metode Empiris Analisis Vector Regression (VAR)	42
c. Langkah-langkah Analisis Vector Auto Reggression (VAR)	43

1) Uji Akar Unit (Panel Root Test).....	43
2) Uji Kointegrasi (Panel Cointegration Test).....	45
3) Lag Optimum	47
4) Uji Kausalitas Granger	48
5) Implementai Model VECM	49
6) Uji Stabilitas	50
7) Impulse Response Function	51
8) Variance Decomposition	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	52
1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk	52
B. Hasil Penelitian	53
1. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	53
a. Deskripsi Fertilitas (Kelahiran) di Sumatera Barat	53
b. Deskripsi Pengendalian Jumlah Penduduk di Sumatera Barat....	55
c. Deskripsi Pendidikan Perempuan di Sumatera Barat.....	57
2. Analisis Induktif	59
a. Uji Akar Root (Unit Roots Test)	60
b. Uji Kointegrasi (Panel Cointegration Test).....	62
c. Lag Optimum	64
d. Uji Kausalitas Granger	65
e. Hasil Estimasi Model <i>VECM</i>	67
f. Hasil Uji Stabilitas.....	70
3. Hasil Implementasi Model <i>VECM</i>	71
a. Uji Respon Variabel (<i>Impluse Response Function</i>)	71
b. Uji Kontribusi Variabel (<i>Variance Decomposition</i>)	76
4. Pengujian Hipotesis	78
a. Hipotesis 1	78
b. Hipotesis 2.....	79
c. Hipotesis 3	80
C. Pembahasan.....	80

1. Kausalitas Peserta Aktif KB dan Pendidikan Perempuan	80
2. Kausalitas Rata-rata Anak Lahir dan Peserta Aktif KB	82
3. Kausalitas Pendidikan Perempuan dan Rata-rata Anak Lahir	85
BAB V PENUTUP	88
A. Simpulan.....	88
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	2
Tabel 1.2	3
Tabel 1.3	4
Tabel 1.4	7
Tabel 4.1	54
Tabel 4.2	57
Tabel 4.3	59
Tabel 4.4	61
Tabel 4.5	61
Tabel 4.6	62
Tabel 4.7	63
Tabel 4.8	64
Tabel 4.9	65
Tabel 4.10	68
Tabel 4.11	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	5
Gambar 2.1	34
Gambar 4.1	71
Gambar 4.2	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mana populasi penduduknya menempati peringkat ke-4 di dunia. Namun, akibat dari lonjakan populasi penduduk adalah distribusi yang tidak merata dan juga diikuti oleh tingginya angka fertilitas di Indonesia. Di Sumatera Barat peningkatan jumlah penduduk juga tidak terlepas dari perkembangan angka fertilitas (kelahiran) yang tinggi dibandingkan dengan angka nasional. Jumlah penduduk Sumatera Barat berdasarkan hasil SUPAS2015 sebanyak 5,19 juta jiwa. Dibandingkan dengan sensus maupun survei penduduk sebelumnya maka dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Sumatera Barat mengalami peningkatan. Di tahun 2000 hingga 2015 jumlah penduduk Sumatera Barat mengalami peningkatan sekitar 642 ribu jiwa atau rata – rata 42,8 ribu setiap tahun.

Penduduk Sumatera Barat mengalami perubahan struktur umur yang cukup signifikan dari tahun 1971 – 2015. Pada tahun 1971 bentuk piramida melebar di bagian bawah dan lebih runcing di bagian atas. Seiring dengan bertambahnya waktu bentuk piramida semakin cembung di tengah yang berarti proporsi penduduk muda semakin berkurang, sedangkan proporsi penduduk usia produktif (15 – 64 tahun) semakin meningkat (SUPAS2015).

Tabel 1.1
Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut
Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat (orang), 2015

(Persen)

Kabupaten Kota	Jenis Kelamin			Rasio Jenis Kelamin
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
Kabupaten				
Kepulauan Mentawai	44,307	40,988	85,295	108,10
Pesisir Selatan	223,093	227,093	450,186	98,24
Solok	179,721	183,963	363,684	97,69
Sijunjung	111,284	111,228	222,512	100,05
Tanah Datar	168,313	176,515	344,828	95,35
Padang Pariaman	199,808	206,268	406,076	96,87
Agam	234,377	242,504	476,881	96,65
Limapuluh Kota	183,079	185,906	368,985	98,48
Pasaman	133,711	136,172	269,883	98,19
Solok Selatan	80,519	79,277	159,796	101,57
Dharmasraya	115,502	107,610	223,112	107,33
Pasaman Barat	207,210	203,097	410,307	102,03
Kota				
Padang	450,598	451,815	902,413	99,73
Solok	32,772	33,334	66,106	98,31
Sawahlunto	29,871	30,315	60,186	98,54
Padang Panjang	25,317	25,566	50,883	99,03
Bukittinggi	59,419	63,202	122,621	94,01
Payakumbuh	63,502	64,324	127,826	98,72
Paraiaman	41,789	42,920	84,709	97,36
Sumatera Barat	2,584,192	2,612,097	5,196,289	98,93

Sumber : Kependudukan Sumatera Barat 2015

Tiga kabupaten/kota dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Kota Padang sebesar 902.413, Kabupaten Agam sebesar 476.881 dan Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 450.186. Dapat disimpulkan dari Tabel 1.1 diatas jumlah penduduk perempuan lebih tinggi dibandingkan jumlah penduduk laki – laki. Fertilitas sendiri merupakan reproduksi nyata dari seorang perempuan, dengan tingginya jumlah penduduk perempuan maka kemungkinan tingkat fertilitas (kelahiran) juga meningkat.

Tabel 1.2
Rata-rata Anak Yang Pernah Dilahirkan Per Wanita Menurut
Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2012 – 2016

Kabupaten/Kota	2012	2013	2014	2015	2016	MEAN
Kepulauan Mentawai	2.32	2.45	2.28	2.01	2.07	2.22
Pesisir Selatan	2.03	2.07	1.95	1.85	1.91	1.96
Kabupaten Solok	2.08	2.17	2.14	1.89	1.92	2.04
Sijunjung	2.07	2.13	2.06	2.04	1.95	2.05
Tanah Datar	1.97	1.90	1.86	1.77	1.68	1.84
Padang Pariaman	2.11	2.10	2.08	2.03	1.85	2.03
Agam	2.09	1.97	1.90	1.88	1.75	1.92
Lima Puluh Kota	1.98	1.89	1.93	1.92	1.86	1.92
Pasaman	2.22	2.19	2.30	2.15	2.10	2.19
Solok Selatan	2.00	1.92	1.99	2.04	1.86	1.96
Dharmasraya	1.96	1.87	1.86	1.80	1.78	1.86
Pasaman Barat	2.15	2.13	2.10	2.06	2.06	2.10
Padang	1.43	1.42	1.38	1.32	1.32	1.37
Solok	1.67	1.66	1.71	1.55	1.67	1.65
Sawahlunto	1.86	1.72	1.74	1.68	1.70	1.74
Padang Panjang	1.66	1.75	1.62	1.61	1.47	1.62
Bukittinggi	1.46	1.38	1.45	1.39	1.38	1.41
Payakumbuh	1.73	1.60	1.69	1.72	1.62	1.67
Pariaman	1.70	1.70	1.74	1.59	1.58	1.66
MEAN	1.92	1.90	1.88	1.80	1.77	1.85

Sumber : BPS Sumatera Barat dan data diolah

Dilihat dari tabel 1.2 diatas bahwa TFR Sumatera Barat dari tahun 2012 – 2016 mengalami penurunan. Namun, rata – rata setiap tahunnya mengalami fluktuasi pada setiap Kabupaten/Kota di Sumatera Barat.

Rata – rata TFR dari tahun 2012 – 2016 di Sumatera Barat yakni sebesar 1,85 dimana pada setiap perempuan melahirkan anak per 1000 wanita pada masa suburnya adalah 1 – 2 anak. Dan TFR tertinggi terdapat di Kepulauan Mentawai yakni 2,22 dimana pada setiap perempuan melahirkan anak per 1000 wanita pada masa suburnya adalah 2 – 3 anak.

Tabel 1.3

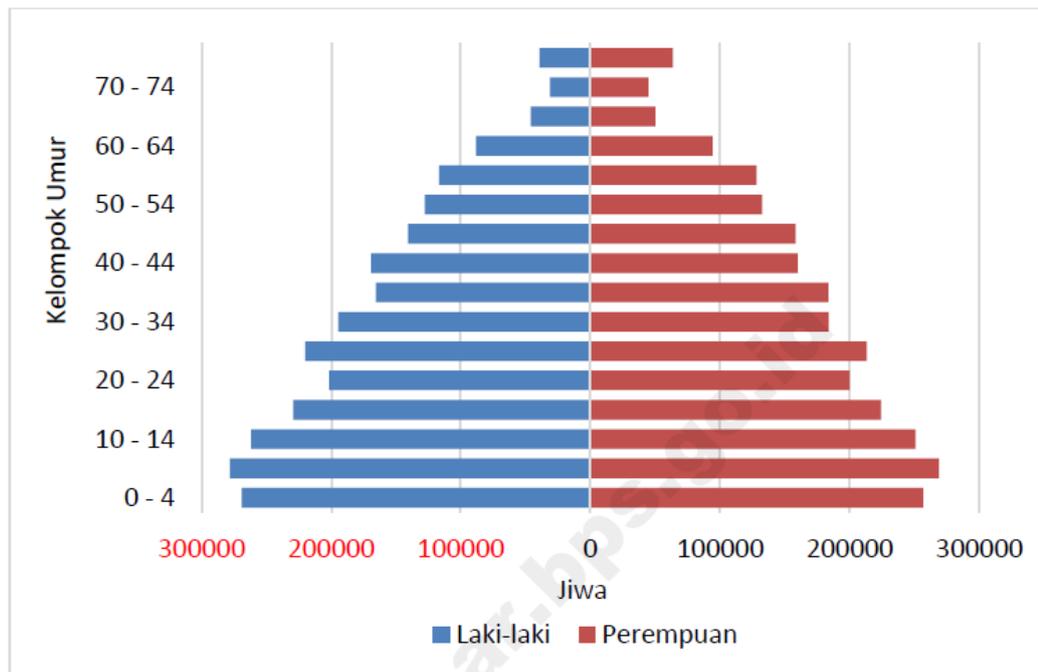
**Persentase Jumlah Peserta Aktif KB Perempuan menurut
Kabupaten/Kota di Sumatera Barat tahun 2012 - 2016**

(Persen)

Kabupaten/Kota	2012	2013	2014	2015	2016	MEAN
Kepulauan Mentawai	49.73	40.02	50.98	57.96	53.51	50.44
Pesisir Selatan	56.01	57.20	54.93	51.15	50.93	54.04
Solok	54.93	55.23	56.05	51.48	55.09	54.56
Sijunjung	63.76	60.20	56.42	61.70	61.10	60.64
Tanah Datar	48.02	46.28	50.62	45.25	44.27	46.89
Padang Pariaman	28.45	29.30	31.79	25.44	29.35	28.87
Agam	40.09	42.31	41.80	34.30	41.20	39.94
Lima Puluh Kota	60.21	58.34	57.17	56.63	57.27	57.92
Pasaman	48.39	50.49	48.34	45.56	45.34	47.62
Solok Selatan	62.62	59.87	57.27	56.76	60.48	59.40
Dharmasraya	59.48	67.32	63.58	65.23	60.56	63.23
Pasaman Barat	40.93	44.25	48.51	39.40	43.86	43.39
Padang	46.37	41.23	44.97	35.68	41.09	41.87
Solok	57.95	56.59	52.39	50.64	46.38	52.79
Sawahlunto	50.91	49.97	52.96	48.49	58.65	52.20
Padang Panjang	54.55	53.41	53.25	46.80	48.92	51.39
Bukittinggi	44.50	48.76	44.78	46.33	39.15	44.70
Payakumbuh	47.59	49.58	50.46	44.85	43.60	47.22
Pariaman	32.57	28.60	36.66	31.56	30.45	31.97
MEAN	49.85	49.42	50.15	47.12	47.96	48.90

Sumber : BPS Sumatera Barat dan data diolah

Namun jika dilihat dari tabel 1.3 rata – rata persentase peserta aktif KB dari tahun 2012 – 2016 tertinggi terdapat pada Kabupaten Sijunjung yakni 60,64 persen dimana TFR Kabupaten Sijunjung sebesar 2,05 yang artinya setiap anak yang dilahirkan perempuan pada masa suburnya per 1000 wanita adalah 2 – 3 anak.



Sumber data : SUPAS2015

Gambar 1.1 Piramida Penduduk Sumatera Barat, 2015

Berdasarkan Gambar 1.1, dapat dilihat bentuk piramida penduduk Sumatera Barat tahun 2015 termasuk tipe ekspansif, dimana sebagian besar penduduk berada pada kelompok umur muda. Keadaan ini menggambarkan bahwa angka kematian menurun. Perubahan struktur umur penduduk sangat terkait dengan tingkat kelahiran dimana bentuk piramida yang melebar di bagian bawah menunjukkan tingginya tingkat kelahiran.

Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 menunjukkan angka fertilitas total (*Total Fertility Rate atau TFR*) sebesar 2,6 anak, yang berarti seorang wanita di Indonesia rata – rata melahirkan 2,6 anak selama masa reproduksinya.

Dalam Talkshow dengan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Sumbar di Sushi FM (2017), angka fertilitas

total (*Total Fertility Rate* atau *TFR*) Sumatera Barat sebesar 2,8 yang mana Provinsi Sumatera Barat menempati ranking ke – 5 tertinggi di Indonesia. Ini menunjukkan angka kelahiran Sumatera Barat lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional. Penurunan tingkat kelahiran merupakan langkah tepat yang perlu dilakukan untuk menurunkan laju pertumbuhan di Sumatera Barat. Salah satu penyebab tingginya tingkat fertilitas di Sumatera Barat disebabkan oleh relatif tingginya proporsi perempuan kawin pada usia muda. Sekitar 11% perempuan usia muda (15-19) tahun sudah melahirkan bayi. Sekitar 15% wanita usia muda yang tidak pernah sekolah telah mempunyai anak berpendidikan. Meskipun *TFR (Total Fertility Rate)* Sumatera Barat tinggi namun laju pertumbuhan penduduknya relatif rendah. Hal ini disebabkan karena budaya masyarakat Sumatera Barat yang suka merantau, sehingga migrasi keluar dari Sumatera Barat relative tinggi.

Fertilitas sebagai istilah demografi dapat diartikan dengan hasil reproduksi yang nyata dari seseorang perempuan atau sekelompok perempuan. Dengan kata lain fertilitas ini menyangkut banyaknya bayi yang lahir hidup. Istilah fertilitas sering disebut juga dengan kelahiran hidup (*live birth*), yaitu terlepasnya bayi dari rahim seorang perempuan dengan adanya tanda – tanda kehidupan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya angka fertilitas (kelahiran) antara lain pendidikan, dan penggunaan alat kontrasepsi (KB). Dalam ilmu ekonomi telah dikemukakan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi sangat penting bagi negara – negara untuk dapat mencapai tingkat

pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Hubungan pendidikan perempuan terhadap fertilitas (kelahiran) adalah semakin tinggi pendidikan sering kali mendorong orang untuk tidak memiliki banyak anak dalam artian mempunyai anak dalam jumlah kecil tetapi berkualitas dan bermanfaat bagi keluarga, daripada dengan memiliki banyak anak tetapi tidak terurus dengan baik.

Tabel 1.4
Persentase Penduduk Perempuan yang Pendidikan SMA ke atas dan yang memakai KB menurut Kabupaten/Kota di Sumatera Barat

(Persen)

Kabupaten/Kota	2012	2013	2014	2015	2016	MEAN
	SMA ke atas					
Kepulauan Mentawai	22.34	23.83	22.65	22.59	17.08	21.70
Pesisir Selatan	38.76	45.37	40.59	40.98	46.75	42.49
Solok	35.34	37.06	35.53	41.26	34.98	36.83
Sijunjung	23.88	37.55	30.12	25.83	35.40	30.56
Tanah Datar	48.63	46.50	42.29	54.31	54.69	49.28
Padang Pariaman	39.85	33.40	40.70	42.42	36.92	38.66
Agam	40.24	47.54	48.75	42.16	48.11	45.36
Lima Puluh Kota	26.69	29.96	36.56	34.63	37.49	33.07
Pasaman	27.80	24.22	24.97	27.34	30.77	27.02
Solok Selatan	29.72	36.58	32.85	28.37	35.47	32.60
Dharmasraya	26.77	39.02	38.62	33.34	35.02	34.55
Pasaman Barat	30.00	24.34	34.74	30.58	35.75	31.08
Padang	69.35	60.06	69.62	62.60	74.93	67.31
Solok	64.57	69.47	66.79	65.03	69.03	66.98
Sawahlunto	55.56	58.09	67.41	58.66	62.32	60.41
Padang Panjang	67.94	66.89	60.99	78.20	73.83	69.57
Bukittinggi	61.67	68.27	73.02	72.12	69.95	69.01
Payakumbuh	52.38	64.04	56.60	59.21	64.04	59.25
Pariaman	56.30	55.01	65.20	69.97	55.42	60.38
MEAN	43.04	45.64	46.74	46.82	48.31	46.11

Sumber : BPS dan Data Diolah

Dilihat dari Tabel 1.2 jumlah rata-rata persentase penduduk perempuan yang pendidikan SMA ke atas dan yang memakai KB tertinggi 69.57 persen dan terendah 21.70 persen dari tahun 2012 – 2016 di Sumatera Barat. Dapat diketahui bahwa setiap tahunnya rata – rata persentase jumlah penduduk perempuan yang pendidikan SMA ke atas dan yang memakai KB mengalami peningkatan.

Dan juga dapat dilihat rata – rata jumlah persentase penduduk perempuan yang pendidikan SMA ke atas dan yang memakai KB dari tahun 2012 - 2016 yang terendah teradapat pada Kepulauan Mentawai yakni sebesar 21.70 persen dan juga mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Ini menandakan bahwa masih kurangnya fasilitas dan wawasan mengenai pendidikan dan juga program KB terutama di daerah yang sulit terjangkau dan terpencil.

Rata – rata jumlah persentase penduduk perempuan yang pendidikan SMA ke atas dan yang memakai KB tertinggi terdapat pada Kota Padang Panjang yakni sebesar 69.57 persen.

“Yang & Morgan said, as women who are college graduates still tend to have fewer children than women with high school degrees or lower levels of education (Testa, 2014).”

Yang & Morgan menyatakan, karena wanita yang lulusan perguruan tinggi masih cenderung memiliki lebih sedikit anak daripada wanita dengan tingkat sekolah menengah atau tingkat pendidikan yang lebih rendah (Testa, 2014).

Selain pendidikan perempuan dapat mempengaruhi fertilitas (kelahiran), pendidikan perempuan juga mempengaruhi penggunaan alat

kotrasepsi (KB). Pendidikan membantu remaja untuk mengembangkan keterampilan dan memperoleh informasi yang dapat membantu serta memberikan mereka keterampilan yang lebih baik untuk merawat kesehatannya dan kesehatan keluarga mereka. Bersekolah juga membantu remaja putri untuk menunda perkawinan dan kelahiran pertama (Yunita, 2015:7).

Pendidikan program KB yang mencakup kesehatan reproduksi dan seksualitas kepada remaja di Indonesia masih sangat kurang. Akibatnya, banyak remaja yang mengalami masalah reproduksi dan seksualitas. Keterbatasan pendidikan seksualitas dan layanan kesehatan inilah yang membuat kelompok remaja rentan terinfeksi HIV dan aborsi yang tidak aman (Dian, 2015).

Semakin tingginya tingkat pendidikan perempuan maka akan menekankan mereka untuk menggunakan program keluarga berencana (KB) dikarenakan semakin sedikit jumlah anak secara otomatis mengurangi beban keluarga. Keluarga berencana (KB) adalah gerakan untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran. Itu bermakna adalah perencanaan jumlah keluarga dengan pembatasan yang bisa dilakukan dengan penggunaan alat kontrasepsi.

Salah satu cara yang ditempuh untuk mengurangi jumlah kelahiran penduduk adalah dengan cara memakai alat kontrasepsi atau program KB. Lamanya pemakaian alat kontrasepsi atau lamanya mengikuti program KB akan menentukan jumlah anak yang akan dilahirkan. Sehingga alat

kontrasepsi atau program KB berperan sangat penting dalam penurunan fertilitas (Endru, 2013:15).

Berdasarkan fenomena dan fakta di atas, untuk mengetahui hubungan kausalitas tingkat fertilitas (kelahiran), keluarga berencana, dan pendidikan perempuan di Sumatera Barat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“ANALISIS FERTILITAS, KELUARGA BERENCANA DAN PENDIDIKAN PEREMPUAN DI SUMATERA BARAT”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan kausalitas pendidikan perempuan dan fertilitas (kelahiran) di Sumatera Barat?
2. Apakah terdapat hubungan kausalitas fertlitas (kelahiran) dan keluarga berencana (KB) di Sumatera Barat?
3. Apakah terdapat hubungan kausalitas keluarga berencana (KB) dan pendidikan perempuan di Sumatera Barat?
4. Apakah terdapat Lag Optimum dan Impluse Respon Function (IRF) ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat dan menganalisis :

1. Hubungan pendidikan perempuan dan fertilitas (kelahiran) terhadap keluarga berencana (KB) di Sumatera Barat.

2. Hubungan fertilitas (kelahiran) dan keluarga berencana (KB) terhadap pendidikan perempuan di Sumatera Barat.
3. Hubungan keluarga berencana (KB) dan pendidikan perempuan terhadap fertilitas (kelahiran) di Sumatera Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis diharapkan penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan studi dan literature bagi mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang terutama bagi mahasiswa jurusan Ilmu Ekonomi dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai sambungan pemikiran bagi pihak – pihak yang ingin mengetahui hubungan fertilitas (kelahiran), keluarga berencana (KB), dan pendidikan perempuan di Sumatera Barat.
3. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti secara lebih mendalam dari masalah yang belum terungkap.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Fertilitas (Kelahiran)

Fertilitas (kelahiran) didefinisikan sebagai peristiwa melahirkan anak lahir hidup dari seorang perempuan. Lahir hidup yang dimaksud adalah adanya tanda – tanda kehidupan dari bayi yang baru dilahirkan seperti: bergerak, menangis, bernafas, dengan mengabaikan seberapa lama bayi tersebut dikandung. Bayi yang lahir dengan tidak menunjukkan tanda – tanda kehidupan tidak dicakup dalam perhitungan angka fertilitas (Badan Pusat Statistik, 2010).

Fertilitas (kelahiran) merupakan salah satu komponen pertumbuhan penduduk yang bersifat menambah jumlah penduduk. Fertilitas adalah kemampuan menghasilkan keturunan yang dikaitkan dengan kesuburan wanita atau disebut juga fekunditas. Akan tetapi dalam perkembangan ilmu demografi, fertilitas lebih diartikan sebagai hasil reproduksi yang nyata (bayi lahir hidup) dari seorang wanita atau sekelompok wanita (Hatmadji, 2010:73) dalam Adieotomo dan Omas.

Pada pengukuran fertilitas (fertilitas), penduduk yang diamati hanya penduduk perempuan pada periode masa reproduksi yaitu perempuan pada periode masa subur atau masa dimulai menstruasi pertama (*mencarche*) sampai menopause. Periode pengamatan masa subur yang digunakan adalah pada umur 15 – 49 tahun.

Ada beberapa cara untuk mengukur angka kelahiran, antara lain adalah (Hatmadji, 2010:74) :

1. Angka Kelahiran Kasar (*Crude Birth Rate – CBR*)

Angka kelahiran kasae (CBR) adalah banyaknya kelahiran dalam satu tahun tertentu per seribu penduduk pada pertengahan tahun yang sama. Secara matematis, rumus untuk menghitung CBR adalah sebagai berikut:

$$CBR = \frac{B}{P} \times k \dots \dots \dots (2.1)$$

dimana:

B : jumlah kelahiran selama 1 tahun

P : jumlah penduduk pada pertengahan tahun

k : bilangan konstan, biasanya 1000

Perhitungan CBR masih merupakan perhitungan yang sangat kasar. Ukuran ini disebut dengan ‘angka kasar’ (*crude*) karena penduduk terpapar yang digunakan sebagai penyebut adalah penduduk dari semua jenis kelamin termasuk laki – laki, dan semua umur termasuk anak – anak dan orang tua, yang tidak mempunyai potensi untuk melahirkan.

2. Angka Fertilitas Total (*Total Fertility Rate – TFR*)

TFR adalah jumlah anak rata – rata yang dilahirkan oleh seorang perempuan pada akhir masa reproduksinya apabila perempuan tersebut mengikuti pola fertilitas pada saat TFR dihitung. TFR merupakan pengukuran sentetis yang menyatakan fertilitas pada akhir masa reproduksi dari suatu kohor hipotesis perempuan. TFR dihitung

dengan cara menjumlahkan angka kelahiran menurut umur (ASFR) kemudian dikalikan dengan interval kelompok umur (biasanya lima tahun). Secara matematis, rumus TFR dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TFR = 5 \sum_{i=1}^7 ASFR_i \dots \dots \dots (2.2)$$

dimana:

$ASFR_i$: angka kelahiran untuk perempuan pada kelompok umur i

$i = 1$: kelompok umur 20 – 24 tahun, ..., dan $i = 7$ untuk kelompok umur 45 – 49 tahun

a. Pendidikan Perempuan dan Fertilitas (kelahiran)

Hubungan pendidikan perempuan terhadap fertilitas (kelahiran) adalah semakin tingginya tingkat pendidikan seorang perempuan maka dia akan membatasi jumlah anak.

Kesempatan perempuan untuk memperoleh pendidikan yang lebih tinggi semakin terbuka pada saat ini, sehingga menyebabkan banyak perempuan yang menunda perkawinan untuk menyelesaikan pendidikan yang diinginkan. Selain itu, perempuan yang berpendidikan tinggi cenderung memilih terjun ke pasar tenaga kerja terlebih dahulu sebelum memasuki perkawinan. Walaupun mereka menikah pada usia muda, pengetahuan mereka tentang alat pencegahan kehamilan cukup tinggi sehingga sebagian dari mereka menunda kelahiran anak atau menyelesaikan masa reproduksi, baru kemudian terjun ke pasar kerja (Hatmadji, 2010:94)

Luasnya kesempatan bagi kaum wanita untuk bekerja di luar rumah, dan bagi anak – anak usia sekolah (khususnya perempuan) untuk menikmati bangku sekolah dasar dan menengah ternyata sangat berkaitan erat dengan tingkat fertilitasnya yang relatif rendah. Dengan semakin baiknya tingkat pendidikan kaum wanita, maka mereka semakin berpotensi untuk memberikan kontribusi yang lebih besar dalam penghasilan keluarga sehingga waktu yang khusus mereka sediakan untuk membesarkan anak semakin sedikit, sehingga dengan sendirinya jumlah anak yang mereka inginkan semakin sedikit (Todaro, 2006: 341).

Khususnya bagi wanita, tidak saja merupakan sumbangan bagi tercapainya kondisi ekonomi dan perkembangan fisik yang lebih baik (atau menunjang usaha – usaha pembangunan mereka), akan tetapi juga akan mendorong mereka untuk secara sukarela dan sadar memilih keluarga kecil, yang merupakan faktor yang sangat penting guna mengurangi laju pertumbuhan penduduk yang mana berbanding lurus dengan tingkat fertilitas (kelahiran).

Seandainya saja tingkat kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan ekonomis kaum wanita bisa ditingkatkan sejalan dengan peranan dan status mereka dalam keluarga dan masyarakat atau disebut sebagai usaha pemberdayaan kaum wanita (*empowerment of women*), maka jumlah anggota dalam setiap keluarga akan lebih kecil sehingga dengan sendirinya

ledakan penduduk akan terendam dan secara otomatis tingkat fertilitas (kelahiran) juga ikut menurun (Todaro, 2016: 345).

“A significant relationship between fertility and few years of schooling should, according to the ideational hypothesis, be given cognitive rather than structural interpretation (Cleland & Wilson, 1987). The fact that few years of schooling appear sufficient for a shift in reproductive behaviour is more likely to reflect changing perception, attitudes, and aspirations rather than changes in objective microeconomic realities. This interpretation of the fertility–education relationship will be further strengthened by a finding that the link between female education and fertility does not operate through significant female employment, thereby raising the opportunity or indirect costs of children (Giannelli, 2011)”

Sebuah hubungan yang signifikan antara kelahiran dan beberapa tahun sekolah harus sesuai dengan hipotesis ideasional (Cleland & Wilson, 1987). Fakta bahwa beberapa tahun sekolah muncul mencukupi untuk pergeseran perilaku reproduksi lebih mungkin untuk mencerminkan perubahan persepsi, sikap, dan aspirasi bukan perubahan dalam realitas ekonomi mikro objektif. Interpretasi hubungan kelahiran dan pendidikan akan diperkuat oleh perintisan bahwa hubungan antara pendidikan dan kelahiran wanita tidak beroperasi melalui signifikan tenaga kerja perempuan, sehingga meningkatkan kesempatan atau biaya tidak langsung anak-anak (Giannelli, 2011).

Tingkat pendidikan yang ditamatkan seorang perempuan masih tergolong rendah. Ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat masih berpikiran belum maju. Mereka berpikiran bahwa perempuan itu setinggi apapun pendidikannya, ujung –

ujungnyanya juga akan tetap kembali ke dapur. Pikiran – pikiran seperti inilah yang seharusnya dapat diubah untuk menjadi lebih maju agar mengikuti perkembangan zaman. Tapi baiknya juga sudah mulai banyak pihak yang memperhatikan mengenai pendidikan perempuan. Salah satunya adalah dengan diadakannya program beasiswa pendidikan khusus untuk perempuan. Program beasiswa ini baik yang di dalam maupun luar negeri. Apabila seorang wanita lebih mementingkan pendidikannya terlebih dahulu, maka hal ini akan menunda usia perkawinan pertamanya sehingga juga akan menurunkan tingkat fertilitas. Bagi seorang wanita berpendidikan maka dia akan lebih paham mengenai kesehatan reproduksinya serta memikirkan juga bagaimana cara membesarkan anak agar berkualitas nantinya (LDFEUL, 2000).

Sehingga dapat terlihat bahwa pendidikan perempuan yang tinggi berhubungan dengan tingkat fertilitas yang rendah dikarenakan perempuan yang pendidikannya tinggi cenderung berpikiran mengoptimalkan kebutuhan hidup yang mana kelahiran merupakan jumlah anak yang lahir hidup yang memerlukan biaya besar apabila jumlah anak relatif besar. Maka pendidikan perempuan yang tinggi cenderung membatasi jumlah anak atau fertilitas (kelahiran), karena semakin tinggi jumlah anak yang dilahirkan maka secara tidak langsung menambah beban atau biaya hidup perempuan itu sendiri.

b. Keluarga Berencana (KB) dan Fertilitas (kelahiran)

Keluarga berencana (KB) adalah gerakan untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran. Dimana bertujuan perencanaan jumlah keluarga dengan pembatasan yang bisa dilakukan dengan penggunaan alat – alat kontrasepsi.

Salah satu tujuan dari keluarga berencana (KB) yakni mampu mengendalikan laju pertumbuhan jumlah penduduk agar tidak terjadi ledakan penduduk yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap pembangunan suatu negara. Hal ini diartikan KB mampu menurunkan tingkat kelahiran kasar (CBR) pada suatu negara. Tidak hanya itu, program KB juga bertujuan untuk mengelola penduduk yang ada agar memperhatikan kualitas yang baik yang dimiliki suatu keluarga yang bahagia dan sejahtera (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Keluarga berencana (KB) pertama kali diterapkan sebagai program pemerintah pada tanggal 29 Juni 1970, bersamaan dengan dibentuknya Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Program KB di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1957, namun masih menjadi urusan kesehatan dan belum menjadi urusan kependudukan. Namun sejalan dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan kebutuhan akan kesehatan reproduksi, prgoram KB selanjutnya digunakan sebagai salah satu cara untuk menekan pertumbuhan

jumlah penduduk atau tingkat fertilitas (kelahiran) dan kesehatan ibu dan anak (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Menurut Undang – undang Nomor 52 tahun 2009 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga menyatakan bahwa pembangunan keluarga adalah upaya mewujudkan keluarga berkualitas yang hidup dalam lingkungan yang sehat dan keluarga berencana (KB) adalah upaya mengatur kelahiran (fertilitas) anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga berkualitas (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Program keluarga berencana (KB) diyakini telah berkontribusi terhadap penurunan tingkat kelahiran dan tingkat kematian, yang selanjutnya mengakibatkan penurunan tingkat pertumbuhan penduduk, terutama di negara – negara berkembang termasuk Indonesia. Selanjutnya, di negara – negara dengan tingkat kelahiran dan tingkat kematian tinggi, akses terhadap informasi dan pelayanan KB dianggap penting, dalam upaya pencapaian tujuan pembangunan milenium (*millennium development goals* – MDGs), terutama tujuan penurunan kemiskinan dan penurunan tingkat kematian ibu dan anak usia balita (Omas, 2010:175).

Keberhasilan prgoram keluarga berencana (KB) juga telah memungkinkan Indonesia menikmati bonus demografi, bonus

yang disebabkan oleh turunnya jumlah penduduk atau tingkat fertilitas (kelahiran) usia muda (0 – 14 tahun). Pada tingkat keluarga, dengan jumlah anak lebih sedikit karena ber-KB, keluarga lebih mampu untuk menabung dan orang tua lebih mampu bekerja lebih produktif serta mengalokasikan pendapatan untuk kesehatan dan pendidikan yang berkualitas untuk anak – anak mereka. Pada tingkat wilayah termasuk Sumatera Barat, hal ini dapat meningkatkan perekonomian (Omas, 2010:176).

Hasil survei menyatakan persentase pasangan usia subur (PUS) yang menggunakan alat/cara KB modern jangka pendek seperti pil dan suntikan lebih tinggi pada PUS yang lebih muda. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan muda ber-KB dengan tujuan untuk menjarangkan kelahiran (SDKI, 2002-2003).

Sehingga dapat terlihat bahwa terdapat hubungan keluarga berencana (KB) dengan tingkat fertilitas (kelahiran) berpengaruh positif. Dimana dengan adanya program keluarga berencana (KB) dapat menekan angka fertilitas (kelahiran) yang mana dapat diketahui bahwa tujuan dari keluarga berencana (KB) adalah membatasi jumlah anak atau kelahiran (fertilitas). Karena dengan sedikitnya jumlah anak dapat memberikan fasilitas yang lebih tinggi untuk menjadikan anak yang berkualitas dan berpendidikan yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga.

2. Pengendalian Jumlah Penduduk

Salah satu program pengendalian jumlah penduduk adalah Keluarga Berencana. Keluarga berencana (KB) dalam studi demografi, pengetahuan, sikap, dan perilaku (*knowledge, attitude, and practice*), pada tingkat wilayah maupun individu merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi (determinan) dan dipengaruhi (konsekuensi) oleh kondisi berbagai aspek pembangunan yang melekat pada wilayah atau individu. Selain itu, KB merupakan salah satu dari lima aspek kesehatan reproduksi. Empat aspek lain adalah kesehatan ibu, kesehatan anak usia bawah lima tahun (balita), kesehatan reproduksi remaja dan infeksi menular seksual (IMS) termasuk HIV/AIDS (Omas, 2010:175).

Keluarga berencana (KB) adalah suatu usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah anak dan jarak kehamilan dengan memakai alat kontrasepsi dimana nantinya dalam satu keluarga diharapkan hanya memiliki dua atau tiga anak saja. Upaya pengendalian pertumbuhan penduduk dilakukan melalui program kependudukan, keluarga berencana dan pembangunan keluarga dalam rangka mewujudkan norma keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera, serta diharapkan juga dapat memberikan kontribusi terhadap perubahan kuantitas penduduk yang ditandai dengan perubahan jumlah, struktur, komposisi dan persebaran penduduk yang seimbang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (BKKBN, 2015)

a. Pendidikan Perempuan dan Keluarga Berencana (KB)

Menurut Suyono, pendidikan adalah salah satu cara untuk memutus mata rantai kemiskinan. Anak – anak yang berpendidikan inilah nantinya akan menjadi pahlawan pembangunan dan diharapkan akan menjadi pekerja profesional yang tangguh dan akan memotong mata rantai kemiskinan (SUPAS, 2015:50).

“As far as education is concerned, a huge amount of evidence documents the fundamental role of education for development. Various studies have shown the positive effect of maternal education on child health and survival (among these, Dreze & Murthi, 2001). Other studies have stressed the important roles of mothers’ education in Asian societies, such as improving their children’s welfare and education (Behrman, Foster, Rosenzweig, & ashishtha,1999) in (Giannelli, 2011)”.

Sejumlah bukti besar mendokumentasikan peran mendasar pendidikan untuk pembangunan. Berbagai penelitian telah menunjukkan efek positif dari pendidikan perempuan (ibu) pada kesehatan anak dan kelangsungan hidup (Dreze dan Murthi, 2001). Studi – studi lain juga telah menekankan peran penting dari pendidikan ibu, seperti meningkatkan kesejahteraan dan pendidikan anak – anak mereka (Behrman, Foster, Rosenzweig, dan Vashishtha, 1999) dalam (Giannelli, 2011).

Keluarga berencana (KB) merupakan salah satu upaya mewujudkan kebahagiaan dan kesejahteraan keluarga. Tujuan utama dari keluarga berencana adalah untuk lebih meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.

Keluarga berencana (KB) ialah upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, peningkatan kesejahteraan keluarga untuk mewujudkan keluarga kecil, bahagia dan sejahtera (UU No. 10 tahun 1992).

Keluarga berencana adalah suatu usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi. Kontrasepsi atau anti kontrasepsi (*Conception Control*) adalah cara untuk mencegah terjadinya konsepsi dengan menggunakan alat atau obat – obatan (DIKNES, 2009).

Sehingga dapat terlihat bahwa terdapat hubungan pendidikan perempuan (ibu) dengan keluarga berencana (KB) ialah positif. Dimana pendidikan perempuan (ibu) berpengaruh untuk meningkatkan kesejahteraan dan pendidikan anak – anak mereka. Dalam sebuah keluarga yang menjalankan program keluarga berencana salah satunya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Dengan tingginya tingkat pendidikan perempuan (ibu) dengan program keluarga berencana yang membatasi jumlah anak, sebuah keluarga akan menginvestasikan penghasilannya di pendidikan dengan asumsi jumlah anak yang sedikit akan mengurangi beban pokok keluarga sehingga dapat meningkatkan pendidikan perempuan (ibu) dan anak untuk mencapai keluarga yang sejahtera dan berkualitas.

b. Fertilitas (kelahiran) dan Keluarga Berencana (KB)

Fertilitas didefinisikan sebagai peristiwa melahirkan anak lahir hidup dari seorang perempuan. Lahir hidup yang dimaksud adalah adanya tanda – tanda kehidupan dari bayi yang baru dilahirkan. Bayi yang lahir dengan tidak menunjukkan tanda – tanda kehidupan tidak dicakup dalam perhitungan angka fertilitas (BPS, 2010).

Pada pengukuran fertilitas, penduduk yang diamati hanya penduduk perempuan pada periode masa reproduksi yaitu perempuan pada periode masa subur atau masa dimulai menstruasi pertama sampai menopause. Periode pengamatan masa subur yang digunakan adalah pada umur 15 – 49 tahun.

Davis and Blake (1956) melakukan analisis sosiologis tentang fertilitas dan mengemukakan faktor – faktor yang mempengaruhi fertilitas melalui apa yang disebut sebagai variabel antara. Bahwa tingkat fertilitas dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, sosial dan budaya melalui variabel antara yang dikelompokkan menjadi 3 tahap proses reproduksi. Tiga tahap proses itu adalah proses hubungan kelamin (*intercourse variable*), proses konsepsi (*conception variable*), dan proses kehamilan dan kelahiran (*gestation variable*). Salah satu variabel pada proses konsepsi yaitu variabel menggunakan atau tidak menggunakan alat kontrasepsi (SUPAS2015, 2015:19).

Keluarga berencana (KB) adalah suatu usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah anak dan jarak kehamilan dengan memakai alat kontrasepsi dimana nantinya dalam suatu keluarga diharapkan hanya memiliki dua atau tiga anak saja. Upaya pengendalian pertumbuhan penduduk dilakukan melalui program kependudukan, keluarga berencana (KB), dan pembangunan keluarga dalam rangka mewujudkan norma keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera, serta diharapkan juga dapat memberikan kontribusi terhadap perubahan kuantitas penduduk yang ditandai dengan perubahan jumlah, struktur, komposisi, dan persebaran penduduk yang seimbang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (BKKBN, 2015).

Sehingga dapat terlihat bahwa tingkat fertilitas (kelahiran) berhubungan dengan keluarga berencana (KB), dimana tingginya tingkat fertilitas maka program keluarga berencana dengan penggunaan alat kontrasepsi mengalami penurunan. Diakibatkan dengan adanya ketidakmauan beberapa masyarakat untuk tidak menggunakan program keluarga berencana (KB), karena mungkin takutnya akan efek samping dengan menggunakan alat kontrasepsi pada program keluarga berencana (KB).

3. Pendidikan Perempuan

Berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Azyumardi Azra (dalam Lina, 2011:12), pendidikan merupakan suatu proses penyiapan generasi muda untuk menjalankan kehidupan dan memenuhi tujuan hidupnya secara lebih efektif dan efisien. Pendidikan lebih sekedar pengajaran; yang terakhir ini dapat dikatakan sebagai suatu proses transfer ilmu belaka, bukan transformasi nilai dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya.

Menurut Suyono (dalam SUPAS2015, 2003;50), pendidikan merupakan salah satu cara untuk memutus mata rantai kemiskinan. Anak – anak yang berpendidikan inilah nantinya akan menjadi pahlawan pembangunan dan diharapkan akan menjadi pekerja profesional yang tangguh dan akan memotong mata rantai kemiskinan.

a. Fertilitas (kelahiran) dan Pendidikan Perempuan

Fertilitas (kelahiran) diukur dari tingkat kesuburan perempuan yang berumur 15 – 49 tahun. Umumnya perempuan yang tinggal di pedesaan berpendidikan lebih rendah dibandingkan perempuan yang

tinggal di perkotaan. Perempuan di daerah perkotaan lebih mementingkan pendidikan dan karir, sehingga cenderung ingin memiliki anak yang sedikit. Sedangkan perempuan di daerah pedesaan cenderung memiliki banyak anak. Dengan demikian, tingkat fertilitas di pedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan (SUPAS, 2015).

“Fertility intentions are an important channel through which education affects fertility. However, the relationship between fertility intentions and education is not necessarily the same as the relationship between actual fertility and education and little empirical research has been devoted to this issue. Empirical evidence indicates that highly educated people intend to have more children than less educated women (Heiland, Prskawetz, & Sanderson, 2008), but they ultimately have fewer children (Bongaarts, 2001; Quesnel-Valle’e & Morgan, 2003). Moreover, highly educated women revise their birth intentions downwards more frequently than less educated women (Iacovou & Tavares, 2011), especially when they are near the end of their fertile years (Liefbroer, 2009) in (Giannelli, 2011)”.

Niat kelahiran adalah saluran penting dimana pendidikan mempengaruhi kelahiran. Namun, hubungan antara niat kelahiran dan pendidikan belum tentu sama dengan hubungan antara kelahiran sebenarnya dan pendidikan dan sedikit penelitian empiris telah dikhususkan untuk masalah ini. Bukti empiris menunjukkan bahwa berpendidikan tinggi berniat untuk memiliki lebih jumlah anak daripada perempuan yang berpendidikan rendah. (Heiland, Prskawetz, & Sanderson, 2008), tetapi mereka akhirnya memiliki lebih sedikit anak (Bongaarts, 2001; Quesnel-Valle’e & Morgan, 2003). Selain itu, perempuan yang berpendidikan tinggi lebih sering merevisi tingkat kelahirannya kebawah daripada perempuan yang berpendidikan rendah (Iacovou & Tavares, 2011), terutama ketika mereka

mendekati akhir kesuburan tahunan (Liefbroer, 2009) dalam (Giannelli, 2011).

Menurut Schultz (dalam Randi, 2017:9) menyatakan bahwa pendidikan perempuan dan laki – laki memiliki pengaruh terhadap tingkat kesuburan mereka, meskipun terdapat perbedaan pengaruh diantaranya.

Sehingga dapat terlihat bahwa terdapat tingginya tingkat fertilitas (kelahiran) terdapat hubungan dengan pendidikan perempuan (ibu), dimana dengan rendahnya tingkat fertilitas (kelahiran), maka perempuan akan mementingkan atau memprioritaskan pendidikan dan karir mereka. Hal ini terjadi di daerah perkotaan, dimana angka kelahiran di perkotaan lebih rendah dibandingkan dengan angka kelahiran di perdesaan.

b. Keluarga Berencana (KB) dan Pendidikan Perempuan

Jumlah anak dari seorang perempuan dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk tingkat pendidikan (penundaan perkawinan), umur kawin pertama, umur melahirkan anak pertama, jumlah anak yang diinginkan, dan penggunaan metode kontrasepsi. Secara umum, pendidikan perempuan usia reproduksi berpendidikan lebih baik. Persentase perempuan yang berpendidikan tamat SD adalah 23 persen, dan 36 persen perempuan memiliki pendidikan tamat SLTP ke atas (SDKI, 2012).

“Recent theoretical developments based mostly on the Asian experience (Caldwell, 1992; Cleland & Wilson, 1987; Hirschman & Guest, 1990) stress the importance of family planning and few years of mass female schooling (which are components of ideational forces) rather than conventional structural socio-economic factors in order to bring about an ‘initial’ decline in fertility in developing countries (Alam.,dkk, 2003)”.

Perkembangan teori terbaru sebagian besar didasarkan pada pengalaman Asian (Caldwell, 1992; Cleland & Wilson, 1987; Hirschman & Guest, 1990) Menekankan pentingnya keluarga berencana dan beberapa tahun sekolah perempuan massa (yang merupakan komponen dari pasukan ideasional) daripada faktor sosial-ekonomi konvensional struktural dalam rangka untuk membawa tentang penurunan 'awal' dalam kelahiran di negara berkembang (Alam.,dkk, 2003).

Program Keluarga Berencana (KB) diukur juga dengan penggunaan alat kontrasepsi. Penggunaan alat kontrasepsi di daerah perkotaan sama dengan di daerah perdesaan yaitu 62 persen. Namun terdapat perbedaan menurut tempat tinggal dalam penggunaan metode kontrasepsi tertentu. Suntikan lebih rendah digunakan di perkotaan daripada perdesaan (masing – masing 28 persen dan 35 persen). Susuk KB paling populer diantara perempuan yang tinggal di perdesaan dan perkotaan. Sebaliknya perempuan yang tinggal di perkotaan banyak menggunakan IUD, sterilisasi wanita (MOW), dan kondom dibandingkan perempuan di perdesaan. Umumnya pemakaian kontrasepsi meningkat pada responden dengan tingkat pendidikan, status kekayaan, dan

jumlah anak. Pemakaian metode kontrasepsi juga bervariasi menurut tingkat pendidikan dan status kekayaan (SDKI, 2012).

Program Keluarga Berencana (KB) diikuti dengan tinggi rendahnya pendidikan perempuan, dimana peserta KB aktif di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di perdesaan. Hal ini diiringi dengan tingginya tingkat pendidikan perempuan di perkotaan dibandingkan dengan tingkat pendidikan perempuan di perdesaan.

Sehingga dapat terlihat bahwa dengan adanya program Keluarga Berencana (KB), asumsi perempuan terhadap pendidikan menjadi lebih tinggi dikarenakan sedikitnya jumlah anak yang dimiliki disebabkan dengan adanya tujuan dari program Keluarga Berencana (KB) yakni membatasi jumlah anak dan mensejahterakan keluarga.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis tentunya memerlukan kajian terdahulu atau empiris sejenis untuk mendukung penelitian yang penulis lakukan. Dimana nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk melihat apakah penelitian yang dilakukan mendukung atau tidak dengan penelitian sebelumnya.

1. Alam.,dkk (2003), dalam penelitian yang berjudul "*The dynamics of fertility, family planning and female education in Pakistan*" dalam studi ini menganalisis dinamika kesuburan dan penentu dalam sebuah negara pada tingkat pembangunan sosial – ekonomi yang sangat

rendah. Penelitian ini mengikat hubungan antara kesuburan dan penentu dengan fokus khusus pada keluarga berencana yang direncanakan dalam multivariat terkointegrasi kerangka Granger. Metodologi yang digunakan adalah uji akar unit dan uji kointegrasi Johansen diikuti oleh vektor Model koreksi kesalahan, dan dekomposisi varians menjelaskan di dalam sampel dan di luar sampel Granger kausalitas antara kesuburan dan penentunya. Fokus utama dari studi ini adalah melakukan pengujian empiris hubungan antara kesuburan, keluarga berencana dan pendidikan perempuan serta di sisi lain untuk menjawab apakah program keluarga berencana yang direncanakan dapat signifikan terhadap kesuburan dengan tingkat pembangunan sosial ekonomi yang sangat rendah seperti di Pakistan.

2. Giannelli (2011), dalam penelitian yang berjudul *“Does family planning help the employment of women ? The case of India”* penelitian ini bertujuan mengetahui beberapa wawasan dalam keberadaan dan efek positif dari program Keluarga Berencana (KB) terhadap perempuan di negara – negara berkembang. Dalam studi ini menyelidiki apakah program KB dapat menyebabkan perempuan dalam pasar tenaga kerja. Miller (2010) menunjukkan penurunan biaya kontrasepsi diiringi dengan penundaan kelahiran dan memungkinkan perempuan untuk bekerja lebih dan hidup mandiri di kemudian hari. Argumen dalam penelitian ini adalah bahwa program KB juga dapat mempengaruhi kerja perempuan dalam jangka pendek,

meskipun fakta menyatakan bahwa keputusan kesuburan perempuan mungkin telah dipengaruhi oleh program.

C. Kerangka Konseptual

Berdasarkan teori, pendidikan perempuan berhubungan positif dengan tingkat fertilitas (kelahiran) dimana tingginya tingkat pendidikan perempuan maka akan menekan tingkat fertilitas (kelahiran) tertentu. Karena tingginya tingkat pendidikan perempuan cenderung merencanakan jumlah anak yang lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan yang tingkat pendidikan rendah.

Berdasarkan teori, hubungan keluarga berencana (KB) dengan tingkat fertilitas (kelahiran) berpengaruh positif. Dimana dengan adanya program keluarga berencana (KB) dapat menekan angka fertilitas (kelahiran) yang mana dapat diketahui bahwa tujuan dari keluarga berencana (KB) adalah membatasi jumlah anak atau kelahiran (fertilitas). Karena dengan sedikitnya jumlah anak dapat memberikan fasilitas yang lebih tinggi untuk menjadikan anak yang berkualitas dan berpendidikan yang dapat meningkatkan perekonomian keluarga.

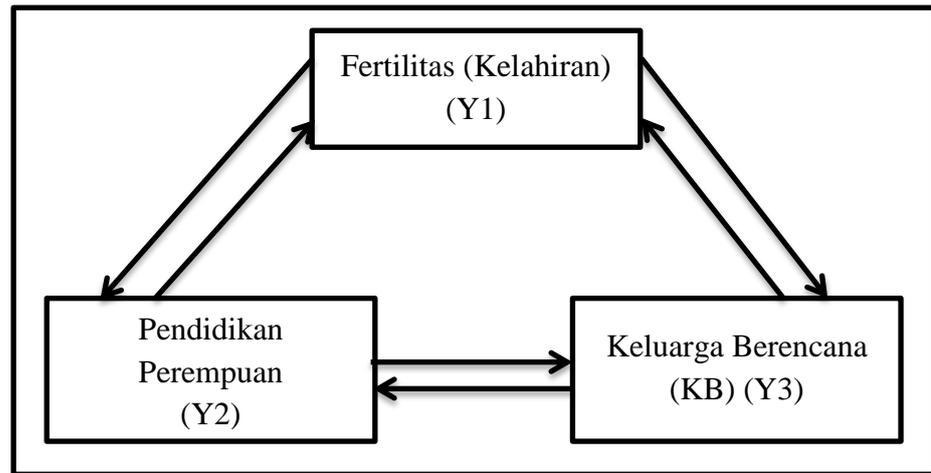
Berdasarkan teori, hubungan pendidikan perempuan (ibu) dengan keluarga berencana (KB) ialah positif. Dimana pendidikan perempuan (ibu) berpengaruh untuk meningkatkan kesejahteraan dan pendidikan anak – anak mereka. Dalam sebuah keluarga yang menjalankan program keluarga berencana salah satunya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Dengan tingginya tingkat pendidikan perempuan

(ibu) dengan program keluarga berencana yang membatasi jumlah anak, sebuah keluarga akan menginvestasikan penghasilannya di pendidikan dengan asumsi jumlah anak yang sedikit akan mengurangi beban pokok keluarga sehingga dapat meningkatkan pendidikan perempuan (ibu) dan anak untuk mencapai keluarga yang sejahtera dan berkualitas.

Berdasarkan teori, dijelaskan tingkat fertilitas (kelahiran) berhubungan dengan keluarga berencana (KB), dimana tingginya tingkat fertilitas dengan adanya program keluarga berencana dengan penggunaan alat kontrasepsi dapat menekan tingkat fertilitas. Sehingga dapat mewujudkan kontribusi terhadap perubahan kuantitas penduduk yang lebih seimbang dan lebih baik serta meningkatnya kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan teori, tingginya tingkat fertilitas (kelahiran) terdapat hubungan dengan pendidikan perempuan (ibu), dimana dengan rendahnya tingkat fertilitas (kelahiran), perempuan akan mementingkan atau memprioritaskan pendidikan dan karir mereka. Hal ini terjadi di daerah perkotaan, dimana angka kelahiran di perkotaan lebih rendah dibandingkan dengan angka kelahiran di perdesaan.

Berdasarkan teori, terdapat hubungan Keluarga Berencana (KB) dengan pendidikan perempuan (ibu). Dengan adanya program Keluarga Berencana (KB), asumsi perempuan terhadap pendidikan menjadi lebih tinggi dikarenakan sedikitnya jumlah anak yang dimiliki disebabkan dengan adanya tujuan dari program Keluarga Berencana (KB) yakni membatasi jumlah anak dan mensejahterakan keluarga.



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

Sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan kausalitas antara Fertilitas (Kelahiran) dan Pendidikan Perempuan di Sumatera Barat.

$$H_0 : \rho_1 = 0$$

$$H_a : \rho_1 \neq 0$$

2. Terdapat hubungan kausalitas antara Fertiltias (Kelahiran) dan Keluarga Berencana (KB) di Sumatera Barat.

$$H_0 : \rho_2 = 0$$

$$H_a : \rho_2 \neq 0$$

3. Terdapat hubungan kausalitas antara Pendidikan Perempuan dan Keluarga Berencana (KB) di Sumatera Barat.

$$H_0 : \rho_3 = 0$$

$$H_a : \rho_3 \neq 0$$

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang digunakan pada penelitian adalah perhitungan VECM yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pembuktian hipotesis VECM dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil Uji *Granger Causality* dapat diketahui bahwa Peserta Aktif KB Perempuan tidak mempengaruhi Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas Peserta Aktif KB Perempuan terhadap Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB sebesar 0.27 lebih besar dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.27 > 0.05$). Dan Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB juga tidak mempengaruhi Peserta Aktif KB Perempuan hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB terhadap Peserta Aktif KB sebesar 0.08 lebih besar dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.08 > 0.05$).
2. Berdasarkan hasil Uji *Granger Causality* dapat diketahui bahwa Rata – rata Anak Lahir tidak mempengaruhi Peserta Aktif KB Perempuan hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas Rata – rata Anak Lahir terhadap Peserta Aktif KB Perempuan sebesar 0.63 lebih besar dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.63 > 0.05$). Dan Peserta Aktif KB Perempuan juga tidak mempengaruhi Rata – rata Anak Lahir hal ini dibuktikan dengan

nilai probabilitas sebesar 0.59 lebih besar dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.59 > 0.05$).

3. Berdasarkan hasil Uji *Granger Causality* dapat diketahui bahwa Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB mempengaruhi Rata – rata Anak Lahir hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB terhadap Rata – rata Anak Lahir sebesar 0.02 lebih kecil dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.02 < 0.05$). Namun Rata – rata Anak Lahir tidak mempengaruhi Pendidikan Perempuan SMA ke atas yang memakai KB hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas Rata – rata Anak Lahir sebesar 0.44 lebih besar dari nilai signifikan $\alpha=5\%$ (0.05) sehingga ($0.44 > 0.05$).

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, ada beberapa saran yang peneliti ajukan :

1. Pemerintah Provinsi Sumatera Barat perlu meningkatkan fasilitas, pelayanan dan pengetahuan serta tenaga medis untuk dapat tersalurkan kepada masyarakat agar tau pentingnya program Keluarga Berencana (KB) bagi masyarakat terutama daerah terpencil yang sulit dijangkau supaya dapat mengontrol atau mengendalikan jumlah penduduk serta terwujudnya tujuan dari program Keluarga Berencana yakni keluarga sejahtera dan sehat.
2. Dan juga pemerintahan provinsi Sumatera Barat tidak hanya memperbaiki nilai pendidikan dari segi infrastruktur. Namun pemerintah juga memperbaiki nilai pendidikan dari segi Sumber Daya Manusia (SDM) serta tenaga kerja guru karena hanya beberapa kabupaten/kota yang terekspos mengenai

pendidikan sedangkan beberapa lainnya tidak terutama didaerah terpencil. Terutama pendidikan perempuan agar keturunannya mereka tidak miskin pendidikan, karena baiknya pendidikan perempuan (ibu) maka akan baik juga pendidikan anaknya.

3. Serta pemerintah Provinsi Sumatera Barat juga meningkatkan pengetahuan kepada peserta aktif KB, karena banyak peserta aktif KB yang ikut serta namun tidak dibubuhi dengan pengetahuan tentang program Keluarga Berencana maupun alat kontraspesi yang digunakan sehingga turunnya tingkat partisipasi masyarakat terhadap program dari pemerintah yakni Keluarga Berencana (KB).

DAFTAR PUSTAKA

- Adieotomo dan Omas. 2010. *Dasar – Dasar Demografi*. Fakultas Ekonomi: Universitas Indonesia.
- Alam.,dkk. 2003. *The dynamics of fertility, family planning and female education in Pakistan. Jurnal*. University of Karachi, Karachi, Pakistan.
- Ariefanto, Moch. Doddy. 2012. *Ekonometrika, esensi dan aplikasi dengan menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Sumbar Kependudukan 2015*. BPS
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Sumbar Kependudukan*. BPS
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Profil Penduduk Provinsi Sumatera Barat Hasil SUPAS2015*. BPS
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Statsitik Kesejahteraan Rakyat*. BPS
- BKKBN, BPS, KEMENKES. 2012. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*.
- BKKBN. 2015. *Badan Kesehatan Keluarga Berencana Nasional*.
- Dya. 2010. *Pengaruh Tingkat Pendidikan Wanita Kawin Terhadap Fertilitas di Kecamatan Kuranji Padang. Skripsi*. Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas, Padang.
- Ekananda, Mahyus. 2016. *Analisis Ekonometrika Data Panel Edisi 2*. Jakarta: Mitra Wacana Media.