

**STUDI KOMPARATIF FERTILITAS PENDUDUK ANTARA
DAERAH INDUSTRI DAN PERTANIAN
(SUATU EVALUASI TERHADAP KEBERHASILAN
PROGRAM KELUARGA BERENCANA PASCA TAHUN 1998
PADA MASYARAKAT INDUSTRI
DI KABUPATEN/KOTA MALANG)**

Budijanto

Abstrak. Penurunan fertilitas dan perbaikan kesehatan masyarakat menjadi tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat fertilitas di daerah industri yang dibandingkan dengan fertilitas di daerah pertanian, dan untuk mengevaluasi keberhasilan program KB pada masyarakat industri. Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan populasi pasangan usia subur pada masyarakat industri dan masyarakat pertanian. Teknik pengambilan sampel daerah dan responden secara purposive, dan wawancara sebagai teknik utama dalam pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fertilitas pada masyarakat industri lebih rendah daripada masyarakat pertanian. Terdapat perbedaan yang signifikan, antara fertilitas pada masyarakat industri dengan pertanian berdasarkan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, pendidikan istri, pendapatan keluarga dan mortalitas bayi, dan ada perbedaan yang tidak signifikan perbedaan fertilitas berdasarkan pemakaian alat kontrasepsi. Namun secara simultan keenam variabel bebas mempunyai hubungan yang signifikan dengan fertilitas untuk daerah industri dan pertanian. Bobot sumbangan terbesar diberikan oleh variabel mortalitas bayi dan terkecil oleh pemakaian alat kontrasepsi.

Kata Kunci : Fertilitas, sosial, ekonomi, budaya dan demografi

Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan program Keluarga Berencana yang mulai dilaksanakan pada tahun 1970 adalah untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Dari sekian banyak tujuan Keluarga Berencana, kesejahteraan keluarga tampaknya menjadi tema pokok selama dua dasa warsa. Tentunya untuk menuju tujuan itu ada tahapan yang harus dilalui, diantaranya adalah perbaikan kesehatan masyarakat dan pelaksanaan kampanye penurunan fertilitas.

Berbagai tantangan yang berat dan jalan yang berliku-liku ditempuh untuk menurunkan angka fertilitas dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Usaha besar yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat itu kelihatannya tidak sia-sia. Angka fertilitas (TFR dan CBR) mengalami penurunan. TFR turun dari 5,6 anak per ibu pada periode tahun 1961-1971 menjadi 4,9 anak per ibu pada periode 1971-1980, menjadi 4,2 pada periode tahun 1980-1990 dan menjadi 3,2 pada periode tahun 1990-2000, Namun akibat krisis moneter menurunnya potensi

Budijanto adalah dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang

ekonomi masyarakat terjadi peningkatan kembali menjadi 3,5. Begitu pula CBR turun dari 43,0 pada tahun 1971-1980 menjadi 38 pada tahun 1980-1990, menjadi 24 per seribu pada periode tahun 1990-2000 dan terjadi peningkatan menjadi 29 per seribu pada periode tahun 2000-2010. Angka pertumbuhan penduduk mengalami penurunan dari 2,34% pada periode 1971-1980 menjadi 1,97 % pada periode tahun 1980-1990, menjadi 1,49 % pada tahun 1990-2000 dan ada sedikit kenaikan diestimasikan menjadi 1,50 % periode tahun 2000-2010 (BPS, 2007).

Struktur ekonomi penduduk bertumpu pada sektor jasa (umumnya buruh industri) dan sektor informal. Dengan struktur ekonomi seperti di atas mendorong wanita dan anak-anak ikut bekerja untuk dapat meningkatkan mengurangi beban ekonomi keluarga. Di sisi lain makin banyaknya berbagai industri baru di daerah dan perluasan kota menyebabkan semakin sempitnya pemilikan lahan pertanian di daerah pheri-pheri mendorong wanita dan anak-anak ikut bekerja semakin meningkat.

Kota Malang merupakan kota terbesar ke dua di Jawa Timur mempunyai karakteristik sebagai kota industri, pendidikan dan pariwisata. Karakteristik ini sebagai penyebab meningkatnya partum-buhan penduduk dari 2,1% pada periode 1980-1990 menjadi 3,18% pada periode 1990-2000 (BPS, 2000, 1990). Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan kota lain yakni seperti Surabaya (2,05%), Kediri (1,19%). Angka pertumbuhan penduduk karena migrasi desa ke kota 2,08%. Dengan demikian 1,1% disebabkan karena angka partumbuhan alami.

Struktur ekonomi penduduk bertumpu pada sektor jasa (umumnya buruh industri) dan sektor informal. Dengan struktur ekonomi seperti di atas mendorong wanita pasangan usia subur ikut bekerja untuk dapat meningkatkan mengurangi beban ekonomi keluarga. Di sisi lain makin banyaknya berbagai industri baru di daerah dan perluasan kota menyebabkan semakin sempitnya pemilikan lahan pertanian di daerah pheri-pheri mendorong wanita pasangan usia subur ikut bekerja semakin meningkat.

Untuk mengetahui seberapa jauh wanita PUS terlibat dalam kegiatan ekonomi keluarga di rumah dalam membatasi jumlah anak yang dilahirkan hidup, perlu adanya penelitian. Atas dasar inilah maka pada kesempatan ini akan dilakukan penelitian dengan topik "Studi Komparatif Fertilitas Penduduk Antara Daerah Industri Dan Pertanian (Suatu evaluasi Terhadap Keberhasilan Program Keluarga Berencana Pasca Tahun 1998 Pada Masyarakat Industri di Kabupaten/Kota Malang)". Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai evaluasi terhadap peran industrialisasi dalam mendukung keberhasilan Keluarga Berencana untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dalam rangka menghadapi era globalisasi.

Perumusan Masalah

Seperti telah diutarakan (Davis Blake, 1973) bahwa tinggi rendahnya fertilitas penduduk dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu pendidikan wanita, pendapatan keluarga, pemilikan lahan, keikutsertaan ibu dalam kegiatan ekonomi (pekerjaan) dan variabel antara (intermediate variabel) seperti umur kawin pertama, penggunaan metode kontrasepsi, lama periode reproduksi dan mortalitas bayi.

Bertolak pada latar belakang masalah dan uraian di atas maka masalah yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah tingkat fertilitas penduduk pada masyarakat industri dan pertanian di Kabupaten/Kodya Malang?
2. Bagaimanakah karakteristik umur kawin, penggunaan metode kontrasepsi, lama periode reproduksi, mortalitas bayi, pendidikan dan pendapatan keluarga di daerah industri dan pertanian?
3. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan umur kawin pertama untuk daerah industri dan pertanian?
4. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan lama periode reproduksi pada masyarakat industri dan pertanian?
5. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan lama penggunaan alat kontrasepsi pada masyarakat industri dan pertanian?
6. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan pendidikan istri pada masyarakat industri dan pertanian?
7. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan pendapatan keluarga pada masyarakat industri dan pertanian?
8. Apakah ada perbedaan fertilitas berdasarkan mortalitas bayi pada masyarakat industri dan pertanian?
9. Berapakah besarnya bobot sumbangan efektif yang diberikan oleh masing-masing variabel bebas terhadap fertilitas untuk daerah industri dan daerah pertanian?

Tujuan Penelitian

Bertolak pada rumusan masalah serta kajian pustaka maka penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan tentang:

1. Fertilitas penduduk pada masyarakat industri dan pertanian.
2. Karakteristik umur kawin pertama, lama periode reproduksi, penggunaan alat kontrasepsi, pendidikan istri, pendapatan keluarga dan mortalitas bayi.
3. Perbedaan fertilitas penduduk berdasarkan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, penggunaan alat kontrasepsi, pendidikan istri, pendapatan keluarga dan mortalitas bayi pada masyarakat industri dan pertanian.
4. Besarnya bobot sumbangan efektif yang diberikan oleh keenam variabel bebas terhadap fertilitas pada masyarakat industri dan pertanian.
 1. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan umur kawin pertama.
 2. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan lama periode reproduksinya.
 3. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan lama penggunaan alat kontrasepsi.
 4. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan pendidikan istri.
 5. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan pendapatan keluarga.
 6. Ada perbedaan fertilitas berdasarkan mortalitas bayi.

Definisi operasional

1. Fertilitas: jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang ibu/istri dalam masa reproduksi.
2. Usia kawin pertama istri: adalah umur kawin ketika menginjak kejenjang perkawinan yang pertama yang disahkan oleh pejabat (penghulu) atau instansi lain yang berkaitan dengan hal tersebut.
3. Penggunaan alat kontrasepsi: Keikutsertaan suami istri dalam praktek KB dengan memakai alat kontrasepsi dalam hal ini berkaitan dengan lama pemakaiannya.
4. Lama periode reproduksi: lamanya berkeluarga setelah diperhitungkan lamanya menajanda.
5. Mortalitas bayi: jumlah kematian bayi yang berumur kurang dari satu tahun selama masa reproduksi.
6. Pendapatan keluarga: pendapatan pekerjaan pokok dan sampingan suami istri tiap bulan/tahun dalam rupiah.
7. Tingkat pendidikan istri: Jenjang pendidikan yang dicapai istri dan menempuh pendidikan formal berdasarkan tahun sukses.

Kontribusi Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pemecahan masalah yang berkaitan dengan fertilitas penduduk dari wanita yang bekerja. Oleh karena itu hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi kesejahteraan arah pemahaman tentang peran industrialisasi terhadap penurunan fertilitas dan permasalahannya. Lebih jauh hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai pijakan pemikiran dalam melakukan penelitian lebih lanjut dan dijadikan sebagai dasar acuan untuk pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan masalah penurunan fertilitas dalam kaitannya dengan :

- Peran industrialisasi sebagai pendukung keberhasilan Keluarga Berencana.
- Perilaku fertilitas dari wanita pekerja.
- Evaluasi pelaksanaan Keluarga Berencana dalam penurunan fertilitas.
- Peningkatan kesehatan ibu dan anak
- Pembudayaan PUS dalam kaitannya dengan pemakaian alat kontrasepsi.
- Pemberdayaan wanita dalam kegiatan ekonomi keluarga khusus daerah pertanian.

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Sesuai dengan tujuannya, penelitian ini ingin mendapatkan gambaran tentang perbedaan dan hubungan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, penggunaan alat kontrasepsi, pendidikan istri, pendapatan keluarga dan mortalitas bayi, dengan fertilitas penduduk. Oleh karena itu penelitian ini bertipe deskriptif komparatif dan deskriptif korelasional dalam bentuk survei.

Dalam memperoleh data peneliti melakukan wawancara dengan menggunakan instrumen (kuesioner). Data yang dijangkau meliputi usia kawin pertama, lama perkawinan, pemakaian alat kontrasepsi, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan mortalitas anak.

Populasi dan Sampel Penelitian

Sebagai populasi dalam penelitian adalah semua wanita pernah kawin dalam yang berusia (20-49) tahun di daerah pheri-pheri Kabupaten/kodya Malang. Untuk mengetahui seberapa besar peran industri dalam penurunan fertilitas, sampel responden dibedakan menjadi dua yaitu wanita pernah kawin yang bekerja di industri dan yang istrinya tidak bekerja atau bekerja sebagai petani.

Pengambilan sampel daerah dilakukan secara *purposive sampling* yaitu daerah yang banyak wanita pernah kawin yang bekerja di pabrik atau industri lainnya dan yang bekerja sebagai petani. Daerah yang memenuhi syarat tersebut di atas adalah Kecamatan Pakis, Karangploso (Kabupaten Malang) Kecamatan Blimbing dan Kecamatan Lowokwaru (Kodya Malang).

Sebagai responden adalah wanita pernah kawin yang bekerja di sektor industri dan bekerja sebagai petani di ke empat wilayah kecamatan tersebut di atas jumlah responden sebesar 200 orang dengan rincian 150 responden yang bekerja di sektor industri dan 100 responden bekerja disektor pertanian. Untuk menentukan jumlah responden masing-masing daerah sampel secara *purposive* yaitu masing-masing daerah sampel 50 responden. Untuk menentukan siapa saja yang dijadikan responden diambil dengan "*Systematic Random Sampling*" yaitu pengambilan sampel yang hanya unsur pertama diambil secara random, sedang unsur lainnya diperoleh secara sistematis atau menurut pola-pola tertentu. Menurut Singarimbun (1987:160) dan Binarto (1979:46) pengambilan secara sistematis akan menghasilkan kesalahan sampling (*sampling error*) yang lebih kecil karena anggota sampel memencar secara merata di seluruh populasi.

Analisis Data

Data yang telah terkumpul dan diolah selanjutnya dilakukan analisis data. Adapun analisis data yang dipakai sebagai berikut:

- a. Distribusi frekuensi dengan tujuan untuk memperoleh deskripsi tentang umur kawin pertama ibu, penggunaan metode kontrasepsi, lama periode reproduksi, mortalitas bayi, tingkat pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga serta fertilitas penduduk.
- b. Tabulasi silang (*cross-tabulation*) dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang rerata fertilitas penduduk berdasarkan umur kawin pertama, penggunaan metode kontrasepsi, lama periode reproduksi, mortalitas bayi, tingkat pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga.
 - 1) Mean (rerata), dipakai untuk mengetahui rerata fertilitas penduduk dari wanita penduduk dari wanita yang bekerja dan wanita yang tidak bekerja atau bekerja tetapi di rumah sendiri berdasarkan umur kawin pertama, penggunaan metode kontrasepsi, lama periode reproduksi, mortalitas bayi, pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga.
 - 2) Analisis komparasi yang dipakai adalah analisis t-test untuk membandingkan perbedaan fertilitas antara daerah industri dan daerah pertanian.
 - 3) Analisa regresi ganda dimaksudkan untuk mengetahui apakah dari keenam variabel independen dapat digunakan untuk memprediksi terhadap tinggi rendahnya fertilitas penduduk wanita dan seberapa besar

bobot sumbangan yang diberikan oleh masing-masing variabel terhadap fertilitas penduduk dan sekaligus menguji dari seluruh hipotesis.

Hasil Dan Pembahasan

Jumlah Anak Lahir Hidup (*Fertilitas*)

Fertilitas merupakan jumlah anak lahir hidup dari seorang ibu atau istri selama masa berkeluarga. Dari hasil perhitungan, data yang diperoleh seperti pada Tabel 4.4.

Tabel 1. Jumlah Anak Lahir Hidup Antara Daerah Industri dan Daerah Pertanian di Kabupaten/Kodya Malang

Jumlah ALH	Industri		Pertanian	
	F	fx	F	fx
Jumlah	100	257	100	303
Rata-rata ALH	2,57		3,03	

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah anak lahir hidup untuk daerah pertanian lebih tinggi dibanding daerah industri, masing-masing sebesar 3,03 untuk daerah pertanian dan 2,57 untuk daerah industri. Frekuensi tertinggi untuk daerah pertanian adalah pada fertilitas 3, dan untuk daerah industri terdapat pada fertilitas 2. Ini menunjukkan bahwa fertilitas pada daerah pertanian masih lebih tinggi dibanding daerah industri.

1. Perbedaan Fertilitas Berdasarkan Usia Kawin Pertama

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perbedaan fertilitas berdasarkan umur kawin pertama antara daerah industri dan daerah pertanian seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Menurut Umur Kawin Pertama Antara Daerah Industri Dan Pertanian Di Kabupaten/Kodya Malang

Usia Kawin Pertama	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	Σ ALH	Σ Ibu	Σ Anak	Σ ALH
<17	6	21	3,8	21	80	3,80
17 - <20	25	87	3,48	33	116	3,52
20-<23	30	72	2,42	24	61	2,54
23-<26	23	47	2,04	15	32	2,13
≥26	16	30	1,87	7	14	2,00
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan umur kawin pertama secara keseluruhan setiap kelompok. Untuk daerah pertanian lebih tinggi dari pada daerah industri, kecuali pada kelompok usia kawin pertama kurang dari 17 tahun baik untuk daerah industri maupun pertanian sama, yaitu dengan rata-rata sebesar 3,8 anak. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan umur kawin pertama antara daerah industri. Untuk mengetahui

besarnya tingkat perbedaan telah dianalisis dengan uji t (t test) didapatkan harga sebesar 4,51 pada probabilitas (P)=0.000. Berarti terdapat perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup, berdasarkan umur kawin pertama yang signifikan antara daerah industri dan daerah pertanian. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada perbedaan fertilitas berdasarkan umur kawin pertama antara daerah industri dan pertanian teruji.

Di sisi lain apabila dilihat besarnya korelasi antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan umur kawin pertama, untuk daerah industri didapatkan harga r sebesar -0,2545 pada $P=0.005$ dan untuk daerah pertanian didapatkan harga r sebesar -0,5261 pada $P=0.000$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan umur kawin pertama untuk daerah pertanian dan industri perlu mendapatkan perhatian khusus pada daerah pertanian bahwa (lebih dari 50% penduduk wanita umur kawin pertama kurang dari 23 tahun, oleh karenanya program perencanaan keluarga harus benar-benar diperhatikan khususnya pemerintah setempat. Rendahnya usia kawin pertama akan menyebabkan jumlah anak semakin banyak karena masa reproduksinya semakin panjang.

Perbedaan Fertilitas Berdasarkan Lama Periode Reproduksi

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perbedaan fertilitas berdasarkan lama periode reproduksi dari 200 responden telah diperoleh hasil seperti pada Tabel dibawah.

Tabel 3. Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Lama Periode Reproduksi Di Daerah Industri Dan Pertanian Di Kota/Kabupaten Malang

Lama Periode Reproduksi (th)	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	ALH	Σ Ibu	Σ Anak	ALH
<5	8	8	1,00	10	14	1,40
5-<10	25	49	1,96	19	41	2,16
10-<15	33	86	2,61	21	59	2,81
15-<20	18	58	3,22	19	65	3,42
>20	16	56	3,50	31	114	3,68
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Tabel di atas nampak bahwa antara penduduk di daerah industri dan daerah pertanian rata-rata jumlah anak lahir hidup memiliki pola yang sama, yaitu 'rendah' pada kelompok lama periode reproduksi <5 tahun, dan tinggi pada kelompok lama periode reproduksi ≥ 20 tahun. Keadaan ini menunjukkan bahwa semakin lama masa berkeluarga, akan semakin tinggi rata-rata jumlah anak lahir hidup. Karena periode reproduksinya lebih panjang dibanding yang dimiliki lama perkawinan ≤ 5 tahun.

Akan tetapi bila kita perhatikan, pada semua kelompok lama periode reproduksi <5 tahun sampai dengan ≥ 20 tahun, ternyata di daerah pertanian rata-rata jumlah anak lahir hidup lebih tinggi dibandingkan dengan daerah industri. Tingginya rata-rata jumlah anak lahir hidup di daerah pertanian ini berkaitan erat dengan usia kawin pertama, rata-rata usia kawin pertama pada penduduk di daerah pertanian adalah saat menginjak umur 19 tahun, sehingga mereka mempunyai lama berkeluarga pada umur produktif lebih panjang,

dibandingkan dengan penduduk di daerah industri yang rata-rata usia kawin pertamanya pada umur ≥ 22 tahun. Dengan demikian, antara penduduk di daerah industri dan daerah pertanian terdapat perbedaan fertilitas yang didasarkan pada lama periode reproduksinya.

Untuk mengetahui seberapa besar nilai perbedaan yang berlaku di kedua daerah tersebut, maka dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan rumus t-test dari perhitungan tersebut, ternyata diperoleh hasil nilai tersebut sebesar -2,69 pada $P=0.008$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan periode reproduksi di daerah industri dan daerah pertanian terdapat perbedaan fertilitas yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada perbedaan fertilitas berdasarkan lama periode reproduksinya antara daerah industri dan pertanian teruji.

Bila dilihat korelasi antara kedua variabel tersebut, didapatkan harga r sebesar 0,58 pada $P=0.000$ untuk daerah industri, dan harga r sebesar 0,6744 pada $P=0.000$ pada daerah pertanian. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan lama periode reproduksi untuk kedua daerah tersebut.

Perbedaan Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Pemakaian Alat Kontrasepsi

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perbedaan fertilitas berdasarkan lama pemakaian alat kontrasepsi telah dikumpulkan data dari 200 responden dengan hasil seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Pemakaian Alat Kontrasepsi Di Daerah Industri Dan Pertanian Kabupaten/Kota Malang

Pemakaian Alat Kontrasepsi (th)	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	ALH	Σ Ibu	Σ Anak	ALH
0	8	33	1,83	17	31	2,21
<5	48	137	2,84	41	127	3,06
5-<10	25	67	2,68	31	109	3,52
10-<15	5	13	2,60	10	33	3,33
≥ 15	4	7	1,75	1	3	3,60
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa wanita yang tidak pakai alat kontrasepsi memiliki rata-rata jumlah anak lahir hidup lebih kecil dari pada yang tidak pakai alat kontrasepsi untuk daerah industri maupun pertanian. Karena sebagian besar mereka baru menginjak ke jenjang perkawinan atau jumlah anak yang mereka miliki masih 1-2 anak. Secara keseluruhan rata-rata jumlah anak lahir hidup menunjukkan pola yang tidak konsisten artinya bahwa mereka yang lama menggunakan alat kontrasepsi lebih pendek hampir tidak ada perbedaan fertilitasnya dengan yang lebih lama menggunakan alat kontrasepsi baik daerah industri maupun pertanian. Berarti bahwa pemakaian alat kontrasepsi tidak menyebabkan perbedaan fertilitas. Namun dari tabel di atas juga menunjukkan bahwa rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pemakaian alat kontrasepsi di daerah industri lebih rendah dari pada daerah pertanian.

Untuk mengetahui seberapa besar nilai perbedaan antara kedua daerah tersebut dilakukan analisis dengan t-test (uji t). Dari hasil perhitungan didapatkan harga t sebesar $-1,12$ pada $P=.263$. Dengan demikian ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup yang tidak signifikan antara daerah industri dan daerah pertanian, maka hipotesis yang berbunyi "Ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pemakaian alat kontrasepsi antara daerah industri dan pertanian tidak signifikan." Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pemakaian kontrasepsi tidak teruji.

Bila dilihat besarnya nilai korelasi antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan pemakaian alat kontrasepsi, untuk daerah industri harga r sebesar $0,0515$ pada $P=.306$ dan untuk daerah pertanian harga r sebesar $0,2453$ pada $P=.007$.

Perbedaan Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Pendidikan Istri

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perbedaan fertilitas berdasarkan tingkat pendidikan istri dari 200 responden didapatkan hasil penelitian seperti Tabel .4.

Tabel 5. Rata-Rata Anak Lahir Hidup Berdasarkan Tingkat Pendidikan Istri Di Kodya/Kabupaten Malang

Pendidikan Istri	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	ALH	Σ Ibu	Σ Anak	ALH
SD	3	10	3,34	39	134	3,44
SLTP	30	96	3,20	33	108	3,28
SLTA	41	96	2,34	26	64	2,47
PT	25	44	1,69	2	4	2,00
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Dari Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah anak lahir hidup pada wanita yang semakin tinggi pendidikannya semakin rendah rata-rata jumlah anak lahir hidupnya. Baik untuk daerah industri maupun pertanian sehingga ke dua daerah tersebut menunjukkan pola yang sama. Hal ini disebabkan wanita yang berpendidikan tinggi umur kawinnya lebih tua sehingga periode reproduksinya lebih pendek.

Untuk mengetahui seberapa besar nilai perbedaan telah di analisis dengan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai t sebesar $6,06$ pada $P=.000$. Dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pendidikan istri yang signifikan untuk daerah industri dan pertanian. Maka hipotesis yang berbunyi ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pendidikan istri teruji.

Bila dilihat dari nilai korelasi antara kedua variabel tersebut didapatkan harga r sebesar $-0,3818$ pada $P=.000$ untuk daerah industri, dan nilai r sebesar $-0,3623$ pada $P=.005$. Berarti ada hubungan negatif yang signifikan antara jumlah anak lahir hidup dengan pendidikan istri baik daerah industri maupun pertanian. Karena wanita yang lebih tinggi pendidikannya lebih tua umur kawin pertama, sehingga periode reproduksi lebih pendek.

Perbedaan Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Pendapatan Keluarga

Dari hasil perhitungan terhadap 200 responden didapatkan gambaran umum tentang rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pendapatan keluarga seperti pada Tabel berikut.

Tabel 6. Perbedaan Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Pendapatan Keluarga Di Kota/Kabupaten Malang.

Pendapatan Keluarga (Rp) (000)	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	ALH	Σ Ibu	Σ Anak	ALH
<300	20	49	2,45	33	104	3,15
300-<400	23	55	2,39	30	87	2,90
400-<500	23	58	2,52	20	67	3,35
500-<600	10	25	2,50	4	12	3,00
≥600	24	70	2,92	13	33	2,53
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Dari Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah anak lahir hidup hampir sama untuk masing-masing kelompok pendapatan keluarga baik daerah industri maupun pertanian. Secara keseluruhan rata-rata jumlah anak lahir di daerah pertanian, lebih tinggi dari pada daerah industri untuk seluruh kelompok pendapatan keluarga.

Untuk mengetahui seberapa besar nilai perbedaan untuk ke dua daerah tersebut, telah dihitung dengan uji-t (t-test), dari hasil analisis didapatkan harga t sebesar 3,72 pada $P=0.000$. Berarti terdapat perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pendapatan keluarga yang signifikan antara daerah industri dan pertanian. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada perbedaan rata-rata jumlah anak lahir hidup berdasarkan pendapatan keluarga teruji. Namun bila dilihat nilai korelasi antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan pendapatan keluarga adalah sebagai berikut untuk daerah industri didapatkan harga r sebesar 0,0729 pada $P=0.235$, dan untuk daerah pertanian harga r sebesar -0,1343 pada $P=0.091$. Dengan demikian terdapat hubungan yang tidak signifikan antara rata-rata jumlah anak lahir hidup dengan pendapatan keluarga, baik untuk daerah industri maupun pertanian.

Hal ini disebabkan bahwa pendapatan merupakan variabel tidak langsung berkaitan dengan fertilitas. Disisi lain saat ini biaya perawatan anak cukup mahal sehingga tinggi/rendahnya pendapatan tidak akan menentukan jumlah anak yang dimiliki.

Perbedaan Rata-rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Mortalitas Bayi

Untuk memperoleh gambaran umum tentang perbedaan fertilitas berdasarkan mortalitas bayi dari 200 responden diperoleh hasil seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbedaan Rata-Rata Jumlah Anak Lahir Hidup Berdasarkan Mortalitas Bayi Di Kodya/Kabupaten Malang

Mortalitas Bayi	Industri			Pertanian		
	Σ Ibu	Σ Anak	ALH	Σ Ibu	Σ Anak	ALH
0	67	137	2,04	54	121	2,20
1	28	93	3,32	35	124	3,50
2	4	18	4,50	11	58	5,23
3	1	5	5,0	-	-	-
Jumlah	100	257	2,57	100	303	3,03

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa fertilitas penduduk berdasarkan mortalitas bayi di daerah pertanian sedikit lebih tinggi dari pada daerah industri. Kenyataan tersebut terlihat dari keluarga yang tidak pernah mengalami mortalitas bayi (0). Untuk daerah pertanian rerata jumlah anak lahir hidup sebesar 2,2 , sedang di daerah industri sebesar 2,04. Keadaan tersebut juga terdapat pada keluarga yang mortalitas bayinya ≥ 1 anak bahwa fertilitas penduduk daerah pertanian lebih tinggi dari pada daerah industri. Perbedaan yang lemah ini terlihat dari hasil uji-t didapatkan harga t sebesar $-1,86$ pada $P=.064$. Dengan demikian perbedaan fertilitas penduduk berdasarkan mortalitas bayi tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada perbedaan fertilitas berdasarkan mortalitas bayi tidak teruji.

Namun apabila dilihat dari korelasi antara fertilitas penduduk berdasarkan mortalitas bayinya sangat signifikan baik untuk daerah industri maupun pertanian. Hal ini terlihat dari harga r untuk daerah pertanian harga r sebesar 0,7088 pada $P=.000$ dan daerah industri harga r sebesar 0,6191 pada $P=.000$. Berarti semakin tinggi mortalitas bayi akan semakin tinggi fertilitasnya.

Hal ini disebabkan mereka sangat khawatir bila anak yang dilahirkan tidak mencapai usia dewasa. Sehingga mereka yang mortalitas bayinya tinggi ada kecenderungan mempunyai fertilitas lebih tinggi pula.

Analisis Regresi Ganda

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda dengan menggunakan program SPSS didapatkan harga F, untuk daerah pertanian sebesar 36,89556 pada $P=0.000$; untuk daerah industri sebesar 19,596 pada $P=.000$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara fertilitas penduduk dengan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, lama pemakaian alat kontrasepsi, pendidikan istri, pendapatan keluarga dan mortalitas bayi; baik untuk daerah industri maupun pertanian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya fertilitas pada masyarakat industri dan pertanian dapat diprediksi melalui keenam variabel bebas tersebut.

Untuk mengetahui bobot sumbangan efektif (SE) secara keseluruhan atau dari masing-masing keenam variabel bebas adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Bobot Sumbangan Efektif Variabel Bebas Terhadap Fertilitas

Variabel	Pertanian			Industri		
	Beta	Korelasi	SEL %	Beta	Korelasi	SEL %
Umur Kawin (X1)	-0,0888	-0,5261	4,67	0,0847	-0,2545	2,15
Lama Periode Reproduksi (X2)	0,4375	0,6932	30,33	0,4869	0,5782	28,15
Pemakaian Alat Kontrasepsi (X3)	0,2518	0,2639	6,65	0,886	0,0515	0,97
Pendidikan Istri (X4)	-0,0673	-0,3623	2,44	-0,1551	-0,3818	5,92
Pendapatan Keluarga (X5)	-0,0620	-0,1343	0,833	0,0302	0,2545	0,97
Mortalitas Bayi (X6)	0,4864	0,7087	34,47	0,4500	0,6191	7,86
Total Sumbangan	79,39			66,03		

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa urutan bobot sumbangan efektif yang diberikan oleh ke enam variabel bebas terhadap fertilitas untuk daerah industri dan pertanian adalah sebagai berikut : mortalitas bayi bobot sumbangan efektif sebesar 34,47% daerah pertanian dan 27,96% untuk daerah industri, lama periode reproduksi sebesar 30,33% untuk daerah pertanian dan 28,15% untuk daerah industri, pemakaian alat kontrasepsi sebesar 6,65% untuk daerah pertanian dan pendidikan istri 5,9% untuk daerah industri, umur kawin pertama sebesar 4,67% daerah pertanian dan 2,16% untuk daerah industri, pendidikan istri sebesar 2,44% daerah pertanian dan pemakaian alat kontrasepsi dan pendapatan keluarga untuk daerah industri sebesar 0,97% sebagai bobot sumbangan terkecil sedangkan daerah pertanian bobot sumbangan terkecil diberikan oleh pendapatan keluarga.

Secara keseluruhan dari keenam variabel bebas bobot efektif sumbangan yang diberikan sebesar 79,39% untuk daerah pertanian dan 66,03% untuk daerah industri. Berarti tinggi rendahnya fertilitas 79,39% daerah pertanian dan 66,03% daerah industri ditentukan oleh umur kawin pertama, lama periode reproduksi, pemakaian alat kontrasepsi keluarga dan mortalitas bayi. Sedangkan sisanya 21,61% (pertanian) dan 33,97% (industri) disebabkan oleh variabel lain. Dengan demikian apabila hendak menurunkan fertilitas penduduk maka keenam variabel bebas tersebut harus menjadi pertimbangan utama.

Penutup

Bertolak pada pembahasan hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan fertilitas penduduk di daerah pertanian dan industri. Rata-rata fertilitas untuk daerah pertanian sebesar 3,03 anak dan daerah industri sebesar 2,57 anak.
2. Ada perbedaan fertilitas yang signifikan berdasarkan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, pendidikan istri dan pendapatan keluarga antara daerah industri dan pertanian.
3. Ada perbedaan fertilitas yang tidak signifikan berdasarkan pemakaian alat kontrasepsi, dan mortalitas bayi antara daerah industri dan pertanian.
4. Di daerah pertanian terdapat hubungan yang signifikan antara fertilitas penduduk dengan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, pemakaian alat kontrasepsi, pendidikan istri dan mortalitas bayi.

5. Untuk daerah industri, ada hubungan yang signifikan antara fertilitas dengan umur kawin pertama, lama periode reproduksi, pendidikan istri dan mortalitas bayi.
6. Ada hubungan yang tidak signifikan antara fertilitas dengan pendapatan keluarga.
7. Untuk daerah industri, ada hubungan yang tidak signifikan antara fertilitas dengan pemakaian alat kontrasepsi, dan pendapatan keluarga.
8. Untuk daerah pertanian mortalitas bayi memberikan bobot sumbangan efektif terbesar terhadap fertilitas disusul lama periode reproduksi sebesar 30,33%. Sedangkan bobot sumbangan efektif terkecil diberikan oleh pendapatan keluarga dan pendidikan istri.
9. Untuk daerah industri lama periode reproduksi memberikan bobot sumbangan efektif terbesar dan disusul mortalitas bayi. Sedangkan bobot sumbangan efektif terkecil diberikan oleh pendapatan keluarga dan pemakaian alat kontrasepsi.
10. Baik untuk daerah industri maupun pertanian, secara partial terdapat hubungan yang signifikan antara fertilitas dengan keenam variabel bebas. Berarti tinggi rendahnya fertilitas di daerah industri maupun pertanian dapat diprediksi melalui ke enam variabel bebas.

Saran

Tingginya fertilitas penduduk di daerah industri dan pertanian terutama maka ada beberapa kebijakan untuk menekan/menurunkan fertilitas penduduk :

1. Peningkatan kesehatan masyarakat khususnya balita untuk menurunkan angka kematian bayi, karena variabel ini mempunyai sumbangan efektif terbesar terhadap fertilitas.
2. Pembudayaan pemakaian alat kontrasepsi sejak dini kepada pasangan usia subur dan tidak menunggu bila sudah memiliki anak lebih dari 2 anak.
3. Pemberdayaan wanita untuk berperan aktif dalam ekonomi rumah tangga khususnya pada daerah pertanian.
4. Perubahan struktur masyarakat dan agraris ke industri mutlak diperlukan untuk merubah perilaku fertilitas.

Daftar Rujukan

- Arikunto, Suharsimi, 1987, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, PT. Bina Aksara.
- Benyamin Lamenta. 1997. *Industrialisasi dan Urbanisasi Sebagai Pendukung Keberhasilan KB*. LDFEUI, 1997, Jakarta.
- Biro Pusat Statistik, Perkiraan Angka Kelahiran Dan Kematian. Hasil Sensus 1971 dan 1980. Jakarta, 1983.
- BPS, 1992. *Sensus Penduduk Indonesia Tahun 1990*. BPS, Jakarta.
- Daldjoeni, N., 1986, *Masalah Penduduk Dalam Fakta Dan Angka*, Bandung, Alumi.
- Entjang, Indang, 1986, *Pendidikan Kependudukan dan Keluarga Berencana*, Bandung, Alumi.

- Goldscheider, Calvin, 1985, *Populasi, Modernisasi, Dan Struktur Sosial*, Jakarta CV. Rajawali.
- Haryono Suyono, 1996 *Warta Demografi Edisi Khusus 1997*. LD (FEUI)
- Hull, T.H, *Population Control In Village Java: The Case of Maguwoharjo*. Melbourn: Centre of Southeast Asian Studies.
- Kuznetz, S., *Fertility Differentials Between Less Developed Region: Component and Implication*. Discussion Paper No. 217, Economics Growth Centre, Yale University, 1974
- Labovitz, Sanford, 1982, *Metode Riset Sosial*, Kanada, Universitas Victoria
- Lubis, Firman, 1982, *Masalah Kependudukan Dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lucas, D., McDonald E. Young Ch. Young. *Pengantar Kependudukan*. Pusat Penelitian dan Studi Kependudukan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Lucas, David, et al., 1987, *Pengantar Kependudukan*, Pusat Penelitian dan Studi Kependudukan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Penerbit Universitas Gajah Mada Press.
- Monash University, Kertas Kerja No. 3, 1974. dan V.J. Hull, *Hubungan Antara Status Ekonomi dan Fertilitas*. Sebuah Analisa Data dari Indonesia (Terjemah: peter hagul). Lembaga kependudukan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1974.
- Papayungan M.M., *Pergeseran Fertilitas Alamiah Ke Pembatasan Fertilitas di Sulawesi Selatan*. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin. Ujung Pandang. 1985
- Partoadmodjo, S., *Masalah Lingkungan dan Pembangunan Lingkungan Hidup Dunia*. Training Dasar Andal Angkatan ke X PPLH Bogor, 1980.
- Prawiroatmodjo Dendrasurono, 1988, *Ekonomi Kependudukan dan Lingkungan: Pertumbuhan Penduduk dan Pembangunan di negara-negara Berkembang*, Jakarta, P2LPTK.
- Priyono Tjipto Heryanto, *Warta Demografi Edisi Khusus*, 1997 LD FEUI Jakarta
- PBB, 1996, *World Population Data Sheet*, PPSK UGM Yogyakarta.
- Singarimbun, M., *Liku-liku Penurunan Kelahiran*. LP3ES dan Lembaga Kependudukan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1982.
- Singarimbun, Masri, 1978, *Faktor-faktor Sosial dan Kebudayaan Yang Mempengaruhi Fertilitas dan Mortalitas*. Yogyakarta, Penerbit Lembaga Kependudukan Universitas Gajah Mada.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi, 1989, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta, LP3ES.
- Sutrisno, Hadi, 1981, *Metodologi Research*, Yogyakarta, Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada.
- Todaro, M.P., *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Ghalia Indonesia, Jakarta, 1983.
- Vinoskis, M.M., *Penurunan Fertilitas Abad ke 19 di Amerika Serikat*. Penerbit Lukman Offset, Yogyakarta.
- Wirosuhardjo, K., dkk., *Kebijaksanaan Kependudukan dan Ketenagakerjaan di Indonesia*. LPFE Universitas Indonesia, Jakarta, 1986.