

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Dependency Ratio* di Indonesia

Meiran Panggabean*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura, Indonesia

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh Total Fertility Rate (TFR); Contraceptive Prevalance Rate (CPR); Usia kawin pertama; dan angka kematian bayi terhadap *dependency ratio* di Indonesia secara partial dan general. Data yang digunakan dalam studi ini bersumber dari Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007, 2012 dan 2017. Studi ini menggunakan analisis regresi berganda data panel dengan model *Fixed Effect (Cross Section Weight)* menggunakan Eviews 9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Total Fertility Rate dan Angka kematian bayi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *dependency ratio*. Contraceptive Prevalance Rate (CPR) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap *dependency ratio*. Usia kawin pertama memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap *dependency ratio*. Secara simultan ketiga factor tersebut berpengaruh positif terhadap *dependency ratio* pada taraf signifikansi $p < 0,05$.

JEL: J10

Kata Kunci: Total Fertility Rate (TFR); Contraceptive Prevalance Rate (CPR); Usia Kawin Pertama; Angka Kematian Bayi; *Dependency Ratio*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk yang cukup besar dan berada pada peringkat ke 4 dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia (World Bank, 2019). Indonesia termasuk negara dengan penduduk terbanyak di dunia setelah Republik Rakyat Cina, India dan Amerika Serikat. Peningkatan jumlah penduduk Indonesia terus terjadi di setiap tahun. Pada tahun 2000, jumlah penduduk Indonesia sebesar 206.264.595 jiwa kemudian meningkat tajam menjadi 237.641.326 jiwa pada tahun 2010 (BPS, 2012), dan pada tahun 2019, penduduk Indonesia diperkirakan mencapai angka 267 juta jiwa.

Secara demografi, jumlah penduduk di suatu wilayah akan selalu berubah, perubahannya diakibatkan oleh bekerjanya 2 komponen utama dalam demografi yaitu fertilitas dan mortalitas. Perubahan pada kedua komponen tersebut akan mempengaruhi jumlah penduduk dan struktur umur penduduk. Hasil Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035, menunjukkan proporsi penduduk Indonesia usia dibawah 15 tahun semakin mengecil sedangkan proporsi penduduk kelompok usia produktif (15-64 tahun) semakin membesar, sementara lansia juga perlahan-lahan semakin meningkat. Jumlah penduduk yang besar dan terus meningkat, jika tidak dimanfaatkan semaksimal mungkin, maka akan menimbulkan dampak negatif, menghambat pembangunan ekonomi, dan dapat menjadi 'beban' pada wilayah tersebut manakala kualitas penduduknya rendah dan tidak produktif.

* Email: meiran.panggabean@ekonomi.untan.ac.id

Dependency ratio (*dependency ratio*, disingkat DR) merupakan perbandingan (rasio) antara jumlah penduduk usia non produktif (0-14 dan 65+ tahun) dengan jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun). Semakin tinggi dependency ratio menggambarkan semakin berat beban yang ditanggung oleh penduduk usia produktif karena harus mengeluarkan sebagian pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan penduduk usia non produktif, dan sebaliknya.

Secara kasar, DR dapat digunakan sebagai indikator ekonomi dari suatu negara apakah tergolong maju atau bukan (LDFE, UI). Dependency ratio adalah unsur penting yang dapat menunjukkan keadaan ekonomi suatu negara apakah tergolong negara maju atau negara yang sedang berkembang. DR juga dapat menjadi indikator kemajuan ekonomi suatu wilayah. Ketika DR tinggi maka pertumbuhan ekonomi terganggu atau penghasilan masyarakat rendah, sementara itu jika DR rendah maka dapat memicu pertumbuhan ekonomi yang tinggi karena sebagian besar penghasilannya digunakan untuk berinvestasi dan menabung, dengan catatan bahwa seluruh usia produktif tersebut bekerja dengan produktif.

Tingginya dependency ratio dapat menjadi faktor penghambat pembangunan di negara berkembang termasuk di Indonesia, karena sebagian dari pendapatan yang diperoleh dari golongan produktif, terpaksa harus dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan kelompok yang belum dan sudah tidak produktif, apabila dengan tanggungan penduduk yang kecil maka akan lebih mudah memobilisasi dana masyarakat dan anggaran pemerintah untuk investasi yang lebih produktif. Pada rasio ketergantungan penduduk yang rendah terjadi proses penghematan bahan makanan dan bahan baku lainnya sekaligus terjadi kualitatif kehidupan penduduk, hal ini selanjutnya akan meningkatkan angka harapan hidup (*life expectancy*) di wilayah tersebut (Andi Nurul Adiana Reski Agus, 2016).

Keberhasilan Indonesia menjalankan program Keluarga Berencana (KB) berdampak pada penurunan DR. Pada tahun 2007, angka DR sudah di bawah 50 (tepatnya 49,7) dan saat ini Indonesia sudah memasuki era bonus demografi. Pada tahun-tahun selanjutnya, angka DR diperkirakan akan semakin rendah hingga tahun 2030-2035. Angka DR yang menurun berkaitan erat dengan angka kelahiran yang semakin kecil dan angka kematian yang tinggi. Angka kelahiran dan angka kematian memegang peranan penting dalam struktur kependudukan. Angka kelahiran yang tinggi berpengaruh terhadap dependency ratio. Angka kelahiran yang tinggi menyebabkan semakin besar penduduk di usia 0-14 tahun, maka beban yang harus ditanggung usia produktif juga semakin besar. Perkembangan angka kelahiran di Indonesia selama 40 tahun menunjukkan hasil positif yang ditandai penurunan *Total Fertility Rate* (TFR) dari 5,61 (1971) menjadi 2,4 (2017).

Kesadaran pasangan usia subur (PUS) menjalankan program KB telah berhasil mencegah dan menurunkan angka kelahiran. Kesadaran menjalankan program keluarga berencana dapat diukur dengan CPR (*Contraceptive Prevalance Rate*) atau Proporsi pasangan usia subur (PUS) yang sedang menggunakan alat/cara KB. Semakin banyak pasangan usia subur (15-49 tahun) yang menggunakan alat/cara KB diyakini sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi angka kelahiran yang secara tidak langsung juga berpengaruh terhadap dependency ratio.

Penggunaan alat/cara KB pada pasangan usia subur di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun 1997 hingga tahun 2017. Hal ini sejalan dengan penurunan angka TFR yang telah dijelaskan pada Gambar 2 sebelumnya. Semakin tinggi tingkat penggunaan KB, maka semakin rendah angka TFR nya. Faktor selanjutnya yang mempengaruhi dependency ratio dari aspek fertilitas adalah usia kawin pertama. Usia kawin pertama adalah usia pertama kali seseorang

melangsungkan pernikahan (perkawinan pertama). Usia kawin pertama merupakan salah satu indikator sosial demografi yang penting karena usia kawin pertama berkaitan dengan kemungkinan resiko hamil seorang wanita. Umumnya, semakin muda seorang ibu memutuskan untuk melakukan pernikahan, maka ibu akan mengalami masa reproduksi yang panjang karena semakin lama selang waktu antara usia subur dengan usia tidak subur yang menyebabkan terjadinya kehamilan. Sehingga memungkinkan untuk melahirkan lebih dari satu anak. Oleh karena itu, pada wilayah yang sebagian besar jumlah wanitanya kawin pada usia muda angka kelahirannya cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang sebagian besar wanitanya kawin pada usia yang lebih tua (Mosley dan Chen, 1984). Usia kawin pertama di Indonesia berdasarkan 5 kali SDKI meningkat terus dari rata-rata 18,6 tahun (SDKI 1997) hingga mencapai rata-rata 21,8 tahun.

Kematian bayi merupakan salah satu komponen demografi selain fertilitas yang mempengaruhi jumlah, struktur dan komposisi penduduk suatu daerah. Selain mempengaruhi jumlah struktur dan komposisi penduduk, angka kematian juga digunakan sebagai indikator yang berhubungan dengan derajat kesehatan dan pembangunan manusia. Peningkatan derajat kesehatan dilakukan dengan menurunkan angka kematian khususnya angka kematian bayi, angka kematian ibu, dan angka kematian balita (Mantra 2013). Angka kematian bayi yang rendah mencerminkan keberhasilan upaya pemerintah di bidang sosial dan kesehatan.

Aspek mortalitas dalam dinamika kependudukan berdampak mengurangi jumlah penduduk. Semakin tinggi angka mortalitas, semakin berkurang jumlah penduduk dan sebaliknya, dan pada gilirannya dapat mempengaruhi perubahan dependency ratio. Perkembangan AKB di Indonesia menunjukkan penurunan seiring kemajuan pembangunan kesehatan dan social ekonomi masyarakat. AKB menurun dari 52 per 1000 kelahiran hidup tahun 1997 menjadi 24 per 1000 kelahiran hidup tahun 2017.

Secara nasional, angka ketergantungan (*dependency ratio*) menunjukkan trend menurun dari tahun ke tahun dan laju penurunannya berbeda-beda di antara 33 propinsi. *Dependency ratio* selama periode 2007 hingga 2017 bervariasi antara 31 hingga 75 di antara 33 propinsi. Variasi *dependency ratio* dipengaruhi aspek fertilitas dan mortalitas. Aspek fertilitas antara lain adalah TFR, CPR, Usia Kawin Pertama dan aspek mortalitas direpresentasikan indikator Angka Kematian Bayi. Adanya variasi dependency ratio di berbagai propinsi, menarik untuk mendalami dan menganalisis bagaimana pengaruh TFR, CPR, Usia Kawin Pertama, dan Angka Kematian Bayi terhadap dependency ratio di Indonesia, baik secara partial maupun secara bersama-sama (general).

2. KAJIAN LITERATUR

2.1. Teori Sosial Ekonomi tentang Fertilitas

Teori sosial ekonomi tentang fertilitas dipelopori oleh John Stuart Mill. Ia sependapat dengan Malthus, yang mengatakan bahwa laju pertumbuhan penduduk lebih cepat dari pada laju pertumbuhan bahan pangan. Mill sebagai ahli filsafat dan ahli ekonomi berkebangsaan Inggris berpendapat bahwa perilaku demografi (fertilitas) seseorang dipengaruhi oleh situasi tertentu. Keinginan mempunyai anak berbanding terbalik dengan produktivitas seseorang. Ketika produktivitas seseorang tinggi, keinginan mempunyai anak cenderung sedikit atau keluarga kecil, sehingga fertilitas akan rendah. Jadi standar hidup (*standard of living*) merupakan determinan fertilitas. Tinggi rendahnya fertilitas ditentukan oleh nilai anak dalam pandangan manusia, melalui

pendidikan nilai anak tersebut dapat diubah. Peningkatan pendidikan mampu mengubah cara berfikir seseorang menjadi lebih rasional untuk mempertimbangkan keinginannya menambah jumlah anak sesuai dengan karir dan produktivitasnya. Pada umumnya ingin anak yang sedikit, bila hal ini diperhatikan dapat menurunkan tingkat kelahiran.

Becker (1981) mengemukakan dalam teorinya *The New Home Economics* menyatakan bahwa tingkat fertilitas ditentukan pada tingkat yang paling dasar, yaitu keputusan suami-istri dalam hal jumlah anak. Becker menekankan analisisnya pada pengaruh tingkat pendapatan dan biaya merawat serta membesarkan anak terhadap tingkat kelahiran. Tingkat pendapatan yang tinggi tidak hanya mempengaruhi jumlah anak yang diminta (kuantitas), namun juga berapa biaya yang bersedia dikeluarkan oleh orang tua untuk seorang anak. Tingkat pendapatan mempengaruhi kualitas anak yang diminta.

Sementara itu, Leibenstain (1957) dalam Jensen dan Dennis melihat bahwa memiliki anak dapat dilihat dari dua sisi, yaitu *Utility* dan *Cost*. *Utility* yang dimaksud di sini adalah merupakan kepuasan yang diberikan anak kepada orang tua, dapat memberikan transfer ekonomi, membantu pada kegiatan produktif, membantu di masa mendatang (investasi). Sedangkan *Cost* merupakan biaya yang harus dikeluarkan untuk membesarkan dan memelihara anak, kenaikan pendapatan maka kecenderungan memiliki anak akan semakin meningkat.

Di Indonesia, factor-faktor yang mempengaruhi kelahiran antara lain Usia Kawin Pertama, pendidikan wanita, partisipasi wanita dalam pasar kerja, lingkungan tempat dibesarkan. Dalam hal usia kawin pertama, semakin muda menikah maka semakin panjang rentang waktu untuk kehamilan dan melahirkan. Dari sisi pendidikan wanita, semakin terbukanya akses pendidikan bagi wanita menyebabkan wanita menunda kehamilan untuk menyelesaikan pendidikan. Sementara itu, dari sisi lingkungan tempat dibesarkan, tempat tinggal dari lahir hingga usia 12 tahun dianggap mempengaruhi persepsi tentang melahirkan. Tinggal di kota cenderung menunda kehamilan karena mudahnya diperoleh informasi tentang pengaturan dan pencegahan kehamilan.

Usia kawin pertama merupakan salah satu indikator sosial demografi yang penting karena usia kawin pertama berkaitan dengan kemungkinan resiko hamil. Umumnya wanita yang kawin pada usia muda akan mempunyai waktu yang cukup panjang untuk beresiko hamil. Oleh karena itu pada wilayah yang sebagian besar jumlah wanitanya kawin pada usia muda angka kelahirannya cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang sebagian besar wanitanya kawin pada usia yang lebih tua (Mosley dan Chen, 1984).

Usia kawin pertama sangat erat hubungannya dengan fertilitas (kelahiran). Hubungan antara Usia Kawin Pertama (UKP) dengan fertilitas adalah negatif. Semakin muda UKP maka akan semakin panjang masa reproduksinya atau semakin banyak anak yang dilahirkan. Hal ini berpengaruh pada tingkat fertilitas wanita dan penduduk secara umumnya. Semakin lama masa reproduksi wanita, maka kemungkinan wanita tersebut melahirkan banyak anak akan semakin besar. Dalam persoalan makro, hal ini akan menyebabkan meningkatnya tingkat pertumbuhan penduduk suatu daerah.

Untuk mengatasi permasalahan kependudukan di Indonesia dengan laju pertumbuhan penduduk tinggi (lebih dari 5%), sejak tahun 1970 pemerintah telah melaksanakan program Keluarga Berencana (KB) yang bertujuan untuk menekan laju pertumbuhan penduduk. Pada awal tahun 1970 program KB dilaksanakan dengan pengawasan yang ketat dan pendekatan sentralistik,

disertai komunikasi, informasi, dan edukasi yang kuat untuk mengubah nilai sosial keluarga besar menjadi Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera atau NKKBS (Adietomo, 2009). Pemakaian kontrasepsi merupakan salah satu dari sekian banyak variabel yang secara langsung berpengaruh terhadap angka kelahiran. Adapun cara kontrasepsi yang termasuk di dalamnya adalah IUD, pil hormon, suntikan hormon, kondom, sterilisasi, dan norplant. Kegiatan keluarga berencana adalah program kependudukan. Peningkatan pelayanan kesehatan ibu dan anak yang akan menurunkan angka kematian bayi juga merupakan program kependudukan (LDFE, UI).

2.2. Teori Mortalitas

Mortalitas atau kematian sebagai komponen berpengaruh terhadap perubahan penduduk yang cenderung akan mengurangi jumlahnya. Pengaruh komponen ini terhadap perubahan penduduk bekerjasama dengan komponen fertilitas. Apabila selisih antara komponen fertilitas dengan komponen mortalitas menghasilkan angka yang positif, maka perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah akan meningkat atau bertambah, sebaliknya jika selisih angka antara kedua komponen tersebut bernilai negatif, maka perubahan jumlah penduduk di wilayah tersebut akan berkurang. Namun, apabila selisih antara kedua komponen adalah nol, maka jumlah penduduk di suatu wilayah tidak berubah atau tetap.

Angka kematian bayi merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat kesehatan masyarakat. Hal ini dikarenakan bayi yang baru lahir sangat sensitif terhadap keadaan lingkungan tempat tinggal orang tua sang bayi tinggal, dan sangat erat kaitannya dengan status sosial orang tua sang bayi. Angka kematian bayi dapat mencerminkan kemajuan yang dicapai dalam bidang pencegahan dan pemberantasan berbagai penyakit, yang secara jelas akan menurunkan angka kematian bayi. Dengan demikian, angka kematian bayi merupakan tolak ukur yang sensitif dari semua upaya intervensi yang dilakukan pemerintah khususnya di bidang kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Angka kematian bayi sangat berpengaruh terhadap angka harapan hidup. Angka ini sangat sensitif terhadap perubahan tingkat kesehatan dan kesejahteraan. Dapat dikatakan, tingkat kesehatan masyarakat dapat ditentukan oleh kematian bayi, karena kehidupan pada masa bayi sangat peka terhadap perubahan tingkat kesehatan dan kesejahteraan, sehingga mempunyai resiko mati yang tinggi (Utomo, 1983: 95 dalam Trisnaningsih, 2016).

2.3. Teori Transisi Demografi

Perubahan besar telah terjadi dalam situasi kependudukan dunia yaitu penurunan tingkat kelahiran dan tingkat kematian, khususnya di negara-negara Eropa Barat pada permulaan abad ke-20. Fenomena ini kemudian melahirkan teori penting dalam demografi yaitu yang dikenal dengan teori transisi demografi. Transisi demografi diawali dari tingkat kelahiran dan tingkat kematian yang sama-sama tinggi, berangsur-angsur berubah menjadi tingkat kelahiran dan tingkat kematian rendah, namun kemudian penurunan tingkat kematian lebih cepat dibandingkan penurunan tingkat kelahiran (Todaro dan Stephen, 2011; Trisnaningsih, 2016). Tahap-tahap transisi demografi menurut Bogue (1969) dalam Trisnaningsih, (2016), dibedakan menjadi tiga sebagai berikut:

1. Tahap awal transisi (*pre-transitional*), dicirikan tingkat kelahiran dan tingkat kematian sama-sama tinggi. Angka pertumbuhan penduduk alami sangat rendah (hampir mendekati nol). Awal transisi ini terjadi sebelum tahun 1650, menyebabkan penduduk dunia stabil.

2. Transisi (*Transitional*), dicirikan dengan penurunan tingkat kelahiran lebih cepat dari pada tingkat kematian, mengakibatkan tingkat pertumbuhan alami sedang atau tinggi. Fase transisi ini dibedakan menjadi tiga:
 - a) Permulaan Transisi (*Early Transitional*), dicirikan dengan penurunan tingkat kematian namun tingkat kelahiran belum mengalami penurunan atau masih tinggi bahkan cenderung meningkat karena perbaikan kesehatan.
 - b) Pertengahan Transisi (*mid-trasitional*), dicirikan penurunan tingkat kematian yang lebih cepat daripada penurunan tingkat kelahiran, sehingga laju pertumbuhan penduduk masih tinggi.
 - c) Akhir Transisi (*Late-Transitional*), tingkat kematian rendah dan tidak banyak mengalami perubahan atau menurun hanya sedikit, sementara angka kelahiran sudah menurun antara sedang dan rendah, dan berfluktuasi. Pada tahap ini pengetahuan dan penggunaan alat/cara kontrasepsi untuk pengontrolan kelahiran sudah meluas.
3. Pasca-Transisi (*Post-Transitional*), dicirikan oleh rendahnya tingkat kematian dan tingkat kelahiran yang mendekati keseimbangan; hampir semua penduduk mengetahui cara-cara kontrasepsi dan dipraktikkan.

Titik tolak lahirnya teori transisi demografi berdasarkan hasil analisis perubahan-perubahan pada fertilitas dan mortalitas di Eropa Barat mulai abad ke-17 yang dilakukan oleh kedua ahli tersebut pada tempat kerja yang berbeda, namun kemudian menghasilkan teori yang sama. Kritik terhadap teori transisi demografi yang dikemukakan oleh Lucas (1982) dalam Trinasningsih, (2016), bahwa perubahan tingkat kelahiran dan kematian yang semakin menurun, karena perbedaan pola-pola perkawinan dan pengaturan kelahiran yang disengaja pada beberapa negara. Dicontohkan penurunan kelahiran di Perancis telah dimulai awal abad 19, sebelum industrialisasi dan urbanisasi menyebar dan penurunan kelahiran dan kematiannya hampir bersamaan. Setelah 75 tahun kemudian baru terjadi penurunan kelahiran di negara-negara Eropa Barat lainnya.

Di Eropa proses penurunan tingkat kematian dan kelahiran di beberapa negara dipengaruhi oleh perkembangan dan perubahan dalam kehidupan sosial ekonomi penduduk. Tidak sesederhana sebagaimana digambarkan dalam model transisi demografi. Sementara di negara-negara sedang berkembang, terutama karena penggunaan obat-obat modern dan anti biotika menyebabkan penurunan tingkat mortalitas. Di Indonesia, sebagaimana dikatakan Mantra (2000), Program Keluarga Berencana mungkin merupakan program pembangunan kependudukan yang lebih maju daripada sektor-sektor lainnya. Di sektor kesehatan, program kesehatan masyarakat telah dilaksanakan secara intensif. Hampir di tiap-tiap kecamatan di Jawa dan Bali begitu pula di beberapa daerah lainnya di Indonesia terdapat Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), di samping itu program perbaikan gizi terutama untuk anak-anak di bawah lima tahun (Balita) dilaksanakan dengan baik, sehingga terjadi penurunan tingkat kematian, terutama tingkat kematian bayi.

2.4. Dependency Ratio (Rasio Ketergantungan)

Dependency ratio (DR) merupakan salah satu indikator demografi yang penting. *DR* dapat digunakan sebagai indikator yang secara kasar dapat menunjukkan keadaan ekonomi suatu negara apakah tergolong negara maju atau negara yang sedang berkembang. Semakin tinggi persentase *DR* menunjukkan semakin tingginya beban yang harus ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi. Sedangkan persentase *DR* yang semakin rendah menunjukkan semakin rendahnya beban yang ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi. Secara umum dapat dikatakan bahwa semakin cepat laju pertumbuhan penduduk, akan semakin besar pula proporsi

penduduk berusia muda yang belum produktif (0-14 tahun) dalam total populasi, dan semakin berat pula beban tanggungan penduduk yang produktif (Todaro dan Stephen, 2000).

Rasio beban tanggungan penduduk menjadi variabel yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, melalui beban tanggungan penduduk yang ditanggung penduduk usia produktif. Mekanismenya adalah apabila jumlah penduduk usia produktif lebih besar dari jumlah usia non produktif maka akan menghasilkan rasio angka beban tanggungan yang kecil. Sehingga lebih sedikit penduduk usia non produktif yang ditanggung oleh penduduk usia produktif. Sebaliknya, bila jumlah penduduk usia produktif lebih kecil dibandingkan jumlah penduduk usia non produktif maka akan menghasilkan rasio angka beban tanggungan yang lebih besar. Apabila beban tanggungan penduduk usia produktif tinggi akan menghambat pertumbuhan ekonomi karena pendapatan penduduk usia produktif digunakan untuk memenuhi kebutuhan penduduk usia non produktif sehingga menurunkan hasil untuk investasi dan *saving*.

2.5. Kajian Empiris

Dengan adanya penelitian-penelitian sejenis yang telah dilakukan terdahulu, maka sangat berperan penting untuk melakukan penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut: Penelitian oleh Anggani dan Joko (2015), menyimpulkan bahwa gejala menurunnya persentase penduduk umur 0-14 tahun dan meningkatnya persentase usia 65+ tahun diduga berkaitan erat dengan penurunan fertilitas (TFR) dan keberhasilan usaha pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk sehingga dapat menekan tingkat kematian dan meningkatkan usia harapan hidup, yang selanjutnya akan menurunkan *dependency ratio*.

Penelitian oleh Rochaida (2017), menyatakan adalah bahwa variabel bebas (CPR, Pertumbuhan Penduduk, Angka Harapan Hidup) mampu menjelaskan variabel bonus demografi (*dependency ratio*) sebesar 94,4%. Dari hasil perhitungan CPR ke bonus demografi menunjukkan bahwa hasilnya positif sebesar 0,222. Artinya, apabila CPR meningkat maka bonus demografi juga meningkat (*dependency ratio* turun). Studi Panggabean (2017) menyimpulkan “penyebab belum tercapainya bonus demografi berkaitan erat dengan masih tingginya kelahiran (TFR), relatif rendahnya angka kematian kasar (CDR), Angka Kematian Bayi (IMR) dan Angka Kematian Ibu (MMR) serta Net Migrasi yang negatif.

2.6. Hipotesis

1. Diduga *Total Fertility Rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dependency ratio*.
2. Diduga *Contraceptive Prevalance Rate* (CPR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *dependency ratio*.
3. Diduga Usia Kawin Pertama berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dependency ratio*
4. Diduga Angka Kematian Bayi berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dependency ratio*

3. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah hubungan sebab akibat (korelasi-regresi). Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007, 2012, 2017 dan Badan Pusat Statistik di 33 Provinsi di Indonesia. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yaitu gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data runtut waktu (*time series*) selama periode 5 tahun sekali atau

periode tahun 2007, 2012, dan 2017 sedangkan data silang (*cross section*) adalah 33 Provinsi di Indonesia. Data yang diteliti berupa dependency ratio, *Total Fertility Rate*, *Contraceptive Prevalence Rate* (CPR) atau proporsi pasangan usia subur (PUS) yang sedang menggunakan/memakai alat KB, Usia Kawin Pertama dan Angka Kematian Bayi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda data panel dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- Y_{it} = Dependency ratio
- X₁ = TFR
- X₂ = *Contraceptive Prevalence Rate* (CPR)
- X₃ = Usia Kawin Pertama
- X₄ = Angka Kematian Bayi
- β = Koefisien variabel independen
- i = Cross section: 1, 2,...,33
- t = Time series : 1, 2, 3
- ε_{it} = Standart Error

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model regresi berganda untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor yang memengaruhi dependency ratio yakni *Total Fertility Rate*, CPR, Usia Kawin pertama, dan angka kematian bayi. Variabel yang dihitung yakni periode 2007, 2012, dan 2017. Dengan menggunakan data yang tersedia, selanjutnya dianalisis menggunakan EViews 9 dengan pendekatan *Fixed Effect Model*, sehingga mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Estimasi Model *Fixed Effect* (*Cross Section Weights*)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Hasil
C	66.02936	1.303398	50.65941	0.0000	Positif dan signifikan
TFR	1.410571	0.115857	12.17513	0.0000	Positif dan signifikan
CPR	-0.011599	0.022972	-0.504942	0.6154	Negatif dan tidak signifikan
UKP	-0.943382	0.025652	-36.77673	0.0000	Negatif dan signifikan
AKB	0.066036	0.021496	3.071954	0.0032	Positif dan signifikan
R-squared : 0.944386			F-statistic : 29.24516		
Adj. R-squared : 0.912094			Prob. F-statistic : 0.000000		

Sumber: Hasil Olahan, 2020.

Berdasarkan hasil estimasi output regresi data panel pada Tabel 1 maka dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 66.02936 + 1.410571 X_1 - 0.011599 X_2 - 0.943382 X_3 + 0.066036 X_4 \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

Y = Dependency ratio

$X_1 = \text{Total Fertility Rate}$

$X_2 = \text{Contraceptive Prevalance Rate}$

$X_3 = \text{Usia Kawin Pertama}$

$X_4 = \text{Angka Kematian Bayi}$

Dari hasil regresi tersebut maka dapat dijelaskan interpretasi dari hasil pengolahan data penelitian yaitu: Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai konstanta sebesar 66.0293 Ini berarti bahwa jika variabel TFR, CPR, Usia Kawin Pertama dan Angka Kematian Bayi tidak mengalami perubahan atau tetap, maka dependency ratio di Indonesia tidak mengalami perubahan atau tetap sebesar 66.029 dengan asumsi variabel lain konstan. Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai koefisien untuk TFR yakni 1,411. Ini artinya, jika TFR mengalami kenaikan sebesar 1 satuan, maka dependency ratio di Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 1.411 dengan asumsi CPR, Usia Kawin Pertama, dan Angka Kematian Bayi tetap.

Contraceptive Prevalance Rate (CPR)

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai koefisien untuk CPR yakni -0.011599. Ini artinya, jika CPR mengalami kenaikan sebesar 1% maka dependency ratio di Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0.011599 dengan asumsi TFR, Usia Kawin Pertama, dan Angka Kematian Bayi tetap.

Usia Kawin Pertama

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai koefisien untuk usia kawin pertama yakni -0.943382. Ini artinya, jika usia kawin pertama mengalami kenaikan sebesar 1 tahun maka dependency ratio di Indonesia mengalami penurunan sebesar 0.943382 dengan asumsi TFR, CPR, dan Angka Kematian Bayi Tetap.

Angka Kematian Bayi

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai koefisien untuk angka kematian bayi yakni 0.066036. Ini artinya, jika angka kematian bayi mengalami kenaikan sebesar 1 satuan, maka dependency ratio di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 0.066036 dengan asumsi TFR, CPR, dan Usia Kawin Pertama tetap.

Uji parsial (uji "t") berdasarkan hasil olahan data pada Tabel 1 terdapat tiga variabel yang berpengaruh signifikan terhadap dependency ratio, dan satu variabel tidak signifikan. Ketiga variabel yang signifikan tersebut adalah TFR, UKP dan AKB, sedangkan yang tidak signifikan adalah variabel CPR. Uji F membuktikan bahwa keempat variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen pada taraf signifikansi $p < 0,05$. Artinya TFR, CPR, UKP dan AKB secara bersama-sama berpengaruh terhadap dependency ratio, (lihat Tabel 1).

Hasil estimasi nilai koefisien determinasi sebesar 0.944 dimaknai bahwa variasi dari perubahan angka dependency ratio di Indonesia 94,4% secara serentak dipengaruhi oleh variabel TFR, CPR, Usia kawin pertama dan Angka kematian bayi sedangkan sisanya sebesar 5,57% dijelaskan sebagai faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

4.2 Pembahasan

Pengaruh Total Fertility Rate (TFR) Terhadap Dependency Ratio

Berdasarkan hasil uji regresi data panel, didapatkan persamaan regresi; *dependency ratio* = $66.030 + 1.411 X_1 - 0.016 X_2 - 0.943X_3 + 0.066 X_4$. Dari persamaan tersebut didapat bahwa variabel *Total Fertility Rate* (X_1) berpengaruh positif terhadap *dependency ratio*, artinya jika *total fertility rate* naik 1 satuan maka *dependency ratio* akan meningkat 1.41, begitu pula sebaliknya, jika *total fertility rate* mengalami penurunan 1 satuan maka *dependency ratio* akan menurun sebesar 1.41. Probabilitas dari variabel *total fertility rate* sebesar kurang dari 0.05, maka variabel *total fertility rate* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *dependency ratio* di Indonesia.

Merujuk pada teori yang dikemukakan oleh para ahli, bahwa *total fertility rate* (kelahiran) berpengaruh terhadap *dependency ratio*, maka penelitian ini benar adanya. Tingkat fertilitas sangat berpengaruh pada struktur umur penduduk. Menurut hasil penelitian dari Pangggabean (2017), bahwa jika fertilitas tinggi, tingkat kematian rendah dan migrasi bersih nol, maka struktur umur penduduk berkonsentrasi pada umur muda yaitu kurang dari 10 tahun. *Total fertility rate* yang tinggi akan menyebabkan semakin tingginya penduduk usia 0-4 tahun. Semakin tinggi penduduk usia 0-4 tahun maka akan berakibat pada semakin tingginya *dependency ratio*. *Total fertility rate* yang tinggi adalah cerminan median usia kawin pertama yang rendah, penggunaan kontrasepsi/cara KB yang rendah, tingkat pendidikan rendah terutama perempuan, dan tingkat kemiskinan yang tinggi. Meningkatnya angka kelahiran dapat disebabkan karena kurang mengertinya masyarakat tentang keluarga berencana, masih banyaknya pernikahan dini karena faktor tradisi yakni perjodohan ataupun karena pergaulan bebas sehingga menyebabkan *married by accident*.

Bila ditelusuri lebih jauh berdasarkan data SDKI, TFR Indonesia dari tahun ke tahun cenderung menurun. Pada tahun 2007 dan 2012, TFR di Indonesia stagnan pada angka 2.6. Kemudian, pada tahun 2017 TFR di Indonesia menurun pada angka 2.4. Artinya, setiap wanita pada masa suburnya rata-rata melahirkan 2 anak saja pada masa suburnya. Walaupun TFR masih belum sepenuhnya mencapai sasaran pembangunan bidang kependudukan dan KB yaitu 2,33 (RPJMN 2015-2019), tetapi secara relatif menunjukkan bahwa tingkat kelahiran di Indonesia dapat ditekan dengan baik dari tahun-tahun sebelumnya sejak tahun 1991 (TFR 3.0) dan yang cenderung stagnan sejak tahun 2007.

Penurunan TFR ini merupakan dampak dari keberhasilan program KB yang dicanangkan mulai pada tahun 1971. Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat untuk ikut berpartisipasi menggunakan KB, hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan CPR dan terjadi peningkatan usia perkawinan pertama pada kurun waktu yang sama.

Penurunan tingkat kelahiran di Indonesia ini sangat mempengaruhi susunan umur penduduk yang selanjutnya akan memengaruhi *dependency ratio*. Proporsi anak-anak berusia 0-14 tahun sebesar 30,6% pada tahun 2007, kemudian diikuti pada tahun 2012 sebesar 29,9% dan terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2017 yakni sebesar 27,8%.

Dalam kurun waktu yang sama, umur penduduk pada usia kerja 15-64 tahun, meningkat dari 63,3% tahun 2007 menjadi 64,3% di tahun 2012, dan pada tahun 2017 sebesar 66%. Perubahan susunan umur penduduk yang diakibatkan oleh angka kelahiran ini mengakibatkan beban ketergantungan juga mengalami perubahan dari tahun yang sama. Pada tahun 2007 beban ketergantungan yakni 49,2, kemudian pada tahun 2012 ada sedikit peningkatan menjadi 49.6% dan diikuti penurunan pada tahun 2017 menjadi 48. Menurunnya angka beban ketergantungan yang diakibatkan oleh angka kelahiran menunjukkan berkurangnya beban ekonomi bagi penduduk usia produktif yang menanggung penduduk usia tidak produktif.

Tidak hanya secara nasional, angka kelahiran total disetiap provinsi di Indonesia juga mengalami perubahan yang cukup besar. Pada tahun 2017, Provinsi NTT dengan TFR tertinggi mencapai 4.2. Disusul pada tahun 2012, TFR tertinggi 3.7 di Provinsi Papua dan Papua Barat. Kemudian tahun 2017 TFR tertinggi 3.4 di Provinsi NTT. Meskipun beberapa provinsi masih memiliki TFR yang tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional, tetapi beberapa provinsi di Indonesia telah banyak menunjukkan penurunan yang signifikan, sebagai contoh Provinsi D.I.Yogyakarta dengan TFR 1.8 pada 2007, Provinsi DKI Jakarta dengan TFR 2.3 pada 2012 dan diikuti Provinsi Jawa Timur dan Bali dengan TFR 2.1 pada 2017. Dengan kata lain, penurunan TFR di Indonesia juga diakibatkan oleh sumbangsih penurunan TFR di setiap provinsi di Indonesia.

Pengaruh CPR Terhadap Dependency Ratio

Berdasarkan persamaan (2), diperoleh bahwa variabel CPR (X_2) berpengaruh negatif terhadap dependency ratio, artinya jika CPR menurun 1% maka dependency ratio akan meningkat sebesar 0.011, begitu pula sebaliknya jika CPR meningkat sebesar 1%, maka dependency ratio akan menurun sebesar 0.011. Probabilitas dari variabel CPR sebesar 0.6154 lebih dari 0.05, maka variabel CPR berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan terhadap dependency ratio di Indonesia.

Walaupun memiliki pengaruh yang tidak signifikan atau kecil pengaruhnya terhadap dependency ratio, tetapi data menunjukkan bahwa penggunaan KB di Indonesia mengalami peningkatan dari periode 2007 hingga 2017. Pada tahun 2007 pengguna KB sebesar 61%, dilanjutkan pada tahun 2012 sebesar 61.9% hingga pada tahun 2017 naik menjadi 63,6%, akan tetapi masih didominasi oleh penggunaan metode kontrasepsi jangka pendek.

Tingkat penggunaan CPR yang tinggi dan terus meningkat ini, sejalan dengan penurunan TFR pada periode yang sama di Indonesia dan sudah dibahas pada sub bab sebelumnya. Sesuai dengan penemuan tersebut, jika dihubungkan dengan hasil penelitian berdasarkan pendapat dari Rujiman dan Iskandar Muda (2007) yang menggunakan alat kontrasepsi/cara KB berpengaruh negatif terhadap fertilitas. Artinya, semakin tinggi yang menggunakan alat kontrasepsi/cara KB, maka semakin rendah fertilitas dan dependency ratio. Jika banyak pasangan usia subur yang menggunakan alat KB, maka tingkat kelahiran dapat dicegah, penduduk usia 0-4 tahun menurun, sehingga dependency ratio mengalami penurunan.

Di Indonesia, metode kontrasepsi yang paling banyak digunakan adalah injeksi dengan prevalensi 39% (BKKBN, 2018). Terdapat pula hasil penelitian dari 5 tahun sebelum survey SDKI 2017 menunjukkan bahwa, metode kontrasepsi yang paling banyak digunakan adalah suntikan 3 bulan (injeksi) dengan persentase 50,6% dan diikuti metode PIL dengan persentase penggunaan 23,4% Rentang usia muda (25-34 tahun) adalah penyumbang pengguna KB paling tinggi dengan persentase 44.1%. Sementara itu, sebagai besar tujuan wanita untuk menggunakan KB adalah untuk memberi jarak kelahiran anak dengan persentase 59,2% diikuti dengan tujuan untuk membatasi kelahiran anak dengan persentase 40,8%.

Menurut hasil dari penelitian ini, CPR berpengaruh negatif dan tidak signifikan atau berpengaruh kecil terhadap dependency ratio, hal ini dapat dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu;

- Menurut Wang dan Hong (2017), beberapa perempuan dari rumah tangga miskin tidak menggunakan kontrasepsi karena tidak memiliki sumber keuangan untuk penggunaan kontrasepsi serta konsultasi dengan tenaga medis mengenai kontrasepsi.

- b) Dari sisi kesehatan, seseorang lebih memilih metode tradisional yaitu pantang berkala/penarikan diri, karena dianggap efek samping/masalah kesehatan yang lebih rendah. Menurut Simmons *et. al* (2019), studi mengamati bahwa wanita dengan pendidikan lebih memiliki pemahaman yang baik tentang penghentian penggunaan kontrasepsi, khususnya efek samping dan masalah kesehatan, dan juga memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan ketika menghentikan kontrasepsi.
- c) Kontrasepsi berhubungan dengan usia perempuan. Wanita yang lebih muda biasanya menggunakan alat kontrasepsi untuk memberi jarak kelahiran, sementara wanita yang lebih tua biasanya menggunakan alat kontrasepsi untuk membatasi kelahiran, sehingga wanita yang lebih tua cenderung untuk menghentikan penggunaan kontrasepsi.

Partisipasi penggunaan KB/kontrasepsi pada masing-masing provinsi sudah menunjukkan angka yang cukup tinggi dan hampir secara keseluruhan berada di atas angka rata-rata nasional. Tetapi lain halnya dengan Provinsi NTT yang berada di posisi paling akhir dengan tingkat penggunaan KB/kontrasepsi yang paling rendah di Indonesia.

Pengaruh Usia Kawin Pertama Terhadap Dependency Ratio

Dari persamaan 2, Usia Kawin Pertama (X_3) berpengaruh negatif terhadap dependency ratio, artinya jika usia kawin pertama naik 1 tahun maka dependency ratio akan menurun sebesar 0,94, begitu pula sebaliknya, jika usia kawin pertama menurun 1 tahun, maka angka beban ketergantungan akan meningkat sebesar 0,94. Probabilitas dari variabel usia kawin pertama sebesar 0.0000 kurang dari 0.05, maka variabel usia kawin pertama berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap dependency ratio di Indonesia.

Usia kawin pertama sangat erat hubungannya dengan fertilitas (kelahiran) yang selanjutnya akan berakibat terhadap dependency ratio. Hubungan antara usia kawin pertama dengan kelahiran adalah negatif. Artinya, semakin rendah usia kawin pertama, maka akan memungkinkan semakin banyak anak yang dilahirkan, sehingga menyebabkan bertambahnya penduduk usia 0-4 tahun dan dependency ratio menjadi meningkat.

Menurut penelitian oleh Kerry L.D (2016), Indonesia telah menunjukkan peningkatan median usia kawin pertama yang paling cepat diantara tujuh negara di Asia Tenggara. Usia telah meningkat dari usia 17,7 pada tahun 1991 menjadi 20,4 pada 2012. Sementara itu, berdasarkan data SDKI 2012, Provinsi-provinsi di Indonesia menunjukkan pola usia yang tinggi saat menikah pertama kali terjadi di seluruh wilayah. Usia pernikahan berkisar antara 19,9 tahun di Kalimantan hingga 21,1 tahun di Bali & Tenggara. Dengan meningkatkan usia kawin pertama ini diikuti pula dengan penurunan dependency ratio dari tahun 2007 hingga 2017 di Indonesia dari 49.2 menjadi 48. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi seorang wanita atau pria yang belum menikah untuk mempercepat perkawinan pertamanya adalah sebagai berikut:

Faktor pendidikan

Tingkat pendidikan yang rendah atau tidak melanjutkan sekolah lagi bagi seorang wanita dapat mendorong untuk cepat menikah. Permasalahan yang terjadi karena mereka tidak mengetahui seluk beluk perkawinan sehingga cenderung untuk cepat berkeluarga dan melahirkan anak. Selain itu tingkat pendidikan keluarga juga dapat memengaruhi terjadinya perkawinan usia muda. Suatu masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah akan cenderung untuk mengawinkan anaknya dalam usia masih muda (Sekarningrum, 2002).

Di antara 7 negara di Asia, kesenjangan terbesar oleh pendidikan terjadi di Indonesia dimana perempuan dengan pendidikan tinggi menikah ketika mereka rata-rata 7,7 tahun lebih tua daripada mereka yang tidak berpendidikan (SDKI, 2012). Dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi usia pernikahan seseorang.

Faktor sosial budaya dan adat istiadat

Keadaan sosial budaya dan adat istiadat akan mempengaruhi besar kecilnya keluarga. Norma-norma yang berlaku di masyarakat seringkali juga mendorong motivasi seseorang untuk mempunyai anak banyak atau sedikit. Hal ini dapat ditunjukkan konsep-konsep yang berlaku di masyarakat, misalnya “banyak anak banyak rejeki”, garis keturunan dan warisan yang melekat pada jenis kelamin tertentu. Perkawinan usia muda terjadi karena orang tuanya takut anaknya dikatakan perawan tua sehingga segera dikawinkan. Faktor adat dan budaya, di beberapa belahan daerah di Indonesia, masih terdapat beberapa pemahaman tentang perjodohan. Dimana anak gadisnya sejak kecil telah dijodohkan orang tuanya. Dan akan segera dinikahkan sesaat setelah anak tersebut mengalami masa menstruasi. Pada hal umumnya anak-anak perempuan mulai menstruasi di usia 12 tahun. Maka dapat dipastikan anak tersebut akan dinikahkan pada usia 12 tahun, jauh di bawah batas usia minimum sebuah pernikahan yang diamanatkan UU (Ahmad, 2009).

Faktor Pekerjaan

Status pekerjaan dalam suatu tatanan masyarakat dapat memberi indikasi gambaran ekonomi pada suatu wilayah. Kemudahan dalam mendapatkan pekerjaan dapat menggambarkan keadaan ekonomi yang berkembang dan maju dalam suatu kawasan daerah. Kepemilikan atas suatu pekerjaan menjadi indikator ekonomi seseorang dalam tatanan masyarakat. Jenis pekerjaan akan mempengaruhi pendapatan tetap dan penghasilan keluarga. Wanita yang bekerja akan menikah pada usia yang lebih tua di banding dengan wanita yang tidak bekerja.

Faktor tempat tinggal

Status tempat tinggal dapat dikelompokkan dalam kategori desa atau kota. Masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan atau maju lebih besar daripada yang tinggal di daerah pedesaan maupun tertinggal. Hal ini akan membawa dampak pada pola pikir untuk meningkatkan status sosial ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidup sehingga akan mempengaruhi keputusan untuk menikah. Status tempat tinggal dapat memberikan perbedaan orientasi nilai tentang perkawinan bagi seseorang. Pada masyarakat yang lebih maju, pernikahan yang akan melahirkan generasi berikutnya lebih dinilai pada kualitas yang akan dihasilkan terutama untuk memenuhi biaya sosial ekonomi dari anak tersebut. Anak tidak akan dipandang sebagai barang produksi atau sebatas kuantitas yang diharapkan dapat membantu orang tua ketika mereka sudah tidak produktif lagi (Becker, 1995).

Menurut Kerry L.D (2016), usia pernikahan penduduk kota lebih tinggi daripada penduduk desa. Perbedaan terbesar berada di Indonesia, perempuan di kota menikah 2,1 tahun lebih tua dibanding perempuan di desa. Perbedaan umur kawin di desa dan di kota semakin melebar di seluruh wilayah Indonesia.

Pengaruh Angka Kematian Bayi Terhadap Dependency Ratio

Pada persamaan 2, Angka Kematian Bayi (X_4) memiliki pengaruh positif terhadap dependency ratio, artinya jika angka kematian bayi meningkat 1 satuan maka dependency ratio akan meningkat 0.066036, begitu pula sebaliknya, jika angka kematian bayi menurun 1 satuan, maka dependency ratio akan menurun sebesar 0.066036. Probabilitas dari variabel angka kematian bayi

sebesar 0.0032 kurang dari 0.05, maka variabel angka kematian bayi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap dependency ratio di Indonesia.

Sejauh ini masih jarang sekali tulisan ilmiah mengenai pengaruh ekonomi mortalitas (angka kematian bayi) terhadap dependency ratio. Sedikitnya tulisan mengenai mortalitas (kematian) tampaknya berkaitan dengan sulitnya pengembangan kajian ekonomi mortalitas dikarenakan mortalitas atau mati bukanlah merupakan pilihan manusia. Dampak yang diberikan oleh angka kematian bayi terhadap dependency ratio adalah secara tidak langsung. Singkatnya adalah, terdapat hubungan terbalik antara pendidikan dan strata ekonomi dengan kelangsungan hidup anak. Semakin tinggi pendidikan, akan semakin tinggi pula strata ekonomi maka semakin rendah angka kematian (Tin Afifah, Sarimawar Djaja, Joko Irianto, 2008). Strata ekonomi yang tinggi lebih mudah dicapai melalui keluarga kecil dengan beban tanggungan yang rendah. Angka kematian yang rendah akan meningkatkan usia harapan hidup. Usia harapan hidup yang tinggi mencerminkan tingkat kesehatan yang sudah mumpuni salah satu indikator keberhasilan pemerintah khususnya di bidang kesehatan.

Perkembangan angka kematian bayi di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan. Berdasarkan hasil SDKI beberapa tahun terakhir, Indonesia mampu menurunkan AKB dari 39 per 1.000 kelahiran pada tahun 2007 hingga menjadi 34 per 1.000 kelahiran pada tahun 2012 dan diikuti pada tahun 2017 menjadi 24 per 1.000 kelahiran (lihat Gambar 1.5). Tetapi pencapaian ini masih sangat timpang di beberapa daerah di Indonesia, ada juga yang masih mengalami kenaikan signifikan dan mencapai angka diatas rata-rata nasional. Daerah-daerah timur di Indonesia seperti Sulawesi Barat, Papua Barat, Gorontalo, NTB, dan Sulawesi Tengah masih memiliki nilai AKB yang cukup tinggi jauh di atas rata-rata nasional. Sebagai contohnya, pada tahun 2007 dan 2012 AKB tertinggi yaitu 74 per 1.000 kelahiran terjadi di Provinsi Sulawesi Barat dan Papua Barat, dan pada tahun 2017 AKB tertinggi di Provinsi Gorontalo yaitu 59 per 1.000 kelahiran. Ketimpangan dan kenaikan AKB ini merupakan sebuah refleksi dari kurangnya kemampuan daerah dalam meningkatkan pelayanan kesehatan untuk ibu dan anak.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Secara partial, *Total Fertility Rate*, dan Angka Kematian Bayi berpengaruh positif dan signifikan terhadap dependency ratio, sedangkan usia kawin pertama berpengaruh negative dan signifikan terhadap dependency ratio. Sementara itu, *Contraceptive Prevalance Rate (CPR)* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap dependency ratio ($p < 0,05$); (2) *Total Fertility Rate*, dan Angka Kematian Bayi Usia kawin pertama dan *Contraceptive Prevalance Rate (CPR)* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap dependency ratio ($\text{prob.F} < 0,050$).

Dependency Ratio cenderung turun dari waktu ke waktu seiring dengan makin rendahnya TFR dan angka kematian sebagai dampak dari kemajuan pembangunan social ekonomi di Indonesia. Meningkatnya dan meluasnya kesempatan pendidikan untuk semua, terkhusus bagi kaum perempuan, di seluruh Indonesia, berdampak pada berkurangnya angka kelahiran dan angka kematian yang pada gilirannya berdampak pada dependency ratio yang semakin rendah (< 50). Dependency Ratio Indonesia tahun 2020 sudah mencapai 49 (di bawah 50) dan kini berada di era bonus demografi. Saatnya bagi Indonesia menjalankan program KB dengan perubahan paradigma dari “KB dua anak cukup”, menjadi “KB dengan anak lahir sehat dan berkualitas”.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. N. A. R. (2016). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Bonus Demografi di Indonesia Periode 2010-2014*. Universitas Hasanuddin Makasar, Indonesia.
- Anggini, N. L & Pitoyo, J. *Analisis Perubahan Struktur Umur Penduduk di D.I.Yogyakarta Tahun 1971-2010*. Skripsi.
- Ashani, T. A. & Rofi'. A. *Kematian Bayi Menurut Karakteristik Demografi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga di Provinsi Jawa Barat*.
- Badan Pusat Statistik. (2008a). *Statistik Indonesia 2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2008b). *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2013a). *Statistik Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2013b). *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018a). *Statistik Indonesia 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018b). *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Becker. 1995. *An Economic Analysis of Fertility*. Dalam The Essence of B.E.C.K.E.R. Ramon Febrero dan Pedro S. Schwartz. Hoover Institution Press. Stanford University, Stanford, California
- BKKBN. (2014). *Kajian Faktor Sosial Ekonomi yang Berdampak Pada Usia Perkawinan Pertama di Provinsi Gorontalo*. Gorontalo: BKKBN.
- BKKBN. (2018). *Ingin Nikah, Harus Perhatikan Usia Ideal, Ini yang Direkomendasikan BKKBN*. Diakses dari <https://www.bkkbn.go.id/detailpost/ingin-nikah-harus-perhatikan-usia-ideal-ini-yang-direkomendasikan-bkkbn>
- BKKBN. (2019). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018*. Sulawesi Tenggara: BKKBN.
- Blau, D. M & Robins, P. K. (1989). Fertility, Employment, and Child-care costs. *Demography* 26, 287–299.
- Irianto, K. (2015). *Kesehatan Reproduksi: Reproductive Health. Teori dan Praktikum*. Bandung: Alfabeta.
- Jensen, Eric R and Dennis A.Ahlburg, 2020. Family Size, Unwantedness, and Child Health and Health Care Utilisation in Indonesia. *Bulletin of Indonesia Economic Studies*, Vol.38, Issue 1.
- Jhingan, M. L. (2008). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (terjemahan). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kementrian Keuangan. (2019). *Seri #12: Belanja Kesehatan Negara Hadir Bagi Masa Depan Bangsa*. Diakses melalui <http://www.anggaran.kemenkeu.go.id/dja/edef-konten-view.asp?id=1448>

- Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. (2012). *Dasar-dasar Demografi*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Lucas, D., Donald, P., Young, E., & Young, C. (1982). *Pengantar Kependudukan (terjemahan)*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- MacQuarrie, Kerry L.D. (2016). *Marriage and Fertility Dynamics: The Influence of Marriage Age on the Timing of First Birth and Birth Spacing*. DHS Analytical Studies No. 56. Rockville, Maryland, USA: ICF International.
- Maddala, G.S. (1992). *Introduction to Econometric, 2nd Edition*. Newyork: Mac-Millan Publishing Company.
- Mosley, W. H & Chen, L. C. (1984). An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries. *Population and Development Review Vol. 10, Supplement: Child Survival: Strategies for Research (1984)*, pp. 25-45.
- Mundiharno. (1998). *Pengertian, Ruang Lingkup Dan Bentuk-Bentuk Analisis Ekonomi Kependudukan Dengan Penekanan Pada Analisis Ekonomi Terhadap Penuaaan Penduduk*. Jakarta.
- Pangabebean, M. (2017). Deskriptif Tidak Tercapainya Bonus Demografi di Kabupaten Landak. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan. Studi, Vol. 6. No.1, 43-58*. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Rocahida, E. (2017). Capaian dan Determinan Bonus Demografi di Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi Bisnis (ISSN: 2579-87150)*. Samarinda, Indonesia: Universitas Mulawarman.
- Samosir, Omas B., Ayke S. Kiting., & Flora Aninditya. (2019). Determinants of Contraceptive Discontinuation in Indonesia: Further Analysis of the 2017 Demographic and Health Survey. *DHS Working Paper No. 159*. Rockville, Maryland, USA: ICF.
- Sekarningrum, (2002). *Perilaku Masyarakat Terhadap Perkawinan Usia Muda Di Kelurahan Teladan Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan Tahun 1999*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Simmons, R. G., J. N. Sanders, C. Geist, L. Gawron, K. Myers, and D. K. Turok. (2019). Predictors of Contraceptive Switching and Discontinuation within the First 6 Months of Use among Highly Effective Reversible Contraceptive Initiative Salt Lake Study Participants. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 220 (4): 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.12.022>.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryaningsih, R. (2017). Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Tingginya Mortalitas Penduduk. *Economics Development Analysis Journal. Vol, 6 (4)*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Tribun. (2019, Maret 18). Pernikahan Dini di Kalbar Masuk 5 Besar Indonesia, Dua Kabupaten Wilayah Pesisir Paling Tinggi. Diakses melalui <https://pontianak.tribunnews.com/2019/>

03/18/pernikahan-dini-di-kalbar-masuk-5-besar-indonesia-dua-kabupaten-wilayah-pesisir-paling-tinggi

Trisniningsih. (2016). *Demografi Edisi 2*. Yogyakarta: Media Akademi.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi (terjemahan) (Edisi 9)*. Jakarta: Erlangga.

Wang, W. and R. Hong. (2017). *Contraceptive Discontinuation, Failure, and Switching in Cambodia. Further Analysis of the 2014 Cambodia Demographic and Health Survey*. DHS Further Analysis Reports No. 105. Rockville, Maryland, USA: ICF.

Widarjono. A. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia Fakultas Ekonomi UII.