

PENGARUH AGING POPULATION TERHADAP EFEKTIVITAS KEBIJAKAN FISKAL DI INDONESIA



SKRIPSI

**Diajukan untuk
memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi**

**Oleh:
Andrea Daviana
6022001042**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan LAMEMBA No. 791/DE/A.5/AR.10/X/2023
BANDUNG
2024**

THE IMPACT OF AGING POPULATION ON THE EFFECTIVENESS OF FISCAL POLICY IN INDONESIA



UNDERGRADUATE THESIS

**Submitted to complete part of the requirements for
Bachelor Degree in Economics**

**By:
Andrea Daviana
6022001042**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS
Accredited by LAMEMBA No. 791/DE/A.5/AR.10/X/2023
BANDUNG
2024**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI
PENGARUH AGING POPULATION TERHADAP
EFEKTIVITAS KEBIJAKAN FISKAL DI INDONESIA**

Oleh:
Andrea Daviana
6022001042

Bandung, Juli 2024

Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,

2024.07.1

Ivanti Mokoginta - 9 09:16:07

+07'00'

Ivantia S. Mokoginta, Ph.D.

Pembimbing,

Ko-pembimbing,

2024.07.1

Ivanti Mokoginta - 9 09:16:29

+07'00'

Ivantia S. Mokoginta, Ph. D

Dr. Chandra Utama, S.E.,M.M., M.Sc.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Andrea Daviana
Tempat, tanggal lahir : Sumedang, 7 April 2001
NPM : 6022001042
Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan
Jenis naskah : Skripsi

JUDUL

PENGARUH AGING POPULATION TERHADAP
EFEKTIVITAS KEBIJAKAN FISKAL DI INDONESIA

Pembimbing : Ivantia S. Mokoginta, Ph. D
Ko-pembimbing : Dr. Chandra Utama, S.E.,M.M., M.Sc.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : Juli 2024

Pembuat pernyataan:



Andrea Daviana

ABSTRAK

Indonesia telah memasuki struktur penduduk tua atau *aging population*. Peningkatan struktur penduduk tua atau *aging population* di Indonesia dapat menimbulkan tantangan terhadap pertumbuhan ekonomi serta melemahkan pengendalian makroekonomi, salah satunya melemahkan efektivitas kebijakan fiskal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *pengaruh aging population* terhadap efektivitas kebijakan fiskal di Indonesia. Data yang digunakan adalah data *time series* kuartal di Indonesia pada periode 2001:Q1 hingga 2022:Q4. Metode yang digunakan adalah teknik pengolahan data Hodrick-Prescott (HP) *filter* dan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *aging population* melemahkan efektivitas kebijakan fiskal melalui peningkatan dalam belanja pemerintah yang dapat menurunkan *output gap*.

Kata Kunci: *Aging Population*, Kebijakan Fiskal

ABSTRACT

Indonesia has entered the aging population structure. The increase in the aging population structure in Indonesia can pose challenges to economic growth and weaken macroeconomic control, one of which weakens the effectiveness of fiscal policy. This study aims to identify the effect of aging population on the effectiveness of fiscal policy in Indonesia. The data used is quarterly time series data in Indonesia for the period 2001:Q1 to 2022:Q4. The method used is the Hodrick-Prescott (HP) filter data processing technique and the Ordinary Least Square (OLS) method. The results of this study show that the aging population weakens the effectiveness of fiscal policy through an increase in government spending that can reduce the output gap.

Keywords: Aging population, fiscal policy

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T atas karunia dan izinnya saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh *Aging Population* terhadap Efektivitas Kebijakan Fiskal di Indonesia”. Adapun skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana ekonomi. Penulis sadar skripsi ini jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat menerima jika terdapat kritik dan saran untuk memperbaiki hasil penelitian.

Selama proses penyusunan dan penulisan skripsi, penulis mendapatkan doa, motivasi, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah Achmad Darmakusuma dan Bunda Yani Firdayani yang selalu memberikan doa, dukungan, waktu, nasihat dan kasih sayang tanpa henti serta selalu mengusahakan yang terbaik kepada penulis dari awal berkuliah sampai menyelesaikan skripsi. Terima kasih juga kepada keluarga besar Bapak Kreshna S. A dan Bapak (alm) Muhidin Yanawiganda yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama penulisan skripsi.
2. Ibu Ivantia Savitri Mokoginta, Ph. D sebagai dosen pembimbing skripsi dan Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan. Terima kasih atas ilmu, pikiran, waktu, saran, bimbingan dan bantuan yang diberikan untuk penulis yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi hingga selesai. Bapak Dr. Chandra Utama sebagai dosen wali dan dosen ko-pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Ibu Dr. Miryam B.L.S.K Wijaya, Bapak Dr. Fransiscus Haryanto, S.E., M.M. dan Bapak Yusuf Munawar, S.E, M.E. selaku dosen kajian Ekonomi Moneter dan Keuangan yang telah memberikan ilmu, saran, bimbingan dan nasihat kepada penulis. Dosen-dosen Ekonomi Pembangunan UNPAR: Ibu Noknik Karliya Herawati, Dra., M.P., Ibu Siwi Nugraheni, Dra., M.Env., Ibu Yanuarita Hendrani, Dra., M.A., Ph.D., Ibu Deba Luthfia, S.E., M.B.A., Bapak Prof. Dr. Martinus Yuwana Marjuka, M.S.i., dan Bapak Ishak Somantri, Drs., MSP. Terima kasih atas semua ilmu dan pembelajaran yang diberikan.
4. Alinda Maharani dan Amaris Nugraha yang telah menjadi sahabat penulis dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih telah menemani penulis dalam keadaan senang dan sedih, melalui berbagai kesulitan di perkuliahan dan selalu menjadi teman cerita yang sangat berarti bagi penulis. Terima kasih atas segala dukungan dan memberikan kenangan baik selama masa perkuliahan.
5. Rizki Harismawan dan Rida Ah Hasanah, sahabat penulis yang turut menemani hari-hari perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Terima kasih telah terus berjuang bersama dalam menghadapi semester akhir hingga akhirnya menyelesaikan skripsi bersama. *Proud of ourselves!*

6. Alma Aprilya, Zahra Ardelia dan Adham Sandy, selaku sahabat dekat penulis yang selalu menemani dan mendengarkan segala curhatan penulis. Terima kasih telah menjadi tempat cerita dan menghibur penulis untuk melepaskan rasa lelah dan sedih. Terima kasih juga kepada sahabat sekolah penulis: Amalia, Anya, Azuhra, Saskia, Diva dan Putri yang telah menemani penulis dari awal remaja hingga menyelesaikan bangku perkuliahan. Terima kasih atas segala dukungannya.
7. Teman-teman Ekonomi Pembangunan Angkatan 2020: Karmelita, Belinda, Bijo, Remi, Aloy dan lainnya. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita perkuliahan penulis, dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi. Serta Keluarga Besar HMPSEP, terima kasih atas pengalaman organisasi dan segala kenangannya yang membekas bagi penulis.
8. Tutor-tutor EMK: Kak Riris, Kak Ferinda, Kak Nadia, Kak Marcella dan Bang Naufal. Terima kasih atas bantuannya selama mengikuti mata kuliah EMK sampai penulisan skripsi.
9. Seluruh Keluarga Ekonomi Pembangunan UNPAR yang telah menjadi sarana bagi penulis untuk menimba ilmu. Terima kasih atas ilmu dan pengalaman baik yang telah diberikan selama berkuliah di Ekonomi Pembangunan UNPAR.
10. Pihak lain yang terlibat dan memberikan kontribusi dalam penyelesaian penulisan karya ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Bandung, Juli 2024

Andrea Daviana

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Kerangka Konseptual.....	4
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1. Siklus Bisnis.....	6
2.1.2 Kebijakan Fiskal	8
2.1.3 Aging Population	10
2.2 Penelitian Terdahulu	10
BAB 3	12
METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.1.1 Data Penelitian	12
3.1.2 Model penelitian	13
3.1.3 Teknik Analisis.....	14
3.2 Objek Penelitian	16
BAB 4	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil Pengolahan Data	17
4.1.1 Uji Stasioner	17

4.1.2 Hasil Estimasi	19
4.2 Pembahasan	21
BAB 5	24
PENUTUP	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	A
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	E

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Penduduk Lanjut Usia dan Rasio Ketergantungan Lansia	2
Gambar 2. Siklus Bisnis.....	7
Gambar 3. Hubungan PDB dan Belanja Pemerintah	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi Variabel	12
Tabel 2. Hasil Uji Stasioner	18
Tabel 3. Hasil Uji Stasioner Residual	18
Tabel 4. Hasil Estimasi Persamaan 1	19
Tabel 5. Hasil Estimasi Persamaan 2	19

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

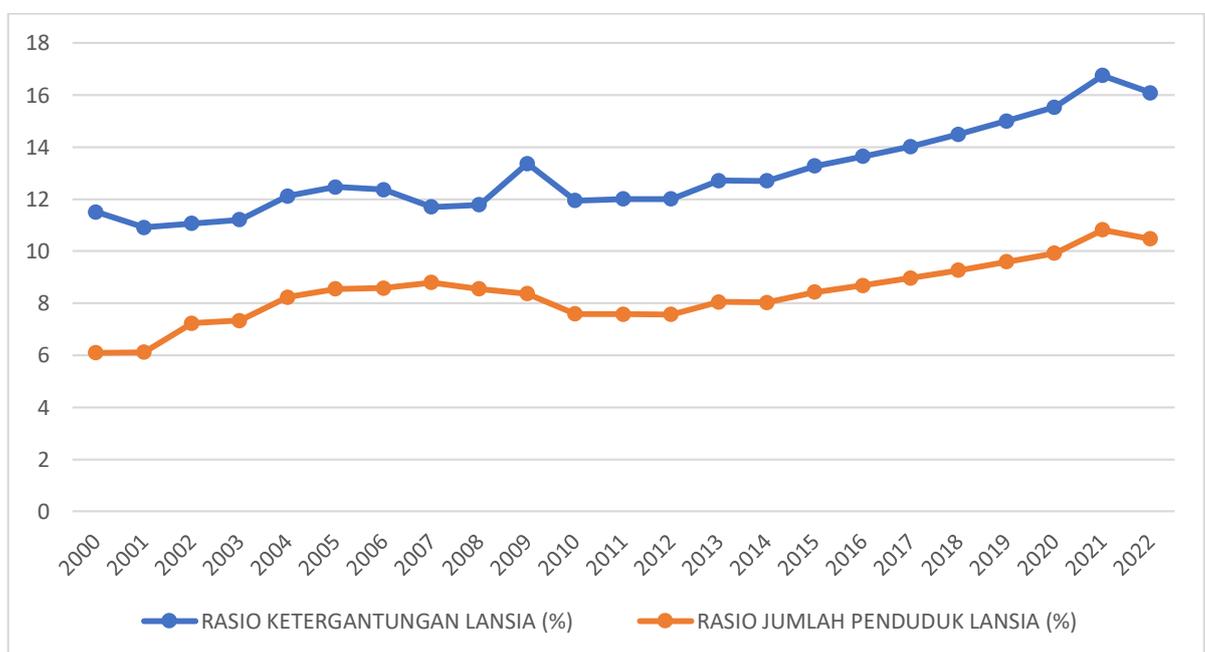
Saat ini dunia menua dengan sangat cepat. Fenomena dimana menurunnya tingkat kelahiran seiringan dengan peningkatan angka harapan hidup membuat banyak negara mengalami peningkatan dalam proporsi penduduk tua dalam populasi penduduknya. Fenomena tersebut merupakan kondisi struktur penduduk tua atau *aging population*. *Aging population* menjadi salah satu perubahan sosial yang paling signifikan dengan implikasi yang dapat mempengaruhi sektor masyarakat termasuk tenaga kerja dan permintaan terhadap barang dan jasa seperti perlindungan sosial dan kesehatan. Penduduk lanjut usia dapat dipandang sebagai salah satu kontributor dalam pembangunan ekonomi, dengan catatan memiliki kemampuan dalam memajukan masyarakat. Nyatanya, usia produktif yang meningkat belum tentu akan meningkatkan PDB sebuah negara. Dalam beberapa tahun kedepan, banyak negara kemungkinan akan menghadapi tekanan fiskal terkait layanan kesehatan, dana pension dan perlindungan sosial bagi populasi lanjut usia. Menurut *World Population Prospect 2022*, populasi berusia diatas 65 tahun meningkat lebih cepat dibandingkan populasi dibawah usia 65 tahun. Persentase secara global populasi berusia 65 tahun dan di atasnya diperkirakan meningkat dari 10% di tahun 2022 menjadi 16% di tahun 2050. Diproyeksikan pada tahun 2050, populasi berusia 65 tahun dan di atasnya di seluruh dunia akan lebih banyak dua kali lipat dari anak-anak berusia 5 tahun dan hamper sama dengan angka anak-anak berusia 12 tahun.

Indonesia sendiri telah memasuki negara dengan struktur penduduk tua atau *aging population*. Proporsi persentase penduduk lanjut usia di Indonesia telah mencapai 10,82% di tahun 2021. Disusul dengan angka ketergantungan lanjut usia yang mencapai angka 16,71% dan diprediksikan akan terus meningkat setiap tahunnya (Gambar 1). Sementara itu, sebuah negara yang memiliki persentase populasi penduduk lanjut usia diatas 10% maka negara tersebut disebut sebagai negara dengan struktur *aging population* (Hakim, 2020). Hal tersebut jelas saja membuat Indonesia menjadi negara yang memiliki struktur penduduk tua atau *aging population*. Proyeksi jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menurut Kementerian Kesehatan akan meningkat menjadi 42 juta jiwa atau sebesar 15,7% pada tahun 2035 mendatang. Prediksi peningkatan populasi lanjut usia juga diproyeksikan oleh Badan

Pusat Statistik dimana populasi lanjut usia diproyeksikan akan meningkat menjadi lebih dari 20% pada tahun 2050 yang akan datang.

Population Reference Bureau (PRB) menunjukkan pada tahun 2019 Indonesia menduduki peringkat ke-8 sebagai negara dengan jumlah *aging population* terbesar di dunia. Jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia diprediksikan akan terus mengalami peningkatan. Data BPS pada tahun 2019 menunjukkan bahwa peningkatan selama 5 dekade (1971 - 2019) telah meningkat menjadi 9,6% atau sekitar 25,64 juta jiwa, bahkan di tahun 2021 jumlah *aging population* di Indonesia sebesar 10,82% atau meningkat menjadi 29,3 juta jiwa. BPS di tahun 2019 menunjukkan terdapat lima provinsi di Indonesia yang persentase penduduk lanjut usia melebihi 10%, yaitu DI. Yogyakarta (14,50%), Jawa Tengah (13,36%), Jawa Timur (12,96%), Bali (11,30%), dan Sulawesi Barat (11,15%).

Gambar 1. Persentase Penduduk Lanjut Usia dan Rasio Ketergantungan Lansia



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah).

Peningkatan ketergantungan lanjut usia mengartikan bahwa penduduk yang bekerja semakin banyak menanggung beban untuk menghidupi penduduk yang tidak bekerja. Terlebih lagi, populasi lanjut usia di Indonesia termasuk populasi dengan angka kemiskinan ekstrim (TNP2K, 2018). Kenaikan tingkat ketergantungan akan berimplikasi pada kinerja ekonomi dan selanjutnya pada anggaran pemerintah. Para pemimpin G20 mengatakan bahwa perubahan demografi termasuk peningkatan *aging population* akan menimbulkan tantangan dan peluang bagi semua anggota G20 dan perubahan yang terjadi memerlukan tindakan dari kebijakan

fiskal, moneter, keuangan, dan kebijakan struktural lainnya (G20 Osaka Leader's Declaration, 2019).

Kebijakan fiskal yang efektif dapat digambarkan dengan kemampuan pemerintah dalam meningkatkan pengeluaran pemerintah (G) untuk menstimulus fiskal yang dapat mendukung pertumbuhan sektor produktif melalui investasi (I) yang selanjutnya akan meningkatkan konsumsi (C). Kebijakan fiskal diharapkan dapat mendorong permintaan agregat dan meningkatkan kapasitas ekonomi yang ditandai dengan peningkatan output. Munculnya *aging population* dapat membuat efektivitas kebijakan fiskal semakin mengecil karena terjadi fenomena perubahan struktur penduduk, di mana penduduk lanjut usia semakin meningkat dan proporsi usia produktif menurun. Peningkatan penduduk lanjut usia yang diiringi dengan menurunnya proporsi usia produktif memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga dapat menurunkan kapasitas ekonomi yang ditandai oleh penurunan *output*.

Terdapat beberapa studi empiris yang dilakukan di negara yang berbeda-beda membahas mengenai efektivitas kebijakan fiskal apabila berhadapan dengan fenomena *aging population*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemunculan *aging population* dapat melemahkan pengendalian makroekonomi yang kemudian dapat menurunkan efektivitas kebijakan fiskal. Yashino & Yamoto (2017); Jianqiang & Shucui (2018) menyatakan bahwa *aging population* mengurangi *output* dan konsumsi agregat dalam jangka panjang karena partisipasi kerja keseluruhan menurun. *Aging population* dengan signifikan akan meningkatkan pembebanan fiskal yang menyebabkan ketidakstabilan fiskal. Adapun penelitian dari Indonesia yang menunjukkan bahwa fenomena ageing population bisa menjadi bonus demografi kedua, yaitu ketika proporsi lanjut usia semakin banyak tetapi masih produktif dan dapat memberikan kontribusi bagi perekonomian negara (Heryanah, 2015). Akan tetapi, lanjut usia dapat menjadi tantangan pembangunan ketika tidak produktif dan menjadi bagian dari penduduk rentan. Selanjutnya oleh Goeltom & Juhro (2012) memperkirakan bahwa peningkatan proporsi penduduk lanjut usia dalam dua dekade yang akan datang dapat berpotensi menghambat pertumbuhan ekonomi sekitar 0,5 hingga 0,7 persen per tahun.

1.2. Rumusan Masalah

Beberapa penelitian telah membahas tentang efektivitas kebijakan fiskal dan dilakukan diberbagai negara dengan adanya penggunaan data, periode dan teknik yang berbeda-beda. Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditemukan bahwa peningkatan *aging population* dapat menjadi tantangan bagi pertumbuhan ekonomi dan melemahkan pengendalian makroekonomi, salah satunya melemahnya efektivitas kebijakan fiskal. Dalam menghadapi

fenomena *aging population*, Indonesia perlu mempersiapkan kebijakan-kebijakan yang efektif agar dapat mengantisipasi dampak dari *aging population* di kemudian hari. Maka dari itu, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas kebijakan fiskal ketika dihadapkan dengan fenomena *aging population*.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini akan membahas mengenai efektivitas kebijakan fiskal pada fenomena *aging population* di Indonesia. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas kebijakan fiskal terhadap output gap sebelum dan sesudah memasuki struktur penduduk tua atau *aging population*.

Diharapkan bahwa penelitian ini bermanfaat dan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas kebijakan fiskal pada saat telah memasuki fenomena *aging population*. Apabila tujuan penelitian ini tercapai, diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu pemangku kebijakan agar dapat mengantisipasi fenomena *aging population* yang dapat menimbulkan tantangan dan melemahkan pengendalian makroekonomi khususnya kebijakan fiskal.

1.4. Kerangka Konseptual

Model dasar dari penelitian ini menggunakan persamaan IS-MP-PC untuk mengetahui dampak makroekonomi dari terjadinya guncangan (*shock*) eksternal terhadap perekonomian (Shobande & Alimi, 2015). Fungsi IS (*Investment Saving*) merupakan penjabaran dari perdagangan internasional. Fungsi MP (*Monetary Policy*) dapat menjelaskan tingkat suku bunga dan nilai tukar. Selanjutnya, dalam fungsi PC (*Phillip Curve*) terdapat inflasi dan *output gap*.

Persamaan model IS-MP-PC memiliki tiga persamaan yaitu *output*, suku bunga dan inflasi. Model keseimbangan pasar (IS), fungsi kebijakan moneter (MP), dan Phillips Curve (PC) dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = AD = C(Y^d, Tr) + I(i) + G + NX(ER, i) \quad (1)$$

$$i = i(\pi, Y) \quad (2)$$

$$\pi = \pi_{t+1} + \hat{Y} + i \quad (3)$$

Konsumsi rumah tangga diasumsikan merupakan fungsi dari pendapatan dan pajak. Kurva IS (*Investment-Saving*) pada persamaan (1) menunjukkan suku bunga dan *output* memiliki hubungan negatif di mana semakin tinggi suku bunga maka *output* yang dihasilkan akan semakin rendah. *Net export* (NX) dapat dipengaruhi oleh nilai tukar dan suku bunga. Suku bunga tinggi akan menghambat permintaan agregat yang menyebabkan menurunnya konsumsi (C) dan investasi (I). Faktor lain yang memengaruhi *output* yaitu kebijakan fiskal melalui pengeluaran pemerintah (G) dan pajak (Tr). Kurva MP (*Monetary-Policy*) pada persamaan (2) menunjukkan bahwa bank sentral akan menyesuaikan tingkat suku bunga (i) agar sejalan dengan inflasi (π) dengan tujuan agar mencapai target inflasi. *Phillips Curve* (PC) pada persamaan (3) menunjukkan hubungan inflasi yang bergantung pada ekspektasi inflasi dan *output gap*.