

**PENGARUH AGING POPULATION DAN ALOKASI  
ANGGARAN SEKTOR KESEHATAN TERHADAP  
PEREKONOMIAN NEGARA-NEGARA MAJU DI ASIA**



Skripsi Oleh:

**KLADINDA SEFIA PUTRI**

**01021281924032**

**EKONOMI PEMBANGUNAN**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF**

PENGARUH *AGING POPULATION* DAN ALOKASI ANGGARAN SEKTOR  
KESEHATAN TERHADAP PEREKONOMIAN NEGARA-NEGARA MAJU DI  
ASIA

Disusun Oleh,

Nama : Kladinda Sefia Putri  
NIM : 01021281924032  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

**TANGGAL PERSETUJUAN**

**Tanggal:** 21 Desember 2022

**DOSEN PEMBIMBING**



**Dr. Azwardi, S.E., M.Si.**

**NIP. 1968051819923031003**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH AGING POPULATION DAN ALOKASI ANGGARAN  
SEKTOR KESEHATAN TERHADAP PEREKONOMIAN NEGARA-  
NEGARA MAJU DI ASIA**

Disusun Oleh

Nama : Kladinda Sefia Putri  
NIM : 01021281924032  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 2 Januari 2023 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif  
Palembang, 12 Januari 2023

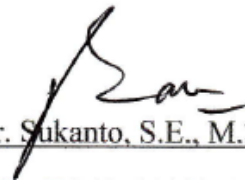
Ketua

Anggota



Dr. Azwardi, S.E., M.Si.

NIP. 196805181993031002



Dr. Sukanto, S.E., M.Si.

NIP. 197405111999032001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si.

NIP. 19730406201012001

**ASLI**  
JUR. EK. PEMBANGUNAN 16-1-2023  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

## SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kladinda Sefia Putri  
NIM : 01021281924032  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional  
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : *Pengaruh Aging Population dan Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan Terhadap Perekonomian Negara-Negara Maju di Asia*

Pembimbing : Dr. H. Azwardi, S.E., M.Si.

Tanggal Ujian : 2 Januari 2023

Adalah benar hasil karya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaaan.

Indralaya, Januari 2023  
Pembuat Pernyataan,

**ASLI**  
JUR. EK. PEMBANGUNAN 16-1-2023  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI .....



Kladinda Sefia Putri  
NIM. 01021281924032

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Aging Population* dan Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan terhadap Perekonomian Negara-Negara Maju di Asia” sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini menganalisis bagaimana pengaruh penuaan populasi, alokasi anggaran sektor kesehatan, pertumbuhan populasi, populasi usia kerja, produktivitas tenaga kerja dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara maju di Asia. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Palembang, Januari 2023



Kladinda Sefia Putri  
NIM. 01021281924032

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat teratasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Azwardi, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan ilmu-ilmunya untuk dapat membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Sukanto, S.E., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran-saran terbaik sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kedua orang tua dan adikku yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta doa-doa terbaiknya untuk penulis.
5. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Palembang, Januari 2023



Kladinda Sefia Putri  
NIM. 01021281924032

## ABSTRAK

### **PENGARUH AGING POPULATION DAN ALOKASI ANGGARAN SEKTOR KESEHATAN TERHADAP PEREKONOMIAN NEGARA-NEGARA MAJU DI ASIA**

Oleh:

**Kladinda Sefia Putri; Azwardi**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh populasi usia tua, alokasi anggaran sektor kesehatan, pertumbuhan populasi, populasi usia kerja, produktivitas tenaga kerja, dan tingkat partisipasi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara maju di Asia tahun 2012 – 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel dari tahun 2012-2021, yang bersumber dari *World Bank*. Metode dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi usia tua dan pertumbuhan populasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, alokasi anggaran sektor kesehatan dan tingkat partisipasi tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Produktivitas tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan populasi usia kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

***Kata Kunci: Aging Population, Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan, Pertumbuhan Ekonomi.***

Ketua



Dr. H. Azwardi, S.E., M.Si

NIP. 196805181993031003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si

NIP. 197304062010121001

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF AGING POPULATION AND HEALTH SECTOR BUDGET ALLOCATION ON ECONOMIC GROWTH OF DEVELOPED COUNTRIES IN ASIA

By:

**Kladinda Sefia Putri; Azwardi**

This study aims to analyze the effect of the aging population, health sector budget allocation, population growth, working-age population, labor productivity, and labor participation rates on the economic growth of developed countries in Asia in 2012 – 2021. The data used in this research is secondary data in the form of panel data from 2012-2021, sourced from the World Bank. The method in this study used quantitative descriptive analysis with panel data regression analysis techniques. The results showed that the aging population and population growth had a negative and significant effect on economic growth, health sector budget allocation and the labor force participation rate had a negative and insignificant effect on economic growth. Labor productivity has a positive and significant effect on economic growth. While the working age population has a positive and insignificant effect on economic growth.

***Keywords: Aging Population, Health Sector Budget Allocation, Economic Growth.***

Chairman



Dr. H. Azwardi, S.E., M.Si

NIP. 196805181993031003

Acknowledge by,  
Head of Development Economics Department




Dr. Mukhlis, S.E., M.Si

NIP. 197304062010121001



### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Nama	Kladinda Sefia Putri
	NIM	01021281924032
	Tempat/Tanggal Lahir	Palembang, 9 September 2000
	Alamat	Anggrek Residen Blok A No. 3 RT 33 RW 11 OPI, Jakabaring, Palembang.
	Handphone	088287347255
Agama	Islam	
Jenis Kelamin	Perempuan	
Status Perkawinan	Belum Kawin	
Kewarganegaraan	Indonesia	
Tinggi	165 cm	
Berat Badan	55 kg	
E-mail	<a href="mailto:kladindasefiaputri@gmail.com">kladindasefiaputri@gmail.com</a>	
<b>PENDIDIKAN FORMAL</b>		
2006-2012	SD Negeri 87 Palembang	
2012-2015	SMP Negeri 1 Palembang	
2015-2018	SMA Plus Negeri 17 Palembang	
2019-2023	Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya	
<b>BEASISWA</b>		
Bank Indonesia (2021-2022)		
<b>PENGALAMAN ORGANISASI</b>		
Ikatan Mahasiswa Seni Fakultas Ekonomi (IMASFEK) sebagai Kepala Bidang Kewirausahaan		
Generasi Baru Indonesia (GenBI) sebagai Anggota Bidang Lingkungan Hidup		

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>II</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>III</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>IX</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>14</b>
2.1 Landasan Teori .....	14
2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	14
2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik .....	14
2.1.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow .....	16
2.1.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen .....	17
2.1.2 Teori Pengeluaran Pemerintah.....	18
2.1.2.1 Teori Adolf Wagner.....	18
2.1.3 Penuaan Populasi .....	20
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Kerangka Pemikiran .....	25
2.4 Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	28
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.4 Teknik Analisis Data .....	29
3.4.1 Model Regresi Data Panel .....	30
3.4.1.1 Common Effect Model (CEM).....	30
3.4.1.2 Fixed Effect Model (FEM).....	31
3.4.1.3 Random Effect Model (REM) .....	31
3.4.2 Pemilihan Estimasi Model Regresi.....	31
3.4.2.1 Uji Kesesuaian Model .....	32
3.4.3 Uji Hipotesis .....	33

3.5	Definisi Operasional Variabel .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Gambaran Umum Objek Penelitian.....</b>	<b>37</b>
4.1.1	Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara Maju di Asia.....	38
4.1.2	Pertumbuhan Populasi Usia Tua Negara-Negara Maju di Asia .....	42
4.1.3	Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan Negara-Negara Maju di Asia..	44
4.1.4	Pertumbuhan Populasi Negara-Negara Maju di Asia.....	47
4.1.5	Populasi Usia Kerja Negara-Negara Maju di Asia.....	49
4.1.6	Produktivitas Tenaga Kerja Negara-Negara Maju di Asia.....	51
4.1.7	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Negara-Negara Maju di Asia ...	53
<b>4.2</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>55</b>
4.2.1	Pemilihan Kesesuaian Model .....	55
4.2.2	Hasil Estimasi Model Regresi .....	57
4.2.3	Hasil Uji Hipotesis.....	59
4.2.3.1	Uji F.....	59
4.2.3.2	Uji t.....	60
4.2.4	Analisis Intersep Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara Maju di Asia .....	62
<b>4.3</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>65</b>
4.3.1	Pengaruh Populasi Usia Tua Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	65
4.3.2	Pengaruh Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	68
4.3.3	Pengaruh Pertumbuhan Populasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi .	72
4.3.4	Pengaruh Populasi Usia Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi .....	74
4.3.5	Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi .....	75
4.3.6	Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	76
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>78</b>
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>85</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase Pertumbuhan Pendapatan Per Kapita Negara-Negara Majudi Asia, 2012-2021 .....	2
Gambar 1.2 Pertumbuhan Populasi dan Populasi Usia Tua Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	5
Gambar 1.3 Pertumbuhan Populasi Penduduk Usia Tua Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	6
Gambar 1.4 Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	7
Gambar 1.5 Pertumbuhan Populasi Usia 15-64 Tahun Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	8
Gambar 1.6 Produktivitas Tenaga Kerja Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	10
Gambar 1.7 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021 .....	11
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran .....	26
Gambar 4.1 Peta Lokasi Objek Penelitian .....	37
Gambar 4.2 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	39
Gambar 4.3 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	41
Gambar 4.4 Rata-Rata Populasi Usia Tua Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	42
Gambar 4.5 Rata-Rata Populasi Usia Tua Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	43
Gambar 4.6 Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	44
Gambar 4.7 Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	46
Gambar 4.8 Pertumbuhan Populasi Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	47
Gambar 4.9 Pertumbuhan Populasi Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	48
Gambar 4.10 Pertumbuhan Populasi Usia Kerja Berdasarkan Negara di Negara-	

negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	49
Gambar 4.11 Pertumbuhan Populasi Usia Kerja Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	50
Gambar 4.12 Produktivitas Tenaga Kerja Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	51
Gambar 4.13 Produktivitas Tenaga Kerja Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	52
Gambar 4.14 Tingkat Partisipasi Tenaga Kerja Berdasarkan Negara di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	54
Gambar 4.15 Tingkat Partisipasi Tenaga Kerja Berdasarkan Tahun di Negara-negara Maju Asia, 2012 -2021 .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji Kesesuaian Model.....	56
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Regresi dengan <i>Fixed Effect Model</i> .....	57
Tabel 4.3 Hasil Uji F.....	59
Tabel 4.4 Hasil Uji t.....	60
Tabel 4.5 Hasil Intersep Pertumbuhan Ekonomi Negara-negara Maju di Asia....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Regresi .....	79
Lampiran 2. Fixed Effect Model .....	82
Lampiran 3. Uji Chow.....	83
Lampiran 4. Random Effect Model .....	83
Lampiran 5. Uji Hausman .....	84
Lampiran 6. Common Effect Model .....	84

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

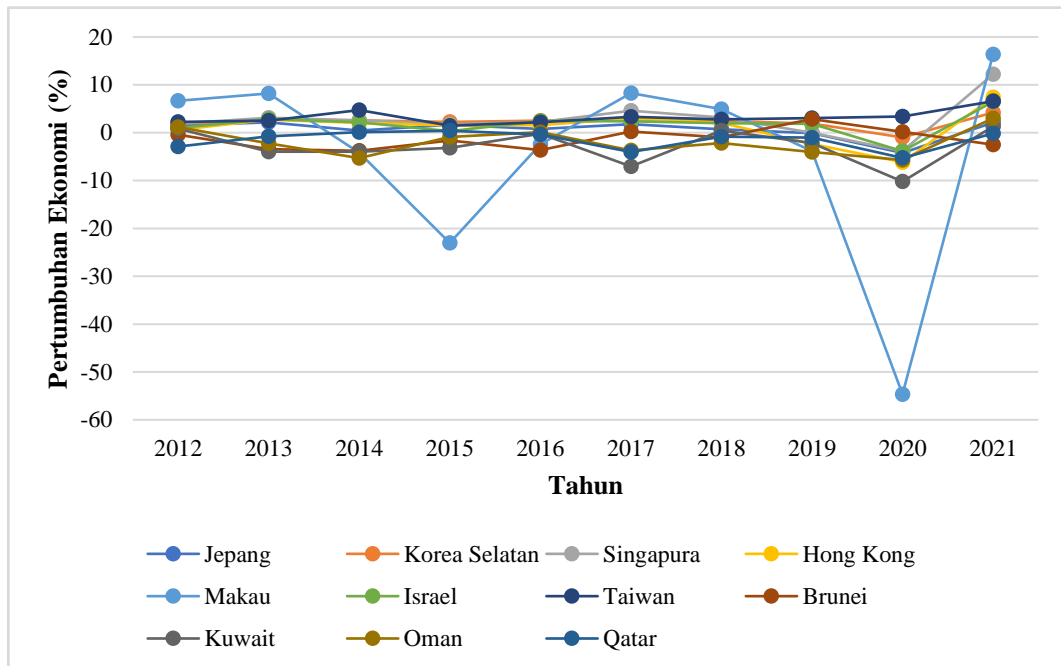
### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan ekonomi erat kaitannya dengan faktor demografi seperti jumlah penduduk dan penduduk usia kerja dalam meningkatkan modal serta pendapatan riil suatu negara. Faktor penduduk menjadi salah satu dalam teori pertumbuhan ekonomi selain ketersediaan *natural resources*, akumulasi kapital, dan inovasi teknologi. Teori pertumbuhan ekonomi Solow menjelaskan bagaimana interaksi antara kapital, pertumbuhan penduduk, dan inovasi dalam teknologi mempengaruhi keseluruhan produksi barang dan jasa di suatu negara (Mankiw, 2016). Penduduk memainkan peran penting dalam perekonomian, namun kelompok dengan usia yang berbeda cenderung memiliki tingkat produktivitas yang berbeda dan memiliki tuntutan ekonomi yang berbeda, sehingga pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi menarik perhatian besar dari pembuat kebijakan dan peneliti di seluruh dunia.

Pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia telah berkembang secara mengesankan selama hampir 40 tahun. PDB riil kawasan ini dalam istilah paritas daya beli (PPP) naik dari sekitar \$3,3 triliun pada tahun 1980 menjadi \$65,44 triliun pada tahun 2019. Peningkatan pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia tidak terlepas dari kontribusi negara-negara maju. Total kekayaan (PDB keseluruhan) terutama terkonsentrasi di kawasan Asia Timur, Asia Selatan, dan Asia Tenggara, sedangkan jika diukur dengan PDB per kapita sebagian besar terkonsentrasi di



Jepang, Korea Selatan, Taiwan, Hong Kong, Makau, Singapura, dan Brunei, serta di negara-negara kaya minyak di Asia Barat seperti Arab Saudi, Qatar, Uni Emirat Arab, Bahrain, Kuwait, dan Oman. Israel dan Turki juga merupakan dua ekonomi utama di Asia Barat.



**Gambar 1.1 Persentase Pertumbuhan Pendapatan Per Kapita Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Gambar 1.1 menjelaskan tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita pada 11 negara maju di Asia bervariasi dalam satu dekade terakhir. Singapura, dengan tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita hanya 1,90% pada tahun 2012. Pertumbuhan pendapatan per kapita tertinggi terjadi antara tahun 2013 dan 2021 yaitu sebesar 12,19%. Pemanfaatan manufaktur, bioteknologi, keuangan, jasa bisnis serta pariwisata memungkinkan transformasi dari negara yang secara ekonomi lesu menjadi pusat kekuatan global. Hal serupa terjadi di negara maju

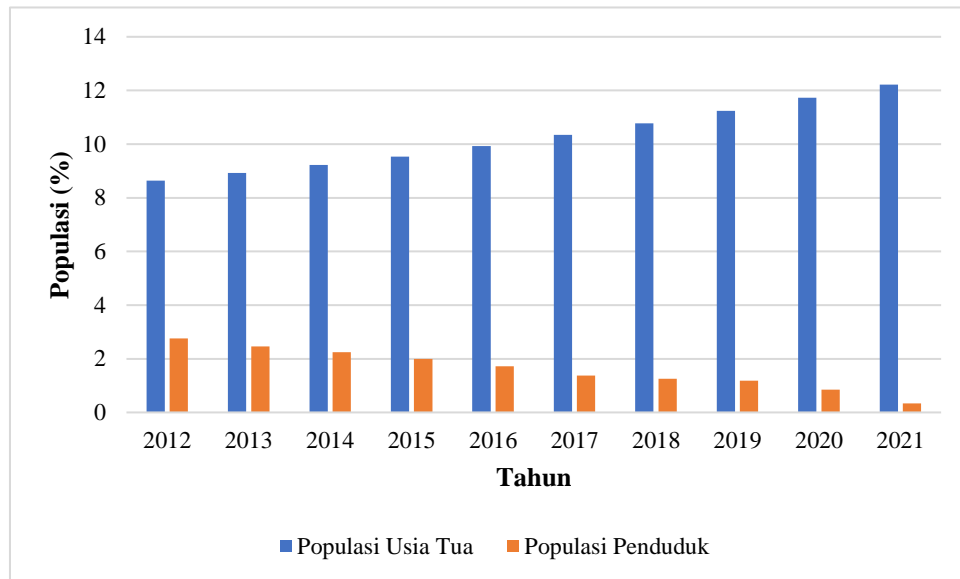
lainnya, di Israel, Kuwait, Oman, Qatar dan Brunei dengan tingkat pendapatan awal per kapita yang relatif rendah pada awal tahun 2012 mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir. Negara Hong Kong, Jepang, Korea, Makau dan Taiwan dengan tingkat pendapatan awal per kapita yang relatif lebih tinggi, tingkat pertumbuhan rata-rata cenderung lebih lambat dalam tiga dekade terakhir. Selanjutnya, terdapat pengecualian di tahun 2019 dimana pertumbuhan ekonomi di 11 negara mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Fenomena ini terjadi sebagai akibat dari pandemi yang menimpa seluruh belahan dunia.

Secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi di negara maju Asia tidak terlepas dari peran investasi, variabel sumber daya manusia, kelembagaan dan kebijakan. Steven et al (2001) menemukan bahwa pertumbuhan pesat di kawasan Asia Timur disebabkan oleh (i) potensinya yang besar untuk mengejar ketertinggalan; (ii) karakteristik geografi dan struktur yang menguntungkan; (iii) bonus demografi; dan (iv) kebijakan dan strategi ekonomi yang kondusif bagi pertumbuhan. Studi empiris menunjukkan bahwa peran demografis, khususnya yang berkaitan dengan struktur penduduk, memainkan peran yang sangat signifikan dalam pertumbuhan berkelanjutan di kawasan ini.

Sepanjang beberapa dasawarsa terakhir, sebagian besar negara telah mengalami perubahan yang cepat dalam struktur usia penduduk mereka. Sebagai contoh, banyak negara maju di Asia Timur telah mengalami pergeseran yang cepat dalam struktur usia penduduk mereka dari proporsi populasi usia muda yang tinggi ke proporsi populasi usia kerja yang tinggi dan kemudian ke proporsi populasi usia tua yang tinggi. Peningkatan pesat dalam jumlah penduduk usia kerja terjadi di

negara-negara ini dalam kurun waktu 1970-1980an dan transisi ini berkontribusi besar pada apa yang disebut *economic miracle* Asia Timur (Tan, 2005). Namun, periode bonus demografis seperti itu tidak berlangsung lama. Negara-negara maju di Asia ini sekarang mengalami penuaan populasi pada tingkat yang lebih tinggi daripada di wilayah lain. Apabila dibandingkan dengan pekerja usia menengah (lebih umum, penduduk usia kerja), populasi usia tua kurang berpartisipasi aktif dalam angkatan kerja, produktivitas mereka lebih rendah (Skirbekk, 2004);(Aiyar & Ebeke, 2016);(Westelius & Liu, 2016) dan mereka menabung lebih sedikit (Park & Shin, 2012);(Horioka & Niimi, 2017). Dengan demikian, jika sejumlah penduduk usia kerja diganti dengan jumlah yang setara di antara penduduk usia tua, hal-hal lain dianggap sama, maka penuaan penduduk di suatu negara akan menghambat pertumbuhan ekonominya, sehingga memberikan beban demografis yang signifikan.

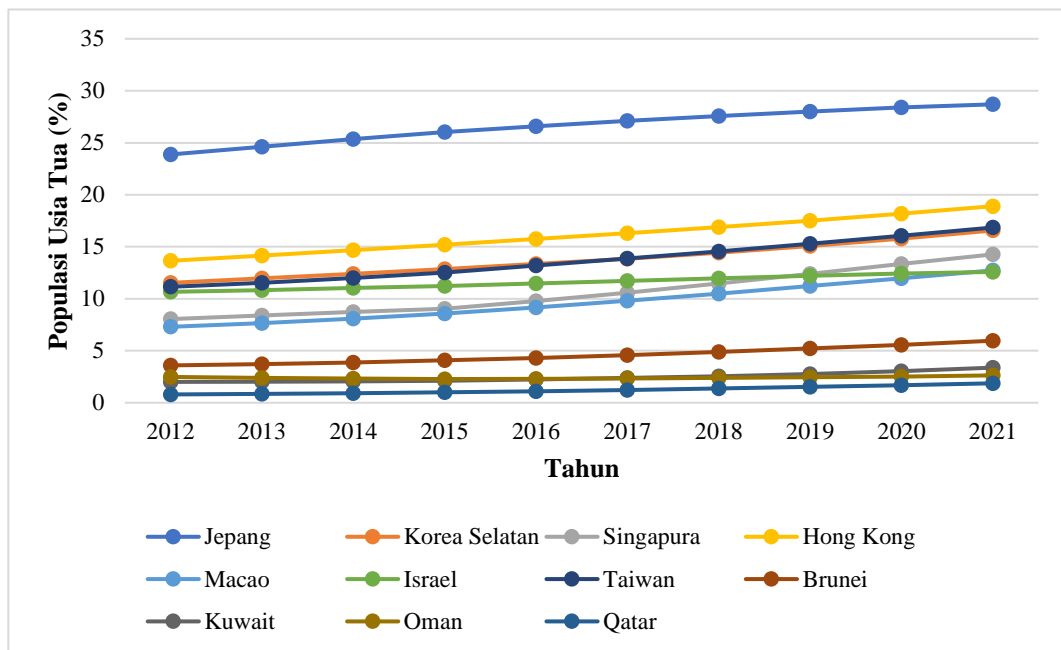
Pengaruh masalah penuaan populasi pada pertumbuhan ekonomi telah diteliti oleh banyak peneliti. Beberapa studi tidak hanya mengkonfirmasi keberadaan populasi yang menua di negara maju, tetapi juga mengidentifikasi dan menganalisis mekanisme utama yang mendasari pengaruh penuaan populasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Para ahli demografi menyebut suatu negara atau wilayah dikatakan menghadapi fenomena penuaan penduduk ketika terjadi kenaikan rasio penduduk usia tua di wilayah tersebut (Ortman et al., 2014). Sedangkan kategori penduduk usia tua didasarkan pada UU No.13 tahun 1998 ialah penduduk berusia > 60 tahun. Fenomena *aging population* terjadi pada saat rasio penduduk berusia 65 tahun ke atas mencapai lebih dari 7% dari jumlah penduduk.



**Gambar 1.2 Pertumbuhan Populasi dan Populasi Usia Tua Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Gambar 1.2 menjelaskan secara umum peningkatan penduduk lanjut usia lebih besar daripada pertumbuhan penduduk. Selama 10 tahun sejak 2012 hingga 2021, pertumbuhan penduduk lanjut usia terus berlanjut dan berbanding terbalik dengan perlambatan pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan keseluruhan populasi yang menua tertinggi pada negara-negara maju di Asia terjadi pada tahun 2021 sebesar 12.22, sedangkan terendah terjadi pada tahun 2012 sebesar 8.64. Sementara, pertumbuhan populasi penduduk paling tinggi pada tahun 2012 sebesar 2.75 persen dan paling rendah pada tahun 2021 sebesar 0.33 persen. Data ini mendukung pernyataan PBB (2020) bahwa pada tahun 2050, Asia, Amerika Latin, Karibia, dan Oseania akan memiliki lebih dari 18 persen penduduk berusia 65 tahun ke atas. Struktur demografis yang awalnya memastikan tingkat pengembalian yang tinggi di kawasan Asia kini berubah.

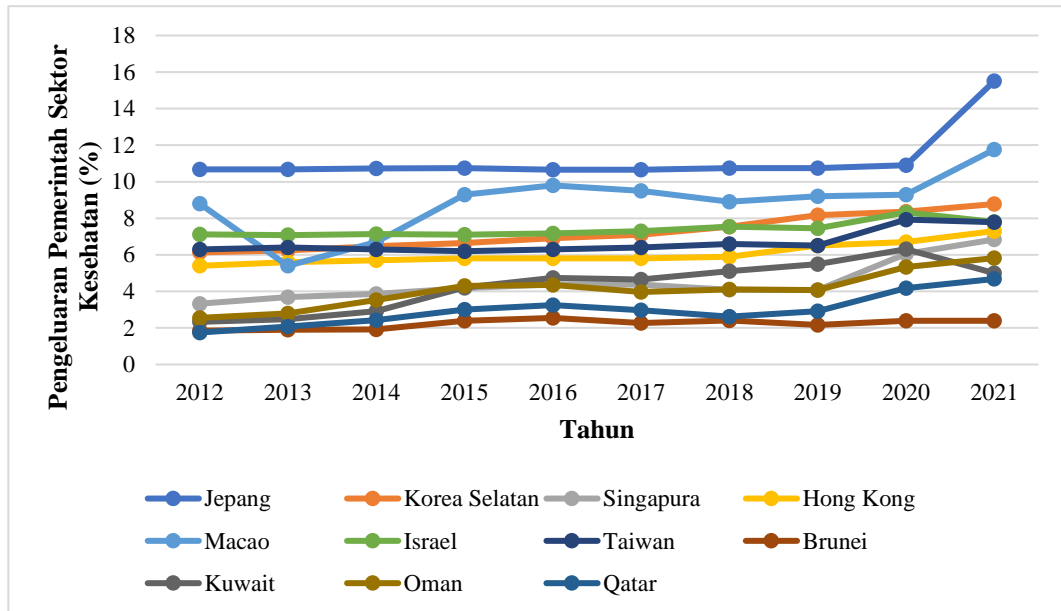


**Gambar 1.3 Pertumbuhan Populasi Penduduk Usia Tua Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Gambar 1.3 menjelaskan di antara negara-negara maju di Asia, Jepang menonjol karena memiliki pertumbuhan populasi usia tua yang paling cepat dan menjadi negara tertua berdasarkan usia penduduk (*The Economist*, 2014). Menurut data dari *World Bank*, di tahun 2021 28,69% penduduk Jepang berusia di atas 65 tahun. Kelompok usia ini diperkirakan akan mencapai 40% dari total penduduk pada tahun 2050, proporsi tertinggi di dunia (He Wan & Paul, 2016). Fenomena penuaan populasi ini juga terjadi di negara Hong Kong, laju pertumbuhan populasi usia tua meningkat dengan signifikan sejak sepuluh tahun terakhir, di tahun 2021 18,90% penduduk Hong Kong berusia di atas 65 tahun. Selanjutnya, menduduki posisi ketiga tertinggi di Asia terdapat negara Taiwan yang menunjukkan peningkatan signifikan pada pertumbuhan populasi usia tua. Terhitung sejak tahun

2017-2021 laju pertumbuhan populasi usia tua di Taiwan meningkat sampai dengan 1% setiap tahunnya.



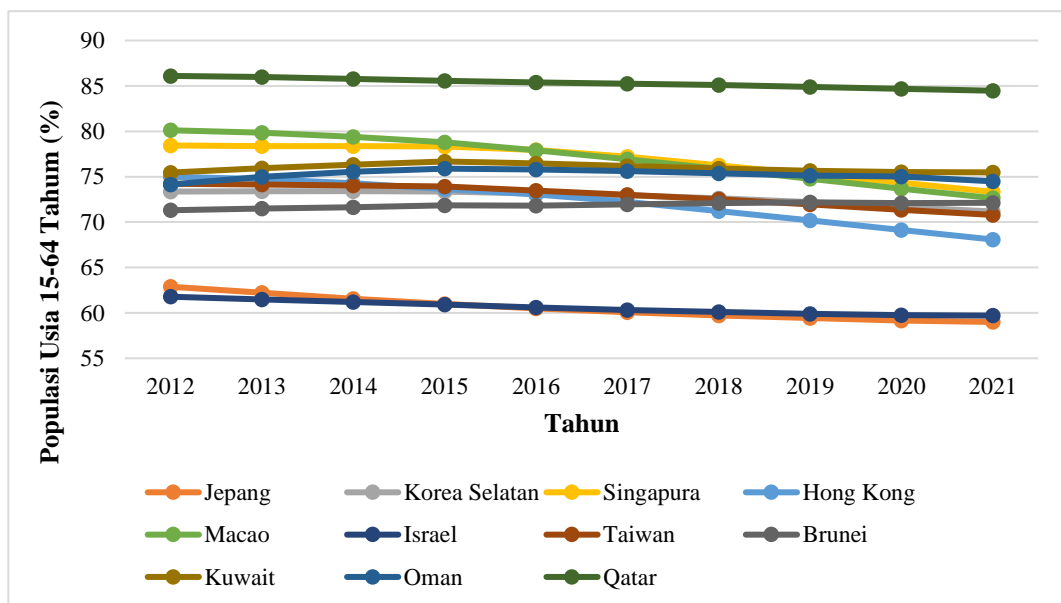
**Gambar 1.4 Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Aspek lain yang dapat mempengaruhi perekonomian adalah pengeluaran pemerintah. Berdasarkan penelitian oleh (Ke et al., 2011) penggerak utama pengeluaran sektor kesehatan terkait erat dengan pendapatan per kapita, kondisi demografis dan epidemi, serta sistem kesehatan. Berdasarkan Gambar 1.4 terlihat pengeluaran pemerintah sektor kesehatan di negara maju Asia cenderung meningkat. Indikator terjadinya peningkatan anggaran kesehatan konsisten dengan studi oleh (Nagarajan et al., 2016) yang mengatakan bahwa di negara yang populasinya lebih condong ke orang tua, minat umum terhadap pendidikan akan turun karena kelompok itu lebih cenderung memerlukan perawatan medis. Seiring

bertambahnya usia, preferensi dan permintaan mereka berubah, khususnya bergeser ke arah permintaan perawatan kesehatan.

Selain pertumbuhan populasi dan populasi usia tua, populasi usia kerja dimungkinkan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Populasi usia kerja yang dimaksud di sini ialah populasi penduduk dengan rentang usia 15-64 tahun. Berkaitan dengan itu, model teori ekonomi oleh Solow menunjukkan bahwa selama pertumbuhan ekonomi berlanjut, maka pertumbuhan populasi juga akan berlanjut. Penduduk mempengaruhi pasar tenaga kerja dalam hal produktivitas dan investasi.



**Gambar 1.5 Pertumbuhan Populasi Usia 15-64 Tahun Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

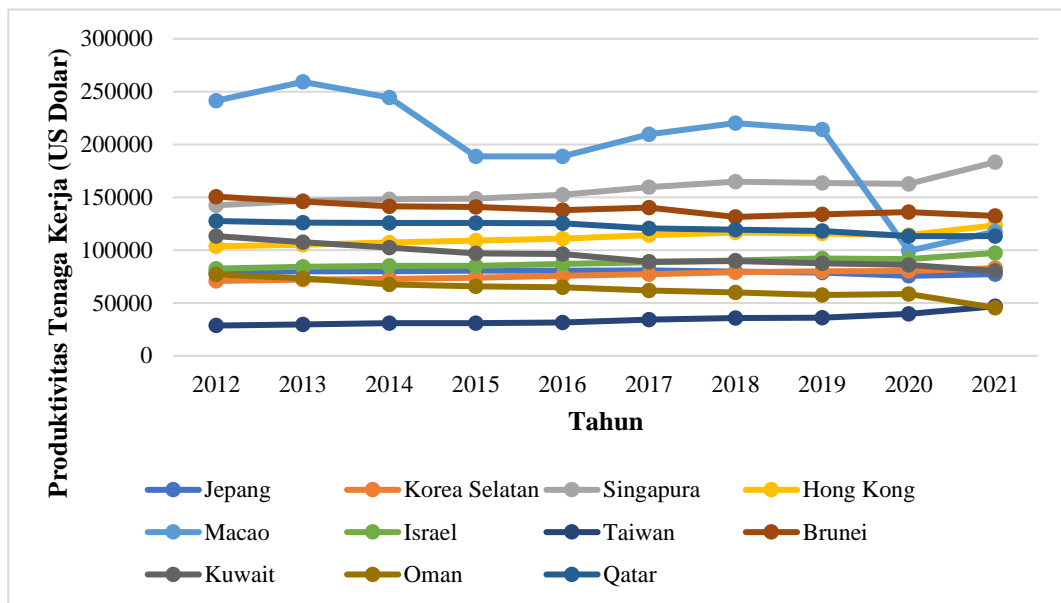
Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Gambar 1.5 menjelaskan pertumbuhan populasi usia kerja (usia 15-64 tahun) di negara-negara maju Asia mengalami penurunan sejak tahun 2016.

Fenomena ini bertolak belakang dengan kenaikan pertumbuhan populasi usia tua (usia 65 tahun ke atas) yang terjadi di negara-negara tersebut sejak tahun 2013. Penurunan pertumbuhan populasi usia kerja tentunya akan mempengaruhi perekonomian sebuah negara, karena fenomena ini dapat mempengaruhi faktor produksi dari negara tersebut. Menurut data dari *World Bank*, di tahun 2021 pertumbuhan populasi usia kerja di Singapore berada pada angka 73.32 persen. Jika dibandingkan dengan pertumbuhan populasi usia kerja di tahun 2019 yang berada di angka 75.27 persen, jelas hal ini menunjukkan penurunan pertumbuhan populasi usia kerja yang cukup signifikan. Hal yang sama terjadi di Jepang, Korea Selatan, Hongkong, Makau, Israel, Taiwan, Brunei, Kuwait, Oman, dan Qatar. Masing-masing dari negara tersebut mengalami penurunan pertumbuhan populasi usia kerja dengan kisaran satu hingga dua persen dalam kurun waktu 3 tahun, terhitung sejak tahun 2019-2021.

Aspek lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara ialah produktivitas tenaga kerja. Studi empiris menyatakan bahwa produktivitas tenaga kerja yang dalam hal ini menggunakan indikator PDB per orang yang bekerja, memiliki pengaruh yang nyata terhadap perekonomian. Produktivitas dapat menggerakkan daya saing suatu negara melalui efisiensi faktor produksi, sehingga meningkatkan tingkat produksi. Selain menyebabkan peningkatan daya saing, produktivitas yang baik dalam suatu negara turut meningkatkan perekonomian serta kualitas hidup penduduk di negara tersebut.



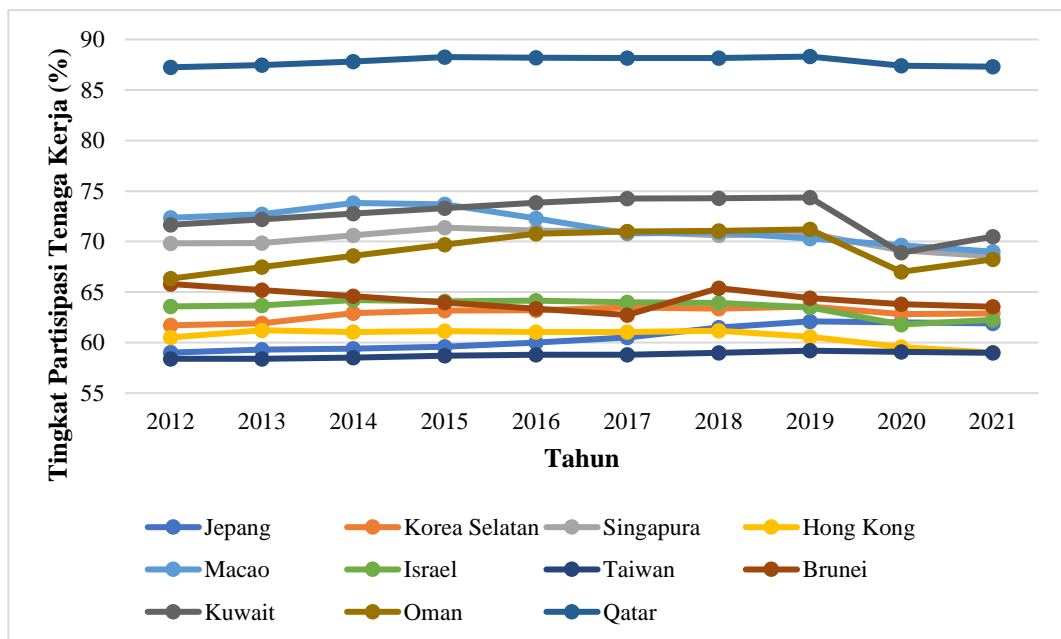


**Gambar 1.6 Produktivitas Tenaga Kerja Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Gambar 1.6 menjelaskan di antara negara-negara maju di Asia, PDB per orang yang bekerja di Makau menonjol karena bentuk kurva yang fluktuasi. Pada tahun 2013-2015 secara konsisten terjadi penurunan PDB per orang yang bekerja, selanjutnya pada tahun 2016-2018 peningkatan terjadi pada PDB per orang yang bekerja yang tercermin dari kenaikan sepanjang kurva. Penurunan secara drastis terjadi pada periode tahun 2019-2020, menurut data dari *World Bank* di tahun 2020 PDB per orang yang bekerja di Makau hanya berkisar 99.355 USD angka ini turun drastis jika dibandingkan dengan PDB per orang yang bekerja di tahun 2019 yang mencapai angka 214.331 USD. Tren penurunan ini sejalan dengan yang terjadi pada pertumbuhan ekonomi Makau pada tahun 2019-2020. Data yang diambil dari *World Bank* menunjukkan di tahun 2019 PDB per kapita Makau sebesar -3,85 persen, sedangkan di tahun 2020 PDB per kapita Makau mencapai -54.64 persen.

Partisipasi tenaga kerja pada pasar tenaga kerja menjadi salah satu faktor penggerak pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi turut andil dalam perekonomian suatu negara. Dalam perkembangan teori pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja selalu dijadikan sebagai penentu pertumbuhan ekonomi selain ketersediaan *natural resources*, akumulasi kapital, dan inovasi teknologi. Gambar 1.7 menunjukkan bagaimana fenomena partisipasi tenaga kerja di negara-negara maju Asia. Berdasarkan Gambar 1.7 tingkat partisipasi angkatan kerja tertinggi diraih oleh Makau pada tahun 2014 sebesar 73,82 persen. Tingkat partisipasi angkatan kerja terendah diraih oleh Taiwan pada tahun 2013 sebesar 58,4 persen dari total populasi penduduk.



**Gambar 1.7 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Negara-Negara Maju di Asia, 2012-2021**

Sumber: *World Bank*, (2021). Data diolah.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis akan mengkaji pengaruh dari penuaan populasi dan pengeluaran pemerintah sektor kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan judul **“Pengaruh *Aging Population* dan Alokasi Anggaran Sektor Kesehatan terhadap Perekonomian Negara-negara Maju di Asia”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Fenomena aging population memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian terdahulu tidak hanya mengkonfirmasi keberadaan populasi yang menua di negara maju, tetapi juga mengidentifikasi dan menganalisis mekanisme utama yang mendasari pengaruh penuaan populasi dan alokasi anggaran sektor kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi. Tidak hanya itu, variabel lain juga ditinjau berdasarkan teori pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni: Bagaimana pengaruh populasi usia tua, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, pertumbuhan populasi, populasi usia kerja, produktivitas tenaga kerja, dan tingkat partisipasi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara maju di Asia tahun 2012 - 2021?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh populasi usia tua, pengeluaran pemerintah sektor kesehatan, pertumbuhan populasi, populasi usia kerja, produktivitas tenaga kerja, dan tingkat partisipasi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara maju di Asia tahun 2012 – 2021.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Output penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang dampak penuaan penduduk dan memberikan tambahan informasi dan referensi untuk perkembangan penuaan penduduk atau pengetahuan tentang penuaan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi.

b. Manfaat Praktis

Output penelitian ini diharapkan mampu dijadikan salah satu referensi untuk mempertimbangkan kebijakan guna mengatasi masalah atau fenomena penuaan populasi di masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Eideh, O. M. (2015). Causality Between Public Expenditure and GDP Growth in Palestine: An Econometric Analysis of Wagner's Law. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(2), 189–199.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2017). Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in The Age of Automation . In *The American economic review* (Vol. 107, Issue 5, pp. 174–179). American Economic Association . <https://doi.org/10.1257/aer.p20171101>
- Aiyar, M. S., & Ebeke, M. C. H. (2016). *The Impact of Workforce Aging on European Productivity*. International Monetary Fund.
- Bagdigen, M., & Cetintas, H. (2004). Causality Between Public Expenditure and Economic Growth: The Turkish Case. *Journal of Economic and Social Research*, 6(1), 53–72.
- Baxter, D., Donehower, G., Dow, W. H., & Lee, R. D. (2017). Population Aging and The Global Economy: Weakening Demographic Tailwinds Reduce Economic Growth. *Innovation in Aging*, 1(suppl\_1), 451–452. <https://doi.org/10.1093/geroni/igx004.1613>
- Bayrakdar, S., Demez, S., & Yapar, M. (2015). Testing The Validity of Wagner's Law: 1998-2004, The Case of Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 493–500.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Finlay, J. E. (2010). Population Aging and Economic Growth in Asia. *The Economic Consequences of Demographic Change in East Asia*, 19, 61–89.
- Bloom, D. E., & Luca, D. L. (2016). The Global Demography of Aging: Facts, Explanations, Future. In *Handbook of the economics of population aging* (Vol. 1, pp. 3–56). Elsevier.
- Dimand, R. W., Spencer, B. J., & Swan, T. (2008). The Neoclassical Growth Model. *NBER Working Paper Series, Working Paper, 13950*.
- Eggertsson, G. B., Lancastre, M., & Summers, L. H. (2018). Aging, Output per Capita and Secular Stagnation . In *NBER Working Paper Series* (p. 24902). National Bureau of Economic Research, Inc . <https://doi.org/10.3386/w24902>
- Friman, E. (2002). *No Limits: The 20<sup>th</sup> Century Discourse of Economic Growth*. Umeå universitet.
- Ghozali, I. (2013). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IMB SPSS 21

Cetakan VII. *Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.*

- Gujarati, D. N. (2016). *Dasar-Dasar Ekonometrika Edisi Ketiga.*
- Gujarati, D., & Porter, D. (2016). *Dasar-Dasar Ekonometrika (Terjemahan). Jakarta, Erlangga.*
- Gül, E., & Yavuz, H. (2011). Türkiye’de Kamu Harcamaları Ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1963-2008 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 160, 72–85.
- Harris, D. J. (2007). The Classical Theory of Economic Growth. *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 1–10.
- Hashimoto, K., & Tabata, K. (2010). Population Aging, Health Care, and Growth. *Journal of Population Economics*, 23(2), 571–593. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00148-008-0216-5>
- He Wan, G. D., & Paul, K. (2016). *An Aging World: 2015 International Population Reports P95/09-1.* Washington DC: US Census Bureau.
- Helpman, E. (2009). *The Mystery of Economic Growth.* Harvard University Press.
- Horioka, C. Y., & Niimi, Y. (2017). Saving Behavior of Japanese Middle-aged and The Elderly. *ESRI International Conference on Empirical Analysis on Population Decline and Aging in the Japanese Economy.* ESRI, Tokyo.
- Inchauspe, J., MacDonald, G., & Kobir, M. A. (2022). Wagner’s Law and The Dynamics of Government Spending on Indonesia . In *Bulletin of Indonesian economic studies* (Vol. 58, Issue 1, pp. 79–95). Routledge . <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1811837>
- Kadir, T. (2013). Türkiye’de Wagner Kanunu’nun Geçerliliğinin Test Edilmesi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 1(3), 54–57.
- Kaschützke, B., & Maurer, R. (2016). Investing and Portfolio Allocation for Retirement. In *Handbook of the Economics of Population Aging* (Vol. 1, pp. 567–608). Elsevier.
- Ke, X., Saksena, P., & Holly, A. (2011). The Determinants of Health Expenditure: A Country-level Panel Data Analysis. *Geneva: World Health Organization*, 26(1–28).
- Kuncoro, M. (2013). Metode Kuantitatif, Teori Jaya dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi. *Yogyakarta: STIM YKPN.*
- Lee, H.-H., & Shin, K. (2019). Nonlinear Effects of Population Aging on Economic Growth. *Japan and the World Economy*, 51, 100963.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.100963>

- Lee, Y., & Gordon, R. H. (2005). Tax Structure and Economic Growth. *Journal of Public Economics*, 89(5–6), 1027–1043.
- Lingxiao, W., Peculea, A. D., & Xu, H. (2016). The Relationship Between Public Expenditure and Economic Growth in Romania: Does it obey Wagner's or Keynes's Law? *Theoretical & Applied Economics*, 23(3).
- Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2016). The Effect of Population Aging on Economic Growth, The Labor Force and Productivity . In *NBER Working Paper Series* (p. 22452). National Bureau of Economic Research, Inc . <https://doi.org/10.3386/w22452>
- Mamun, S. A. K., Rahman, M. M., & Khanam, R. (2020). The Relation Between an Ageing Population and Economic Growth in Bangladesh: Evidence From an Endogenous Growth Model. *Economic Analysis and Policy*, 66, 14–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.02.001>
- Mangkoesebroto, G. (2018). *Ekonomi Publik* (3rd ed.). BPFE-Yogyakarta.
- Mankiw, N. G. (2016). *Study Guide for Mankiw's Brief Principles of Macroeconomics*. Cengage Learning.
- Nagarajan, N. R., Teixeira, A. A. C., & Silva, S. T. (2016). The Impact of an Ageing Population on Economic Growth: an Exploratory Review of The Main Mechanisms . In *Análise social* (Vol. 51, Issue 218, pp. 4–35). Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa . <https://go.exlibris.link/4IZ5V1ls>
- Oktayer, A., & Oktayer, N. (2013). Testing Wagner's Law for Turkey: Evidence From a Trivariate Causality Analysis. *Prague Economic Papers*, 2, 284–301.
- Ortman, J. M., Velkoff, V. A., & Hogan, H. (2014). *An Aging Nation: The Older Population in The United States*.
- Otsu, K., & Shibayama, K. (2016). Population Aging and Potential Growth in Asia. *Asian Development Review*, 33(2), 56–73. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/population-aging-potential-growth-asia/docview/1831790094/se-2?accountid=17242>
- Park, D., & Shin, K. (2012). Impact of Population Aging on Asia's Future Growth. In *Aging, Economic Growth, and Old-age Security in Asia*. Edward Elgar Publishing.
- Pham, T. N., & Vo, D. H. (2021). Aging Population and Economic Growth in Developing Countries: A Quantile Regression Approach . In *Emerging markets finance & trade* (Vol. 57, Issue 1, pp. 108–122). Routledge . <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1698418>

- Rauf, A., Qayum, A., & Zaman, K. (2012). Relationship Between Public Expenditure and National Income: An Empirical Investigation of Wagner's Law in Case of Pakistan. *Academic Research International*, 2(2), 533.
- Savvides, A., & Stengos, T. (2008). *Human Capital and Economic Growth*. Stanford University Press.
- Skirbekk, V. (2004). Age and Individual Productivity: A Literature Survey. *Vienna Yearbook of Population Research*, 133–153.
- Steven, R., Jeffrey, S., & Jong-Wha, L. (2001). The Determinants and Prospects of Economic Growth in Asia. *International Economic Journal*, 15(3), 1–29.
- Sugiyanto, & Romadhina, A. P. (2020). *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro dan Makro*. Yayasan Pendidikan Indonesia Maju (YPSIM).
- Sukirno, S. (2013). *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Rajawali Pers.
- Tan, L. (2005). *The East Asian Miracle BT - The Paradox of Catching Up: Rethinking State-Led Economic Development* (L. Tan (ed.); pp. 68–115). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9780230598072\\_4](https://doi.org/10.1057/9780230598072_4)
- Westelius, M. N. J., & Liu, Y. (2016). *The Impact of Demographics on Productivity and Inflation in Japan*. International Monetary Fund.
- Wijayanto, B. (2019). Teori Pertumbuhan Endogenous (Endogenous Growth Theory). Available at SSRN 3317961.
- Yoon, J.-W., Kim, J., & Lee, J. (2018). Impact of Demographic Changes on Inflation and The Macroeconomy. *KDI Journal of Economic Policy*, 40(1), 1–30.