



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

AKAUN PINDAHAN NEGARA

NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS

MALAYSIA 2022



JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

AKAUN PINDAHAN NEGARA, MALAYSIA, 2022

NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS, MALAYSIA, 2022

Pemakluman

Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) sedang melaksanakan **Banci Ekonomi 2026 (BE2026)** dengan tema **“Data Nadi Ekonomi Rakyat”**. Pelaksanaan Banci Ekonomi kali keenam ini berlangsung **dari 5 Januari hingga 31 Oktober 2026**. BE2026 bertujuan untuk mengumpul data yang menyeluruh dan berstruktur daripada semua pertubuhan perniagaan berdaftar dan tidak berdaftar di Malaysia, bagi menilai prestasi, struktur serta ciri-ciri ekonomi negara secara komprehensif dan berasaskan bukti.

Malaysia buat julung kalinya telah menduduki **tangga pertama (1)** di peringkat global dalam laporan dwi-tahunan **Open Data Inventory (ODIN) 2024/25** yang dikeluarkan oleh Open Data Watch (ODW), mengatasi 197 negara lain. Pencapaian ini merupakan lonjakan ketara daripada kedudukan ke-67 dalam penilaian ODIN 2022/23.

OpenDOSM NextGen adalah medium yang menyediakan katalog data dan visualisasi bagi memudahkan pengguna menganalisis pelbagai data dan boleh diakses melalui portal <https://open.dosm.gov.my>.

Announcement

The Department of Statistics Malaysia (DOSM) is conducting the **Economic Census 2026 (BE2026)**, with themed **“Data Nadi Ekonomi Rakyat”**. The sixth Economic Census, will be carried out from **5th January to 31st October 2026**. BE2026 aims to collect comprehensive and structured data from all registered and unregistered business establishments in Malaysia to assess the nation’s economic performance, structure and characteristics in an evidence-based manner.

Malaysia has, for the first time, successfully secured the top position globally in the biennial **Open Data Inventory (ODIN) 2024/25** report released by Open Data Watch (ODW), surpassing 197 other countries. This achievement marks a significant leap from its 67th position in the ODIN 2022/23 assessment.

OpenDOSM NextGen is a medium that provides data catalogue and visualisations to facilitate users’ analysis and can be accessed through <https://open.dosm.gov.my>.

JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

Diterbitkan dan dicetak oleh / *Published and printed by:*

Jabatan Perangkaan Malaysia

Department of Statistics Malaysia

Blok C6 & C7, Kompleks C,

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan 62514

Putrajaya,

MALAYSIA

Tel.	:	03-8885 7000
Faks	:	03-8888 9248
Portal	:	https://www.dosm.gov.my
Facebook / X / Instagram / YouTube	:	StatsMalaysia
E-mel / E-mail	:	info@dosm.gov.my (pertanyaan umum / <i>general enquiries</i>) data@dosm.gov.my (pertanyaan & permintaan data / <i>data request & enquiries</i>)

Harga / Price : RM30.00

Diterbitkan pada April 2026 / *Published in April 2026*

Hakcipta terpelihara / *All rights reserved.*

Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukar dalam apa-apa bentuk atau alat apa jua pun kecuali setelah mendapat kebenaran daripada Jabatan Perangkaan Malaysia. Pengguna yang mengeluarkan sebarang maklumat dari terbitan ini sama ada yang asal atau diolah semula hendaklah meletakkan kenyataan berikut:

“Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia”

No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means or stored in database without the prior written permission from Department of Statistics Malaysia. Users reproducing content of this publication with or without adaptation should quote the following:

“Source: Department of Statistics Malaysia”

ISBN 978-629-465-187-6

KATA PENGANTAR

Akaun Pindahan Negara (NTA), Malaysia, 2022 membentangkan anggaran Akaun Pindahan Negara bagi Malaysia untuk tahun rujukan 2022. Buat julung-julung kalinya, penerbitan ini diterbitkan berasaskan rangka kerja dan teknik pemodelan yang diadaptasi daripada *National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy, United Nation, 2013*. NTA yang dibentangkan dalam penerbitan ini disusun berdasarkan data daripada Anggaran Penduduk Semasa, Akaun Ekonomi Negara, Survei Pendapatan dan Perbelanjaan Isi Rumah, rekod agensi kerajaan seperti Kementerian Kesihatan Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia, Kementerian Pengajian Tinggi, Kementerian Kewangan dan sumber rasmi lain yang berkaitan.

Penerbitan ini memperincikan kitaran hayat ekonomi dan aliran antara generasi merentas kumpulan umur, sekali gus memberikan gambaran baharu tentang bagaimana sumber dijana dan diagihkan semula dalam ekonomi. Ia menyediakan input yang bernilai bagi penggubalan dan pemantauan dasar berkaitan penuaan penduduk, perlindungan sosial, pendidikan, kesihatan dan pembangunan ekonomi di peringkat nasional.

Penerbitan ini terdiri daripada empat bahagian utama. Bahagian pertama memaparkan infografik serta ringkasan penemuan manakala bahagian kedua memaparkan artikel. Bahagian ketiga mengandungi jadual ringkasan di peringkat Malaysia manakala bahagian empat mengandungi nota teknikal yang menghuraikan konsep, definisi dan metodologi yang digunakan dalam penyusunan NTA bagi membantu pengguna memahami statistik yang diterbitkan.

Jabatan merakamkan setinggi-tinggi penghargaan atas kerjasama dan sokongan yang diberikan oleh semua agensi dan pihak berkepentingan dalam penyediaan data serta kepakaran bagi menjayakan penerbitan ini. Sebarang maklum balas dan cadangan daripada pengguna adalah amat dialu-alukan bagi menambah baik kualiti dan kerelevanan penerbitan pada masa hadapan.

DATO' SRI DR. MOHD UZIR MAHIDIN

Ketua Perangkawan Malaysia

April 2026

PREFACE

National Transfer Accounts (NTA) Malaysia, 2022 presents the National Transfer Accounts estimates for Malaysia for the reference year 2022. For the first time, this publication is being released using a framework and modelling technique adopted from the National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy by Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nation, 2013. The NTA presented in this publication are generated based on data from Current Population Estimates, National Economic Accounts, Household Income and Expenditure Surveys, administrative data from agencies such as Ministry of Health Malaysia, Ministry of Education, Ministry of Higher Education, Ministry of Finance and other relevant official sources.

This publication highlights the economic life cycle and intergenerational flows across age groups offering new insights into how resources are generated and redistributed within the economy. It provides a valuable inputs for formulation and monitoring of policies related to population ageing, social protection, education, health and economic development at the national level.

This publication consists of four main parts. The first part presents infographics and a summary of findings while the second part provides articles. The third part contains summary tables at the national level while the fourth part contains technical notes outlining the concepts, definitions and methodology applied in compiling the NTA to assist users in understanding the published statistics.

The Department gratefully acknowledges the cooperation and support rendered by all agencies and stakeholders involved in providing data and expertise for the preparation of this publication. Feedback and suggestions from users are most welcome to further enhance the quality and relevance of future editions.

DATO' SRI DR. MOHD UZIR MAHIDIN

Chief Statistician Malaysia

April 2026

KANDUNGAN

CONTENTS

	Muka Surat <i>Page</i>
KATA PENGANTAR <i>PREFACE</i>	iii
SENARAI JADUAL <i>LIST OF TABLES</i>	vi
PENEMUAN UTAMA <i>MAIN FINDINGS</i>	3
RINGKASAN PENEMUAN <i>SUMMARY OF FINDINGS</i>	
Pengenalan <i>INTRODUCTION</i>	13
Struktur Pembiayaan Defisit Kitaran Hayat (LCD) <i>FINANCING STRUCTURE OF THE LIFE CYCLE DEFICIT (LCD)</i>	18
Profil Umur Defisit Kitaran Hayat (LCD) <i>AGE PROFILE OF LIFE CYCLE DEFICIT (LCD)</i>	19
Peruntukan Semula Umur <i>AGE REALLOCATION</i>	28
ARTIKEL <i>ARTICLES</i>	
Memfaatkan Akaun Pindahan Negara (NTA) bagi Dasar Berasaskan Bukti di Malaysia <i>LEVERAGING NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA) FOR EVIDENCE-BASED POLICY IN MALAYSIA</i>	55
Defisit Kitaran Hidup di Malaysia: Analisis Trend, Struktur dan Ketidaksamaan Mengikut Negeri <i>LIFE CYCLE DEFICIT IN MALAYSIA: AN ANALYSIS OF TRENDS, STRUCTURE AND STATE-LEVEL DISPARITIES</i>	89
JADUAL <i>TABLES</i>	117
NOTA TEKNIKAL <i>TECHNICAL NOTES</i>	125
PENGHARGAAN <i>ACKNOWLEDGEMENTS</i>	149
LAMPIRAN <i>APPENDIX</i>	153

SENARAI JADUAL LIST OF TABLES

Muka Surat
Page

1. JADUAL RINGKASAN SUMMARY TABLES

1.1 Akaun Kitaran Hayat (per kapita), Tahun 2022 (RM) <i>Life Cycle Account (per capita), Year 2022 (RM)</i>	117
1.2 Akaun Awam (per kapita) Tahun 2022 (RM) <i>Public Account (per capita), Year 2022 (RM)</i>	118
1.3 Akaun Swasta (per kapita), Tahun 2022 (RM) <i>Private Account (per capita), Year 2022 (RM)</i>	119
1.4 Akaun Kitaran Hayat (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta) <i>Life Cycle Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)</i>	120
1.5 Akaun Awam (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta) <i>Public Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)</i>	121
1.6 Akaun Swasta (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta) <i>Private Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)</i>	122



PENEMUAN UTAMA

MAIN FINDINGS



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAIAN MALAYSIA

AKAUN PINDAHAN NEGARA, MALAYSIA, 2022

PENDUDUK MALAYSIA



2022



32.7 juta

Umur Muda
0-14 tahun

23.2%

Umur Bekerja
15-64 tahun

69.6%

Umur Tua
65+ tahun

7.2%

Penuaan Penduduk

Berdasarkan United Nations (komposisi penduduk berumur 65 tahun dan lebih)

Ageing Society
(≥7%)

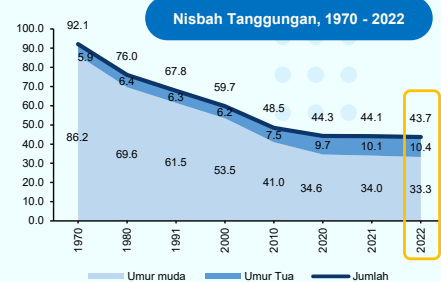
2021 7.1%

Aged Society
(≥14%)

2048 14.2%

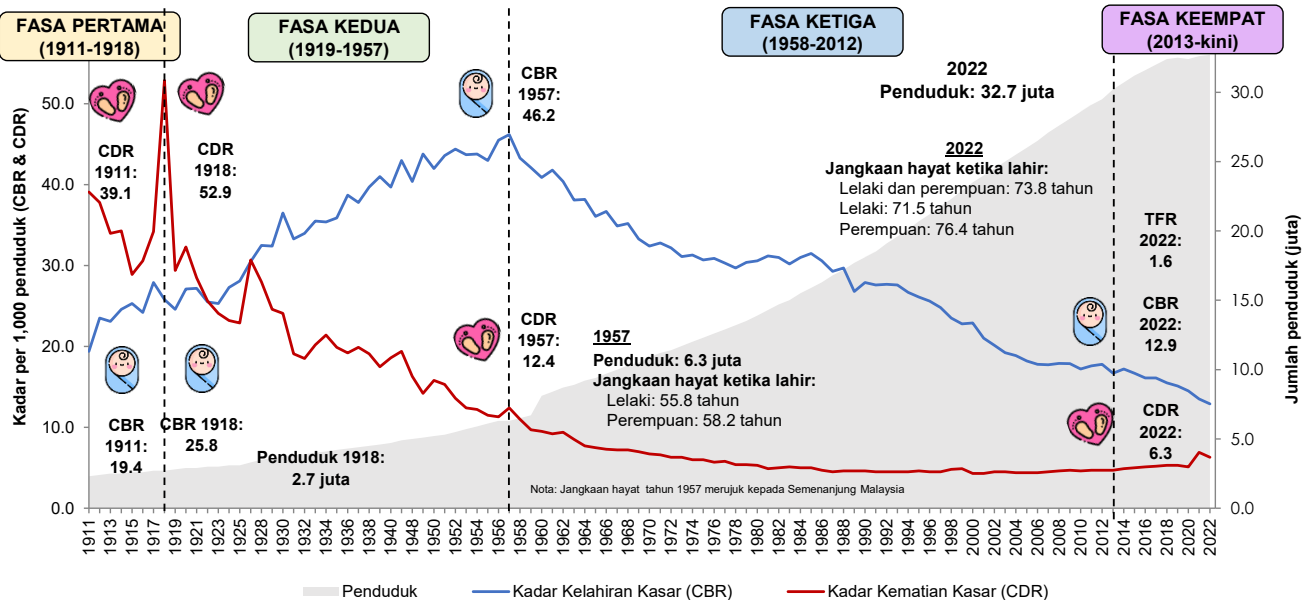
Super-aged Society
(≥20%)

>2060 20.0%



"Nisbah tanggungan umur tua meningkat dari tahun ke tahun"

TRANSISI DEMOGRAFI, MALAYSIA, 1911-2022



PERBELANJAAN

Penggunaan Akhir Swasta



RM1,034.0 bilion

Penggunaan Akhir Kerajaan



RM208.4 bilion

Perubahan Inventori dan Barangan Berharga*



RM96.5 bilion

Pembentukan Modal Tetap Kasar



RM326.8 bilion

Net Eksport



RM129.1 bilion

Pampasan Pekerja



RM584.1 bilion

Lebihan Kendalian Kasar



RM1,198.0 bilion

Cukai Bersih ke atas Pengeluaran dan Import



RM12.8 bilion

Sumber:

1. Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)
2. Anggaran Penduduk Semasa, Malaysia, 2025, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)
3. Keluaran Dalam Negeri Kasar, Malaysia, 2022, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Nota:

Nilai KDNK pada harga semasa bagi tahun 2022 mungkin berbeza dengan nilai agregat NTA disebabkan perbezaan dari segi takrifan dan metodologi



@StatsMalaysia

BANI 26
BANKI EKONOMI 2026
DATA NADI EKONOMI RAKYAT

MALAYSIA MADANI
kesejahteraan

ODIN
OPEN DATA INVENTORY
MALAYSIA
TRANSIPAT PERSILANGAN
DI DUNIA

20 Oktober

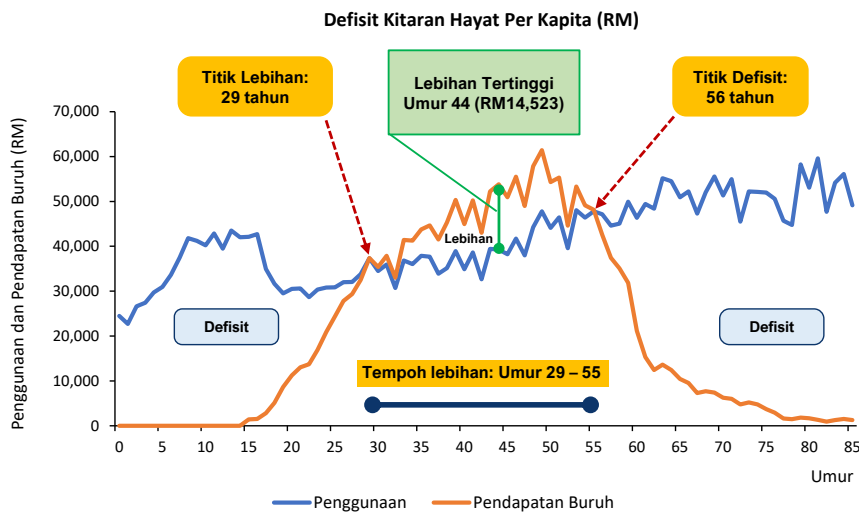
2016 - 2030



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

AKAUN PINDAHAN NEGARA, MALAYSIA, 2022

DEFISIT KITARAN HAYAT



PENEMUAN

“Tempoh lebihan adalah dari umur **29 hingga 55 tahun**”

1

Dari Lahir Hingga Umur 28 Tahun: Defisit kitaran hayat apabila penggunaan melebihi pendapatan buruh

2

Umur 29 Hingga 55 Tahun: Lebihan kitaran hayat apabila pendapatan buruh melebihi penggunaan

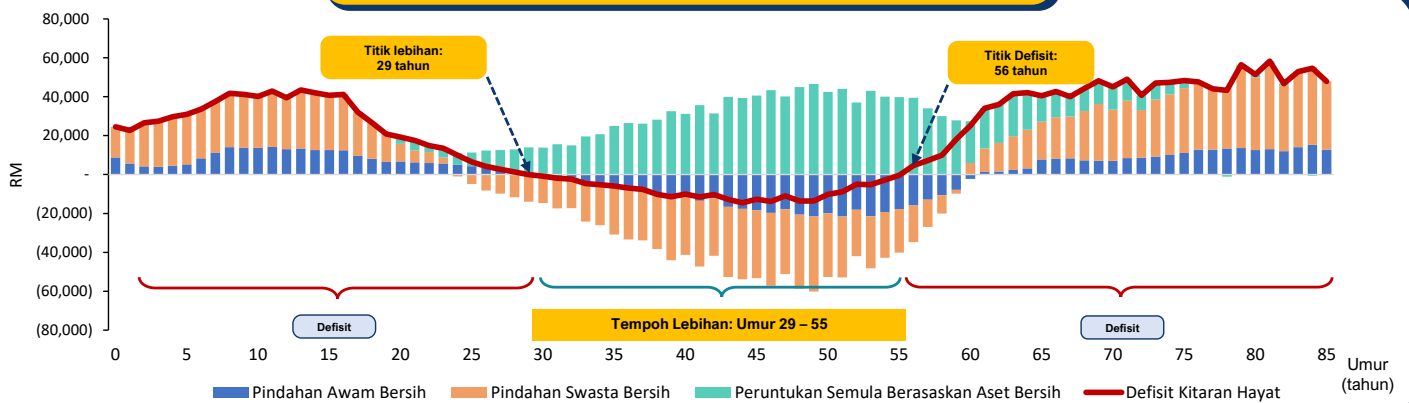
3

Umur 44 Tahun: Lebihan tertinggi sebanyak RM 14,523 per kapita setahun

4

Umur 56 Tahun: Defisit kitaran hayat muncul semula

PERUNTUKAN SEMULA UMUR DAN DEFISIT KITARAN HAYAT



Defisit Kitaran Hayat

Defisit Pendapatan Buruh : Individu tidak mampu menampung perbelanjaan penggunaan

Pindahan Awam dan Swasta : Mengimbangi defisit melalui pindahan daripada sektor awam dan swasta

Umur 20-25 : Peruntukan semula berasaskan aset mula muncul namun tidak mampu menampung defisit tersebut

Tempoh Lebihan

Lebihan Pendapatan : Dijana daripada pendapatan buruh

Mengimbangi Defisit : Lebihan pendapatan buruh dipindahkan kepada kumpulan umur yang lain

Jenis Pindahan:

- Pindahan antara isi rumah
- Pindahan intra isi rumah

Defisit Kitaran Hayat

Pendapatan Buruh Berkurangan : Keupayaan menjana pendapatan merosot mewujudkan defisit kitaran hayat

Peruntukan semula berasaskan aset : Mengimbangi defisit melalui peruntukan semula berasaskan aset serta pindahan daripada sektor awam dan swasta

Sumber:
Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)



@StatsMalaysia

B/26
BANCI EKONOMI 2026
DATA NADI EKONOMI RAKYAT

MALAYSIA
MADANI
kesejahteraan

ODIN
OPEN DATA INVENTORY
MALAYSIA
NUMBER ONE
IN THE WORLD

20 October

2016 - 2030



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

PENDUDUK DAN INDIKATOR DEMOGRAFI MENGIKUT NEGERI, MALAYSIA

PENDUDUK	Negeri	Penduduk (juta)										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 ^p
	Malaysia	31.2	31.6	32.0	32.4	32.5	32.4	32.6	32.7	33.4	34.1	34.2
	Johor	3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2
	Kedah	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	Kelantan	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9
	Melaka	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
	Negeri Sembilan	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	Pahang	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
	Perak	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6
Perlis	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Pulau Pinang	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	
Sabah	3.7	3.8	3.9	3.9	3.9	3.4	3.4	3.4	3.6	3.7	3.8	
Sarawak	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Selangor	6.2	6.3	6.4	6.5	6.5	7.0	7.1	7.0	7.2	7.4	7.4	
Terengganu	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
W.P. Kuala Lumpur	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	
W.P. Labuan	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
W.P. Putrajaya	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

JANGKAAAN HAYAT	Negeri	Jangkaan Hayat ketika Lahir (Lelaki dan Perempuan)										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 ^p	2025 ^e
	Malaysia	74.6	74.4	74.4	74.6	74.8	74.7	74.0	73.8	74.0	74.9	75.3
	Johor	74.3	74.2	74.1	74.3	74.4	74.3	73.6	73.5	73.7	74.5	74.8
	Kedah	73.1	72.9	73.0	73.1	73.4	73.1	72.2	71.7	71.7	72.7	72.9
	Kelantan	72.0	72.0	72.2	72.4	72.6	72.2	71.6	71.4	71.8	72.9	73.6
	Melaka	74.6	74.5	74.5	74.7	74.9	74.0	73.1	73.0	73.1	73.9	74.5
	Negeri Sembilan	73.6	73.4	73.4	73.5	73.8	73.3	73.1	72.9	72.9	73.6	73.9
	Pahang	73.2	73.3	73.4	73.6	73.9	72.9	72.6	72.4	72.3	72.9	73.5
	Perak	74.0	74.0	73.9	74.0	74.2	73.7	73.3	73.0	72.9	73.5	73.8
Perlis	73.0	72.4	72.0	72.0	72.0	72.8	72.4	72.3	72.4	73.1	73.4	
Pulau Pinang	74.8	74.8	74.9	75.2	75.5	74.2	73.7	73.5	73.7	74.6	75.1	
Sabah	73.8	74.2	74.2	74.2	74.2	74.3	73.4	73.1	73.7	74.8	75.3	
Sarawak	76.3	76.3	76.2	76.4	76.3	75.1	74.5	74.3	74.5	75.1	75.4	
Selangor	75.1	75.1	75.1	75.4	75.7	77.4	76.4	76.2	76.4	77.7	78.0	
Terengganu	71.4	71.6	71.8	72.1	72.2	71.7	71.3	71.0	71.1	72.0	72.6	
W.P. Kuala Lumpur	76.2	76.6	76.5	76.7	76.9	76.4	75.1	75.1	75.4	76.7	76.9	
W.P. Labuan	76.3	77.4	77.3	77.6	77.6	75.4	74.5	74.4	75.7	76.2	76.1	
W.P. Putrajaya	72.1	72.3	72.2	73.3	73.8	74.5	74.6	74.2	73.8	74.1	74.5	

PERTAMBAHAN SEMULA JADI	Negeri	Kadar Pertambahan Semula Jadi Kasar (setiap 1,000 penduduk)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	12.3	11.7	10.9	10.6	10.2	9.7	9.4	6.6	6.6	7.7	6.3
	Johor	11.9	11.5	10.9	10.9	10.7	10.2	9.0	5.7	5.7	7.7	6.2
	Kedah	11.4	11.0	10.5	10.4	9.8	9.3	9.5	6.8	6.1	7.8	6.2
	Kelantan	16.6	16.1	15.4	15.3	14.5	13.5	14.1	11.5	11.1	12.8	10.7
	Melaka	11.3	10.8	10.2	9.7	9.7	9.3	8.4	6.1	6.4	7.2	6.0
	Negeri Sembilan	11.4	10.8	10.2	9.8	9.7	9.1	8.4	6.3	6.1	6.8	4.9
	Pahang	12.8	12.2	11.5	11.1	10.7	10.0	10.5	8.8	7.8	8.3	6.6
	Perak	8.0	7.8	7.2	6.7	6.1	5.7	5.5	3.8	2.9	3.9	2.6
Perlis	11.6	10.3	10.0	9.7	9.2	8.1	7.6	6.4	4.6	5.8	4.5	
Pulau Pinang	7.9	7.1	6.4	6.2	5.4	5.3	5.1	2.6	2.8	4.1	3.0	
Sabah	12.3	11.3	10.3	10.1	10.0	9.8	10.2	6.7	7.7	8.3	6.8	
Sarawak	11.0	10.2	9.3	8.9	8.2	8.1	8.7	5.5	5.8	7.1	5.5	
Selangor	14.3	13.6	12.6	12.1	11.5	10.9	9.7	6.8	7.2	8.0	6.8	
Terengganu	18.0	18.0	17.5	17.3	17.2	15.9	17.8	15.3	14.0	15.1	13.0	
W.P. Kuala Lumpur	11.2	10.2	9.9	9.2	8.8	8.5	7.5	3.9	5.0	5.9	5.6	
W.P. Labuan	17.0	17.9	15.2	14.7	14.2	13.9	14.7	10.5	10.1	10.9	9.1	
W.P. Putrajaya	35.5	32.2	28.5	26.1	22.5	20.3	17.7	16.0	13.6	12.0	10.4	

Nota:
Statistik penduduk bagi tahun 2020-2025 telah disemak semula berasaskan Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020 (Banci 2020) manakala statistik bagi tahun 2013-2019 adalah berasaskan Banci 2010 dan akan disemak semula

Sumber:
Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)





KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

INDIKATOR DEMOGRAFI MENGIKUT NEGERI, MALAYSIA

KADAR KELAHIRAN KASAR	Negeri	Kadar Kelahiran Kasar (setiap 1,000 penduduk)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	17.2	16.7	16.1	15.9	15.5	15.1	14.5	13.5	12.9	13.6	12.2
	Johor	17.0	16.8	16.3	16.5	16.3	16.0	14.2	12.4	12.0	13.7	12.2
	Kedah	17.7	17.5	17.0	17.1	16.5	15.9	15.9	15.4	14.2	15.4	13.8
	Kelantan	22.8	22.2	21.4	21.4	20.6	19.6	20.2	19.2	18.5	19.2	16.9
	Melaka	16.7	16.4	16.0	15.8	15.6	15.2	13.9	13.1	13.0	13.2	12.0
	Negeri Sembilan	17.3	16.9	16.4	16.2	16.2	15.5	14.3	13.9	13.2	13.5	11.9
	Pahang	18.1	17.5	17.0	16.7	16.2	15.5	15.9	15.3	14.6	14.7	12.9
	Perak	14.9	14.7	14.4	14.0	13.5	13.2	12.7	12.2	11.7	12.1	10.7
Perlis	18.4	17.4	17.5	17.6	17.2	16.0	14.4	14.2	12.9	13.2	12.0	
Pulau Pinang	13.6	13.1	12.7	12.3	11.7	11.4	11.3	10.7	10.2	11.0	10.1	
Sabah	15.6	14.7	13.7	13.6	13.6	13.6	14.5	12.2	12.8	12.9	11.2	
Sarawak	15.4	14.7	13.9	13.6	13.1	13.1	14.4	12.7	12.5	13.6	12.0	
Selangor	18.0	17.5	16.6	16.3	15.8	15.2	13.4	12.8	11.9	12.6	11.3	
Terengganu	23.7	23.8	23.3	23.1	23.0	21.8	23.6	22.5	21.3	21.6	19.3	
W.P. Kuala Lumpur	15.6	14.5	14.4	13.8	13.5	13.4	11.7	10.7	10.1	10.7	10.3	
W.P. Labuan	19.9	20.5	18.1	17.3	17.1	16.9	18.0	15.9	14.2	14.2	13.0	
W.P. Putrajaya	37.9	34.6	30.4	28.8	24.7	22.3	19.6	18.3	15.7	14.4	12.9	

KADAR KESUBURAN JUMLAH	Negeri	Kadar Kesuburan Jumlah (setiap perempuan berumur 15-49 tahun)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6
	Johor	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.9	1.7	1.6	1.8	1.6
	Kedah	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.8	2.0	1.8
	Kelantan	3.6	3.4	3.2	3.2	3.0	2.8	3.0	2.8	2.7	2.7	2.3
	Melaka	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5
	Negeri Sembilan	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.7	1.8	1.5
	Pahang	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.2	2.2	2.1	2.1	1.9
	Perak	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.5
Perlis	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	1.5	
Pulau Pinang	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	
Sabah	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.5	1.3	
Sarawak	2.0	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6	1.7	1.5	
Selangor	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	
Terengganu	3.4	3.4	3.2	3.2	3.1	2.9	3.2	3.0	2.9	2.9	2.6	
W.P. Kuala Lumpur	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	
W.P. Labuan	2.1	2.1	1.9	1.8	1.8	1.8	2.0	1.8	1.6	1.6	1.5	
W.P. Putrajaya	2.8	2.7	2.6	2.6	2.6	3.3	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	

KADAR KEMATIAN KASAR	Negeri	Kadar Kematian Kasar (setiap 1,000 penduduk)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	4.9	5.0	5.1	5.3	5.3	5.4	5.2	6.9	6.3	5.9	5.8
	Johor	5.0	5.2	5.5	5.6	5.6	5.8	5.2	6.7	6.3	6.0	6.0
	Kedah	6.3	6.5	6.5	6.7	6.7	6.6	6.4	8.6	8.2	7.6	7.6
	Kelantan	6.1	6.1	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	7.7	7.3	6.4	6.2
	Melaka	5.4	5.6	5.8	6.0	5.9	6.0	5.5	7.1	6.6	6.0	6.0
	Negeri Sembilan	5.9	6.1	6.2	6.4	6.5	6.4	5.9	7.6	7.2	6.7	7.0
	Pahang	5.2	5.3	5.5	5.6	5.6	5.5	5.5	6.5	6.8	6.4	6.3
	Perak	6.9	7.0	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2	8.5	8.9	8.2	8.2
Perlis	6.8	7.1	7.5	8.0	8.1	7.9	6.8	7.8	8.4	7.4	7.5	
Pulau Pinang	5.8	6.0	6.2	6.2	6.4	6.2	6.2	8.1	7.4	6.9	7.1	
Sabah	3.3	3.4	3.4	3.6	3.6	3.8	4.4	5.5	5.1	4.6	4.4	
Sarawak	4.4	4.5	4.6	4.7	5.0	5.0	5.8	7.1	6.7	6.5	6.5	
Selangor	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	3.6	6.0	4.7	4.5	4.5	
Terengganu	5.7	5.8	5.8	5.8	5.8	5.9	5.9	7.2	7.3	6.5	6.2	
W.P. Kuala Lumpur	4.4	4.3	4.5	4.6	4.7	5.0	4.2	6.8	5.1	4.8	4.7	
W.P. Labuan	2.9	2.6	2.9	2.5	2.9	3.0	3.4	5.4	4.1	3.4	3.9	
W.P. Putrajaya	2.4	2.3	1.9	2.6	2.2	2.0	2.0	2.3	2.2	2.4	2.5	

Nota:
Statistik penduduk bagi tahun 2020-2025 telah disemak semula berasaskan Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020 (Banci 2020) manakala statistik bagi tahun 2013-2019 adalah berasaskan Banci 2010 dan akan disemak semula

Sumber:
Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)





MINISTRY OF ECONOMY
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS, MALAYSIA, 2022

MALAYSIA'S POPULATION



2022



32.7 million

Young Age
0-14 years
23.2%

Working Age
15-64 years
69.6%

Old Age
65+ years
7.2%

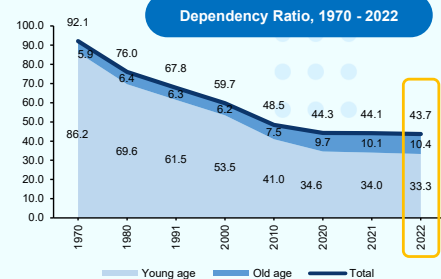
Population Ageing

Based on United Nations (population composition aged 65 years and over)

Ageing Society
(≥7%)
2021 **7.1%**

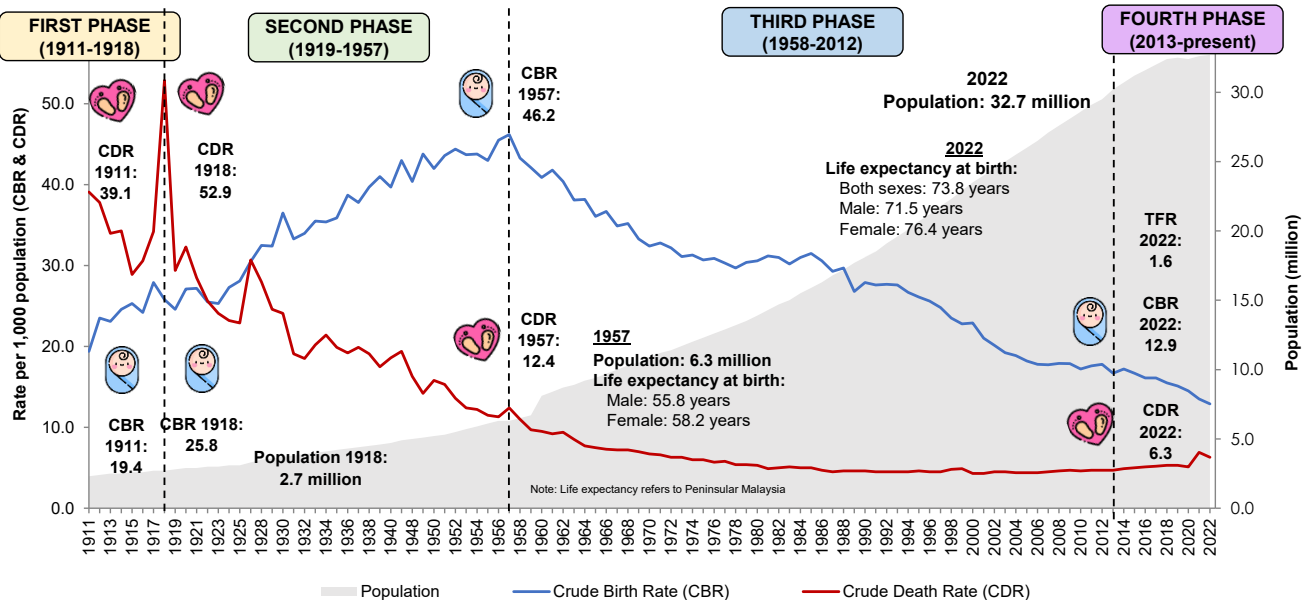
Aged Society
(≥14%)
2048 **14.2%**

Super-aged Society
(≥20%)
>2060 **20.0%**



"Old dependency ratio increased over time"

DEMOGRAPHIC TRANSITION, MALAYSIA, 1911-2022



EXPENDITURE

Private Final Consumption

RM1,034.0 billion

Government Final Consumption

RM208.4 billion

Changes in Inventories and Valuables*

RM96.5 billion

Gross Fixed Capital Formation

RM326.8 billion

Net Export

RM129.1 billion

GROSS DOMESTIC PRODUCT (GDP) AT CURRENT PRICES, 2022

INCOME

Compensation of Employees

RM584.1 billion

Gross Operating Surplus

RM1,198.0 billion

Net Taxes on Production and Import

RM12.8 billion

Sources:

1. National Transfer Accounts, Malaysia, 2022, Department of Statistics Malaysia (DOSM)
2. Current Population Estimates, Malaysia, 2025, Department of Statistics Malaysia (DOSM)
3. Gross Domestic Product, Malaysia, 2022, Department of Statistics Malaysia (DOSM)

Note:

The value of GDP at current prices for 2022 may differ from the NTA aggregate value due to differences in terms and methodology



@StatsMalaysia

B/26
BANCI EKONOMI 2026
DATA NADI EKONOMI RAKYAT

MALAYSIA MADANI
kesejahteraan

ODIN
OPEN DATA INVENTORY
MALAYSIA
NUMBER ONE
IN THE WORLD

20 October

2016 - 2030

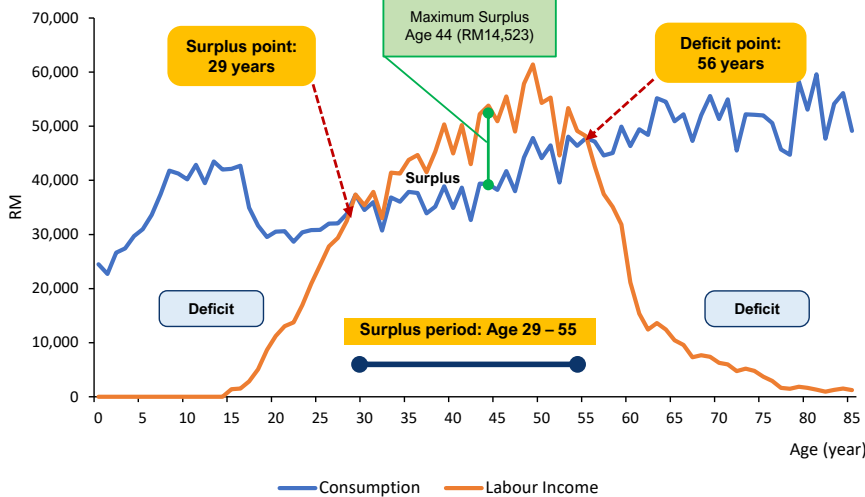


MINISTRY OF ECONOMY
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS, MALAYSIA, 2022

LIFE CYCLE DEFICIT

Life Cycle Deficit Per Capita Value (MYR)



FINDINGS

“Surplus period is from
age 29 – 55”

1

From Birth to Age 28: A lifecycle deficit with consumption exceeding labour income

2

Age 29 to 55: A lifecycle surplus with labour income exceeding consumption

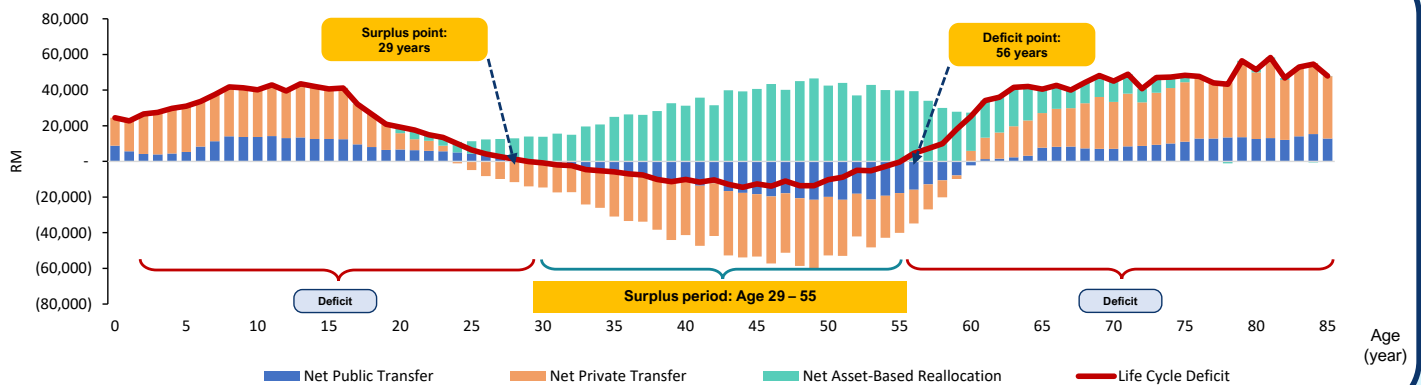
3

Age 44: Maximum surplus at RM14,523 per capita per year

4

Age 56: Life cycle deficit reappear

AGE REALLOCATION AND LIFE CYCLE DEFICIT



Life Cycle Deficit

Labour Income Deficit: labour income is insufficient to meet consumption needs

Public and Private Transfer: Balancing deficit through public and private transfer

Age 20-25 : Asset-based reallocations begin to emerge but do not substantially offset the deficit

Surplus Period

Income surplus: Generated from labor income

Compensating the deficit : Surplus enables the reallocation of resources to other age groups

Type of Transfer:

- Intra-household transfer
- Inter-household transfer

Life Cycle Deficit

Decreased Labour Income: Ability to earn labour income decreases, creating another deficit

Asset-based reallocation: Deficit is increasingly financed by asset-based reallocations, alongside private and public transfers

Source:
National Transfer Accounts, Malaysia, 2022, Department of Statistics Malaysia (DOSM)





MINISTRY OF ECONOMY
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

POPULATION AND DEMOGRAPHIC INDICATORS BY STATE, MALAYSIA

POPULATION	State	Population (million)										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 ^p
	Malaysia	31.2	31.6	32.0	32.4	32.5	32.4	32.6	32.7	33.4	34.1	34.2
	Johor	3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2
	Kedah	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	Kelantan	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9
	Melaka	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
	Negeri Sembilan	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	Pahang	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
	Perak	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6
	Perlis	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Pulau Pinang	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8
	Sabah	3.7	3.8	3.9	3.9	3.9	3.4	3.4	3.4	3.6	3.7	3.8
	Sarawak	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Selangor	6.2	6.3	6.4	6.5	6.5	7.0	7.0	7.1	7.2	7.4	7.4	
Terengganu	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
W.P. Kuala Lumpur	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	
W.P. Labuan	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
W.P. Putrajaya	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

LIFE EXPECTANCY	State	Life Expectancy at Birth (Both Sexes)										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 ^p	2025 ^e
	Malaysia	74.6	74.4	74.4	74.6	74.8	74.7	74.0	73.8	74.0	74.9	75.3
	Johor	74.3	74.2	74.1	74.3	74.4	74.3	73.6	73.5	73.7	74.5	74.8
	Kedah	73.1	72.9	73.0	73.1	73.4	73.1	72.2	71.7	71.7	72.7	72.9
	Kelantan	72.0	72.0	72.2	72.4	72.6	72.2	71.6	71.4	71.8	72.9	73.6
	Melaka	74.6	74.5	74.5	74.7	74.9	74.0	73.1	73.0	73.1	73.9	74.5
	Negeri Sembilan	73.6	73.4	73.4	73.5	73.8	73.3	73.1	72.9	72.9	73.6	73.9
	Pahang	73.2	73.3	73.4	73.6	73.9	72.9	72.6	72.4	72.3	72.9	73.5
	Perak	74.0	74.0	73.9	74.0	74.2	73.7	73.3	73.0	72.9	73.5	73.8
	Perlis	73.0	72.4	72.0	72.0	72.0	72.8	72.4	72.3	72.4	73.1	73.4
	Pulau Pinang	74.8	74.8	74.9	75.2	75.5	74.2	73.7	73.5	73.7	74.6	75.1
	Sabah	73.8	74.2	74.2	74.2	74.2	74.3	73.4	73.1	73.7	74.8	75.3
	Sarawak	76.3	76.3	76.2	76.4	76.3	75.1	74.5	74.3	74.5	75.1	75.4
Selangor	75.1	75.1	75.1	75.4	75.7	77.4	76.4	76.2	76.4	77.7	78.0	
Terengganu	71.4	71.6	71.8	72.1	72.2	71.7	71.3	71.0	71.1	72.0	72.6	
W.P. Kuala Lumpur	76.2	76.6	76.5	76.7	76.9	76.4	75.1	75.1	75.4	76.7	76.9	
W.P. Labuan	76.3	77.4	77.3	77.6	77.6	75.4	74.5	74.4	75.7	76.2	76.1	
W.P. Putrajaya	72.1	72.3	72.2	73.3	73.8	74.5	74.6	74.2	73.8	74.1	74.5	

NATURAL INCREASE	State	Crude Rate of Natural Increase (per 1,000 population)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	12.3	11.7	10.9	10.6	10.2	9.7	9.4	6.6	6.6	7.7	6.3
	Johor	11.9	11.5	10.9	10.9	10.7	10.2	9.0	5.7	5.7	7.7	6.2
	Kedah	11.4	11.0	10.5	10.4	9.8	9.3	9.5	6.8	6.1	7.8	6.2
	Kelantan	16.6	16.1	15.4	15.3	14.5	13.5	14.1	11.5	11.1	12.8	10.7
	Melaka	11.3	10.8	10.2	9.7	9.7	9.3	8.4	6.1	6.4	7.2	6.0
	Negeri Sembilan	11.4	10.8	10.2	9.8	9.7	9.1	8.4	6.3	6.1	6.8	4.9
	Pahang	12.8	12.2	11.5	11.1	10.7	10.0	10.5	8.8	7.8	8.3	6.6
	Perak	8.0	7.8	7.2	6.7	6.1	5.7	5.5	3.8	2.9	3.9	2.6
	Perlis	11.6	10.3	10.0	9.7	9.2	8.1	7.6	6.4	4.6	5.8	4.5
	Pulau Pinang	7.9	7.1	6.4	6.2	5.4	5.3	5.1	2.6	2.8	4.1	3.0
	Sabah	12.3	11.3	10.3	10.1	10.0	9.8	10.2	6.7	7.7	8.3	6.8
	Sarawak	11.0	10.2	9.3	8.9	8.2	8.1	8.7	5.5	5.8	7.1	5.5
Selangor	14.3	13.6	12.6	12.1	11.5	10.9	9.7	6.8	7.2	8.0	6.8	
Terengganu	18.0	18.0	17.5	17.3	17.2	15.9	17.8	15.3	14.0	15.1	13.0	
W.P. Kuala Lumpur	11.2	10.2	9.9	9.2	8.8	8.5	7.5	3.9	5.0	5.9	5.6	
W.P. Labuan	17.0	17.9	15.2	14.7	14.2	13.9	14.7	10.5	10.1	10.9	9.1	
W.P. Putrajaya	35.5	32.2	28.5	26.1	22.5	20.3	17.7	16.0	13.6	12.0	10.4	

Note:
Population statistics for 2020-2025 have been revised based on Population and Housing Census of Malaysia 2020 (MyCensus 2020). Meanwhile, the indicators for 2013-2019 are based on Population and Housing Census of Malaysia 2010 and will be revised later.

Source:
National Transfer Accounts, Malaysia, 2022, Department of Statistics Malaysia (DOSM)





MINISTRY OF ECONOMY
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

DEMOGRAPHIC INDICATORS BY STATE, MALAYSIA

CRUDE BIRTH RATE	State	Crude Birth Rate (per 1,000 population)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	17.2	16.7	16.1	15.9	15.5	15.1	14.5	13.5	12.9	13.6	12.2
	Johor	17.0	16.8	16.3	16.5	16.3	16.0	14.2	12.4	12.0	13.7	12.2
	Kedah	17.7	17.5	17.0	17.1	16.5	15.9	15.9	15.4	14.2	15.4	13.8
	Kelantan	22.8	22.2	21.4	21.4	20.6	19.6	20.2	19.2	18.5	19.2	16.9
	Melaka	16.7	16.4	16.0	15.8	15.6	15.2	13.9	13.1	13.0	13.2	12.0
	Negeri Sembilan	17.3	16.9	16.4	16.2	16.2	15.5	14.3	13.9	13.2	13.5	11.9
	Pahang	18.1	17.5	17.0	16.7	16.2	15.5	15.9	15.3	14.6	14.7	12.9
	Perak	14.9	14.7	14.4	14.0	13.5	13.2	12.7	12.2	11.7	12.1	10.7
Perlis	18.4	17.4	17.5	17.6	17.2	16.0	14.4	14.2	12.9	13.2	12.0	
Pulau Pinang	13.6	13.1	12.7	12.3	11.7	11.4	11.3	10.7	10.2	11.0	10.1	
Sabah	15.6	14.7	13.7	13.6	13.6	13.6	14.5	12.2	12.8	12.9	11.2	
Sarawak	15.4	14.7	13.9	13.6	13.1	13.1	14.4	12.7	12.5	13.6	12.0	
Selangor	18.0	17.5	16.6	16.3	15.8	15.2	13.4	12.8	11.9	12.6	11.3	
Terengganu	23.7	23.8	23.3	23.1	23.0	21.8	23.6	22.5	21.3	21.6	19.3	
W.P. Kuala Lumpur	15.6	14.5	14.4	13.8	13.5	13.4	11.7	10.7	10.1	10.7	10.3	
W.P. Labuan	19.9	20.5	18.1	17.3	17.1	16.9	18.0	15.9	14.2	14.2	13.0	
W.P. Putrajaya	37.9	34.6	30.4	28.8	24.7	22.3	19.6	18.3	15.7	14.4	12.9	

TOTAL FERTILITY RATE	State	Total Fertility Rate (per woman aged 15-49 years)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6
	Johor	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.9	1.7	1.6	1.8	1.6
	Kedah	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.8	2.0	1.8
	Kelantan	3.6	3.4	3.2	3.2	3.0	2.8	3.0	2.8	2.7	2.7	2.3
	Melaka	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5
	Negeri Sembilan	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.7	1.8	1.5
	Pahang	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.2	2.2	2.1	2.1	1.9
	Perak	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.5
Perlis	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	1.5	
Pulau Pinang	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	
Sabah	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.5	1.3	
Sarawak	2.0	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6	1.7	1.5	
Selangor	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	
Terengganu	3.4	3.4	3.2	3.2	3.1	2.9	3.2	3.0	2.9	2.9	2.6	
W.P. Kuala Lumpur	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	
W.P. Labuan	2.1	2.1	1.9	1.8	1.8	1.8	2.0	1.8	1.6	1.6	1.5	
W.P. Putrajaya	2.8	2.7	2.6	2.6	2.6	3.3	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	

CRUDE DEATH RATE	State	Crude Death Rate (per 1,000 population)										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Malaysia	4.9	5.0	5.1	5.3	5.3	5.4	5.2	6.9	6.3	5.9	5.8
	Johor	5.0	5.2	5.5	5.6	5.6	5.8	5.2	6.7	6.3	6.0	6.0
	Kedah	6.3	6.5	6.5	6.7	6.7	6.6	6.4	8.6	8.2	7.6	7.6
	Kelantan	6.1	6.1	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	7.7	7.3	6.4	6.2
	Melaka	5.4	5.6	5.8	6.0	5.9	6.0	5.5	7.1	6.6	6.0	6.0
	Negeri Sembilan	5.9	6.1	6.2	6.4	6.5	6.4	5.9	7.6	7.2	6.7	7.0
	Pahang	5.2	5.3	5.5	5.6	5.6	5.5	5.5	6.5	6.8	6.4	6.3
	Perak	6.9	7.0	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2	8.5	8.9	8.2	8.2
Perlis	6.8	7.1	7.5	8.0	8.1	7.9	6.8	7.8	8.4	7.4	7.5	
Pulau Pinang	5.8	6.0	6.2	6.2	6.4	6.2	6.2	8.1	7.4	6.9	7.1	
Sabah	3.3	3.4	3.4	3.6	3.6	3.8	4.4	5.5	5.1	4.6	4.4	
Sarawak	4.4	4.5	4.6	4.7	5.0	5.0	5.8	7.1	6.7	6.5	6.5	
Selangor	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	3.6	6.0	4.7	4.5	4.5	
Terengganu	5.7	5.8	5.8	5.8	5.8	5.9	5.9	7.2	7.3	6.5	6.2	
W.P. Kuala Lumpur	4.4	4.3	4.5	4.6	4.7	5.0	4.2	6.8	5.1	4.8	4.7	
W.P. Labuan	2.9	2.6	2.9	2.5	2.9	3.0	3.4	5.4	4.1	3.4	3.9	
W.P. Putrajaya	2.4	2.3	1.9	2.6	2.2	2.0	2.0	2.3	2.2	2.4	2.5	

Note:
Population statistics for 2020-2025 have been revised based on Population and Housing Census of Malaysia 2020 (MyCensus 2020). Meanwhile, the indicators for 2013-2019 are based on Population and Housing Census of Malaysia 2010 and will be revised later.

Source:
National Transfer Accounts, Malaysia, 2022, Department of Statistics Malaysia (DOSM)





RINGKASAN PENEMUAN

SUMMARY OF FINDINGS



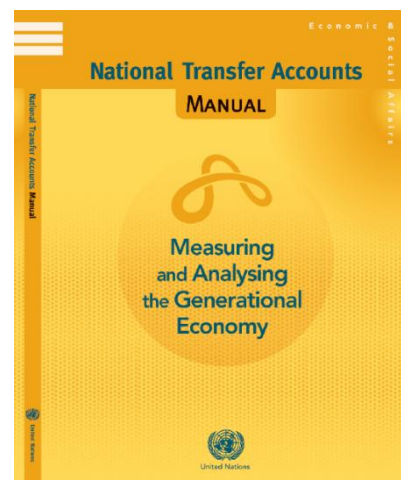
Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

This page is deliberately left blank

1.0 PENGENALAN

APAKAH ITU AKAUN PINDAHAN NEGARA (NTA)?

Akaun Pindahan Negara (NTA) ialah satu rangka kerja analisis yang digunakan untuk mengukur bagaimana sumber ekonomi dijana, digunakan dan diagihkan semula merentasi kumpulan umur yang berbeza dalam sesuatu populasi. Ia memperluas Sistem Akaun Negara (SNA) konvensional dengan menggabungkan dimensi umur sebagai elemen tambahan dan pada masa yang sama membolehkan penilaian yang lebih menyeluruh terhadap aliran ekonomi antara generasi. NTA memberikan gambaran tentang bagaimana individu pada peringkat kehidupan yang berbeza mengambil bahagian dalam ekonomi dengan menghubungkan struktur demografi dengan aktiviti ekonomi (*National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy by Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nation, 2013*).



Paparan 1: Ciri-ciri Utama NTA



Mengagihkan data ekonomi negara mengikut **kumpulan umur**.



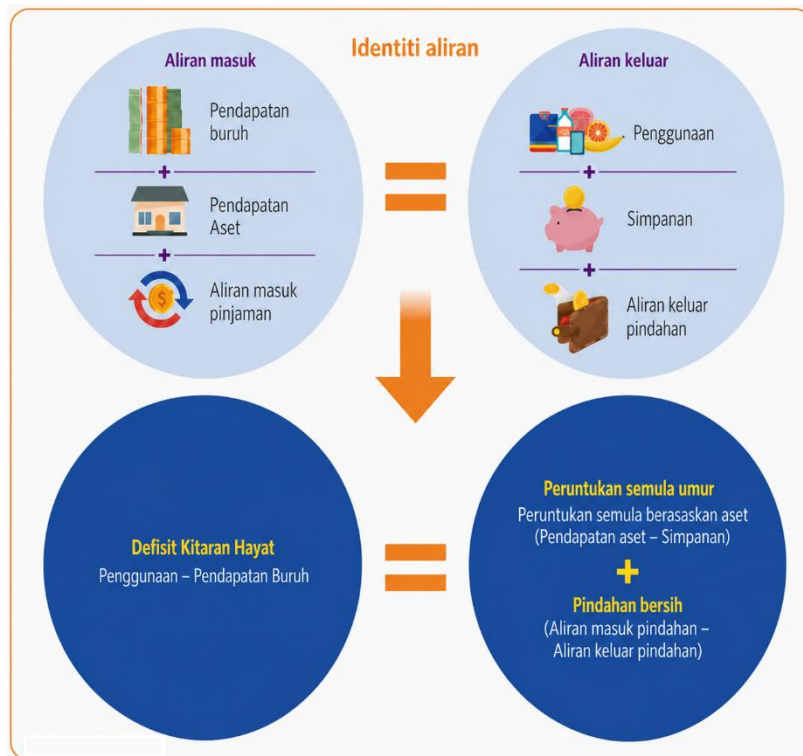
Mengukur aliran sumber antara umur melalui institusi (pasaran, kerajaan dan keluarga).



Tambahkan **pindahan keluarga** (dalam isi rumah dan antara isi rumah). Ini berskala besar dan tidak diukur dalam Akaun Negara.

Sumber: *National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing*

Paparan 2: Identiti Aliran LCD dan Pindahan Mengikut Umur



Sumber: National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing

Rangka kerja NTA menerangkan kitaran hayat ekonomi dengan membandingkan pendapatan buruh dan penggunaan pada setiap umur. Pada umur muda dan umur tua, individu mengalami defisit kerana penggunaan melebihi pendapatan buruh manakala pada umur bekerja, individu menjana lebih apabila pendapatan buruh melebihi penggunaan. Corak ini yang dikenali sebagai Defisit Kitaran Hayat (LCD), dibiayai melalui tiga saluran utama peruntukan semula sumber iaitu pindahan awam, pindahan swasta dan peruntukan semula berasaskan aset.

Paparan 3: Tiga kumpulan data utama yang diperlukan untuk membina NTA



Data penduduk

Bilangan penduduk yang mengikut umur tunggal sehingga umur maksimum yang dikehendaki, iaitu 90+ atau lebih tua.



Data Akaun Negara

Data utama yang diperlukan: KDNK mengikut kaedah perbelanjaan dan pendapatan, peruntukan pendapatan, perbelanjaan penggunaan akhir isi rumah; ringkasan akaun kerajaan am (iaitu pelbagai jenis hasil cukai dan perbelanjaan awam), isi rumah dan perbadanan, serta simpanan dan penerimaan/pemberian hutang bersih.



Data aliran ekonomi mengikut umur

Contoh data: Survei Pendapatan & Perbelanjaan Isi Rumah, Survei Tenaga Buruh, survei kesihatan dan lain-lain survei serta yang diperoleh daripada sumber pentadbiran seperti agensi kerajaan contohnya data perbelanjaan pendidikan dan kesihatan, perbelanjaan pencen, faedah awam yang diterima/cukai yang dibayar dan sebagainya.

Sumber: National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing

AKAUN PINDAHAN NEGARA (NTA) MALAYSIA 2022:

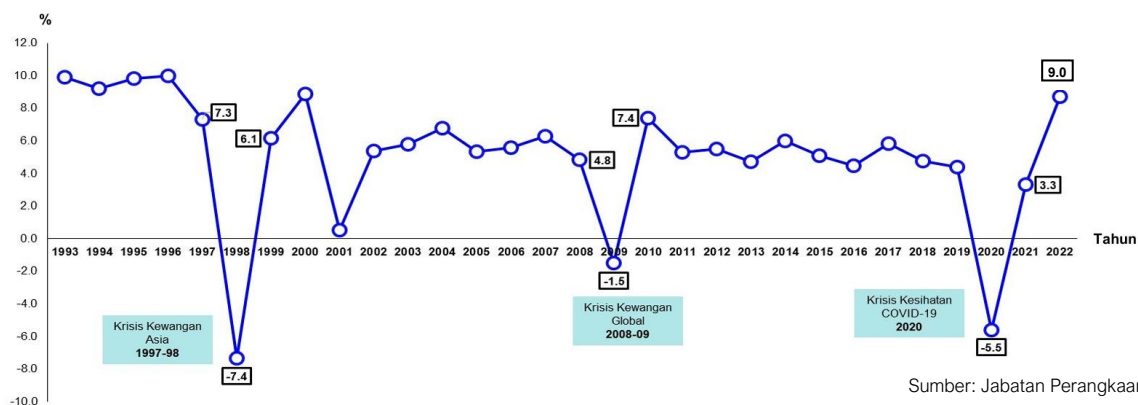
TINJAUAN NEGARA

PERTUMBUHAN EKONOMI

Ekonomi Malaysia mengukuh pada tahun 2022 dengan mencatatkan pertumbuhan sebanyak 9.0 peratus berbanding 3.3 peratus pada tahun sebelumnya (**Carta 1**). Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK), yang mewakili jumlah nilai barangan dan perkhidmatan yang dihasilkan merekodkan RM1,795 bilion pada harga semasa, mencerminkan pertumbuhan sebanyak 15.9 peratus berbanding tahun sebelumnya. Prestasi ini didorong terutamanya oleh sektor Perkhidmatan dan Pembuatan, manakala KDNK mengikut perbelanjaan pula disokong sebahagian besarnya oleh komponen Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta seperti yang ditunjukkan dalam **Paparan 4**.

Pemulihan ini berlaku susulan pelonggaran sekatan COVID-19 serta pembukaan semula aktiviti ekonomi dan sosial dengan pertumbuhan didorong terutamanya oleh penggunaan swasta dan peningkatan permintaan luaran. Keadaan pasaran buruh juga bertambah baik yang membawa kepada peningkatan guna tenaga dan pendapatan buruh, seterusnya menyokong perbelanjaan isi rumah. Dari perspektif NTA, pemulihan ini didorong terutamanya oleh penduduk umur bekerja sebagai penyumbang utama kepada pendapatan buruh dan pengeluaran ekonomi. Pada masa yang sama, penuaan penduduk yang berterusan terus mempengaruhi corak penggunaan dan kebergantungan ekonomi merentas kumpulan umur.

Carta 1 KDNK - Perubahan Peratusan Tahunan pada Harga Malar



Paparan 4: Nilai KDNK pada Harga Semasa, 2022



Nota: Nilai KDNK pada harga semasa bagi tahun 2022 mungkin berbeza dengan nilai agregat NTA disebabkan perbezaan dari segi takrifan dan metodologi.

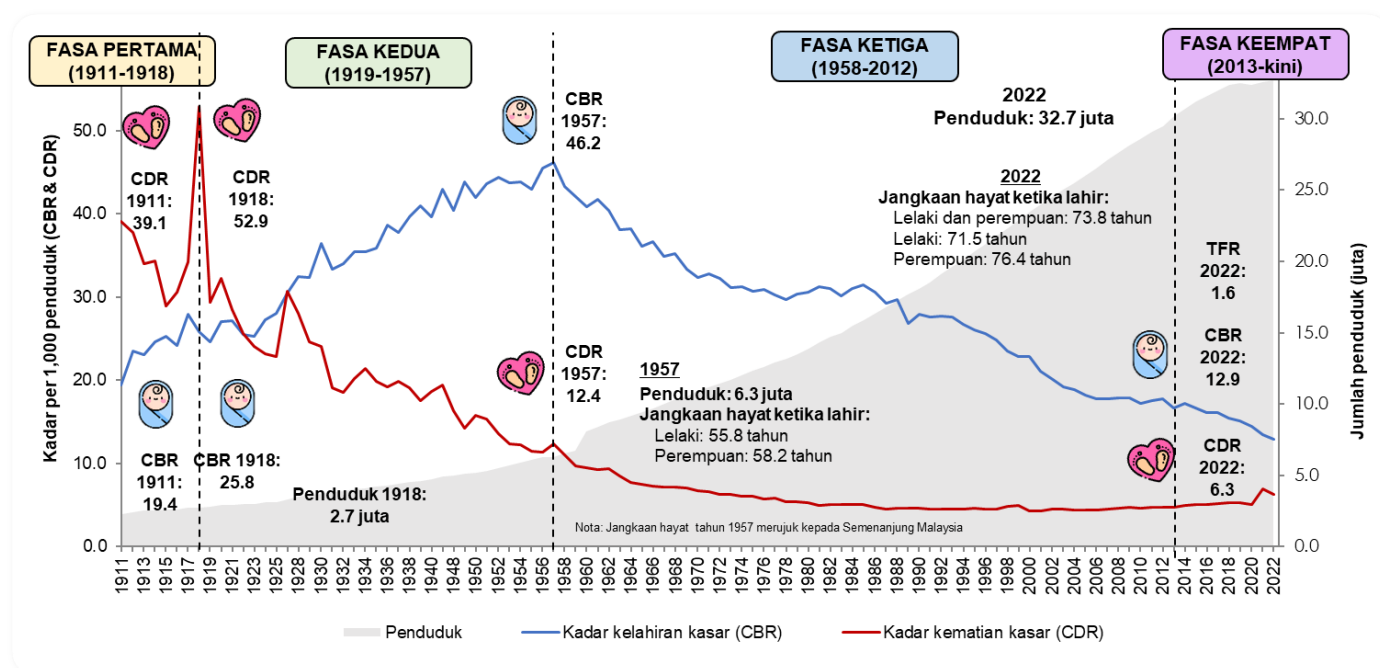
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

TRANSISI DEMOGRAFI

Transisi demografi Malaysia menunjukkan perubahan jangka panjang daripada kadar kelahiran dan kematian yang tinggi kepada kadar yang rendah di samping peningkatan jangka hayat. Pada tahun 2022, Malaysia berada dalam fasa keempat transisi demografi dengan kadar kelahiran kasar (CBR) sebanyak 12.9 per seribu penduduk dan kadar kematian kasar (CDR) sebanyak 6.3 per seribu penduduk. Kadar kesuburan jumlah (TFR) kekal di bawah paras penggantian pada 1.6 anak bagi setiap perempuan berumur 15-49 tahun.

Trend ini menunjukkan struktur penduduk yang semakin menua. Malaysia menjadi sebuah negara menua pada tahun 2021 apabila peratus penduduk berumur 65 tahun dan lebih melebihi 7.0 peratus dan corak ini berterusan pada tahun 2022.

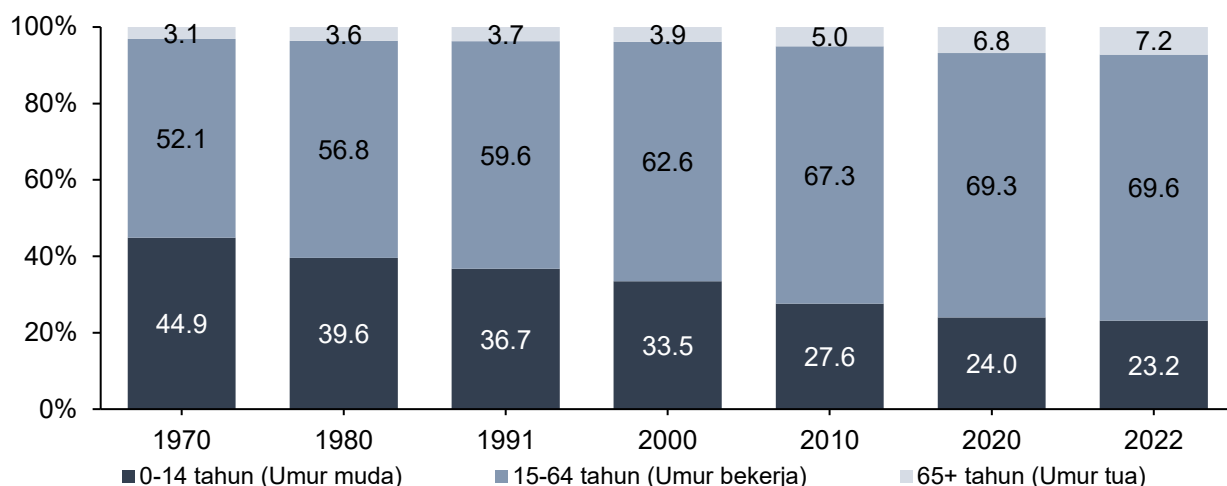
Carta 2 Transisi Demografi, Malaysia, 1911-2022



STRUKTUR PENDUDUK

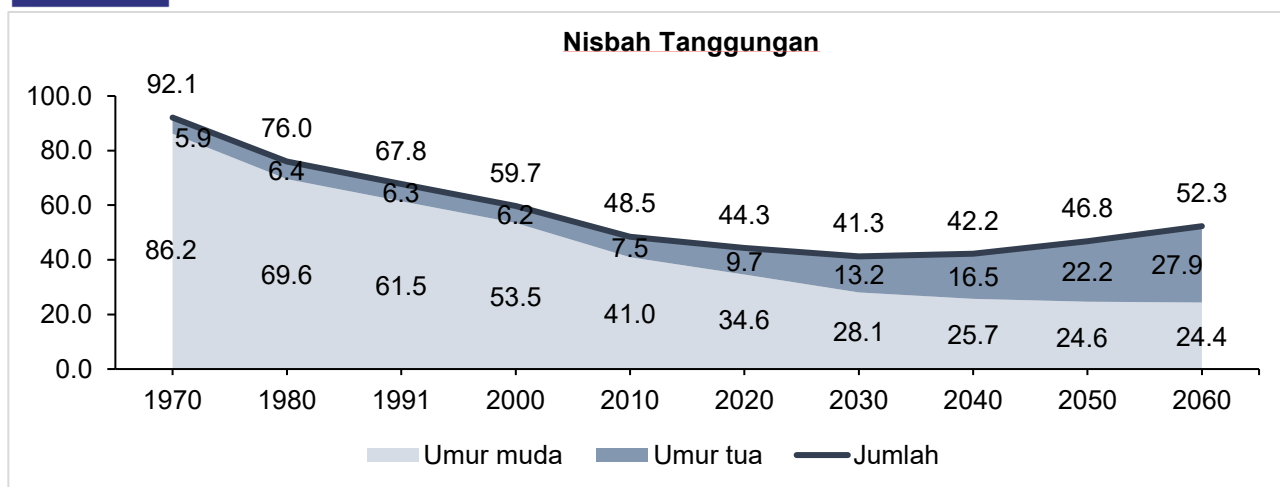
Struktur penduduk Malaysia dicirikan oleh komposisi penduduk umur bekerja yang tinggi pada tahun 2022. Penduduk berumur 15–64 tahun merangkumi 69.6 peratus daripada jumlah penduduk diikuti oleh kumpulan umur 0–14 tahun sebanyak 23.2 peratus. Manakala penduduk berumur 65 tahun dan lebih membentuk 7.2 peratus seperti yang ditunjukkan dalam **Paparan 5**. Ini menunjukkan struktur penduduk yang relatif muda walaupun komposisi umur tua mula meningkat.

Paparan 5: Komposisi penduduk mengikut kumpulan umur, 1970–2022



Nisbah tanggungan Malaysia menurun daripada 92.1 pada tahun 1970 kepada 44.3 pada tahun 2020 didorong terutamanya oleh penurunan nisbah tanggungan umur muda akibat kadar kesuburan yang semakin rendah. Trend ini dijangka berbalik apabila proses penuaan penduduk semakin pesat dengan nisbah tanggungan umur tua meningkat daripada 9.7 pada tahun 2020 kepada 27.9 pada tahun 2060 (**Carta 3**).

Carta 3 Nisbah Tanggungan, Malaysia, 1970-2060



Nota: Nisbah tanggungan merujuk kepada bilangan tanggungan bagi setiap 100 penduduk umur bekerja (15–64 tahun). Ia terdiri daripada tiga komponen, iaitu nisbah tanggungan keseluruhan (0–14 tahun dan 65 tahun dan lebih), nisbah tanggungan umur muda (0–14 tahun) dan nisbah tanggungan umur tua (65 tahun dan lebih).

2.0 STRUKTUR PEMBIAYAAN DEFISIT KITARAN HAYAT (LCD) DI MALAYSIA, 2022

Defisit Kitaran Hayat (LCD) pada tahun 2022 direkodkan sebanyak RM477 bilion terhasil daripada jumlah perbelanjaan penggunaan sebanyak RM1,241 bilion dan pendapatan buruh sebanyak RM764 bilion. Pendapatan buruh ini merangkumi pampasan pekerja sebanyak RM586 bilion serta pendapatan bekerja sendiri sebanyak RM178 bilion.

Pembiayaan LCD disokong terutamanya melalui peruntukan semula berasaskan aset yang berjumlah RM491 bilion bersamaan 103.1 peratus daripada defisit. Daripada jumlah ini, peruntukan semula aset awam berjumlah RM76 bilion (15.9 peratus dari keseluruhan peruntukan semula aset) manakala peruntukan semula aset swasta berjumlah RM416 bilion (84.1 peratus dari keseluruhan peruntukan semula aset).

Selain itu, pindahan bersih turut melengkapi pembiayaan LCD dengan jumlah RM15 bilion, iaitu 3.1 peratus daripada defisit. Pindahan bersih awam direkodkan sebanyak RM118 juta manakala pindahan bersih swasta berjumlah RM15 bilion (**Jadual 1**). Bagi tempoh 2015 hingga 2022, Defisit Kitaran Hayat (LCD) Malaysia telah meningkat secara berterusan dalam beberapa dekad kebelakangan ini (**Carta 4**).

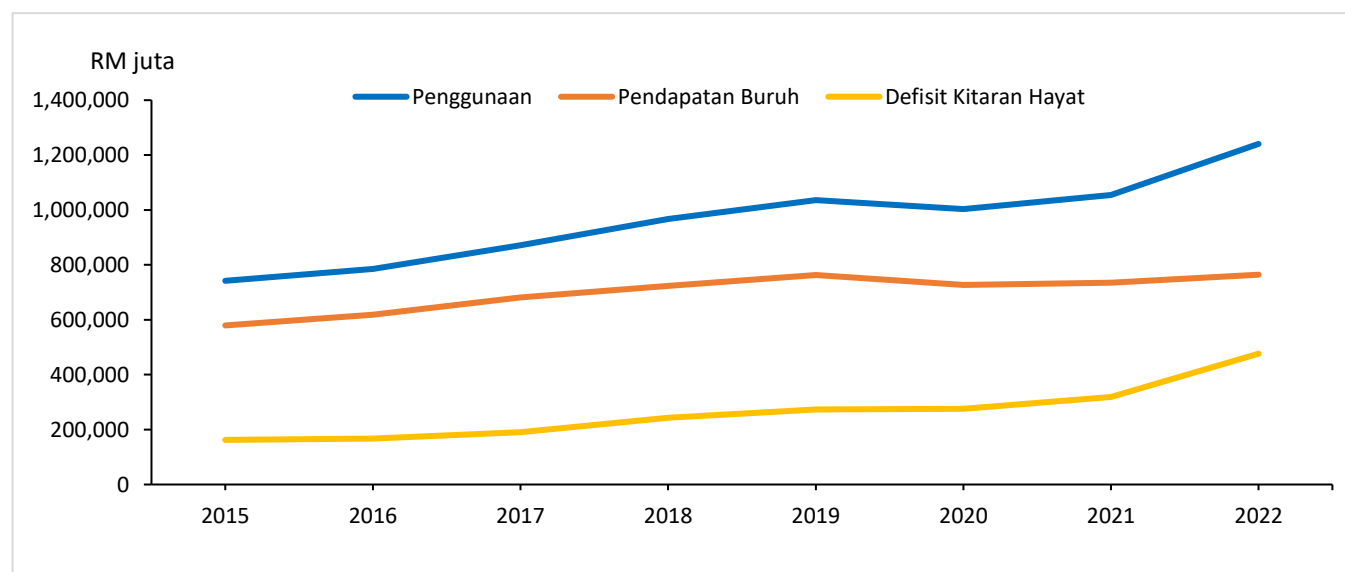
Jadual 1: Kawalan Makro (Nilai Agregat Negara), 2022

(Unit: RM juta)

Penggunaan	Pendapatan Buruh	Defisit Kitaran Hayat	Peruntukan Semula Umur	Pindahan			Peruntukan semula aset		
				Jumlah	Awam	Swasta	Jumlah	Awam	Swasta
1,240,787	764,250	476,537	476,537	-14,905	118	-15,023	491,443	75,643	415,800

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Chart 4 Defisit Kitaran Hayat (LCD) Malaysia, 2015-2022



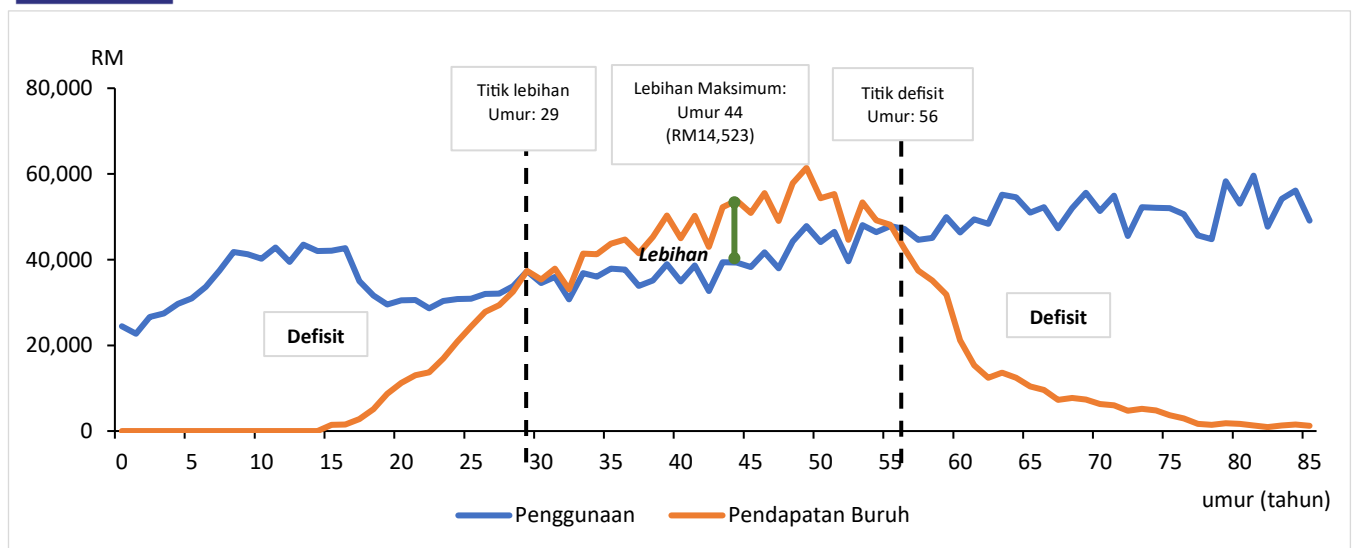
3.0 PROFIL UMUR DEFISIT KITARAN HAYAT

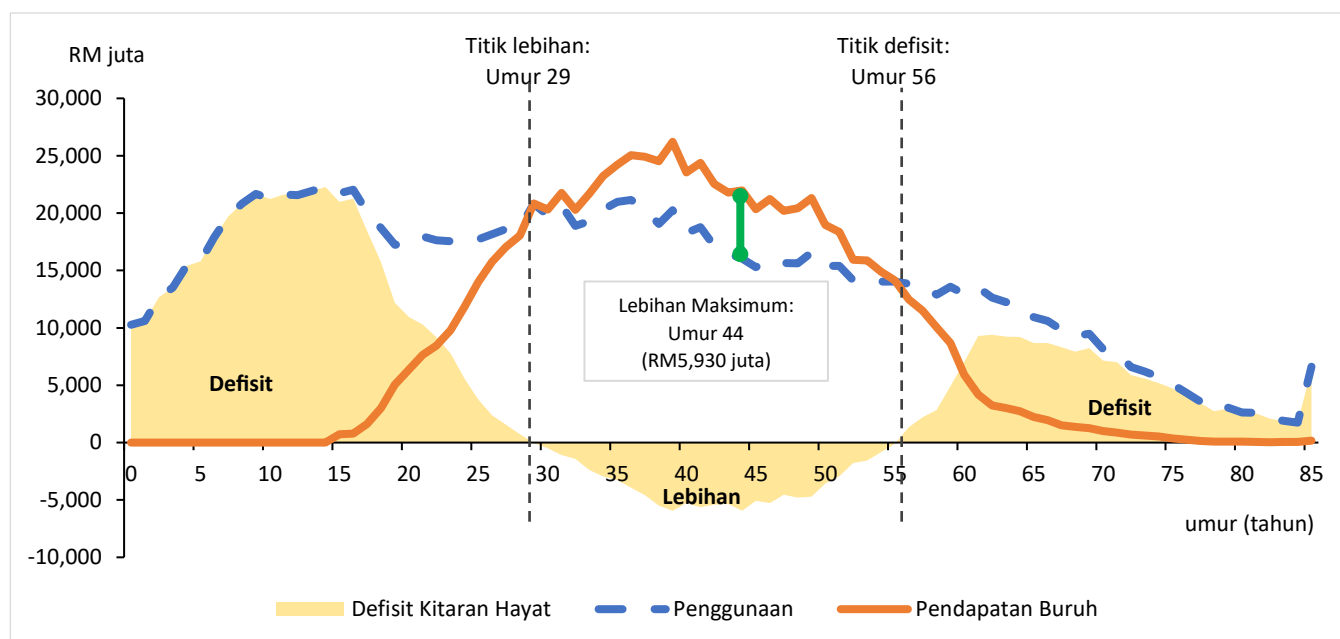


Lebih pendapatan dilihat bermula pada umur 29 tahun pada tahun 2022, apabila pendapatan buruh melebihi perbelanjaan penggunaan. Lebih ini meningkat mengikut umur dan mencapai puncak pada umur 44 tahun sebanyak RM14,523 per kapita setahun. Lebih tersebut menurun secara beransur-ansur dan defisit pendapatan kembali berlaku sekitar umur 56 tahun (**Carta 5**). Secara purata, penduduk Malaysia mencatatkan defisit pendapatan sebanyak RM14,413 per kapita setahun bagi semua kumpulan umur.

Apabila dilihat dalam terma agregat, iaitu nilai per kapita didarabkan dengan jumlah penduduk bagi setiap kumpulan umur, coraknya adalah hampir sama dengan keputusan per kapita kecuali bagi kumpulan umur warga tua. Jumlah perbelanjaan penggunaan secara umumnya menurun mengikut umur, terutamanya disebabkan saiz penduduk yang lebih kecil dalam kumpulan umur lebih tua. Namun, lebih keseluruhan yang dijana semasa umur bekerja masih tidak mencukupi untuk menampung defisit yang berlaku pada umur muda dan umur tua. Ini menunjukkan kepentingan mekanisme peruntukan semula mengikut umur dalam mengimbangi pendapatan dan penggunaan sepanjang kitaran hayat (**Carta 6**).

Carta 5 Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Malaysia, 2022

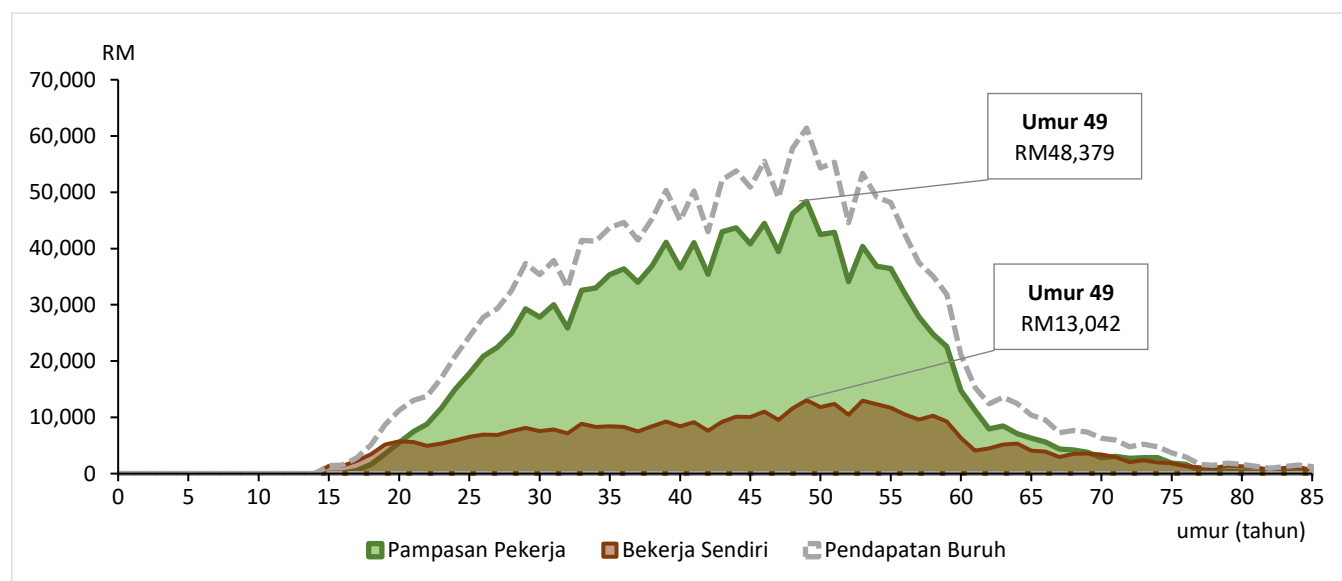




3.1. PENDAPATAN BURUH

Purata pendapatan buruh tahunan per kapita pada tahun 2022 sebahagian besarnya disumbangkan oleh pampasan pekerja. Dalam kalangan penduduk umur bekerja, pendapatan buruh terutamanya diperoleh daripada pampasan pekerja. Pendapatan daripada pampasan pekerja secara amnya meningkat mengikut umur, mencapai kemuncak pada umur 49 tahun iaitu RM48,379 per kapita. Pendapatan bekerja sendiri juga mencapai kemuncak pada umur 49 tahun iaitu RM13,042 per kapita (**Carta 7**).

Carta 7 Pendapatan Buruh Per Kapita, 2022

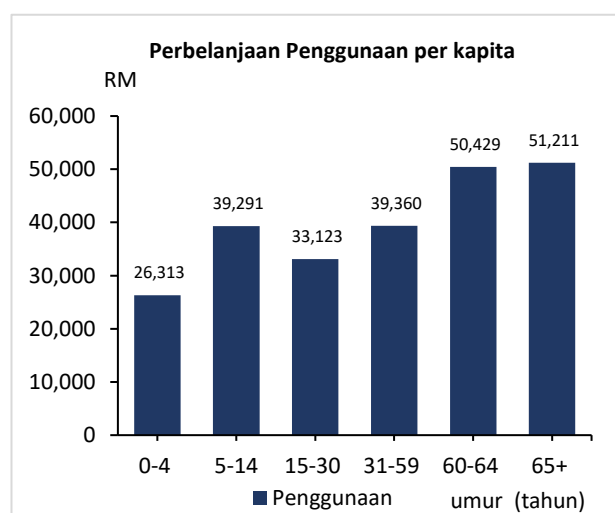


3.2. PERBELANJAAN PENGGUNAAN

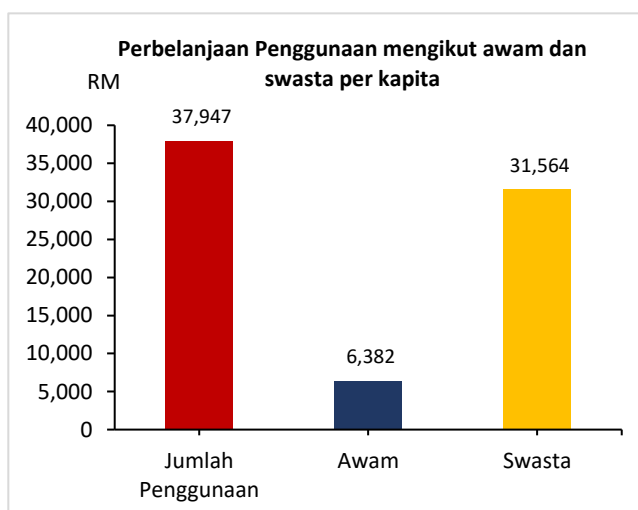
Perbelanjaan penggunaan purata per kapita ialah RM37,947 pada tahun 2022 (**Carta 9**). Penggunaan berbeza mengikut umur, dengan perbelanjaan yang lebih tinggi dicatatkan dalam kumpulan umur 60–64 tahun sebanyak RM50,429 dan umur tua (65 tahun dan lebih) sebanyak RM51,211 per kapita. Sebaliknya, kanak-kanak awal (0–4 tahun) merekodkan perbelanjaan yang secara relatifnya lebih rendah iaitu RM26,313 per kapita (**Carta 8**).

Dalam menilai peranan kerajaan dalam menyokong penggunaan rakyat, jelas bahawa perbelanjaan isi rumah didorong terutamanya oleh sektor swasta, berjumlah RM31,564 per kapita, manakala penggunaan sektor awam adalah sebanyak RM6,382 per kapita (**Carta 9**). Sektor awam juga menyediakan sokongan bersasar merentas kumpulan umur, khususnya dalam pembiayaan pendidikan bagi kanak-kanak serta memberi keutamaan kepada penjagaan kesihatan bagi golongan warga tua.

Carta 8 Perbelanjaan Penggunaan Per Kapita, 2022



Carta 9 Perbelanjaan Penggunaan mengikut awam dan swasta Per Kapita, 2022



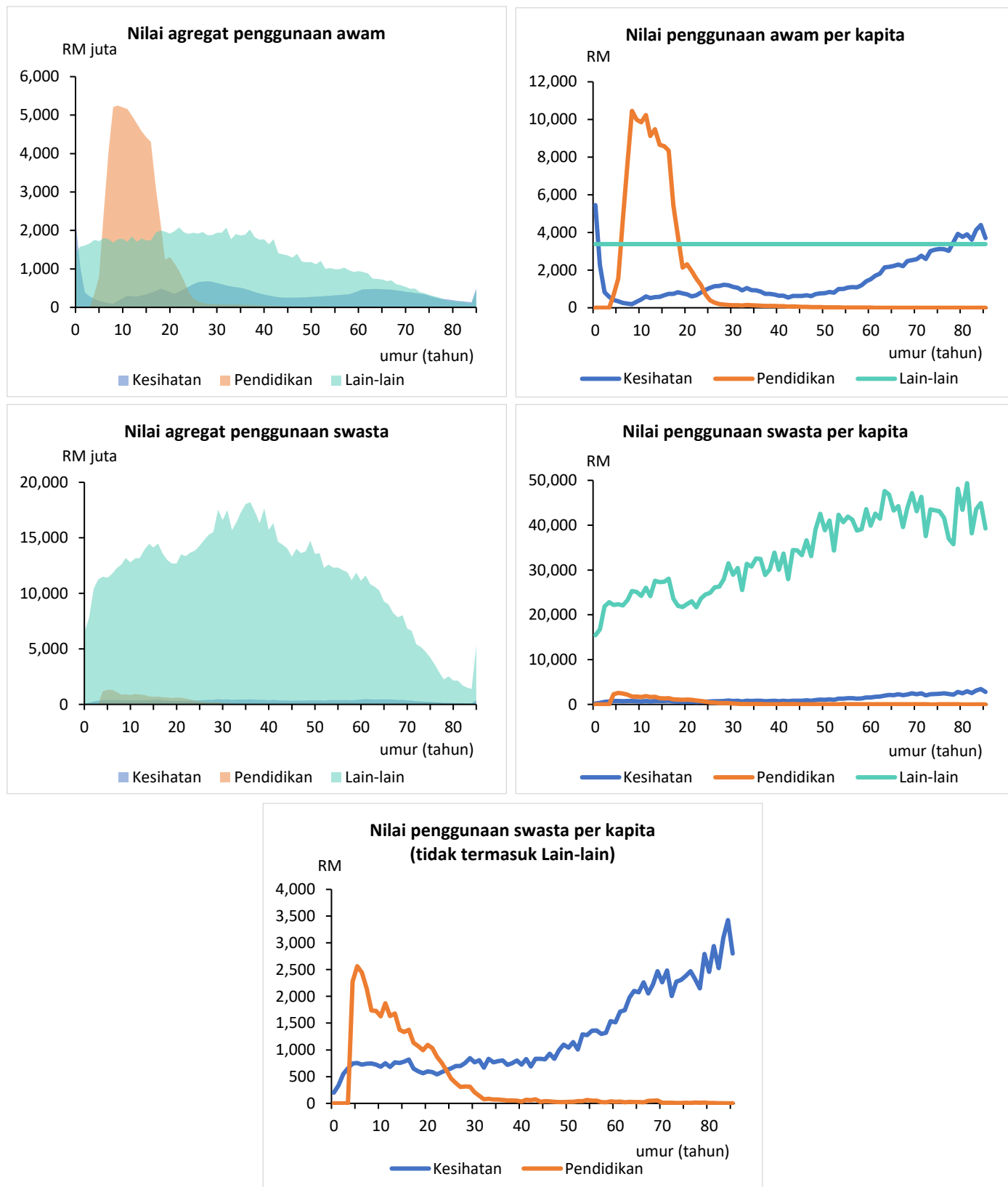
3.2.1. PERBELANJAAN PENGGUNAAN MENGIKUT AWAM DAN SWASTA

Kerajaan memainkan peranan penting dalam pembiayaan pendidikan dengan perbelanjaan awam mencapai tahap tertinggi bagi kanak-kanak dan remaja sebelum menurun dengan ketara sekitar umur 16–19 tahun apabila individu memasuki alam pekerjaan. Sebaliknya, corak perbelanjaan kesihatan awam menunjukkan nilai tertinggi pada peringkat kelahiran, sebelum menurun pada usia muda dan seterusnya meningkat secara beransur-ansur seiring pertambahan usia, mencerminkan peningkatan keperluan perkhidmatan kesihatan khususnya di kalangan umur tua.

Dari perspektif sektor swasta, penggunaan sebahagian besarnya didorong oleh perbelanjaan keperluan asas seperti perumahan, makanan dan pakaian merentas semua peringkat umur. Perbelanjaan pendidikan swasta tertumpu pada umur muda manakala perbelanjaan kesihatan meningkat pada umur tua. Secara

keseluruhan, pendidikan bagi umur muda dan kesihatan bagi umur tua lebih banyak disokong oleh sektor awam manakala perbelanjaan kehidupan harian kebanyakannya dibiayai oleh isi rumah.

Carta 10 Perbelanjaan penggunaan mengikut awam dan swasta pada 2022



Perbelanjaan penggunaan agregat, yang diperoleh melalui pendaraban perbelanjaan per kapita dengan saiz penduduk bagi setiap kumpulan umur memberikan gambaran keseluruhan corak perbelanjaan dalam sektor awam dan swasta. Dapatan menunjukkan bahawa komponen kesihatan dan penggunaan lain dalam bentuk agregat berbeza mengikut kumpulan umur dengan jumlah perbelanjaan kesihatan awam menurun daripada RM4,245 juta (umur 0–4 tahun) kepada RM2,104 juta (umur 5–14 tahun). Corak ini banyak dipengaruhi oleh perbezaan saiz penduduk antara kumpulan umur walaupun keperluan kesihatan per kapita secara umumnya lebih tinggi pada umur tua.

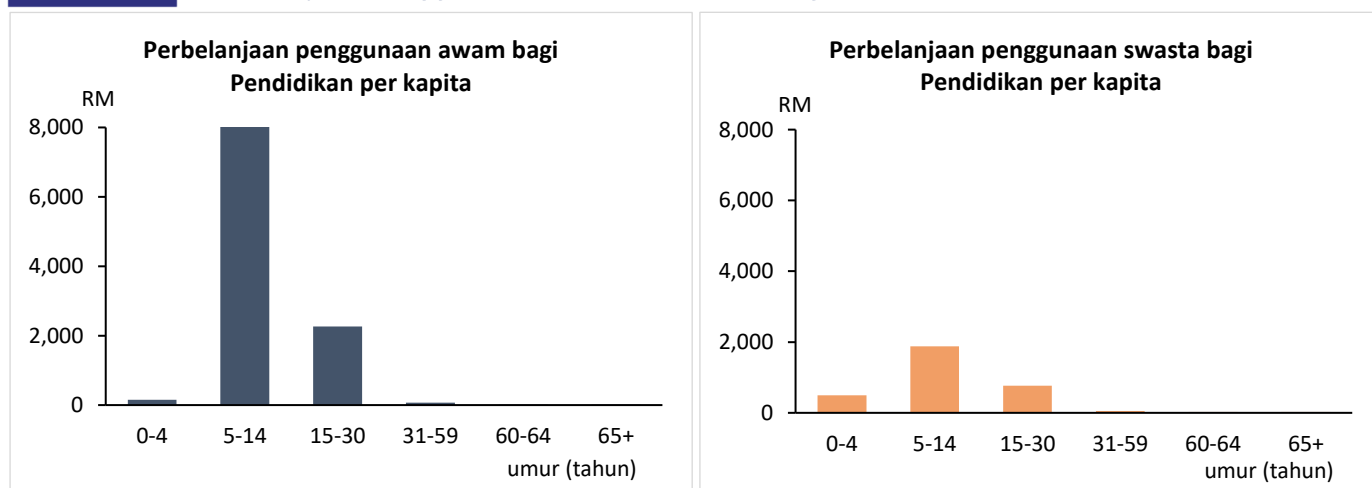
3.2.2. PERBELANJAAN PENGGUNAAN MENGIKUT KUMPULAN PERBELANJAAN



a) Penggunaan Pendidikan

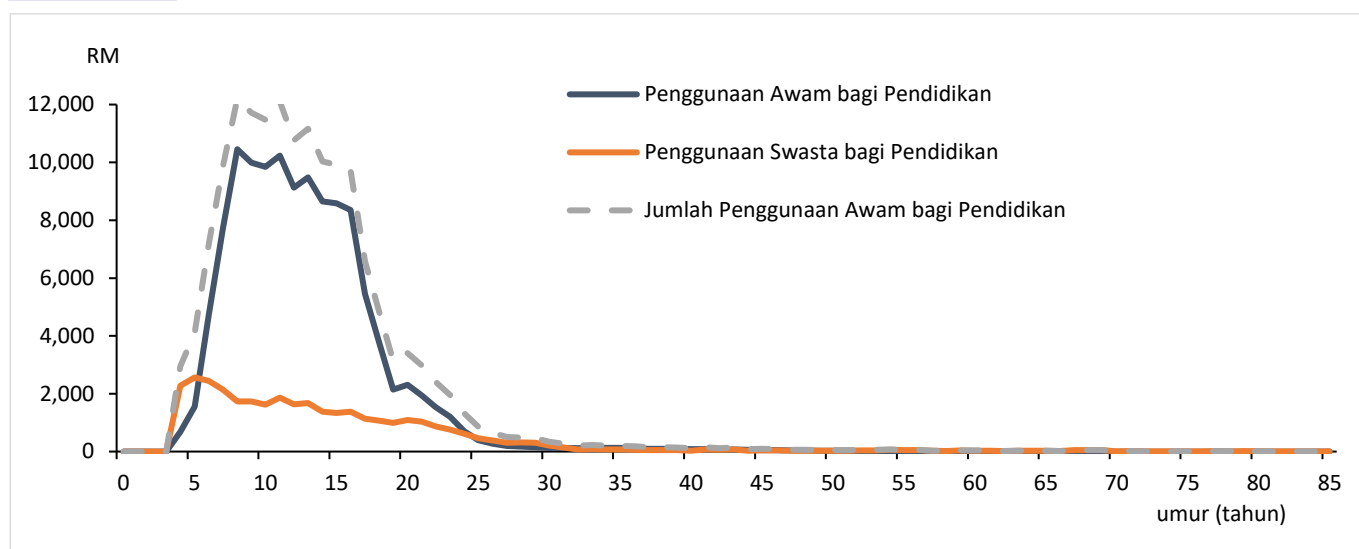
Perbelanjaan pendidikan pada tahun 2022 tertumpu dalam kalangan penduduk umur persekolahan, khususnya kumpulan umur 5–14 tahun selaras dengan keperluan pembiayaan di peringkat pendidikan rendah. Perbelanjaan tertinggi direkodkan bagi kumpulan umur 5-14 tahun dengan penggunaan awam sebanyak RM8,173 per kapita dan penggunaan swasta sekitar RM1,880 per kapita. Perbelanjaan kemudian menurun dalam kumpulan umur 15–30 tahun iaitu sekitar RM2,261 per kapita bagi sektor awam dan RM762 per kapita bagi sektor swasta. Perbelanjaan bagi kanak-kanak prasekolah (0–4 tahun) serta kumpulan umur lain kekal rendah (**Carta 11**). Corak ini menunjukkan penumpuan perbelanjaan pendidikan semasa tempoh pendidikan wajib, dengan pembiayaan awam mendominasi berbanding sumber swasta.

Carta 11 Perbelanjaan Penggunaan Awam dan Swasta bagi Pendidikan Per Kapita, 2022



Perbelanjaan pendidikan awam per kapita tertumpu tinggi pada peringkat awal usia persekolahan pada tahun 2022, dengan kemuncak sekitar umur 8 tahun sebanyak RM10,455 per kapita. Perbelanjaan kekal pada tahap yang relatif tinggi sepanjang julat umur 5–14 tahun sebelum menurun dengan ketara selepas umur 17 tahun. Perbelanjaan pendidikan swasta menunjukkan corak umur yang serupa tetapi pada tahap yang jauh lebih rendah. Ia juga mencapai kemuncak sekitar umur 5 tahun sebanyak RM2,564 per kapita dan tertumpu terutamanya dalam kumpulan umur 5–14 tahun (**Carta 12**).

Carta 12 Perbelanjaan Penggunaan Awam dan Swasta bagi Pendidikan Per Kapita, 2022

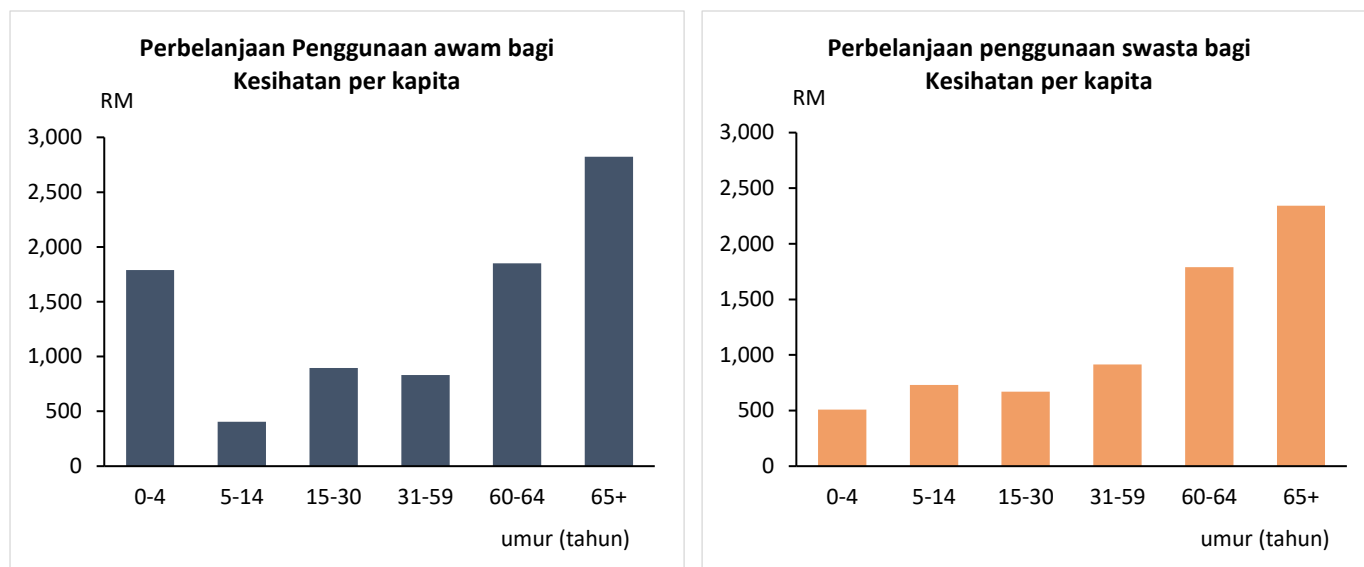


b) Penggunaan Kesihatan

Perbelanjaan **penggunaan kesihatan awam** meningkat mengikut umur pada tahun 2022. Perbelanjaan per kapita tertinggi direkodkan dalam kalangan individu berumur 65 tahun dan lebih iaitu RM2,824 per kapita. Sebaliknya, kanak-kanak berumur 5–14 tahun mencatat perbelanjaan terendah sebanyak RM404 per kapita (**Carta 13**).

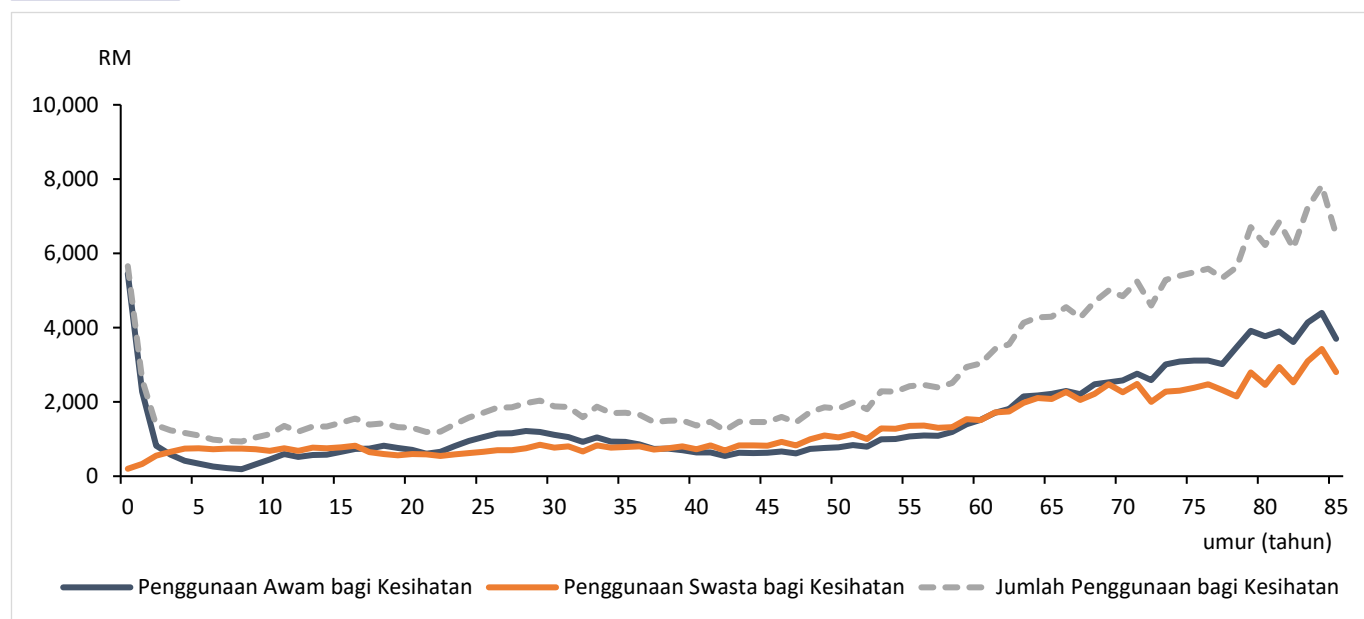
Perbelanjaan **penggunaan kesihatan swasta** menunjukkan corak yang sama dengan perbelanjaan per kapita tertinggi dalam kalangan penduduk berumur 65 tahun dan lebih iaitu RM2,343 per kapita, mencerminkan penggunaan dan sokongan kesihatan yang lebih tinggi dalam kumpulan umur tersebut. Sementara itu, perbelanjaan kesihatan swasta terendah direkodkan dalam kalangan kanak-kanak awal (0-4 tahun) iaitu RM510 per kapita (**Carta 13**).

Carta 13 Perbelanjaan Penggunaan Awam dan Swasta bagi Kesihatan Per Kapita, 2022



Perbelanjaan kesihatan meningkat mengikut umur pada tahun 2022 dengan perbelanjaan kerajaan meningkat dengan ketara dalam kalangan individu bermula dari berumur 60 tahun dan lebih (**Carta 14**). Ini mencerminkan keperluan kesihatan yang lebih tinggi pada umur tua serta kesan berterusan pasca COVID-19 seperti peningkatan rawatan dan penjagaan susulan. Perbelanjaan kesihatan swasta turut menunjukkan corak yang sama iaitu meningkat secara beransur-ansur mengikut umur dan mencapai tahap tertinggi dalam kalangan umur tua.

Carta 14 Perbelanjaan Penggunaan untuk Kesihatan Per Kapita, 2022

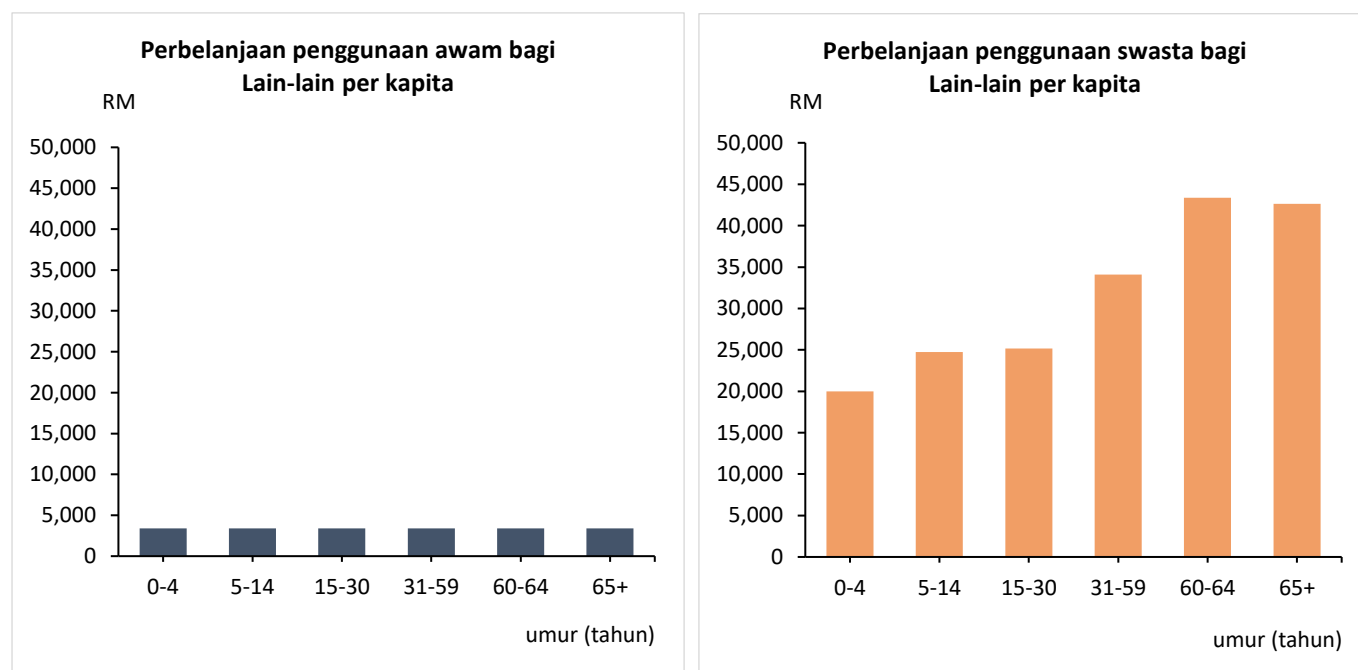


c) Penggunaan Lain-lain

Perbelanjaan bagi penggunaan lain-lain (tidak termasuk pendidikan dan kesihatan) sebahagian besarnya dibiayai oleh sektor swasta pada tahun 2022 yang menyumbang bahagian terbesar dalam kategori ini. Perbelanjaan swasta secara umumnya meningkat mengikut umur mencapai RM43,379 bagi kumpulan umur 60–64 tahun dan kekal tinggi pada RM42,643 bagi individu berumur 65 tahun dan lebih, menunjukkan tahap penggunaan yang lebih tinggi pada umur tua (**Carta 15**).

Sebaliknya, perbelanjaan awam bagi penggunaan lain adalah rendah dan konsisten bagi semua kumpulan umur, mencerminkan peranan yang lebih kecil dalam kategori ini. Secara keseluruhan, corak ini menunjukkan bahawa isi rumah merupakan penyumbang utama sepanjang kitaran hayat.

Carta 15 Perbelanjaan Penggunaan Awam dan Swasta untuk Lain-lain Per Kapita, 2022



4.0 PERUNTUKAN SEMULA UMUR

Pindahan antara generasi merupakan mekanisme imbalan pendapatan yang membolehkan defisit pendapatan merentas kumpulan umur ditampung melalui peruntukan semula aset. Penyusunan NTA bagi tahun 2022 menunjukkan dapatan seperti berikut:

1

Individu berumur 0-28 tahun mengalami defisit kitaran hayat apabila pendapatan buruh tidak mencukupi untuk menampung keperluan penggunaan. Defisit ini sebahagian besarnya dibiayai melalui pindahan awam dan swasta. Peruntukan semula berasaskan aset bermula pada awal umur 20-an, namun sumbangannya masih terhad dan tidak memberi kesan signifikan dalam menampung defisit tersebut.

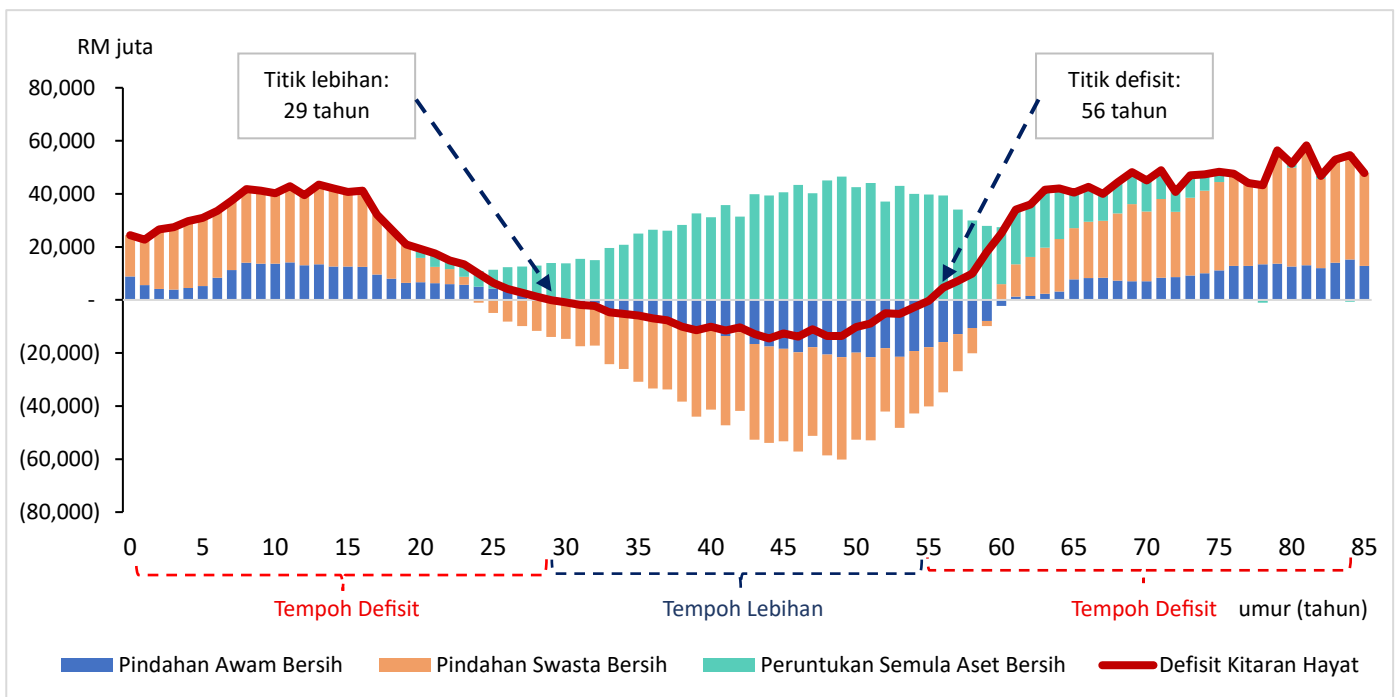
2

Pendapatan buruh melebihi penggunaan pada **umur 29 sehingga 55 tahun**, sekali gus menghasilkan lebihan kitaran hayat. Lebihan ini membolehkan peruntukan semula sumber bagi menyokong kumpulan umur yang mengalami defisit terutamanya melalui pindahan swasta dan pindahan awam. Peruntukan semula berasaskan aset turut memberikan sumbangan positif dalam tempoh tersebut.

3

Bagi umur 56 tahun dan lebih, penurunan pendapatan buruh menyebabkan berlakunya fasa kedua defisit kitaran hayat. Defisit ini semakin banyak dibiayai melalui peruntukan semula berasaskan aset, selain pindahan swasta dan awam. Peranan pindahan awam menjadi lebih ketara seiring peningkatan umur khususnya dalam menyokong keperluan penggunaan.

Carta 16 Peruntukan Semula Umur dan Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, 2022



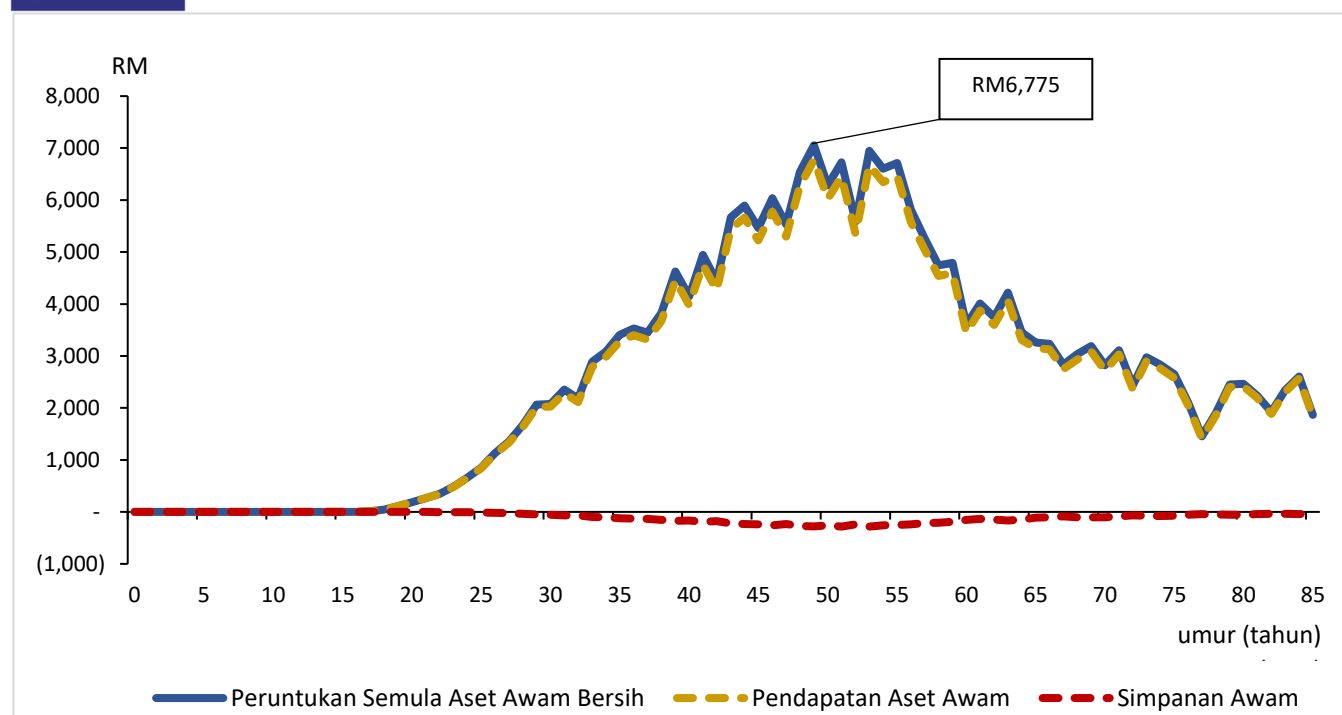
4.1. PERUNTUKAN SEMULA UMUR AWAM

4.1.1. PERUNTUKAN SEMULA BERASASKAN ASET AWAM

Peruntukan semula berasaskan aset awam kekal positif pada tahun 2022 bagi semua kumpulan umur disokong terutamanya oleh pendapatan harta benda khususnya pendapatan faedah walaupun sumbangannya agak rendah. Simpanan awam adalah negatif sepanjang profil umur mencerminkan defisit simpanan akibat perbelanjaan awam yang melebihi hasil. Defisit ini lebih tinggi dalam kalangan penduduk umur bekerja dan warga tua. Mengikut umur, peruntukan semula berasaskan aset awam meningkat dari awal dewasa mencapai kemuncak pada umur 49 tahun pada RM6,775 per kapita dan menurun secara beransur-ansur selepas itu, selaras dengan corak pendapatan aset awam. Secara keseluruhan, peruntukan semula yang positif ini menunjukkan peranan mekanisme peruntukan semula berasaskan aset termasuk penerimaan pinjaman awam dalam membiayai defisit kitaran hayat merentas semua peringkat umur pada tahun 2022 (Carta 17).

Carta 17

Peruntukan Semula Berasaskan Aset Awam mengikut umur Per Kapita, 2022

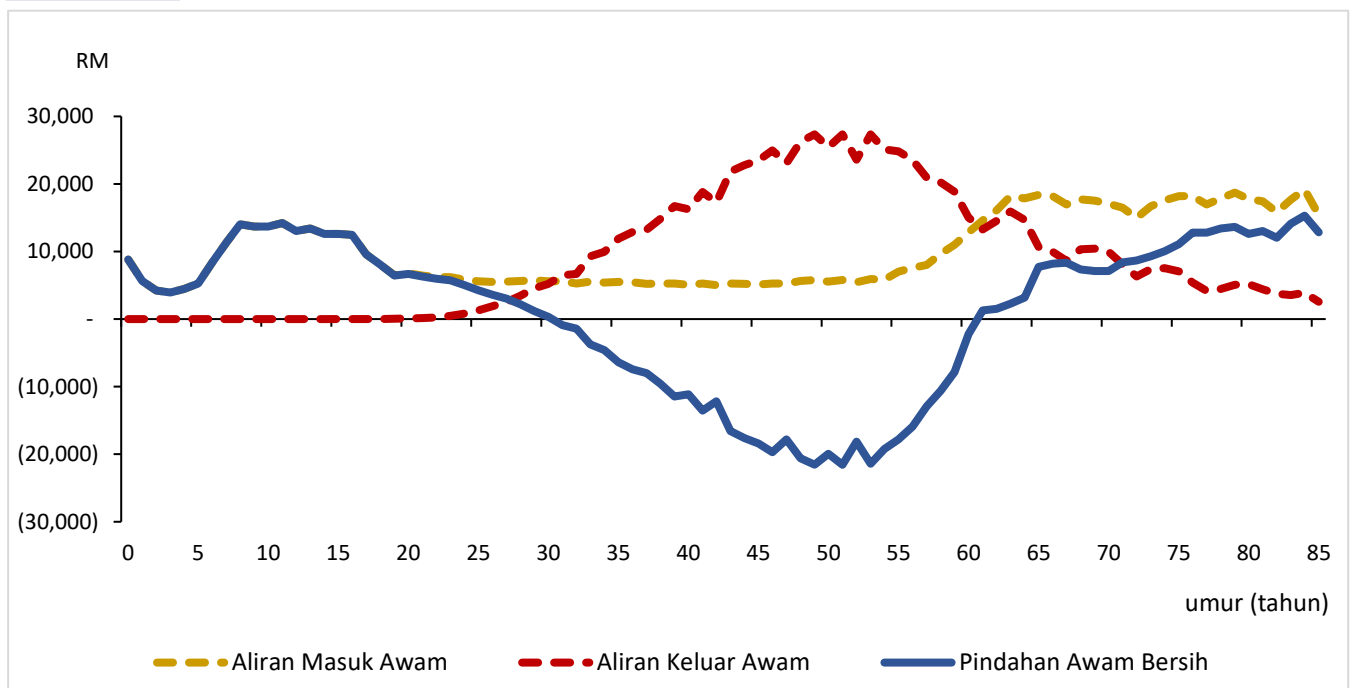


4.1.2. PINDAHAN AWAM

Profil umur bagi pindahan awam pada tahun 2022 menunjukkan corak kitaran hayat yang jelas dan juga boleh difahami dalam konteks tempoh pasca-pandemik. Pindahan awam bersih adalah positif bagi individu berumur 0-30 tahun dan mereka yang berumur 61 tahun dan lebih, menunjukkan tahap sokongan awam yang lebih tinggi berbanding jumlah sumbangan dalam bentuk cukai dan bayaran wajib yang disalurkan kepada kerajaan oleh kumpulan umur tersebut. Kanak-kanak dan belia mendapat manfaat terutamanya daripada perbelanjaan berkaitan pendidikan dan kesihatan manakala individu yang lebih berusia menerima pindahan yang lebih tinggi melalui perkhidmatan kesihatan dan sokongan berkaitan usia.

Sebaliknya, individu dalam kumpulan umur bekerja khususnya umur 31 hingga 60 tahun merekodkan pindahan awam bersih negatif mencerminkan sumbangan yang lebih tinggi kepada kerajaan melalui cukai dan bayaran wajib berbanding pindahan yang diterima (**Carta 18**). Dalam konteks pasca-COVID tahun 2022, corak ini juga sejajar dengan usaha pemulihan yang berterusan serta permintaan yang kekal terhadap perkhidmatan awam khususnya dalam sektor kesihatan dan sokongan sosial yang lebih tertumpu kepada kumpulan umur muda dan umur tua.

Carta 18 Pindahan awam mengikut umur Per Kapita, 2022



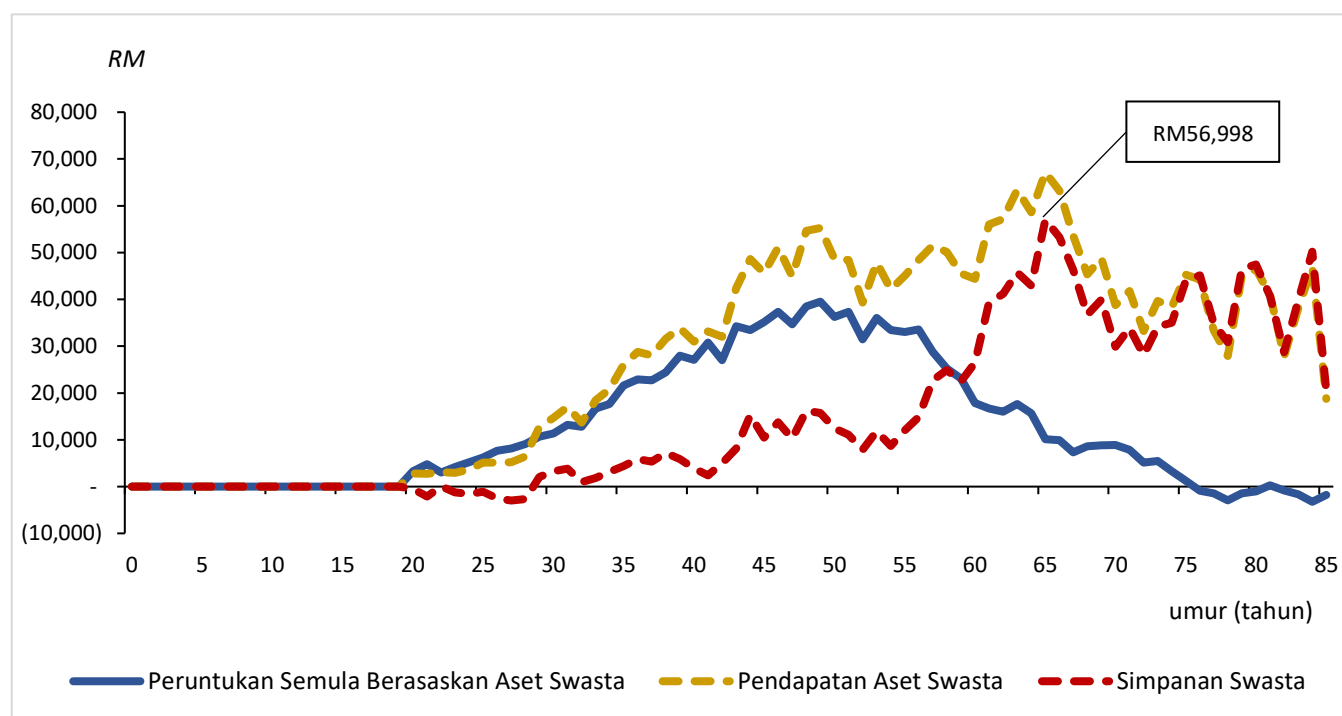
4.2. PERUNTUKAN SEMULA UMUR SWASTA

4.2.1. PERUNTUKAN SEMULA BERASASKAN ASET SWASTA

Peruntukan semula berasaskan aset swasta kekal sederhana pada tahun 2022 dan secara umumnya mengikut corak kitaran hayat pendapatan aset dan simpanan swasta. Peruntukan semula berasaskan aset swasta adalah rendah secara relatif pada usia muda, meningkat dengan ketara bermula umur 20 tahun dan mencapai kemuncak pada peringkat akhir umur bekerja sebelum menurun pada umur tua.

Mengikut kumpulan umur, pendapatan aset swasta adalah positif bermula dari umur 21 tahun dan meningkat secara berterusan sepanjang usia bekerja yang lebih lewat, sebelum menurun secara beransur-ansur dalam kalangan kumpulan umur yang lebih tua. Sementara itu, simpanan swasta mula terkumpul dari umur 29 tahun dan mencapai kemuncak sebanyak RM56,998 pada umur 65 tahun (**Carta 19**).

Carta 19 Peruntukan Semula Berasaskan Aset Swasta (ABR Swasta) mengikut umur Per Kapita, 2022



4.2.2. PINDAHAN SWASTA

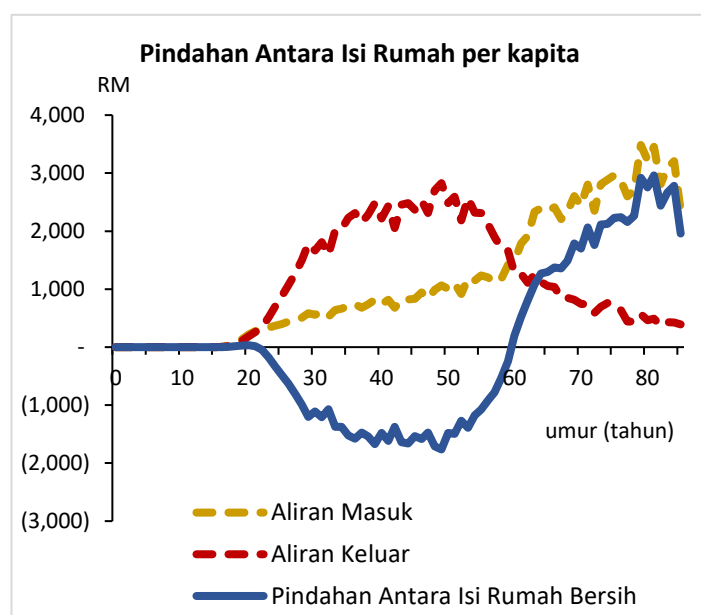
a) Pindahan antara isi rumah

Pindahan antara isi rumah menjadi negatif selepas awal umur dewasa pada tahun 2022 menunjukkan bahawa golongan umur bekerja merupakan penyumbang bersih kepada isi rumah lain khususnya bagi umur 24–59 tahun yang mencatatkan aliran keluar melebihi aliran masuk. Mulai umur 60 tahun, pindahan bertukar menjadi positif apabila individu mula menerima lebih banyak sokongan berbanding yang diberikan, dengan golongan berumur 79 tahun dan lebih merekodkan aliran masuk tertinggi yang terus meningkat pada usia tua (**Carta 20**). Corak ini juga mencerminkan konteks pasca-pandemik, di mana rangkaian sokongan isi rumah terus memainkan peranan dalam menyesuaikan keperluan ekonomi dan sosial pada tahun 2022.

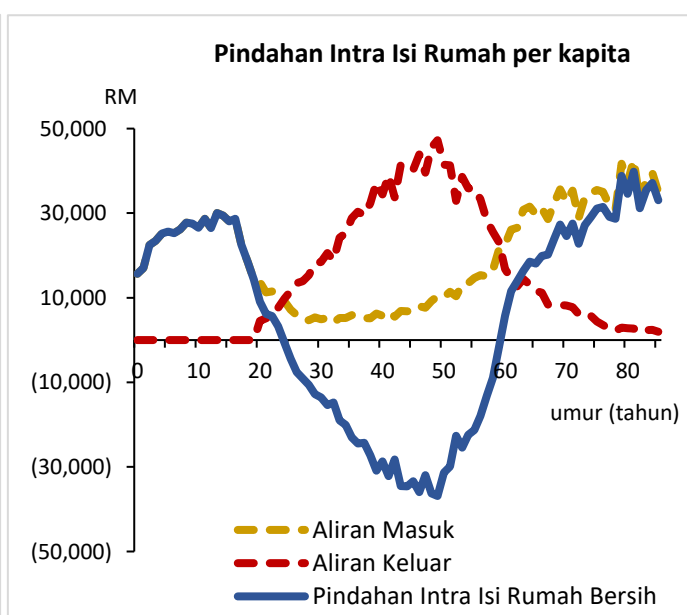
b) Pindahan intra isi rumah

Individu berumur 0 hingga 24 tahun menerima lebih banyak pindahan intra isi rumah berbanding yang diberikan pada tahun 2022, seperti ditunjukkan oleh pindahan bersih yang positif. Bermula pada umur 25 tahun, individu menjadi penyumbang bersih dengan menyalurkan lebih banyak kepada ahli isi rumah lain berbanding yang diterima. Aliran keluar meningkat semasa usia bekerja utama dan mencapai kemuncak pada umur 49 tahun dengan catatan RM47,258 per kapita sebelum menurun secara beransur-ansur pada usia yang lebih tua. Bermula umur 60 tahun, pindahan bersih kembali menjadi positif, mencerminkan peningkatan penerimaan sokongan intra isi rumah (**Carta 21**). Corak ini menunjukkan peranan berterusan individu dalam usia bekerja dalam menyokong ahli isi rumah yang lebih muda dan lebih tua, di samping penyesuaian berterusan dalam sokongan isi rumah selepas tempoh pasca pandemik COVID-19.

Carta 20 Pindahan Antara Isi Rumah Per Kapita, 202



Carta 21 Pindahan Intra Isi Rumah Per Kapita, 2022



1.0 INTRODUCTION

WHAT ARE NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA)?

National Transfer Accounts (NTA) is an analytical framework used to measure how economic resources are generated, consumed and reallocated across different age groups within a population age structure on various economic aspects. It extends the conventional System of National Accounts (SNA) by incorporating age as an additional dimension, enabling a more comprehensive assessment of intergenerational economic flows. NTA provides insights into how individuals at different stages of life participate in the economy by linking demographic structure with economic activity (National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy by Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nation, 2013).

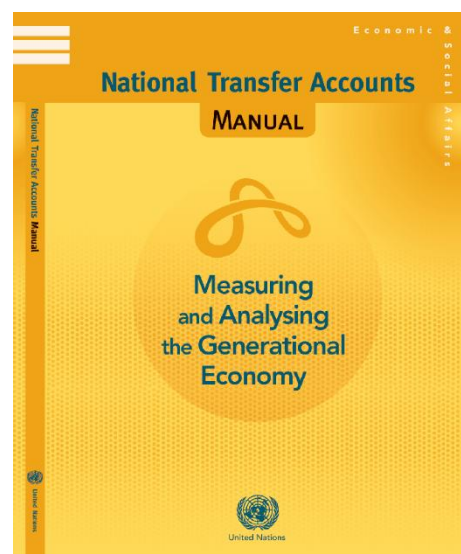


Exhibit 1: Key Features of NTA



National disaggregate economic data **by age**.



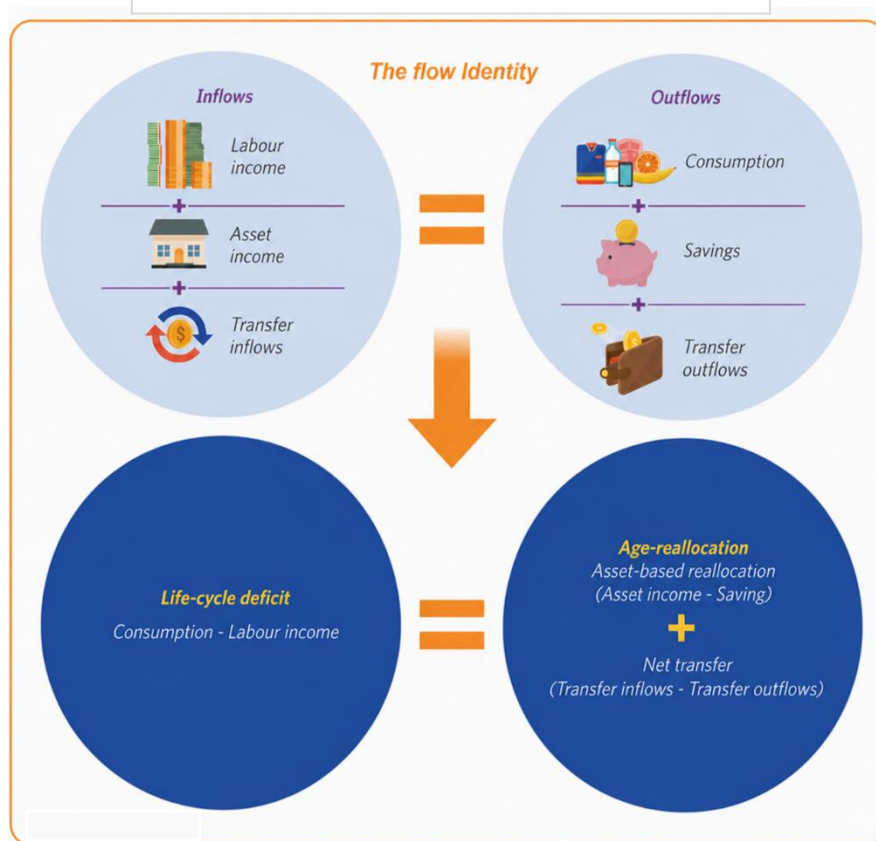
Measure **inter-age flow of resources** through institutions (market, state and family).



Add **family transfers** (within and between households). These are large and not measured in National Accounts.

Source: National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing

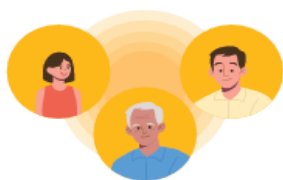
Exhibit 2: Flow Identity of LCD and Age Reallocation



Source: National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing

The NTA framework describes the economic life cycle by comparing labour income and consumption at each age. During young age and old age, individuals experience a deficit as consumption exceeds labour income, while those in the working ages generate a surplus with labour income exceeding consumption. This pattern, known as the Life Cycle Deficit (LCD) is financed through three main channels of resource reallocation which are public transfers, private transfers and asset-based reallocations.

Exhibit 3: Three key groups of data needed to construct the NTA



Population data

Population counts given by single year of age to desired maximum of age 90+ or older.



National Accounts data

Key data required: GDP by expenditure and income approaches, allocation of income, final consumption expenditures of households; simplified accounts for general government (i.e. various types of tax revenues and public spendings), households and corporations and saving and net lending/borrowing.



Data on economic flows by age

Example of data: Household income and (consumption) expenditure survey; Labour force survey; Health survey and other similar surveys; Age information provided by administrative sources, such as government agencies – e.g. on education and health expenditure, pension expenditure, public benefits received or taxes paid, etc.

Source: National Transfer Accounts: Generational Economy of Population Ageing

MALAYSIA'S NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA) 2022:

A COUNTRY OVERVIEW

ECONOMIC GROWTH

Malaysia's economy strengthened in 2022, registering a growth of 9.0 per cent as compared to 3.3 per cent in the previous year (**Chart 1**). Gross domestic product (GDP), representing the total value of goods and services produced, recorded RM1,795 billion at constant prices, reflecting a growth of 15.9 per cent from the previous year. The performance was primarily driven by the Services and Manufacturing sectors, while GDP by expenditure was largely supported by the Private Final Consumption component as shown in **Exhibit 4**.

This recovery followed the easing of COVID-19 restrictions and the reopening of economic and social activities with growth driven mainly by private consumption and improved external demand. Labour market conditions also improved, resulting in higher employment and increased labour income, which in turn supported household consumption. From a NTA perspective, the recovery was primarily driven by the working age population as the main contributors to labour income and economic production. At the same time, ongoing population ageing continued to influence consumption patterns and economic dependency across age groups.

Chart 1 GDP - Annual Percentage Change at Constant Prices

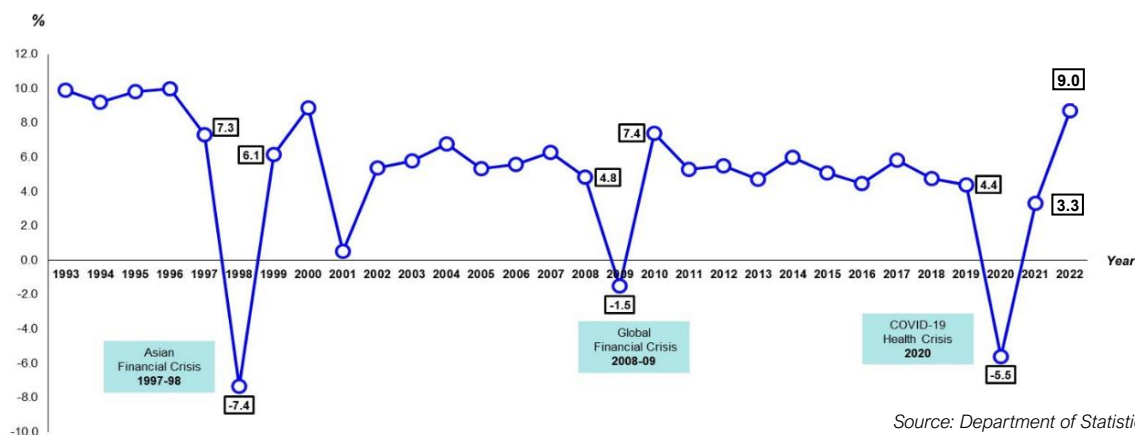
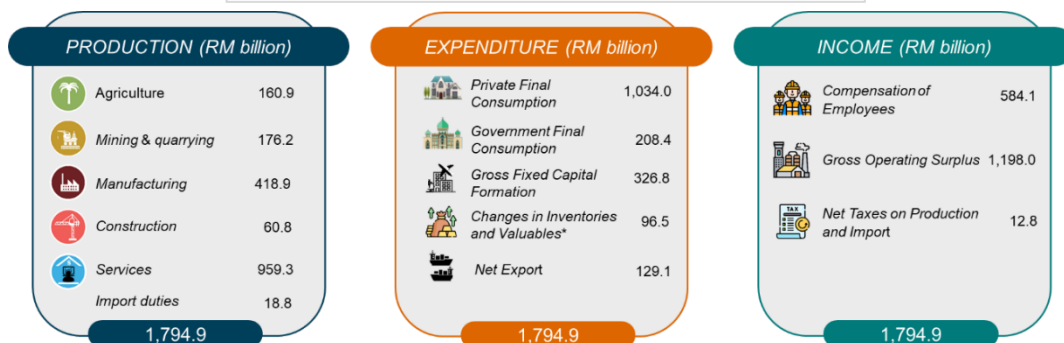


Exhibit 4: Value of GDP at Current Prices, 2022



Note: The value of GDP at current prices for 2022 may differ from the NTA aggregate value due to differences in terms and methodology.

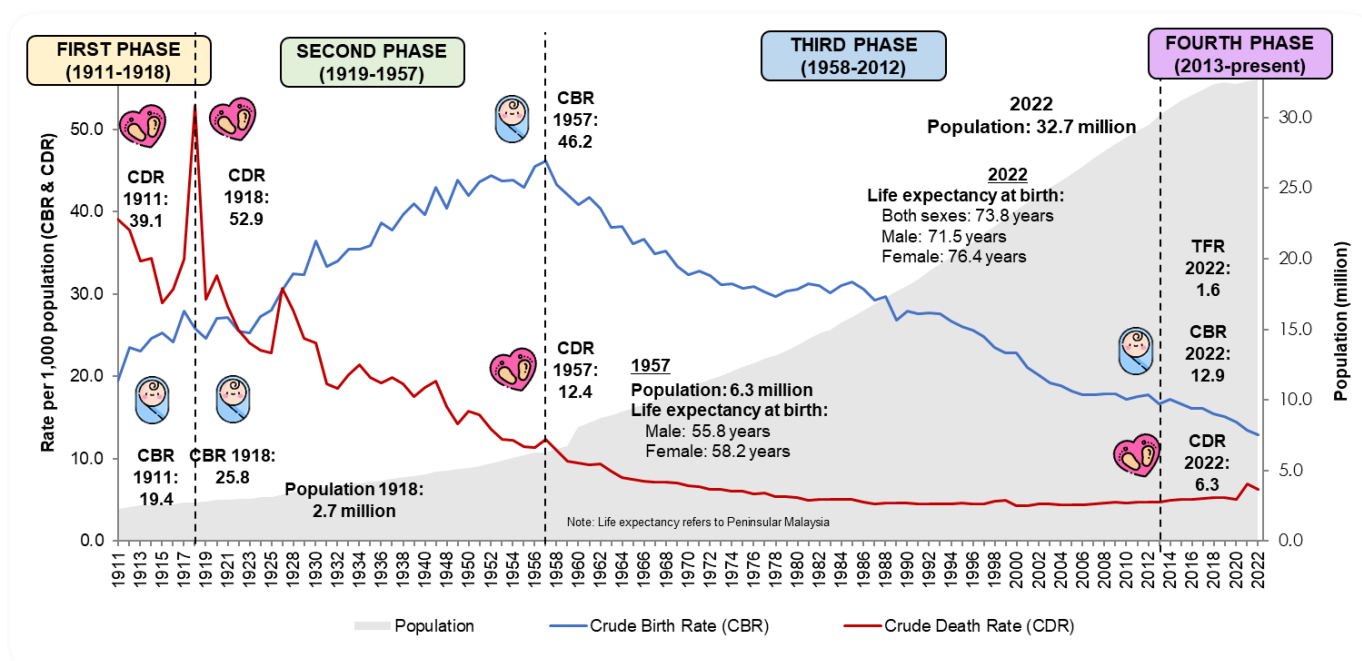
Source: Department of Statistics Malaysia

DEMOGRAPHIC TRANSITION

Malaysia's demographic transition reflects a continued shift from high to low birth and death rates, alongside rising life expectancy. In 2022, the country remained in the fourth phase, with a low crude birth rate (CBR) of 12.9 per thousand population and a crude death rate (CDR) of 6.3 per thousand population. The total fertility rate (TFR) also stayed below replacement level at 1.6 children per woman aged 15-49 years.

These trends point to an ageing population structure. Malaysia became an ageing country in 2021 when the share of population aged 65 years and over exceeded 7.0 per cent, a pattern that persisted in 2022.

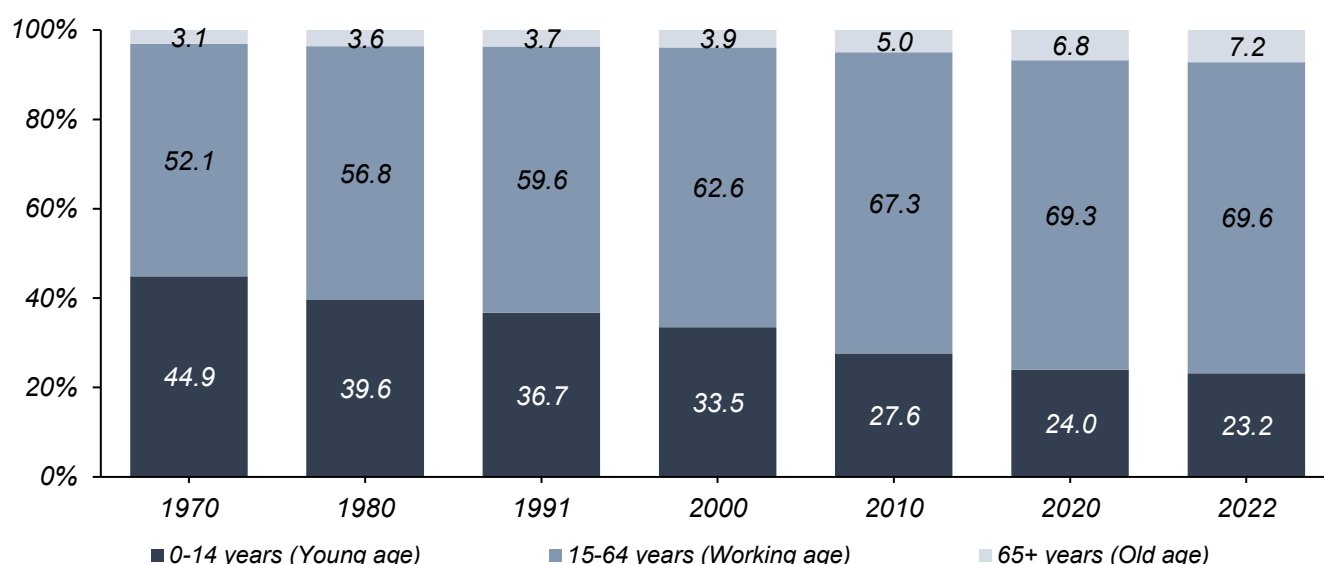
Chart 2 Demography Transition, Malaysia, 1911-2022



POPULATION STRUCTURE

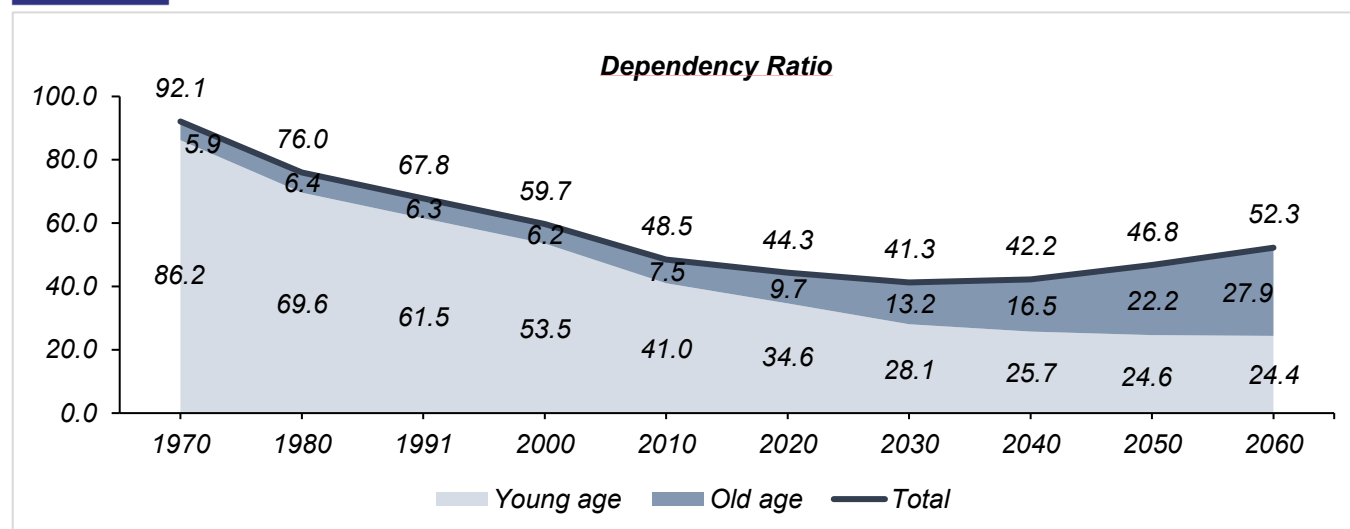
Malaysia's population structure was characterised by a high share of working age population in 2022. Individuals aged 15–64 accounted for 69.6 per cent of the total population, followed by those aged 0–14 at 23.2 per cent. While the population aged 65 years and over constituted 7.2 per cent as shown in **Exhibit 5**. This reflects a relatively young population, although the composition of old age has begun to increase.

Exhibit 5: Population composition by age group, 1970-2022



Malaysia's dependency ratio declined from 92.1 in 1970 to 44.3 in 2020 driven mainly by lower young age dependency ratio due to falling fertility rates. This trend is projected to reverse as ageing accelerates with old age dependency ratio rising from 9.7 in 2020 to 27.9 in 2060, leading to an increase in the total dependency ratio and a growing burden from an ageing population (**Chart 3**).

Chart 3 Dependency Ratio, Malaysia, 1970-2060



Note: The dependency ratio refers to the number of dependants per 100 persons in the working age population (15–64 years). It can be categorised into three components: total dependency ratio (ages 0–14 and 65 years and over), young age dependency ratio (ages 0–14) and old age dependency ratio (ages 65 and over).

2.0 FINANCING STRUCTURE OF THE LIFE CYCLE DEFICIT (LCD) IN MALAYSIA, 2022

The Life Cycle Deficit (LCD) in 2022 was recorded at RM477 billion, derived from total consumption expenditure of RM1,241 billion and labour income of RM764 billion. Labour income comprised compensation of employees amounting to RM586 billion and income from self-employment of RM178 billion.

The financing of the LCD was primarily supported through asset-based reallocations, amounting to RM491 billion, representing 103.1 per cent of the deficit. From this total, public asset-based reallocations contributed RM76 billion (15.9 per cent of the overall asset reallocations), whereas private asset-based reallocations accounted for RM416 billion (84.1 per cent of the overall asset reallocations).

In addition, net transfers complemented the financing of the LCD with a total of RM15 billion, representing 3.1 per cent of the deficit. Net public transfers were recorded at RM118 million, while net private transfers amounted to RM15 billion (Table 1). For year 2015 to 2022, Malaysia's Life Cycle Deficit (LCD) has grown steadily in recent decades (Chart 4).

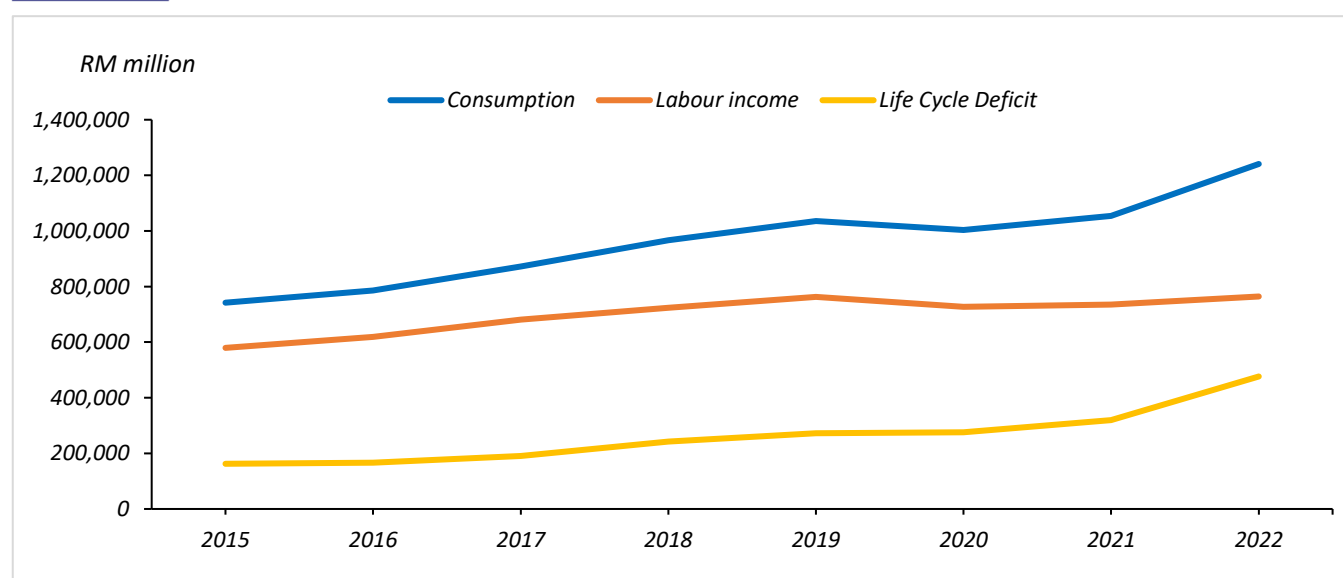
Table 1: Macro Control (National Aggregate Value), 2022

(Unit: RM million)

Consumption	Labour Income	Life Cycle Deficit	Age Reallocations	Transfers			Asset-based reallocations		
				Total	Public	Private	Total	Public	Private
1,240,787	764,250	476,537	476,537	-14,905	118	-15,023	491,443	75,643	415,800

Source: Department of Statistics Malaysia

Chart 4 Malaysia's Life Cycle Deficit (LCD), 2015-2022



3.0 AGE PROFILE OF LIFE CYCLE DEFICIT



An income surplus was observed from age 29 in 2022, as labour income exceeded consumption expenditure. The surplus increased with age and reached a peak at age 44 at RM14,523 per capita per year. The surplus gradually declined and an income deficit reappears at age 56 (**Chart 5**). On average, the Malaysian population recorded an income deficit of RM14,413 per capita per year across all age groups.

When viewed in aggregate terms, calculated as the per capita value multiplied by the population in each age group, the pattern is broadly similar to the per capita results, except for the older age groups. Total consumption expenditure generally declines with age, largely due to the smaller population size in older age groups. However, the overall surplus generated during working ages remains insufficient to offset the deficits observed in young age and old age. This highlights the importance of age-based reallocation mechanisms in balancing income and consumption across the life cycle (**Chart 6**).

Chart 5 Life Cycle Deficit Per Capita, 2022

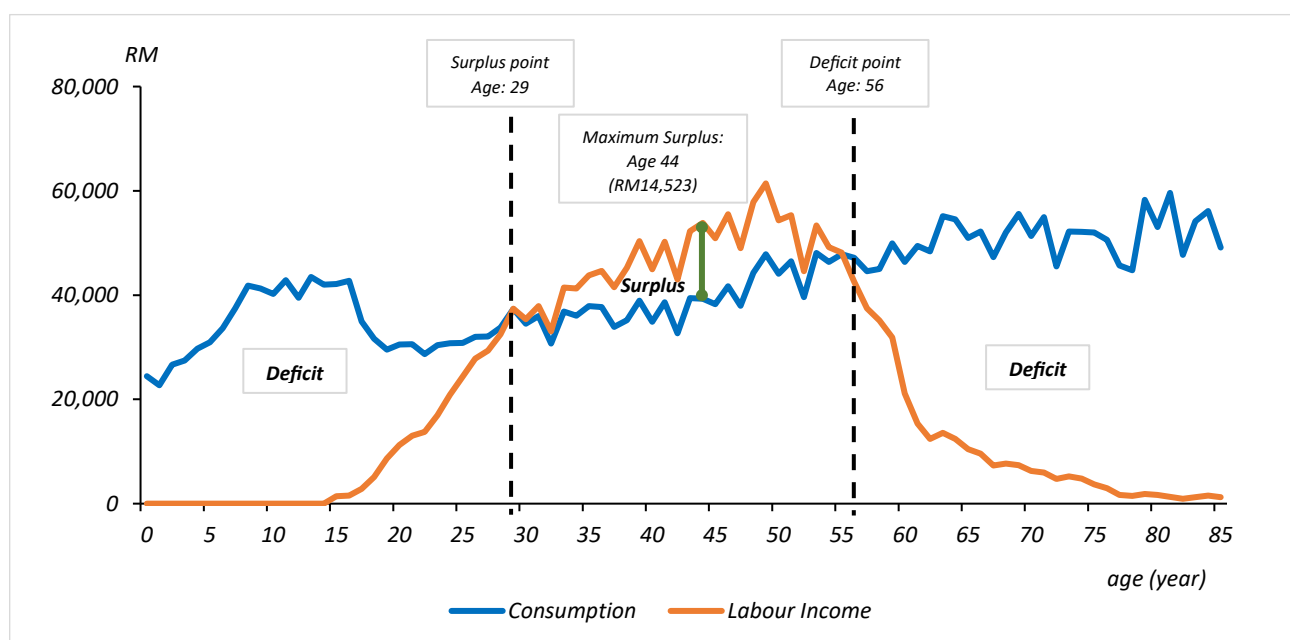
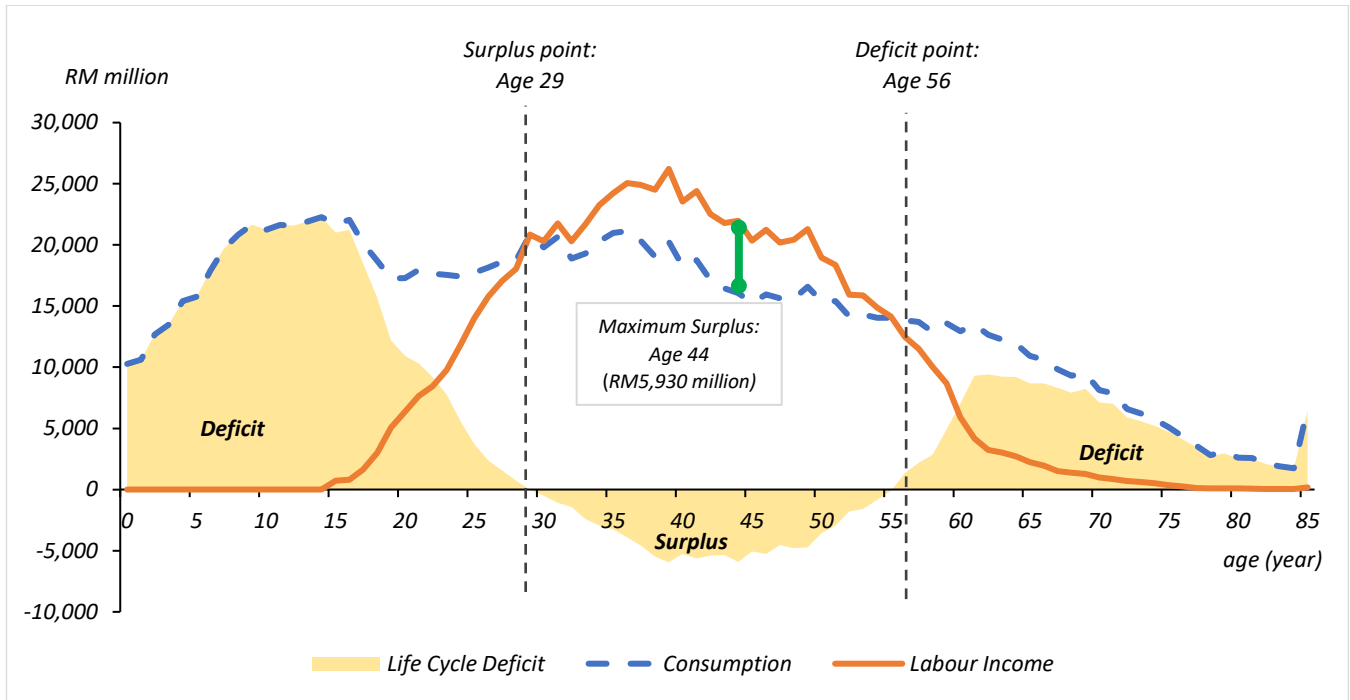


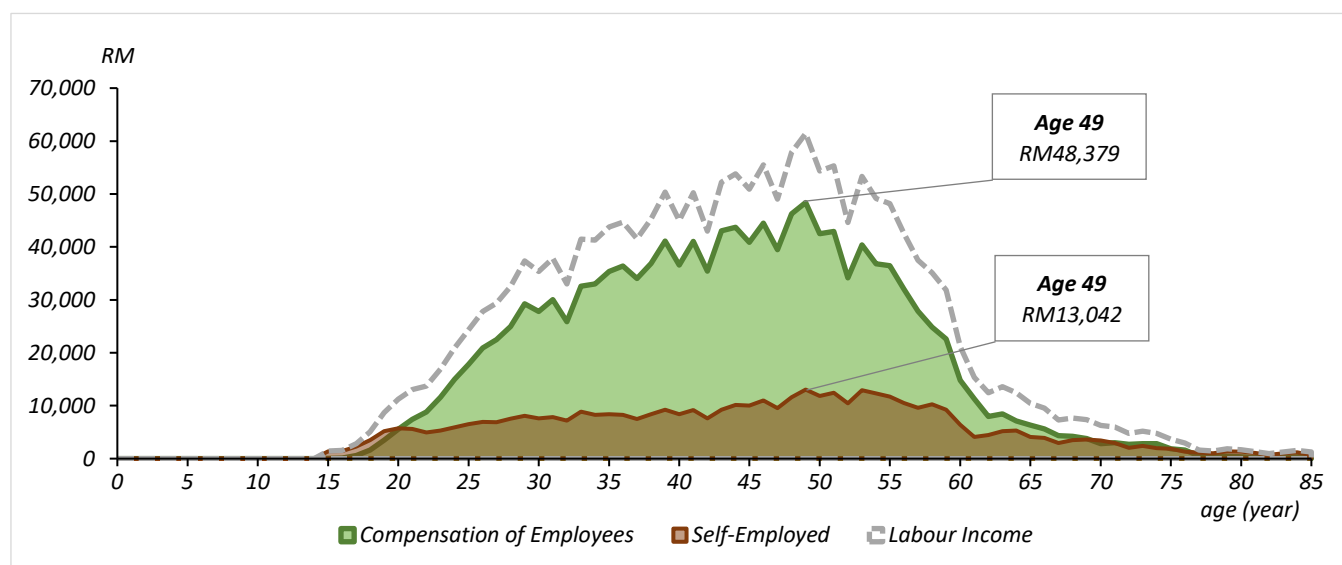
Chart 6 Life Cycle Deficit Aggregate Value, 2022



3.1. LABOUR INCOME

The average annual labour income per capita was largely driven by compensation of employees in 2022. Across the working age population, labour income was mainly derived from compensation of employees. Income from compensation of employees generally increased with age, peaking at age 49 which is recorded at RM48,379 per capita. Self-employment income also reached its peak at age 49 which is recorded at RM13,042 per capita (Chart 7).

Chart 7 Labour Income Per Capita, 2022



3.2. CONSUMPTION EXPENDITURE

Average consumption expenditure per capita was RM37,947 in 2022 (**Chart 9**). Consumption varied by age, with higher expenditure recorded among the age group 60-64 years at RM 50,429 and old age (65 years and over) at RM51,211 per capita. In contrast, early childhood (0-4 years) recorded comparatively lower expenditure at RM 26,313 per capita (**Chart 8**).

In assessing the government's role in supporting people's consumption, household spending is primarily driven by the private sector, amounting to RM31,564 per capita, while public sector consumption stands at RM6,382 per capita (**Chart 9**). The public sector also provided targeted support across age groups, particularly in financing education for children and prioritising healthcare for older persons.

Chart 8 Consumption Expenditure Per Capita, 2022

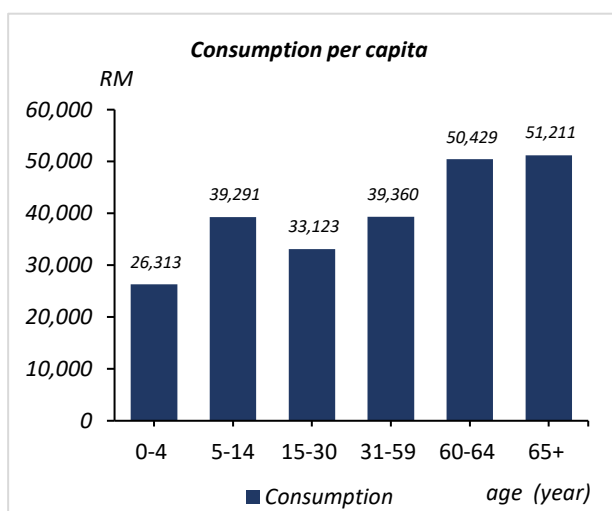
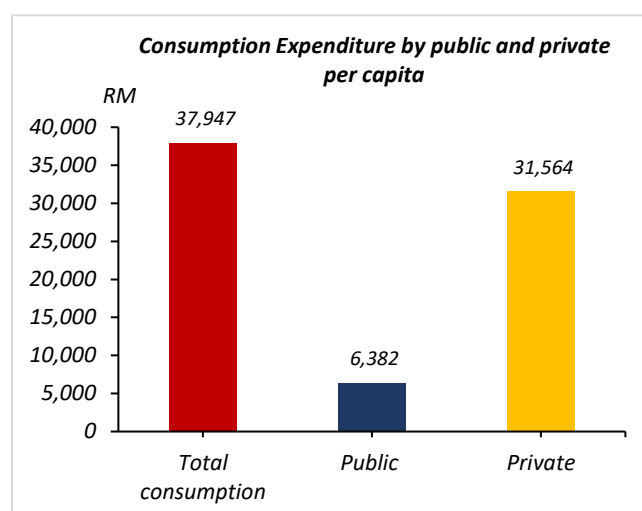


Chart 9 Consumption Expenditure by public and private Per Capita, 2022

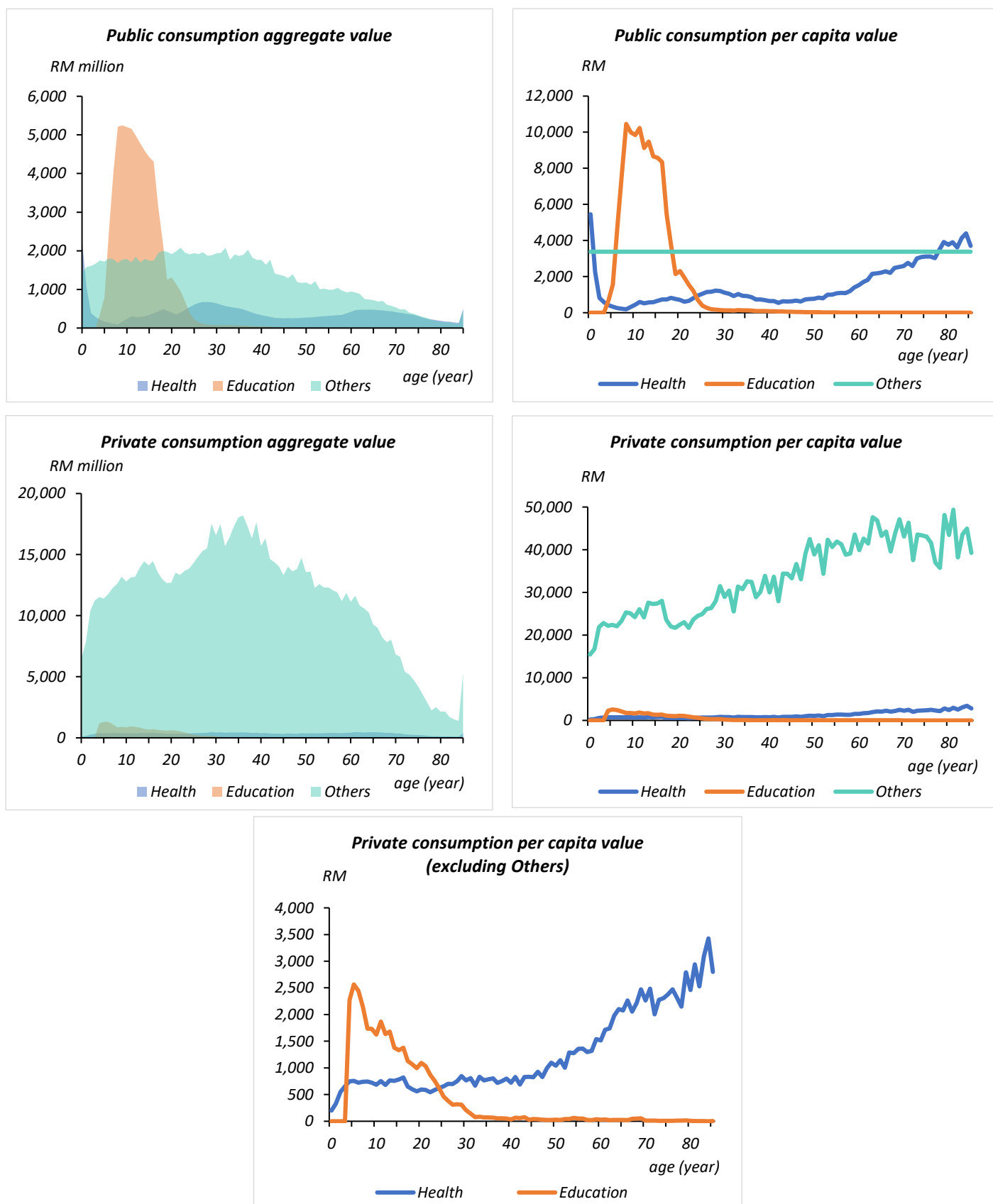


3.2.1. CONSUMPTION EXPENDITURE BY PUBLIC AND PRIVATE

The government plays a key role in financing education, with public spending peaking during childhood and adolescence before declining sharply around ages 16-19 as individuals enter the workforce. In contrast, the pattern of public healthcare expenditure shows the highest value at birth, before declining at younger ages and subsequently increasing gradually with age, reflecting the rising need for healthcare services, particularly among the old age.

From the private sector perspective, consumption is largely driven by other essential living expenses such as housing, food and clothing across all ages. Private spending on education is concentrated at younger ages, while healthcare spending rises in later life. Overall, education for the young age and healthcare for old age are more strongly supported by public sector, whereas daily living expenses are mainly financed by households.

Chart 10 Consumption expenditure by public and private in 2022



Aggregate consumption expenditure, derived by multiplying per capita expenditure by population size across age groups, provides an overall view of spending patterns in both the public and private sectors. The results show that aggregate health and other consumption components tend to vary across age groups, with total public health expenditure decreasing from RM4,245 million (0–4 age group) to RM2,104 million (5–14 age group). This pattern is largely influenced by population size differences across age groups, even though per capita health needs are generally higher at older ages.

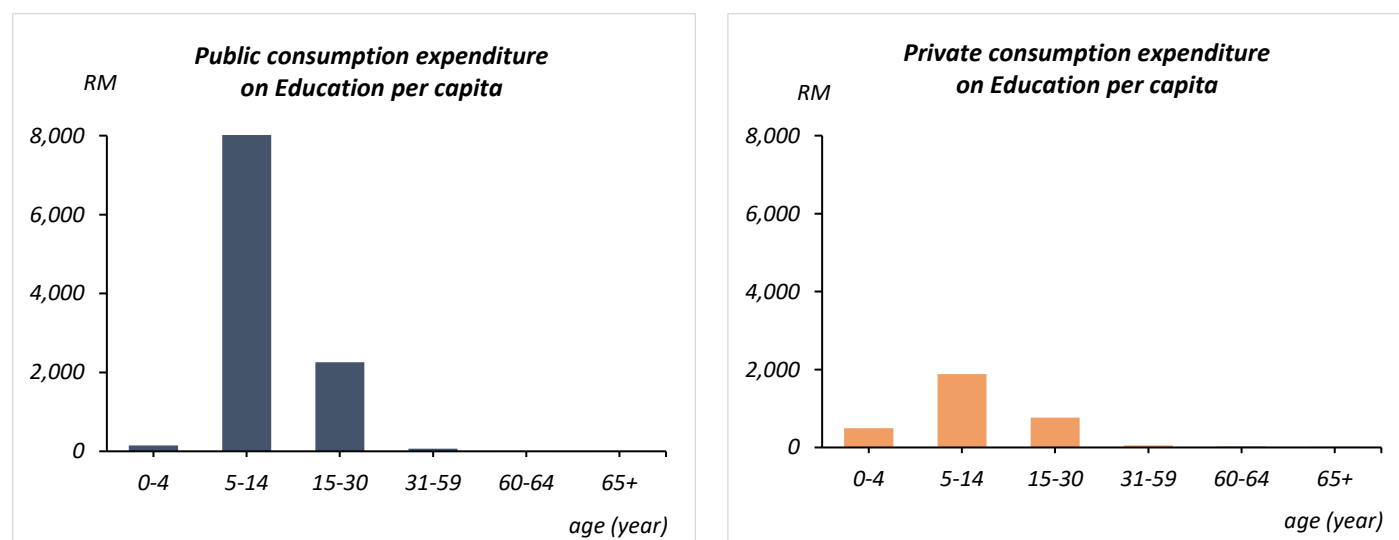
3.2.2. CONSUMPTION EXPENDITURE BY GROUP OF EXPENDITURE



a) Education Consumption

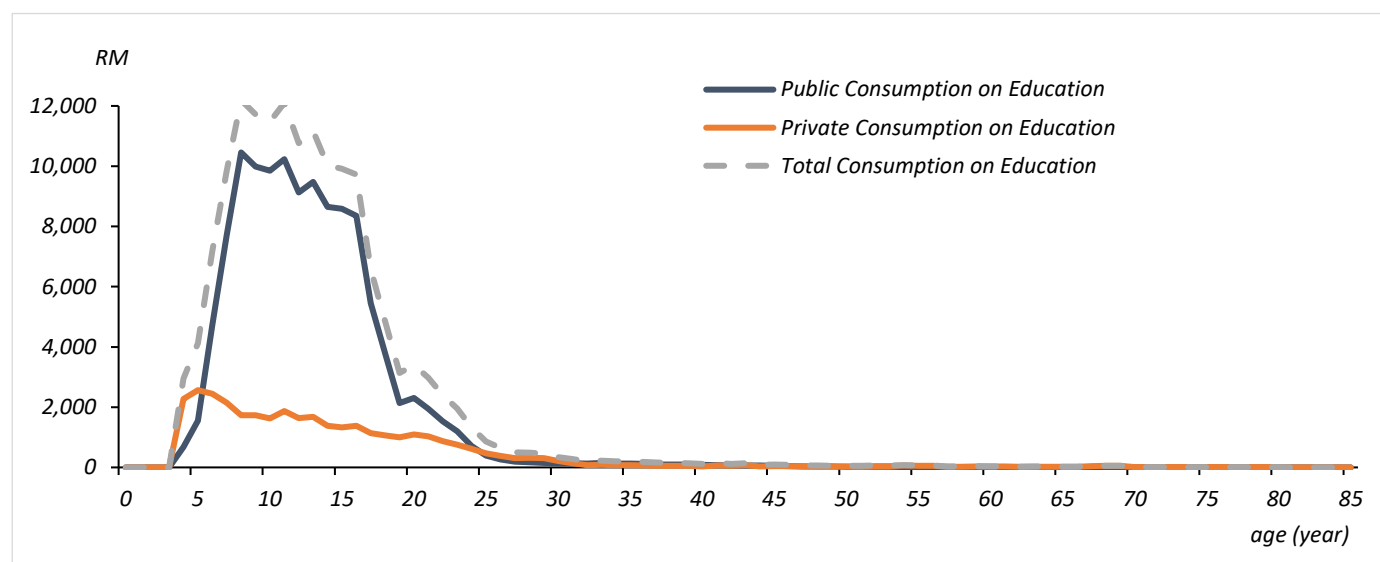
Education expenditure in 2022 was concentrated among the school age population, particularly in the 5–14 age group, in line with the financing needs at the primary level. The highest expenditure was recorded for the 5–14 age group, where public consumption reached RM8,173 per capita, while private consumption was around RM1,880 per capita. Expenditure then declined in the 15–30 age group, with public spending at about RM2,261 per capita and private spending at around RM762 per capita. In contrast, education expenditure for preschool children (0–4) and other age groups remained relatively low (Chart 11). This pattern reflects the higher concentration of education spending during compulsory schooling years, with public financing accounting for a larger share compared to private sources.

Chart 11 Public and Private Consumption Expenditure on Education Per Capita, 2022



Per capita public education expenditure was highly concentrated at early school age in 2022, peaking at around age 8 at RM10,455 per capita. Spending remained relatively high throughout the 5–14 age range before declining sharply after age 17. Private education expenditure followed a similar age pattern but at a much lower level. It also peaked around age 5 at RM2,564 per capita and was mainly concentrated within the 5–14 age group (Chart 12).

Chart 12 Public and Private Consumption Expenditure on Education Per Capita, 2022

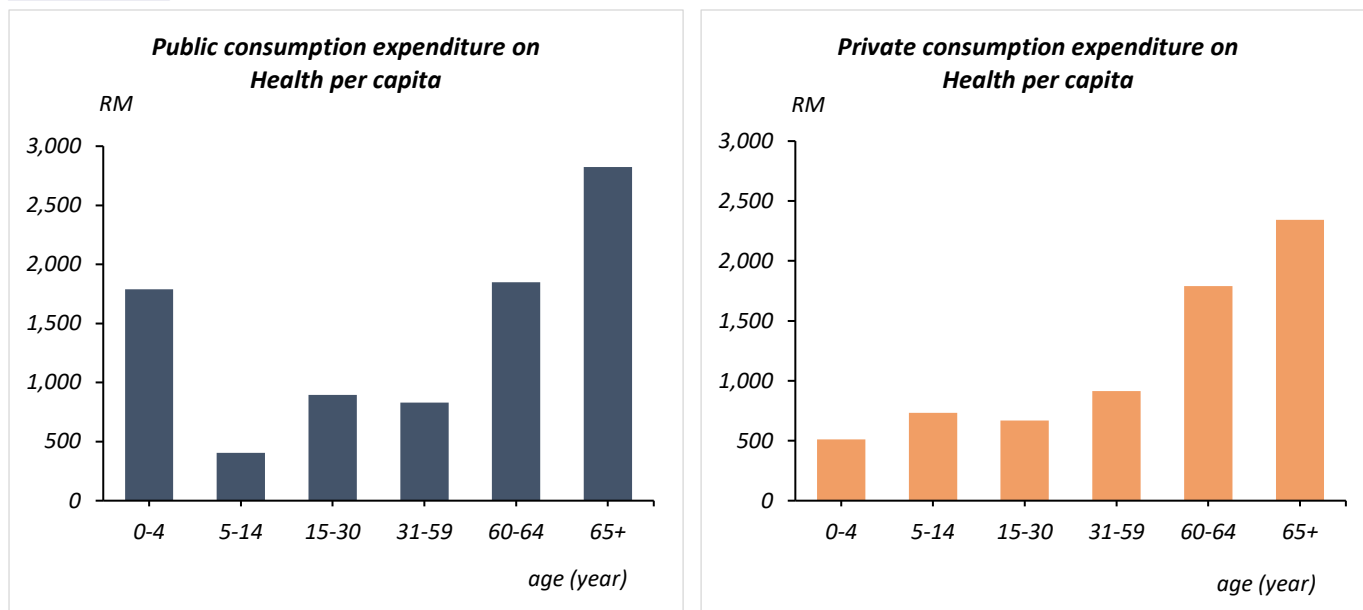


b) Health Consumption

Public health consumption expenditure increased with age in 2022. The highest per capita expenditure was recorded among individuals aged 65 years and over at RM2,824 per capita. In contrast, children aged 5–14 recorded the lowest expenditure at RM404 per capita (Chart 13).

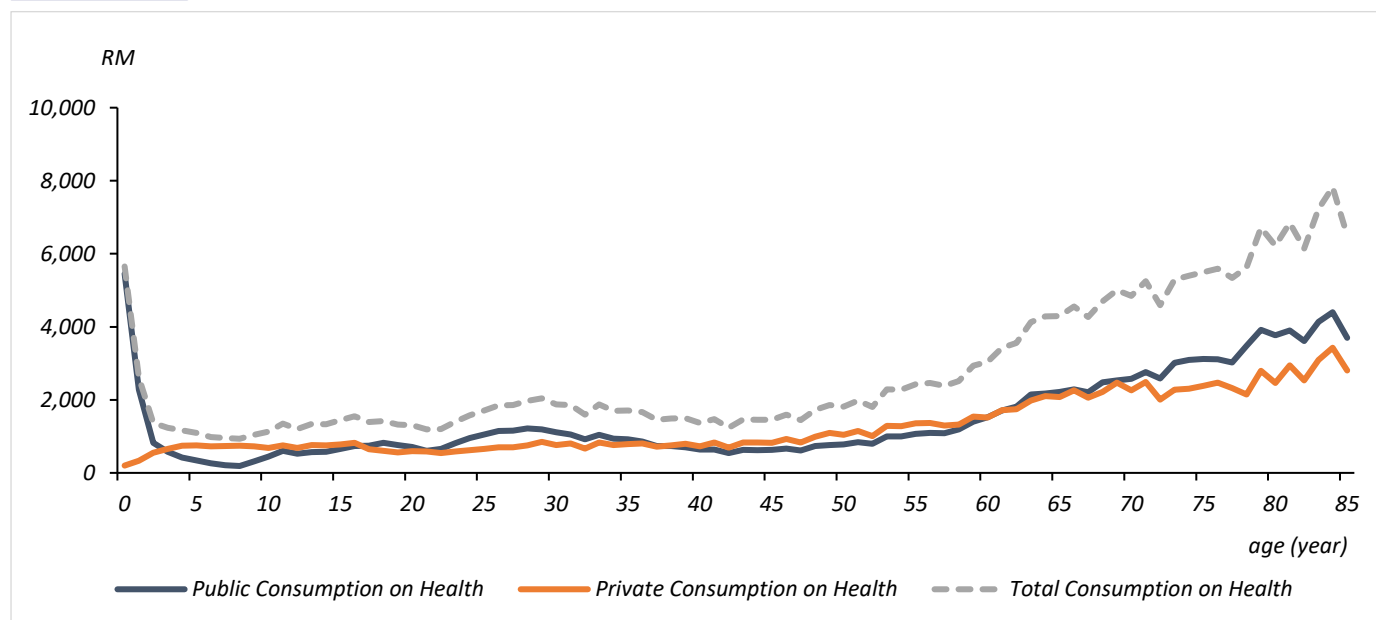
Private health consumption expenditure exhibited a similar pattern, with the highest per capita expenditure recorded among those aged 65 years and over at RM2,343 per capita, indicating higher utilisation and support for older age groups. Meanwhile, the lowest private healthcare expenditure was recorded among early childhood (0–4 years) at RM510 per capita (Chart 13).

Chart 13 Public and Private Consumption Expenditure on Health Per Capita, 2022



Healthcare expenditure increased with age in 2022, with government spending rising most notably among old age starting from aged 60 years (**Chart 14**). This reflects higher healthcare needs in older age, alongside ongoing post-COVID effects such as increased treatment and follow up care. Private healthcare spending showed a similar pattern, gradually rising with age and peaking among old age.

Chart 14 Consumption Expenditure on Health Per Capita, 2022

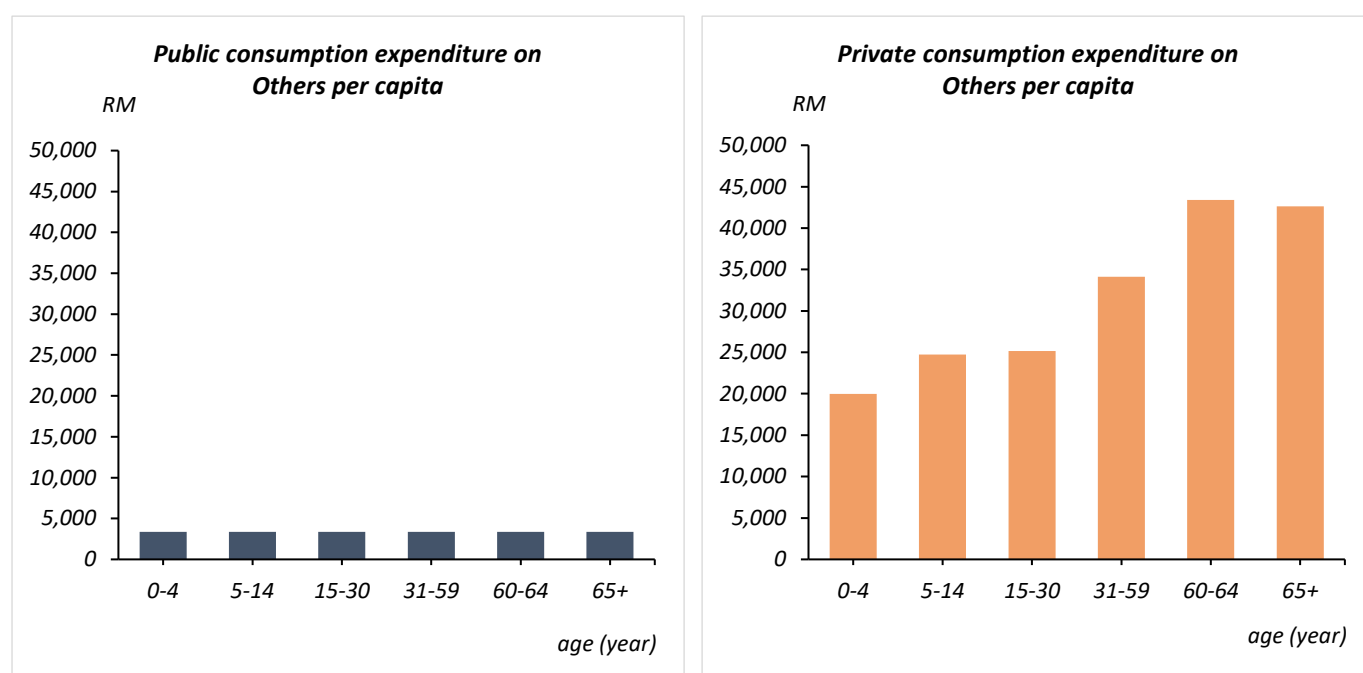


c) Others Consumption

Expenditure on other consumption (excluding education and healthcare) was mainly financed by the private sector in 2022, making up the largest share of spending in this category. Private expenditure generally increased with age reaching RM43,379 among those aged 60–64 and staying relatively high at RM42,643 for individuals aged 65 and over, suggesting higher levels of consumption in older ages (**Chart 15**).

In contrast, public expenditure on other consumption was low and consistent across all age groups, showing a smaller role in this category. Overall, the pattern indicates that households were the main contributors to spending on other goods and services throughout the life cycle.

Chart 15 Public and Private Consumption Expenditure on Others Per Capita, 2022



4.0 AGE REALLOCATION

Intergenerational transfers are an income balancing mechanism that enables income deficits across age groups to be financed through asset-based reallocations. The compilation of NTA for 2022 shows the following findings:

1

Individuals within the age 0-28 years old experience a life cycle deficit, as labour income is insufficient to meet consumption needs. This deficit is mainly financed through public and private transfers. Asset-based reallocations begin to emerge in the early twenties but remain limited and do not substantially offset the deficit.

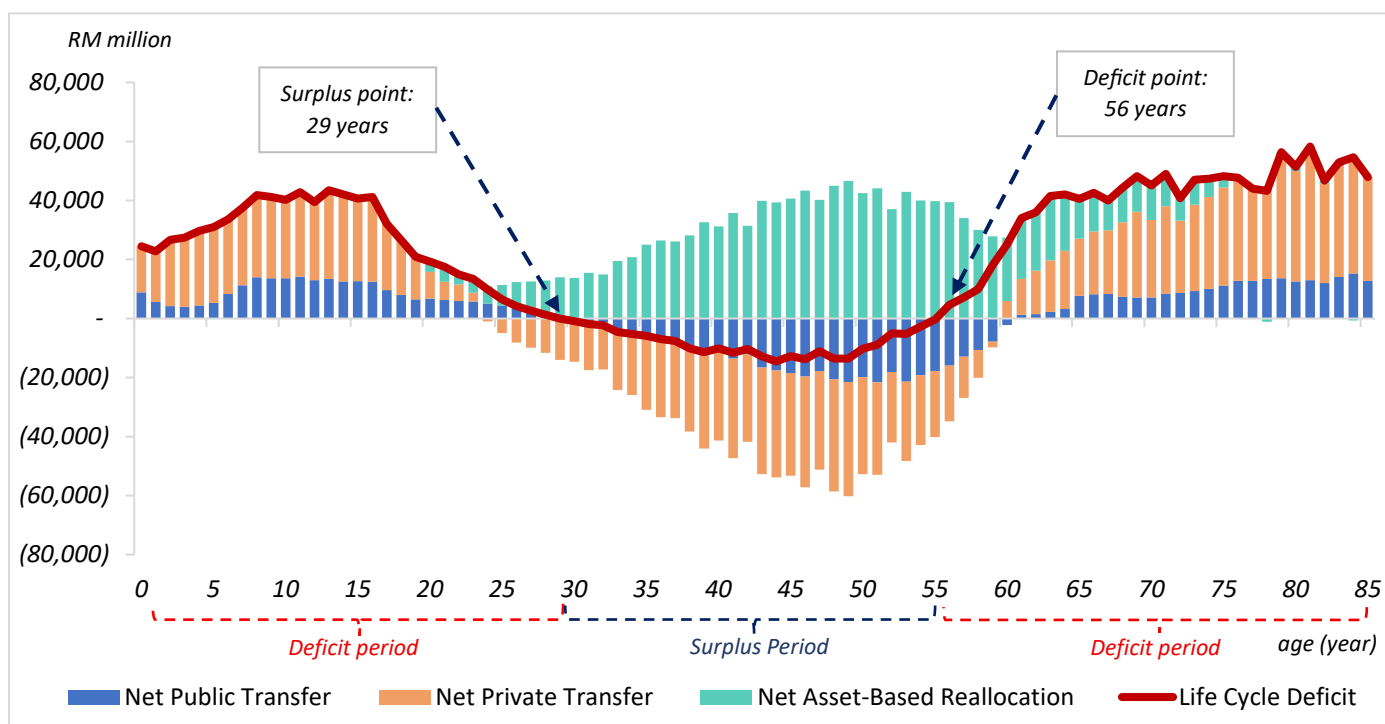
2

Labour income exceeds consumption for the **age 29 to 55 years old** resulting in a life cycle surplus. This surplus enables the reallocation of resources to support deficit in other age groups, mainly through private transfers and public transfers. Asset-based reallocations also contribute positively during this period.

3

For the age 56 and over, declining labour income leads to another life cycle deficit. This deficit is increasingly financed by asset-based reallocations, alongside private and public transfers. The role of public transfers becomes more pronounced with advancing age, particularly in supporting consumption needs.

Chart 16 Age Reallocation and Life Cycle Deficit Per Capita, 2022

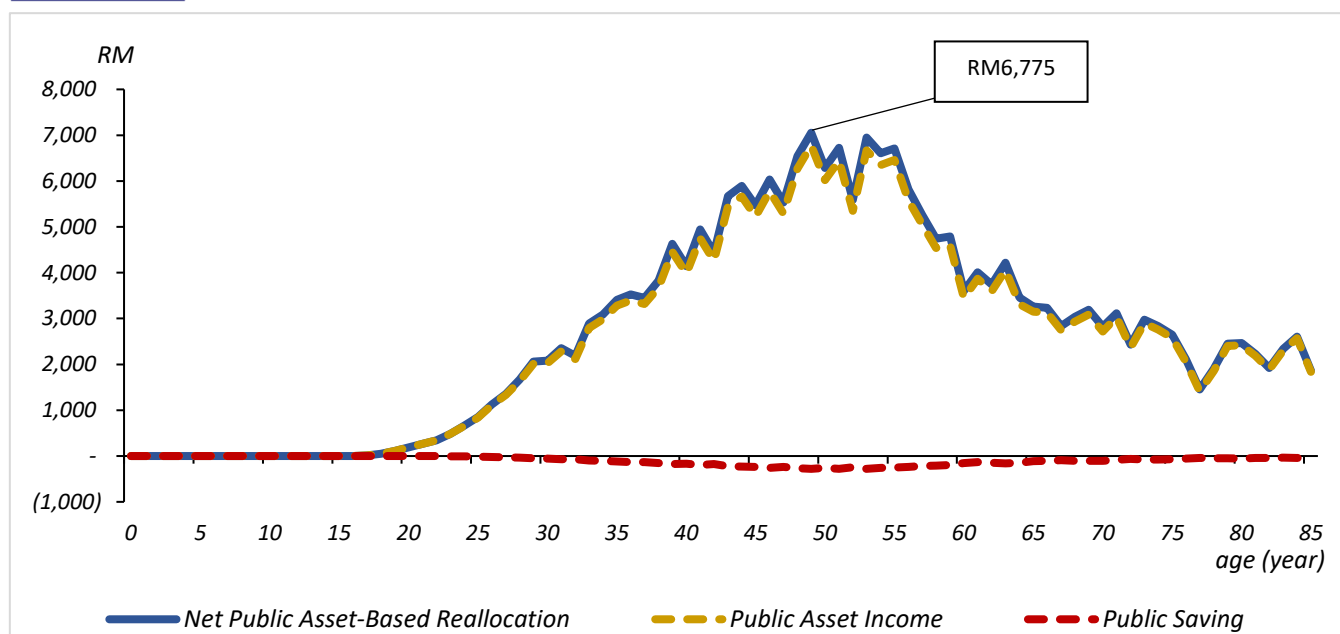


4.1. PUBLIC AGE REALLOCATION

4.1.1. PUBLIC ASSET-BASED REALLOCATION

Public asset-based reallocations remained positive for all age groups in 2022, supported mainly by property income, particularly interest income, despite its relatively modest contribution. Public savings were negative throughout the age profile, indicating a savings shortfall as public expenditure exceeded revenue. This shortfall was relatively higher among the working age and older populations. By age, public asset-based reallocations increased from early adulthood peaked at age 49 at RM6,775 per capita and gradually declined thereafter, following a similar pattern to public asset income. Overall, the positive reallocations highlight the role of asset-based mechanisms including public borrowing in financing the lifecycle deficit across all ages in 2022 (Chart 17).

Chart 17 Public Asset-Based Reallocation by age Per Capita, 2022

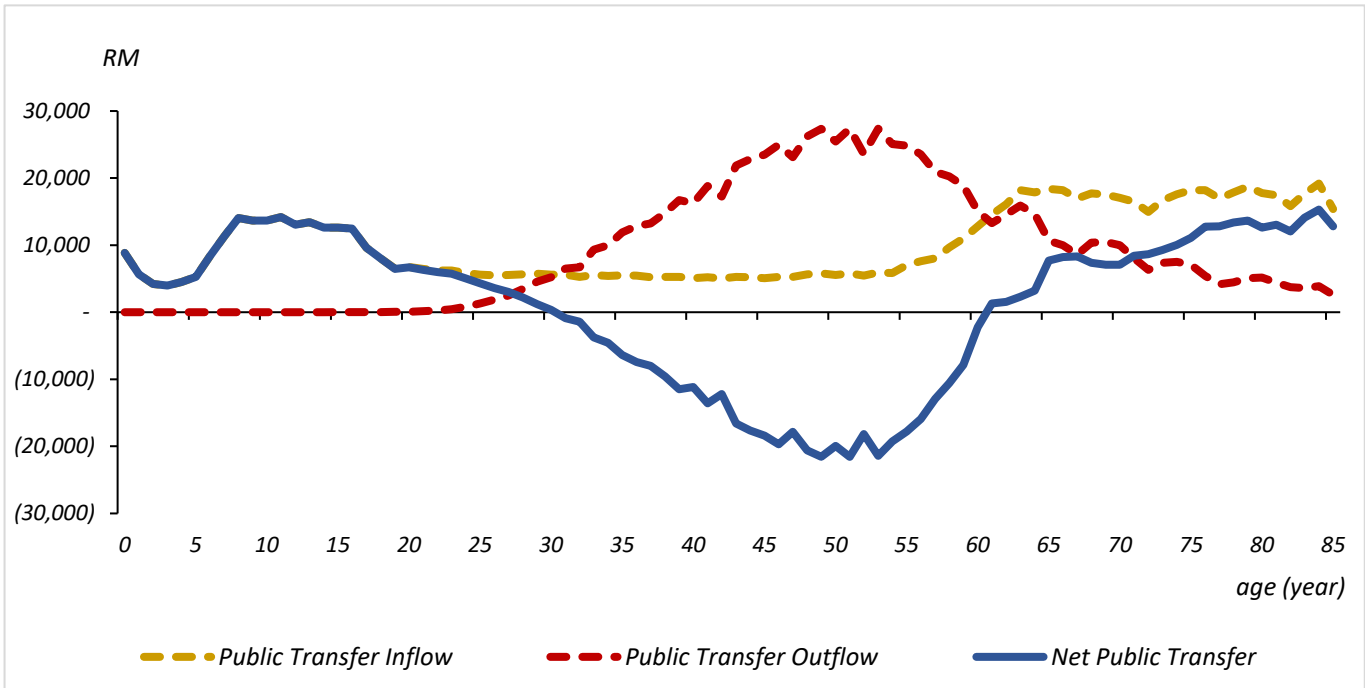


4.1.2. PUBLIC TRANSFERS

The age profile of public transfers in 2022 shows a clear life cycle pattern, which can also be understood in the context of the post-pandemic period. Net public transfers were positive for individuals aged 0–30 years and those aged 61 years and above, indicating a higher level of public support relative to the number of contributions made in the form of taxes and mandatory payments to the government by these age groups. Children and youths benefit mainly from education and healthcare related spending, while older individuals receive higher transfers through healthcare services and age-related support.

In contrast, individuals in the working age group, particularly those aged 31 to 60 years, recorded negative net public transfers, reflecting higher contributions to the government through taxes and compulsory payments than the transfers received (**Chart 18**). In the post-COVID context of 2022, these patterns also align with continued recovery efforts and sustained demand for public services, especially in healthcare and social support, which were more concentrated at the younger and older ends of the age distribution.

Chart 18 Public transfers by age Per Capita, 2022



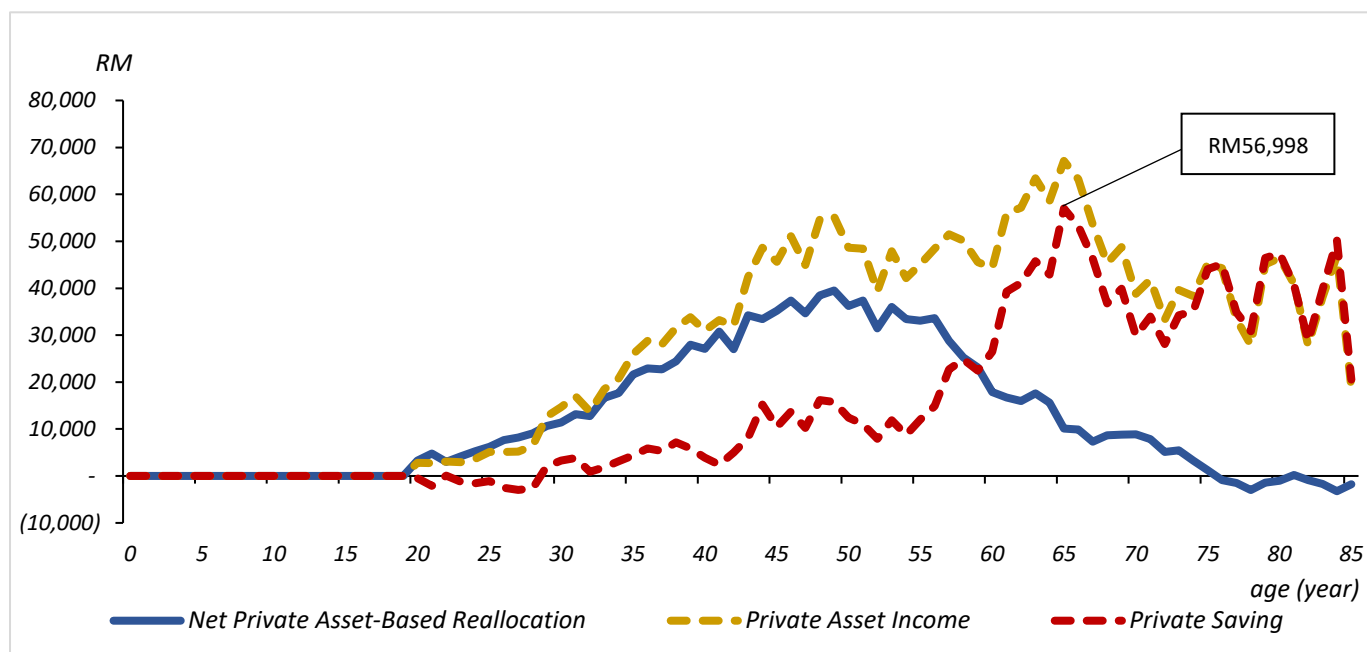
4.2. PRIVATE AGE REALLOCATION

4.2.1. PRIVATE ASSET-BASED REALLOCATION

Private asset-based reallocation remained moderate in 2022 and generally followed the life cycle pattern of private asset income and savings. Private asset-based reallocation was relatively low at younger ages, increased markedly from age 20 and reached its peak during the late working ages before declining at older ages.

By age group, private asset income was positive from age 21 onwards and increased steadily throughout the later working ages, before gradually declining among older age groups. Meanwhile, private savings began to accumulate from age 29, peaked at RM56,998 at age 65 (Chart 19).

Chart 19 Private Asset-Based Reallocation (Private ABR) by age Per Capita, 2022



4.2.2. PRIVATE TRANSFER

a) Inter-household transfers

Inter-household transfers became negative after early adulthood in 2022, indicating that working age adults were net contributors to other households. Individuals aged 24–59 contributed more than they received as shown by higher outflows compared to inflows. From age 60 onwards, transfers turned positive suggesting that individuals began receiving more support than they gave. Older adults, particularly those aged 79 and over, recorded the highest inflows, which increased further at old ages (**Chart 20**). This pattern also be seen in the context of the post-pandemic period, where household support networks continued to play a role in adjusting to changing economic and social needs in 2022.

b) Intra-household transfers

Individuals aged 0–24 received more intra-household transfers than they gave in 2022, as reflected by positive net transfers. From age 25, individuals became net contributors, transferring more to other household members than they received. Outflows increased during the prime working ages, peaking at age 49 which recorded at RM47,258 per capita before gradually declining at older ages. From age 60 onwards, net transfers turned positive again, indicating increased receipt of support within households (**Chart 21**). This pattern highlights the continued role of working age individuals in supporting both younger and older members, alongside ongoing adjustments in household support following the post-pandemic COVID-19 period.

Chart 20 Inter-Household Transfers Per Capita, 2022

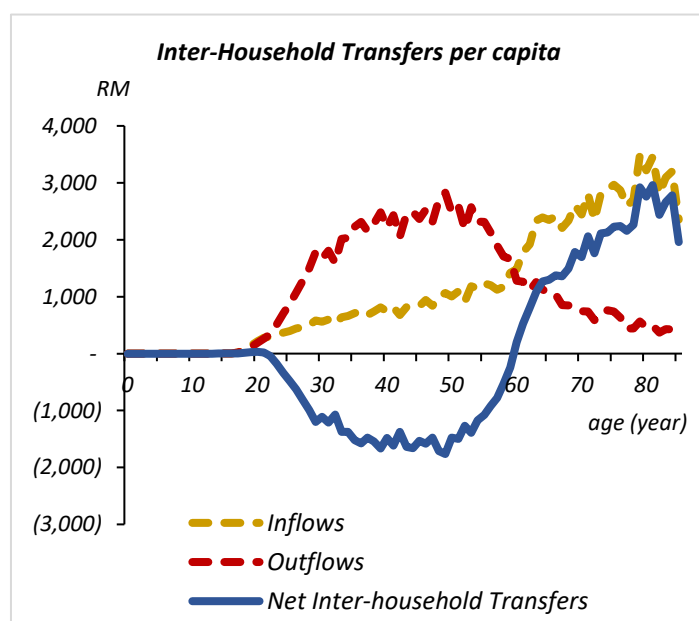
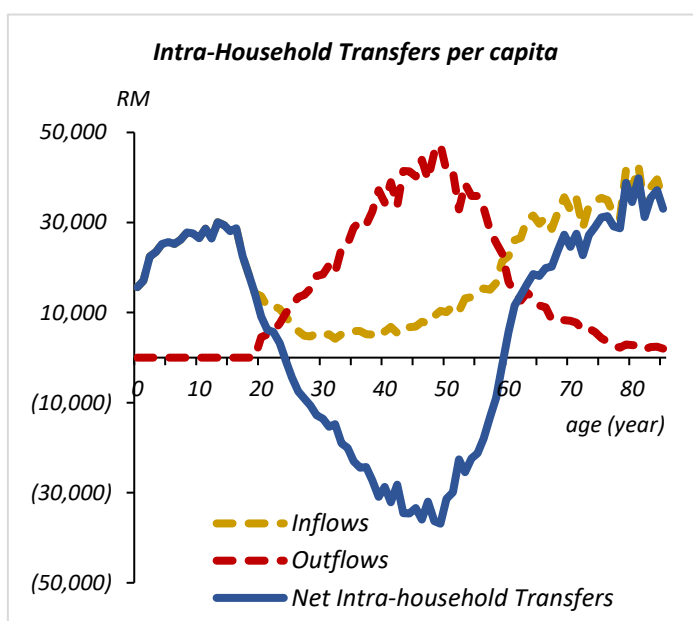


Chart 21 Intra-Household Transfers Per Capita, 2022





ARTIKEL
ARTICLES

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

This page is deliberately left blank

MEMANFAATKAN AKAUN PINDAHAN NEGARA (NTA) BAGI DASAR BERASASKAN BUKTI DI MALAYSIA

Nicole Mun Sim Lai¹, Wan Mohd Shahrulnizam Wan Mohd Najuri²

PENGENALAN

Dunia kini berada dalam suatu era yang luar biasa dalam sejarah peradaban manusia. Di serata dunia, struktur penduduk sedang melalui perubahan demografi yang ketara, dicirikan oleh peningkatan bahagian golongan tua dan pengurangan bahagian penduduk muda. Perubahan dalam komposisi umur ini mencerminkan transformasi besar dalam corak kehidupan masyarakat, termasuk peningkatan jangka hayat serta penurunan kadar kesuburan, dengan keluarga beranak tunggal dan kehidupan tanpa zuriat semakin menjadi kelaziman. Malaysia turut tergolong dalam kalangan negara yang sedang berdepan dengan peralihan demografi ini.

APAKAH AKAUN PINDAHAN NEGARA (NTA) DAN MENGAPA DIPERLUKAN?

Masyarakat saling berhubung melalui keluarga, persahabatan, tanggungjawab bersama, pasaran dan institusi awam. Hubungan ini berubah sepanjang kitaran hidup. Kanak-kanak bergantung kepada sokongan keluarga serta perbelanjaan awam dalam pendidikan, kesihatan dan perkhidmatan lain. Umur bekerja lazimnya menyumbang lebih daripada yang diterima, dengan menyokong generasi muda dan warga tua melalui penjagaan, cukai dan pindahan. Warga tua pula bergantung kepada sokongan keluarga, program awam serta simpanan sendiri.

Perubahan dalam struktur umur penduduk mengubah keseimbangan antara kanak-kanak, warga umur bekerja dan warga tua. Pada sesetengah masa, perubahan ini memberi tekanan kepada sistem sokongan yang menghubungkan antara generasi; pada masa lain, ia boleh mengurangkan beban serta memperkukuh sistem tersebut. Kesan perubahan ini dirasai merentasi institusi keluarga, pasaran dan sektor awam.

NTA Malaysia bertujuan untuk mengukur, menjelaskan dan membuat unjuran terhadap hubungan antara generasi ini, serta menunjukkan bagaimana ia berkembang sepanjang

¹ Population Affairs Officer, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York (laim@un.org). Pandangan yang dinyatakan dalam kertas ini adalah pandangan penulis dan tidak semestinya mencerminkan pandangan United Nations.

² Pengarah Kanan Bahagian Perangkaan Penduduk dan Demografi, di Jabatan Perangkaan Malaysia (wmshahrul@dosm.gov.my).

peralihan demografi dan penuaan penduduk. NTA Malaysia menyediakan gambaran menyeluruh tentang bagaimana pendapatan buruh dan penggunaan berbeza mengikut kumpulan umur. Ia juga menelusuri bagaimana sumber diagihkan semula mengikut umur melalui keluarga, pasaran dan kerajaan. Salah satu kekuatan utama NTA dari sudut dasar ialah keupayaannya menunjukkan bagaimana perubahan demografi yang diunjurkan boleh mempengaruhi ekonomi, dengan menggunakan profil umur bagi pendapatan buruh dan penggunaan. Kebanyakan unjuran NTA mengasingkan kesan perubahan penduduk dengan mengandaikan bahawa profil umur ini kekal malar walaupun struktur penduduk berubah.

Selain Malaysia, beberapa negara lain turut mengadaptasi NTA secara rasmi, termasuk Colombia melalui Jabatan Pentadbiran Statistik Kebangsaan (DANE); Jepun, melalui Institut Penyelidikan Penduduk dan Keselamatan Sosial Kebangsaan (IPSS) di bawah Kementerian Kesihatan, Buruh dan Kebajikan; Republik Korea melalui Kementerian Data dan Statistik (MODS); serta Thailand, melalui Majlis Pembangunan Ekonomi dan Sosial Negara (NESDC) di bawah Pejabat Perdana Menteri. Di negara-negara luar yang mengadaptasi secara rasmi ini, pembuat dasar dan pasukan penyelidik telah menganggarkan NTA bagi kira-kira 100 negara merentasi Afrika, Asia, Eropah, Amerika Latin dan Caribbean, Oceania serta Amerika Utara³.

PERBANDINGAN: NTA MALAYSIA DAN NEGARA LAIN

Dalam konteks transisi demografi dan struktur ekonomi yang semakin berkembang, perbandingan antara negara menjadi alat analisis yang penting bagi pembuat dasar. Penelitian bagaimana negara pada tahap penuaan yang berbeza mengurus kitaran hayat ekonomi memberikan pandangan berharga terhadap pelbagai kerangka dasar, susunan institusi dan mekanisme pembiayaan. Perbandingan ini membolehkan kerajaan menanda aras prestasi negara, mengenal pasti amalan terbaik serta menjangka cabaran masa hadapan dengan mengambil iktibar daripada pengalaman negara serantau. Bagi Malaysia, meletakkan dapatan NTA dalam konteks serantau adalah amat penting untuk memahami sama ada corak semasa penjana pendapatan, penggunaan dan pindahan antara generasi adalah mampan, serta bagaimana intervensi dasar boleh ditambah baik bagi menyokong daya tahan ekonomi jangka panjang.

PEMBIAYAAN PENGGUNAAN BELIA

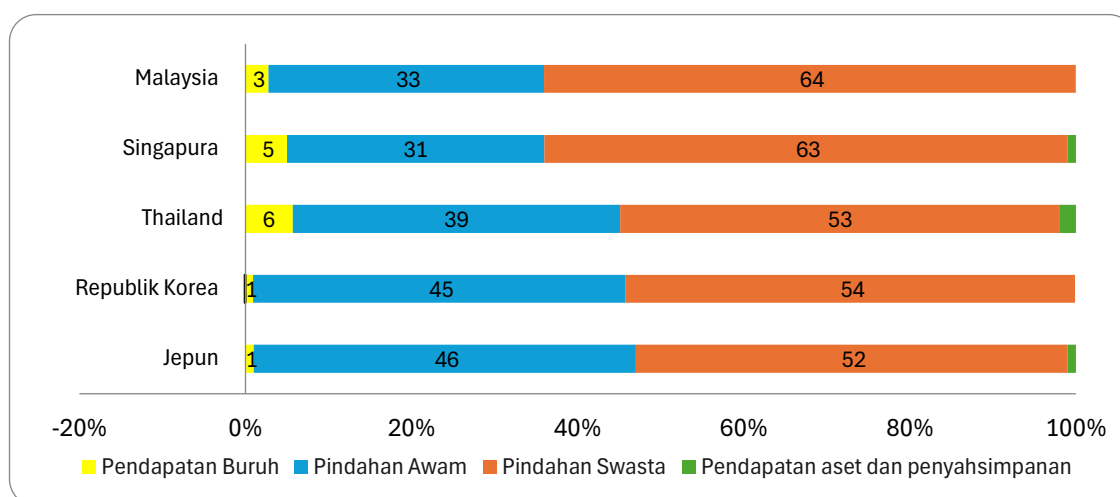
Penggunaan dibiayai melalui gabungan pindahan awam, pindahan swasta, pendapatan buruh, pendapatan aset serta penyahsimpanan. **Rajah 1** menunjukkan bagaimana penggunaan dalam kalangan belia berumur 0–19 tahun dibiayai. Ini merangkumi kedua-dua penggunaan swasta dan awam. Satu corak yang jelas dapat diperhatikan merentasi kelima-lima negara, iaitu keluarga menanggung sebahagian besar kos

³ bit.ly/genecon

membesarkan anak-anak dan menyokong warga muda. Pindahan⁴ swasta menyumbang kira-kira dua pertiga daripada penggunaan belia di Malaysia (64%) dan Singapura (63%), meliputi keperluan asas seperti makanan, perumahan, pakaian, pendidikan dan penjagaan kesihatan. Republik Korea (54%), Thailand (53%) dan Jepun (52%), keluarga masih membiayai sekitar separuh daripada penggunaan belia.

Kerajaan merupakan sumber sokongan kedua terbesar bagi penggunaan belia, terutamanya melalui perbelanjaan terhadap pendidikan dan kesihatan. Pindahan awam memainkan peranan yang sedikit besar di Jepun, Republik Korea dan Thailand berbanding Malaysia dan Singapura. Jepun (46%), Republik Korea (45%) dan Thailand (39%), kerajaan membiayai sekitar 40 peratus daripada penggunaan belia. Sebaliknya, bahagian awam adalah lebih hampir kepada satu pertiga di Malaysia (33%) dan Singapura (31%). Oleh itu, Rajah 1 membangkitkan satu persoalan dasar yang penting: bagaimanakah kanak-kanak dapat dilindungi dengan lebih baik apabila keluarga tidak mampu menyediakan sokongan yang mencukupi?

Rajah 1: Bagaimana penggunaan belia (0-19) dibiayai, peratus



Sumber data: Jepun, melalui Institut Penyelidikan Penduduk dan Keselamatan Sosial Kebangsaan (IPSS); Malaysia: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM); Republik Korea: Kementerian Data dan Statistik (MODS); Singapura: projek NTA (www.ntaccounts.org); Thailand: Majlis Pembangunan Ekonomi dan Sosial Negara (NESDC).

PEMBIAYAAN PENGGUNAAN UMUR TUA

Rajah 2 menunjukkan bahawa pembiayaan umur tua dilaksanakan melalui kaedah yang sangat berbeza merentasi lima (5) negara tersebut. Berdasarkan urutan daripada negara

⁴ Pindahan adalah seperti hadiah. Ia merujuk kepada wang atau sumber lain yang diberikan daripada seorang individu kepada individu lain tanpa sebarang kewajipan untuk dibayar balik. Hal ini membezakannya daripada urus niaga, pertukaran atau pinjaman, di mana sesuatu diberikan kepada pihak lain dengan pemahaman bahawa ia atau sesuatu yang bernilai setara akan dipulangkan sama ada pada masa itu atau pada masa hadapan.

yang mempunyai tahap penuaan penduduk paling rendah kepada paling tinggi, negara-negara tersebut ialah Malaysia, Singapura, Thailand, Republik Korea dan Jepun.

Malaysia dan Singapura masih bergantung secara signifikan kepada institusi keluarga, yang membiayai lebih separuh daripada penggunaan umur tua di Malaysia (55 peratus) dan 44 peratus di Singapura. Pindahan awam pula, secara purata, hampir tidak memainkan peranan penting dalam pembiayaan umur tua di Singapura. Di Malaysia, sebanyak 17 peratus daripada penggunaan warga tua dibiayai melalui pindahan awam seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2, yang sebahagian besarnya terdiri daripada pembayaran pencen kepada pesara perkhidmatan awam serta penerima manfaat berkaitan. Bantuan sosial yang disasarkan khusus kepada warga tua miskin turut disediakan, seperti Bantuan Warga Emas (BWE), namun liputannya masih terhad, iaitu hanya merangkumi sekitar 4 peratus daripada penduduk berumur 60 tahun dan lebih⁵. Bermula pada tahun 2023, Sumbangan Tunai Rahmah (STR) telah diperkenalkan sebagai pindahan tunai bersasar dengan liputan yang lebih meluas berbanding BWE, namun jumlahnya masih sederhana, iaitu sebanyak RM600 setahun⁶.

Di Malaysia, simpanan dan pendapatan aset, termasuk Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP), menyumbang sekitar 20 peratus, dengan pendapatan buruh turut memberikan sumbangan pada kadar yang hampir sama. Sebaliknya, di Singapura, pendapatan buruh membiayai 39 peratus daripada penggunaan umur tua, sementara simpanan, termasuk *Central Provident Fund (CPF)*, serta pendapatan aset menyumbang sekitar 18 peratus. Ini menunjukkan bahawa pendapatan buruh membiayai hampir dua (2) kali ganda penggunaan umur tua di Singapura berbanding Malaysia, sebahagiannya disebabkan oleh tahap upah dan produktiviti di Singapura yang secara relatifnya lebih tinggi berbanding paras penggunaan.

Dalam kalangan lima (5) negara ini, ekonomi yang paling menua, iaitu Jepun dan Republik Korea, bergantung terutamanya kepada pindahan awam, yang masing-masing membiayai sekitar 46 peratus dan 39 peratus daripada penggunaan umur tua. Di Jepun, pendapatan aset dan simpanan merupakan sumber kedua terbesar pembiayaan umur tua, dengan sumbangan sebanyak 34 peratus, manakala pendapatan buruh menyumbang tambahan sebanyak 18 peratus. Pindahan keluarga pula hampir tidak signifikan dalam pembiayaan umur tua di Jepun. Republik Korea, pendapatan buruh menjadi sumber kedua utama pembiayaan umur tua pada kadar 35 peratus. Pendapatan aset serta penyahsimpanan pula membiayai sekitar 19 peratus, sementara peranan keluarga adalah sangat kecil, iaitu hanya sekitar 8 peratus.

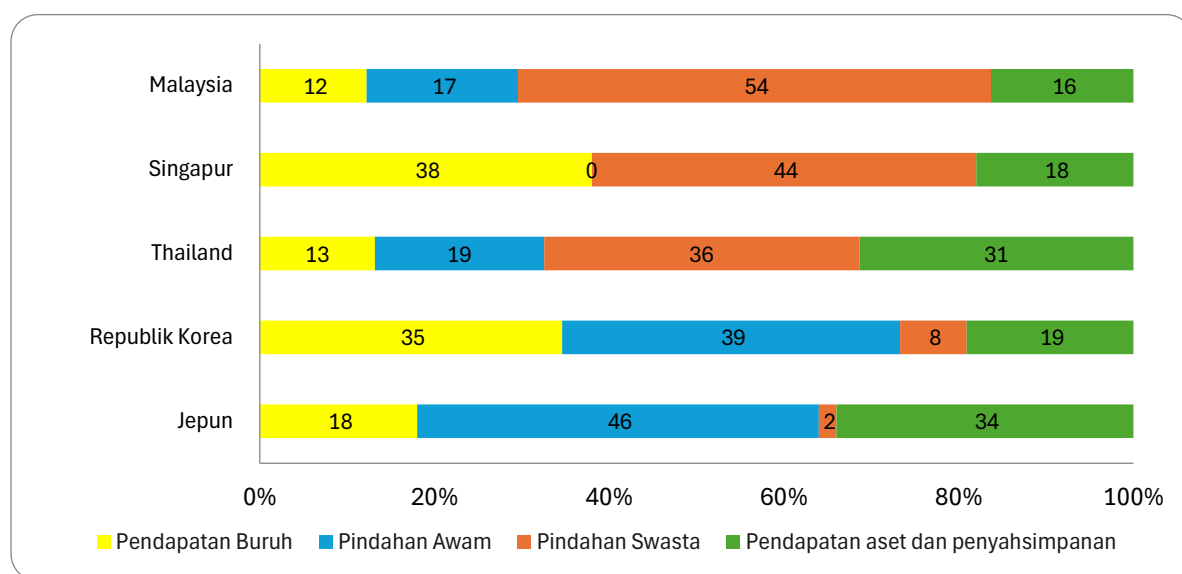
Thailand, sebuah negara jiran yang bahagian penduduk berumur 60 tahun ke dan lebih daripada dua (2) kali ganda berbanding Malaysia, menunjukkan struktur pembiayaan yang lebih seimbang. Sekitar satu pertiga daripada penggunaan umur tua dibiayai melalui

⁵ Keefe and Rongen (2025), *Should Malaysia expand its social pension? Word Bank*.

simpanan dan pendapatan aset, satu pertiga lagi melalui sokongan keluarga, 19 peratus melalui pindahan kerajaan dan 13 peratus melalui pendapatan buruh.

Pindahan awam dalam pembiayaan umur tua masih agak terhad di Malaysia dan Singapura bagi kebanyakan penduduk, sebahagiannya kerana sistem pencen disusun berasaskan skim berpendanaan penuh yang berteraskan simpanan. Akibatnya, pindahan keluarga dan simpanan peribadi kekal sebagai sumber utama sokongan pada umur tua. Situasi ini menimbulkan persoalan dasar yang penting: bagaimanakah perlindungan dapat diperkukuh bagi warga tua yang tidak dapat bergantung kepada sokongan keluarga atau yang memasuki umur tua dengan simpanan persaraan yang terhad, khususnya selepas tempoh panjang bekerja dalam sektor tidak formal? Ia juga menunjukkan keperluan kepada dasar pasaran buruh yang menyokong warga tua yang ingin terus bekerja, termasuk dasar yang menggalakkan layanan saksama dalam pekerjaan, pembangunan kemahiran serta pembelajaran sepanjang hayat, perkhidmatan pekerjaan yang bersesuaian dan akses kepada pekerjaan yang berkualiti dalam keadaan kerja yang selamat, sihat dan produktif.

Rajah 2: Bagaimana penggunaan warga tua (berumur 60+) dibiayai, peratus



Sumber data: Japan: National Institute of Population and Social Security Research; Malaysia: Department of Statistics Malaysia (DOSM); Republic of Korea: Ministry of Data and Statistics (MODS); Singapore: NTA project (www.ntaccounts.org); Thailand: National Economic and Social Development Council (NESDC).

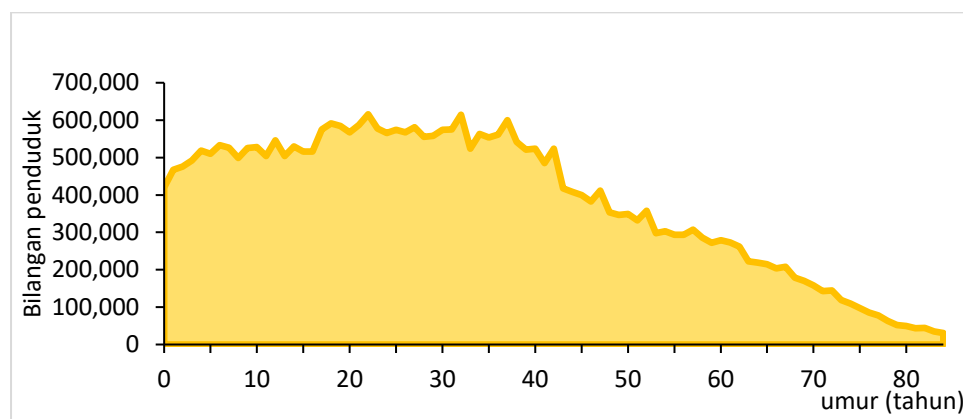
MALAYSIA: SEKARANG DAN MASA DEPAN

Memahami dinamik kitaran hayat semasa dan masa depan adalah penting untuk merancang dasar awam yang berwawasan dan mampan. Walaupun anggaran semasa memberikan gambaran tentang bagaimana sumber dihasilkan, digunakan dan diagihkan mengikut kumpulan umur, ia tidak sepenuhnya mencerminkan implikasi jangka panjang perubahan demografi. Penggabungan unjuran masa depan membolehkan pembuat dasar meramalkan perubahan dalam struktur populasi, menilai beban fiskal yang semakin

meningkat, serta menilai sistem percukaian, perlindungan sosial dan sokongan antara generasi yang sedia ada masih mencukupi.

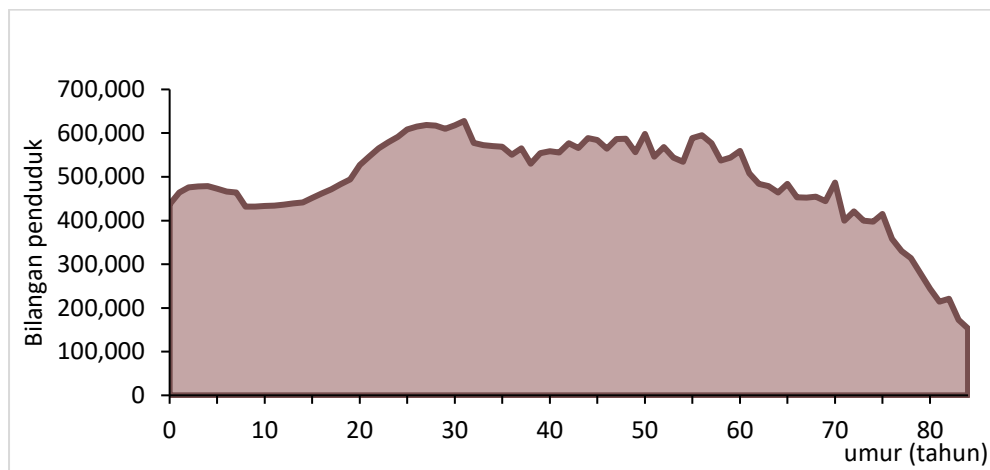
Malaysia sedang menuju ke arah penuaan penduduk. Pada tahun 2022, kanak-kanak dan warga muda berumur 0–19 tahun merangkumi 32 peratus daripada populasi; menjelang tahun 2060, peratusan ini dijangka menurun kepada 22 peratus. Dalam tempoh yang sama, peratusan penduduk yang berumur 60 tahun dan lebih dijangka meningkat dua kali ganda daripada 11 peratus kepada 24 peratus pada tahun 2060. Faktor yang mendorong perubahan ini adalah selari dengan trend di seluruh Asia, iaitu penurunan kadar kelahiran dan peningkatan jangka hayat. Kadar kesuburan keseluruhan atau bilangan anak bagi wanita berumur 15-49 tahun di Malaysia dijangka menurun daripada 1.6 pada tahun 2022 kepada 1.44 pada tahun 2060. Jangka hayat semasa kelahiran bagi lelaki dijangka meningkat daripada 71.5 tahun pada tahun 2022 kepada 77.2 tahun pada tahun 2060. Manakala bagi perempuan, ia dijangka meningkat daripada 76.4 tahun pada tahun 2022 kepada 81.5 tahun pada tahun 2060. Rajah 3 dan 4 menunjukkan implikasi perubahan ini dengan lebih jelas. Struktur umur penduduk Malaysia sedang beralih secara beransur-ansur daripada dominasi warga muda ke arah penuaan penduduk. Pada tahun 2022, negara ini mempunyai 10.4 juta kanak-kanak di bawah umur 20 tahun, berbanding dengan 3.6 juta yang berumur 60 tahun dan lebih. Menjelang tahun 2060, bilangan kanak-kanak dijangka akan menyusut kepada 9.1 juta, manakala populasi warga tua akan meningkat tiga kali ganda kepada 10.3 juta.

Rajah 3: Populasi mengikut umur, Malaysia, 2022



Sumber data: Jabatan Perangkaan Malaysia

Rajah 4: Populasi mengikut umur, Malaysia, 2060



Sumber data: Jabatan Perangkaan Malaysia

Seiring dengan penuaan penduduk, timbul persoalan penting: apakah yang akan berlaku terhadap corak penggunaan dan pengeluaran, serta sistem pindahan sokongan? Terdapat pendekatan yang lebih terperinci dan komprehensif untuk membuat unjuran bagi kedua-duanya. Namun demikian, satu pendekatan yang lebih mudah ialah dengan menggunakan profil umur semasa daripada Akaun Pindahan Negara (NTA) dan mengaplikasikannya kepada struktur penduduk yang diunjurkan pada masa hadapan. Pendekatan ini pada asasnya menilai bagaimana jumlah penggunaan dan pengeluaran agregat akan terbentuk pada masa hadapan sekiranya rakyat Malaysia pada setiap peringkat umur terus menggunakan dan menghasilkan, dalam sektor awam dan swasta, pada corak yang hampir sama seperti masa kini.

Kaedah unjuran ini, pada hakikatnya, merupakan suatu andaian yang lebih ringkas dengan mengekalkan corak tingkah laku seperti pada masa kini. Secara realitinya, corak penggunaan dan pengeluaran mengikut umur akan berubah selaras dengan peningkatan pendapatan, perkembangan dasar serta peralihan norma sosial. Namun begitu, analisis ini tetap memberikan gambaran awalan yang jelas tentang bagaimana hanya perubahan dalam struktur umur berpotensi mempengaruhi dan membentuk semula ekonomi.

PENGGUNAAN PENUAAN

Rajah 5 menunjukkan peratusan pengagihan penggunaan agregat barang dan perkhidmatan mengikut umur di Malaysia pada tahun 2022 serta unjuran sehingga tahun 2060. Manakala **Rajah 6** memaparkan peratusan penggunaan agregat yang diperuntukkan kepada warga muda di bawah umur 20 tahun dan warga tua berumur 60 tahun dan lebih pada tahun 2022 dan unjuran bagi tahun 2060. Salah satu kesan yang jelas daripada penuaan populasi adalah peralihan ekonomi daripada penggunaan oleh warga muda kepada penggunaan oleh warga tua. Pada tahun 2022, umur muda berumur 0-19 tahun menggunakan kira-kira 30 peratus daripada barangan dan perkhidmatan yang dihasilkan

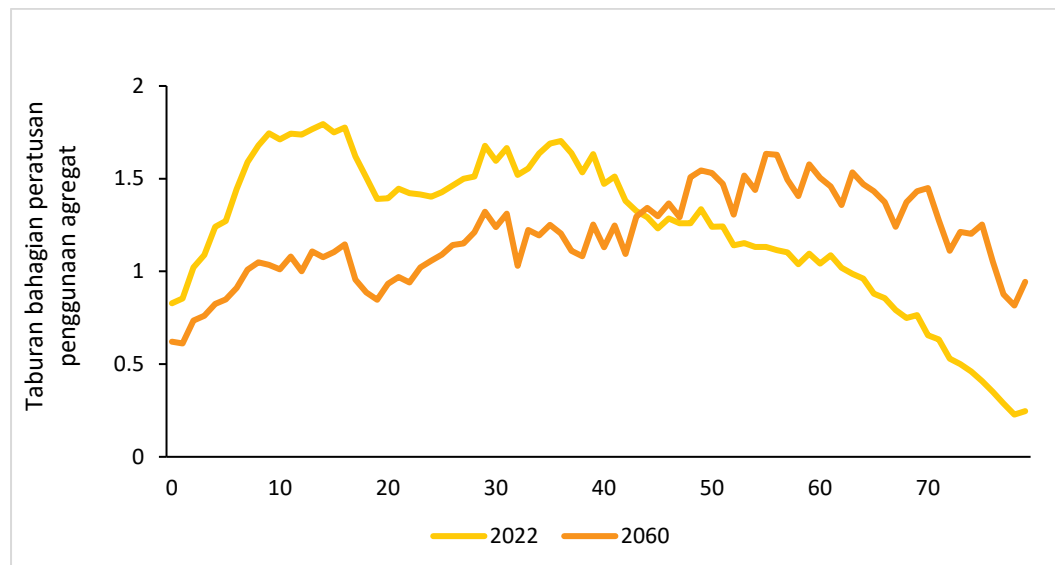
oleh ekonomi Malaysia, seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 6**. Jumlah ini adalah dua kali ganda lebih tinggi berbanding penggunaan oleh warga tua berumur 60 tahun dan lebih, yang hanya menyumbang sekitar 15 peratus daripada jumlah keseluruhan penggunaan barangan dan perkhidmatan dalam ekonomi. Satu lagi petunjuk kepada sifat ekonomi yang masih didominasi oleh warga muda pada tahun 2022 ialah separuh daripada barangan dan perkhidmatan telah digunakan oleh individu berumur bawah 33 tahun (**Rajah 5**).

Namun, ekonomi Malaysia pada masa hadapan dijangka menunjukkan corak yang agak berbeza akibat penuaan penduduk. Menjelang tahun 2060, taburan penggunaan menunjukkan peralihan yang jelas ke arah kumpulan umur yang lebih tua, dengan separuh daripada barangan dan perkhidmatan digunakan oleh individu berumur lebih 46 tahun (**Rajah 5**). Warga muda dan warga tua juga dilihat telah bertukar kedudukan dalam struktur ekonomi antara generasi. Menjelang tahun 2060, warga tua akan menggunakan 30 peratus daripada barangan dan perkhidmatan yang dihasilkan oleh ekonomi Malaysia, manakala penggunaan oleh warga muda dijangka menurun kepada 18 peratus (**Rajah 6**). Seiring dengan peralihan penggunaan ke arah kumpulan umur yang lebih tua, Malaysia akan berhadapan dengan peningkatan keperluan untuk menyesuaikan dasar ekonomi dan sosial bagi memastikan keperluan penduduk yang semakin menua dapat dipenuhi tanpa menjejaskan sokongan kepada generasi muda. Dalam konteks yang lebih menyeluruh, penuaan populasi akan mengubah komposisi permintaan dalam ekonomi, dengan implikasi yang penting terhadap perbelanjaan awam, pasaran swasta serta agihan sumber antara generasi.

Kepesatan peralihan generasi dalam corak penggunaan akibat peralihan demografi ini akan membentuk semula ekonomi Malaysia. Dalam tempoh 15 tahun dari sekarang (sekitar tahun 2040), Malaysia diunjurkan menjadi sebuah “Ekonomi Umur Panjang” — apabila buat pertama kalinya dalam sejarah ekonomi negara, penggunaan barangan dan perkhidmatan oleh warga tua akan melebihi penggunaan oleh warga muda. Pencapaian ini menandakan satu peralihan ekonomi yang berterusan, yang dijangka akan berlanjutan sepanjang abad ini seiring dengan penuaan penduduk.

Corak penggunaan di Malaysia beralih daripada warga muda kepada warga tua

Rajah 5: Taburan penggunaan mengikut kumpulan umur di Malaysia, 2022 dan 2060



Sumber data: dikira berdasarkan NTA Malaysia dan unjuran populasi DOSM

Penggunaan merangkumi kedua-dua penggunaan peribadi dan penggunaan awam. Jumlah penggunaan merentasi semua peringkat umur adalah konsisten dengan jumlah penggunaan negara yang dilaporkan dalam Akaun Pendapatan Negara.

Bahagian penggunaan semakin beralih daripada warga muda kepada warga tua di Malaysia.

Rajah 6: Bahagian penggunaan agregat, Malaysia, 2022–2060



Sumber data: dikira berdasarkan NTA Malaysia dan unjuran populasi DOSM

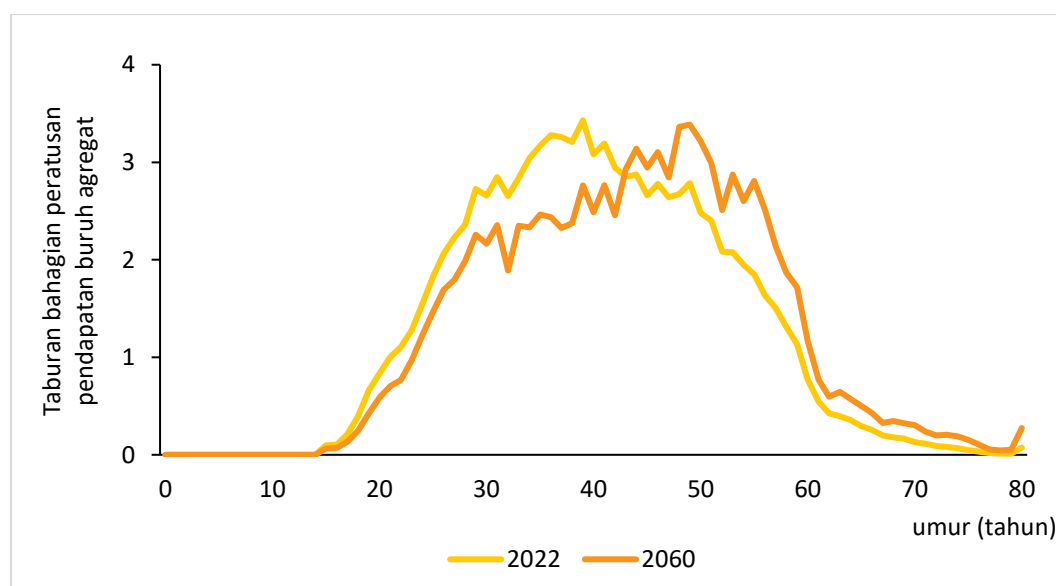
PENUAAN TENAGA BURUH

Penuaan penduduk juga akan mendorong perubahan dalam tenaga buruh. **Rajah 7** menunjukkan taburan peratus pendapatan buruh agregat mengikut umur pada tahun 2022 serta unjuran hingga tahun 2060. Pendapatan buruh merangkumi pampasan pekerja dan pendapatan bekerja sendiri. Peralihan ketara ke arah kumpulan umur yang lebih tua jelas dapat dilihat. Pada tahun 2022, kumpulan umur lima (5) tahun sekitar 38 tahun memberikan sumbangan terbesar kepada pengeluaran ekonomi. Menjelang tahun 2060, sumbangan ini dijangka beralih lebih daripada satu dekad, dengan kumpulan umur 48 tahun menjadi penyumbang utama. Trend penuaan yang sama turut diperhatikan dalam peratus pendapatan buruh yang disumbangkan oleh individu berumur 50 tahun dan lebih. Pada tahun 2022, kumpulan ini menyumbang sebanyak 22 peratus daripada pengeluaran agregat dan dijangka meningkat kepada 33 peratus menjelang tahun 2060. Perubahan ini menunjukkan bahawa pertumbuhan ekonomi pada masa hadapan akan semakin bergantung kepada produktiviti serta penyertaan tenaga buruh dalam kalangan pekerja berumur. Sehubungan itu, dasar berkaitan penuaan sihat, pembelajaran sepanjang hayat, persaraan dan tempat kerja mesra umur akan menjadi semakin penting dalam memastikan kesinambungan output serta keseimbangan peluang antara generasi.

Secara keseluruhan, trend ini menggambarkan bagaimana penuaan penduduk sedang membentuk semula corak penggunaan rakyat Malaysia serta siapa yang menghasilkan output tersebut.

Pengeluaran ekonomi beralih ke arah umur yang lebih tua.

Rajah 7: Bagaimana pendapatan buruh diagihkan merentasi kumpulan umur di Malaysia, 2022 dan 2060



Sumber data: Dihitung daripada NTA Malaysia dan unjuran penduduk DOSM

Nota: Pendapatan buruh merangkumi upah dan gaji serta pendapatan daripada pekerjaan sendiri.

NISBAH SOKONGAN EKONOMI

Kesejahteraan ekonomi bergantung kepada keseimbangan antara pengeluar dan pengguna dalam populasi. Ini lazimnya diukur melalui nisbah sokongan, iaitu menunjukkan berapa ramai individu yang mampu menyokong berbanding bilangan yang memerlukan sokongan. Perubahan dalam struktur umur penduduk akan mengubah bilangan pengeluar berbanding pengguna. Apabila bilangan pengeluar meningkat relatif kepada pengguna, taraf hidup boleh bertambah baik. Sebaliknya, jika bilangan pengguna meningkat lebih cepat, taraf hidup boleh merosot. Nisbah sokongan ekonomi (*Economic Support Ratio, ESR*) menggabungkan struktur penduduk dengan profil umur bagi pendapatan buruh dan penggunaan. “Pengeluar berkesan” dikira dengan mendarabkan populasi pada setiap umur dengan profil asas pendapatan buruh, kemudian dijumlahkan merentasi semua umur. “Pengguna berkesan” pula dikira dengan kaedah yang sama menggunakan profil penggunaan mengikut umur. Nisbah sokongan ekonomi ialah nisbah antara pengeluar berkesan dengan pengguna berkesan. Kadar perubahan nisbah ini sering ditafsirkan sebagai dividen demografi atau jika negatif, sebagai kos ekonomi akibat penuaan penduduk.

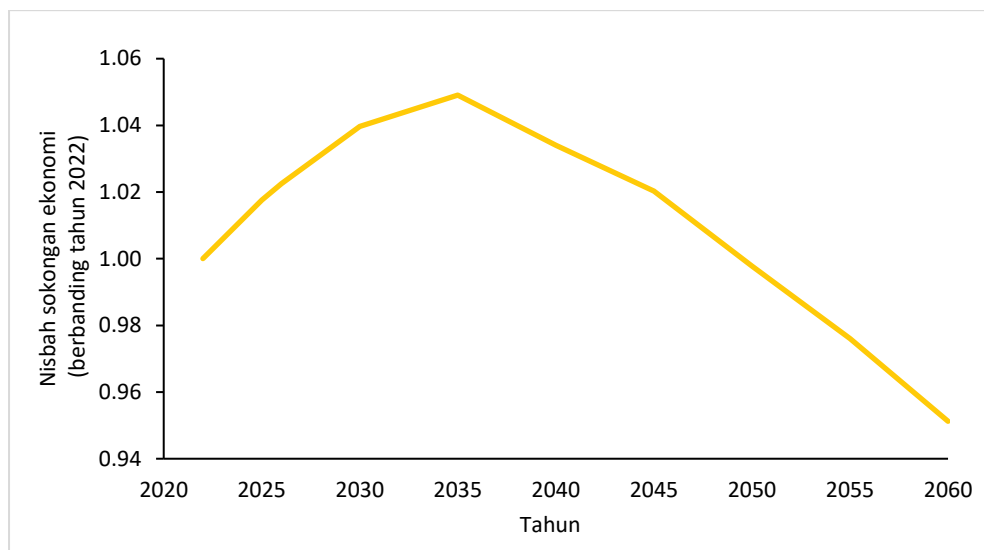
Nisbah sokongan ekonomi Malaysia bagi tempoh 2022 hingga 2060 ditunjukkan dalam **Rajah 8**. Antara tahun 2022 hingga 2035, nisbah ini meningkat sekitar 5 peratus, menunjukkan bilangan pekerja berkesan meningkat lebih cepat berbanding pengguna berkesan. Keadaan ini membolehkan penggunaan meningkat sebanyak 5 peratus bagi setiap peringkat umur hasil perubahan struktur umur yang menggalakkan. “Bonus” atau “dividen” ini juga boleh diukur secara tahunan melalui kadar perubahan nisbah sokongan ekonomi, yang diunjurkan meningkat purata sekitar 0.3 peratus setahun bagi penggunaan per kapita dalam tempoh 2022–2035.

Namun, apabila penuaan penduduk berterusan, perubahan struktur umur meningkatkan bilangan pengguna berbanding pengeluar. Nisbah sokongan ekonomi dijangka menurun sebanyak 10 peratus antara tahun 2035 hingga 2060 (**Rajah 8**). Ini bermaksud, tanpa perubahan ekonomi lain (seperti peningkatan produktiviti pekerja), perubahan populasi semata-mata akan menyebabkan penurunan penggunaan sebanyak 10 peratus pada setiap umur. Kos ekonomi akibat penuaan penduduk ini juga boleh diukur secara tahunan, dengan unjuran penurunan purata sekitar -0.4 peratus setahun bagi penggunaan per kapita dalam tempoh 2035–2060 (**Rajah 9**).

Tingkap demografi Malaysia semakin mengecil — dividen sederhana sebelum tahun 2035 akan digantikan dengan tempoh panjang “cukai demografi”, menjadikan dekad akan datang sebagai tempoh kritikal untuk reformasi ekonomi dan persediaan masa hadapan. Unjuran ini menunjukkan bahawa Malaysia menghampiri penghujung fasa demografi yang menggalakkan, di mana struktur umur menyokong peningkatan taraf hidup. Apabila nisbah sokongan mula menurun, pertumbuhan penggunaan akan semakin bergantung kepada peningkatan produktiviti, penyertaan tenaga buruh yang lebih tinggi, serta penggunaan modal insan yang lebih berkesan.

Keseimbangan antara pekerja dan pengguna meningkat dan kemudiannya merosot.

Rajah 8: Unjuran nisbah sokongan ekonomi, Malaysia, 2022-2060

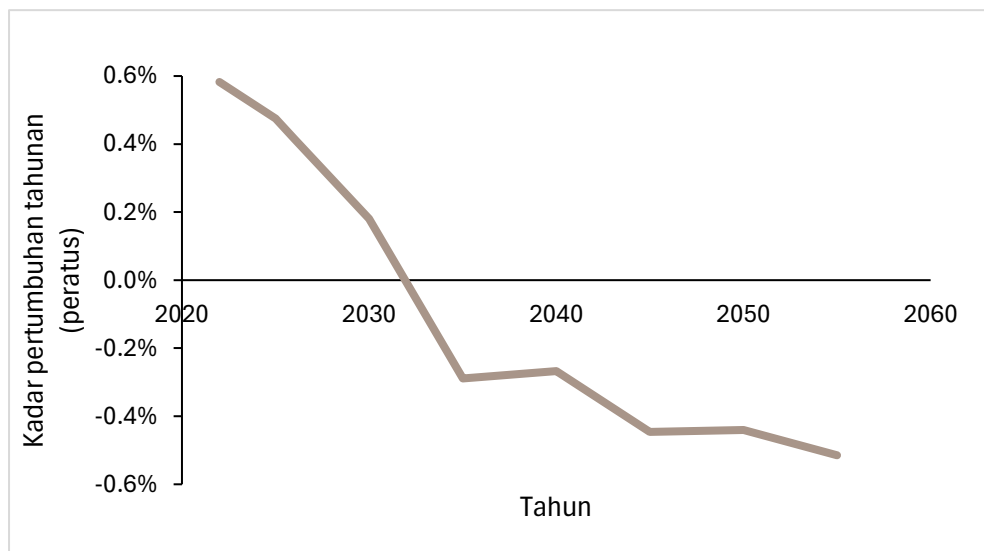


Sumber data: Dihitung daripada NTA Malaysia dan unjuran penduduk DOSM

Nota: Nisbah sokongan ekonomi menunjukkan bilangan orang yang boleh memberikan sokongan berbanding bilangan yang memerlukannya.

Struktur umur Malaysia menawarkan lonjakan ekonomi sementara.

Rajah 9: Dividen Demografi dan Cukai Demografi, Malaysia, 2022-2026



Nota: Dividen demografi merujuk kepada kadar perubahan positif dalam nisbah sokongan ekonomi iaitu pertumbuhan ekonomi yang dijana hasil perubahan dalam struktur umur. Cukai demografi ialah kadar perubahan negatif dalam nisbah sokongan ekonomi.

NISBAH SOKONGAN FISKAL DAN KELUARGA

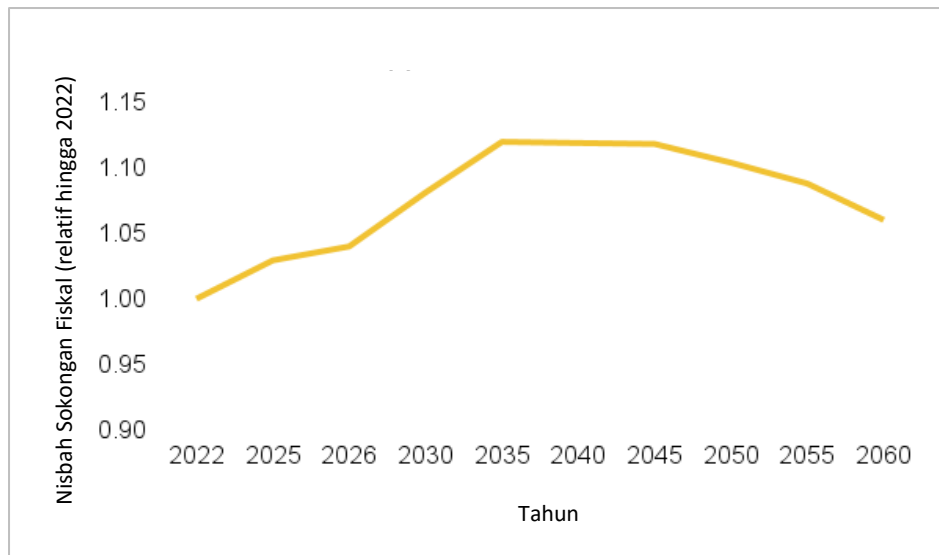
Pendekatan yang sama bagi menilai kesan penuaan penduduk terhadap ekonomi juga boleh digunakan untuk saluran sokongan tertentu dalam ekonomi. Setiap saluran ini boleh dianalisis dengan membina nisbah sokongan yang mengambil kira profil umur bagi sumbangan dan manfaat. Nisbah sokongan fiskal menilai bagaimana penuaan penduduk mempengaruhi keseimbangan antara pembayar cukai dan penerima pindahan awam. Nisbah sokongan keluarga pula menilai perkara yang sama bagi pindahan swasta dalam isi rumah. Secara bersama, ketiga-tiga nisbah ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang bagaimana penuaan penduduk akan memberi tekanan — atau dalam sesetengah keadaan mengukuhkan — sistem sokongan yang bergantung kepada isi rumah di Malaysia.

Perlu diambil perhatian bahawa unjuran ini mengekalkan tingkah laku ekonomi pada tahap tetap — profil umur bagi pendapatan buruh, penggunaan, cukai dan pindahan adalah berdasarkan tahap tahun 2022. Apa yang berubah hanyalah saiz dan struktur umur penduduk. Dalam konteks ini, analisis ini berfungsi sebagai ujian tekanan demografi, iaitu mengasingkan kesan sebenar penuaan penduduk terhadap setiap sistem sokongan tanpa mengambil kira perubahan dasar atau peningkatan produktiviti pada masa hadapan.

Nisbah sokongan fiskal meningkat secara berterusan sehingga tahun 2035, mencapai kira-kira 12 peratus melebihi tahap tahun 2022 (**Rajah 10**). Ini menunjukkan bahawa perbelanjaan kerajaan semasa secara per kapita lebih tertumpu kepada warga muda (melalui perbelanjaan pendidikan) berbanding warga tua (melalui penjagaan kesihatan) atau pindahan tunai. Dalam jangka masa terdekat, penuaan penduduk — dengan peratusan kanak-kanak yang lebih kecil — berpotensi membebaskan sumber fiskal di Malaysia, yang boleh disalurkan semula kepada pelaburan pendidikan per kanak-kanak atau peningkatan pelaburan dalam penjagaan kesihatan serta pencen tidak berasaskan caruman bagi warga tua. Walau bagaimanapun, mulai pertengahan tahun 2040-an, penurunan nisbah sokongan fiskal yang diunjurkan menunjukkan pengurangan pembayar cukai berkesan berbanding penerima manfaat pindahan awam, khususnya apabila tanggungan pencen perkhidmatan awam meningkat. Ke hadapan, keadaan ini menekankan kepentingan usaha berterusan untuk memastikan sistem pencen awam kekal mencukupi, mampan dari segi fiskal dan responsif terhadap perubahan struktur demografi Malaysia.

Penurunan Bilangan Kanak-Kanak, Peningkatan Ruang Fiskal

Rajah 10: Nisbah Sokongan Fiskal, Malaysia, 2022-2060



Sumber data: dikira berdasarkan daripada NTA Malaysia dan unjuran populasi DOSM

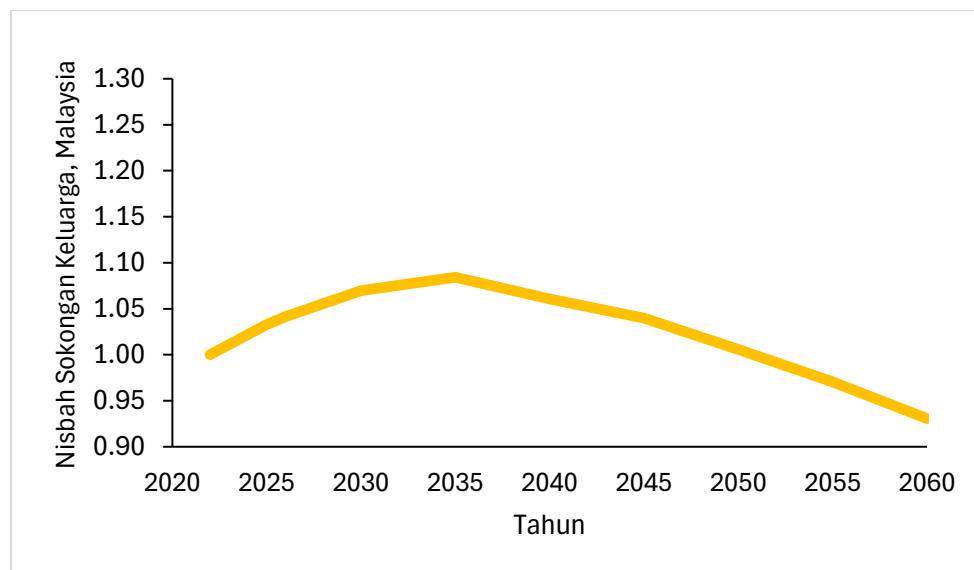
Nota: Nisbah sokongan fiskal ialah nisbah antara bilangan pembayar cukai, yang diukur mengikut purata per kapita aliran keluar pindahan awam mengikut umur, dengan bilangan penerima manfaat, yang diukur mengikut purata per kapita aliran masuk pindahan awam mengikut umur.

Nisbah sokongan keluarga — menggambarkan pindahan swasta dalam isi rumah — mencapai kemuncak sekitar tahun 2035 dan kemudian menurun secara beransur-ansur. Ini menunjukkan bahawa rangkaian sokongan berasaskan keluarga akan menghadapi tekanan yang semakin meningkat apabila populasi warga tua bertambah. Ini disebabkan oleh penurunan nisbah sokongan keluarga yang menandakan peralihan kepada bilangan penyumbang keluarga yang efektif semakin berkurang berbanding penerima yang mencerminkan keupayaan keluarga yang semakin lemah untuk menyokong tanggungan melalui pindahan swasta.

Secara keseluruhannya, ketiga-tiga nisbah ini (nisbah sokongan ekonomi, nisbah sokongan fiskal dan nisbah sokongan keluarga) menunjukkan bahawa penuaan penduduk memberi kesan kepada semua sistem sokongan: kewangan awam, institusi keluarga dan ekonomi secara keseluruhan akan menghadapi peningkatan tekanan seiring dengan peredaran masa.

Seiring Malaysia menua, jaringan keselamatan keluarga mula semakin rapuh

Rajah 11: Nisbah sokongan keluarga, Malaysia, 2022-2060



Sumber data: dikira berdasarkan daripada NTA Malaysia dan unjuran populasi DOSM

Nota: Nisbah sokongan keluarga ialah nisbah antara bilangan pembayar pindahan keluarga, yang diukur mengikut purata per kapita aliran keluar pindahan swasta mengikut umur, dengan bilangan penerima manfaat, yang diukur mengikut purata per kapita aliran masuk pindahan swasta mengikut umur. Penurunan dalam nisbah sokongan keluarga menunjukkan pengurangan penyumbang pindahan keluarga berbanding penerima manfaat.

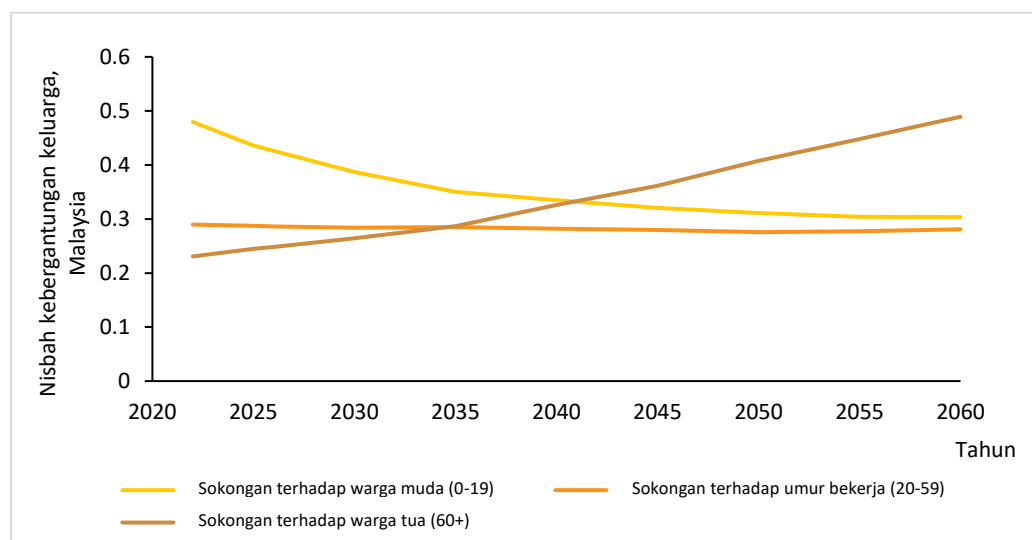
Kita perlu meneliti lebih mendalam sistem sokongan keluarga dengan mengkaji aliran pindahan swasta kepada tiga (3) kumpulan utama, iaitu belia (0–19 tahun), warga umur bekerja (20–59 tahun) dan warga tua (60 tahun dan lebih). Bagi setiap kumpulan, pengiraan nisbah tanggungan iaitu bilangan penerima manfaat berbanding penyumbang keluarga. Peningkatan dalam nisbah tanggungan keluarga secara umumnya menunjukkan bahawa terdapat lebih ramai tanggungan keluarga berbanding penyumbang keluarga.

Rajah 12 menunjukkan bahawa kestabilan keseluruhan nisbah sokongan keluarga (**Rajah 11**) sebenarnya menyembunyikan perubahan komposisi yang ketara. Pada tahun 2022, pindahan keluarga sebahagian besarnya mengalir kepada generasi muda, dengan kira-kira 0.48 tanggungan keluarga bagi setiap penyumbang. Tanggungan ini menurun secara beransur-ansur selaras dengan penurunan kadar kesuburan dan bilangan kanak-kanak yang memerlukan sokongan yang semakin berkurangan, seperti yang ditunjukkan oleh unjuran menurun bagi umur muda dalam **Rajah 12**. Namun begitu, pengurangan ini diimbangi dan akhirnya diatasi oleh peningkatan mendadak dalam keperluan sokongan daripada warga tua. Menjelang tahun 2060, nisbah tanggungan warga tua dalam keluarga dijangka mengatasi nisbah bagi warga muda, meningkat daripada 0.23 kepada hampir 0.49, berikutan semakin berkurangnya bilangan anak dewasa yang bersedia untuk menjaga peningkatan populasi ibu bapa yang mempunyai jangka hayat lebih lama.

Ringkasnya, keluarga di Malaysia tidak semestinya menanggung beban berat secara keseluruhan kerana beban yang ditanggung berbeza secara asas. Peralihan daripada penjagaan kanak-kanak kepada penjagaan warga tua akan membentuk semula kehidupan berkeluarga, penglibatan wanita dalam tenaga buruh serta permintaan terhadap perkhidmatan penjagaan formal jangka Panjang dengan cara yang lebih bermakna.

Dalam kalangan keluarga, kebergantungan semakin beralih daripada golongan muda kepada golongan tua

Rajah 12: Nisbah kebergantungan keluarga, Malaysia, 2022-2060



Sumber data: dikira berdasarkan daripada NTA Malaysia dan unjuran populasi DOSM

Nota: Nisbah kebergantungan keluarga ialah nisbah antara bilangan penerima manfaat, yang diukur mengikut purata per kapita aliran masuk pindahan swasta mengikut umur, dengan bilangan penyedia sokongan keluarga, yang diukur mengikut purata per kapita aliran keluar pindahan swasta mengikut umur.

KESIMPULAN

Beberapa perkara utama daripada rumusan hasil NTA Malaysia.

Keluarga merupakan tunjang utama kepada sistem sokongan antara generasi di Malaysia.

Pertama, keluarga merupakan sumber utama bagi pembiayaan penggunaan dalam kalangan warga muda yang berumur di bawah 20 tahun, meliputi kira-kira dua pertiga, manakala kerajaan menyediakan sekitar satu pertiga. Ini membawa kepada kepentingan perlindungan sosial terhadap kanak-kanak yang tidak menerima sokongan keluarga yang mencukupi

Kedua, keluarga juga merupakan sumber utama pembiayaan bagi penggunaan pada umur tua, merangkumi kira-kira 55 peratus, diikuti oleh pendapatan aset dan simpanan sekitar 33 peratus. Pindahan awam memainkan peranan yang terhad pada umur tua kerana

Malaysia bergantung sebahagian besarnya kepada skim simpanan persaraan berasaskan pembiayaan penuh seperti Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP). Ini menekankan keperluan perlindungan sosial bagi warga tua yang tidak dapat bergantung kepada sokongan keluarga atau yang tidak mempunyai simpanan persaraan yang mencukupi.

Penuaan penduduk di Malaysia akan membawa kesan yang meluas terhadap ekonomi.

Pertama, Malaysia dijangka berkembang menjadi sebuah ekonomi umur panjang menjelang tahun 2040, di mana buat pertama kalinya dalam sejarah negara, warga warga tua akan menggunakan lebih kepada barangan dan perkhidmatan berbanding warga muda. Oleh itu, penuaan penduduk akan mengubah struktur permintaan, dengan implikasi penting terhadap pasaran swasta, perbelanjaan awam, serta peruntukan sumber merentasi generasi.

Kedua, tenaga buruh Malaysia juga akan menua. Kemuncak umur yang menyumbang kepada pendapatan buruh dijangka beralih 10 tahun daripada 38 tahun pada 2022 kepada 48 tahun menjelang 2060. Ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi pada masa hadapan akan meningkatkan kebergantungan kepada produktiviti serta penyertaan tenaga buruh dalam kalangan pekerja berumur. Oleh itu, dasar yang menggalakkan penuaan sihat, pembelajaran sepanjang hayat, jaminan persaraan dan persekitaran tempat kerja yang mesra umur akan menjadi lebih penting.

Ketiga, nisbah sokongan ekonomi Malaysia (bilangan pengeluar berbanding pengguna) dijangka menunjukkan pencapaian yang baik hasil daripada pengalaman selama satu dekad melalui peningkatan penggunaan per kapita kira-kira 0.5 peratus setahun hingga tahun 2035. Peningkatan sementara ini yang dikenali sebagai dividen demografi yang terhasil daripada perubahan dalam struktur umur penduduk. Selepas tempoh tersebut, Malaysia dijangka memasuki fasa cukai demografi, di mana penggunaan per kapita menurun sekitar 0.4 peratus setahun. Apabila nisbah sokongan ekonomi semakin merosot, pertumbuhan penggunaan pada masa hadapan akan lebih bergantung kepada peningkatan produktiviti, penyertaan tenaga buruh yang lebih tinggi, serta penggunaan yang lebih berkesan modal insan.

Keempat, nisbah sokongan fiskal dijangka meningkat hingga tahun 2035 dan seterusnya mengalami penurunan. Ini disebabkan oleh perbelanjaan kerajaan bagi setiap individu pada masa kini lebih tertumpu kepada belia, terutamanya dalam bidang pendidikan berbanding warga tua terutama dalam bidang kesihatan. Dalam jangka masa 10 tahun ke hadapan, pengurangan peratusan kanak-kanak akan mewujudkan ruang fiskal, membuka peluang untuk meningkatkan pelaburan dalam pendidikan bagi setiap kanak-kanak atau memperkukuh perbelanjaan penjagaan kesihatan untuk warga tua. Dalam jangka panjang bilangan pembayar cukai yang lebih kecil akan menampung peningkatan jumlah penerima pindahan awam yang semakin meningkat, termasuk penerima pencen perkhidmatan awam. Memandangkan pencen penjawat awam dibiayai melalui sumber awam, keadaan ini boleh meningkatkan tekanan fiskal dan menekankan kepentingan perancangan awal



bagi memastikan komitmen tersebut kekal mampan. Kelima, peranan sokongan keluarga di Malaysia sedang beralih daripada kanak-kanak kepada warga tua. Sementara bilangan kanak-kanak yang semakin berkurangan memerlukan sokongan berikutan penurunan kadar kesuburan, peningkatan jangka hayat dan penuaan penduduk akan meningkatkan secara ketara bilangan tanggungan warga tua dalam keluarga. Apabila tanggungjawab keluarga beralih daripada penjagaan kanak-kanak kepada sokongan terhadap warga tua, kesannya akan meluas dalam mengubah dinamik isi rumah, mempengaruhi penyertaan wanita dalam pekerjaan serta meningkatkan keperluan terhadap perkhidmatan penjagaan formal jangka panjang.

LEVERAGING NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA) FOR EVIDENCE-BASED POLICY IN MALAYSIA

Nicole Mun Sim Lai¹, Wan Mohd Shahrulnizam Wan Mohd Najuri²

INTRODUCTION

We are living through an unprecedented period in human history. Across the world, populations are undergoing a profound transformation, marked by a growing share of older persons and a shrinking share of young people. These shifts in age structure reflect major changes in individual life patterns, including longer life expectancy and lower fertility, with one-child families and childlessness becoming increasingly common. Malaysia is among the countries experiencing this demographic transition.

WHAT ARE NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA) AND WHY DO WE NEED THEM?

People in society are connected through families, friendships, shared responsibilities, markets and public institutions. These ties change over the life course. Children depend on family support and public spending on education, health and other services. Working age adults tend to contribute more than they receive, supporting both younger and older generations through caregiving, taxes and transfers. Older persons rely on family support, public programmes and their own savings.

Shifts in population age structure change the balance between children, working-age adults and older persons. At times, these shifts place pressure on the systems of support that connect generations; at other times, they may ease demands and reinforce them. Their impact is felt across families, markets and the public sector.

National Transfer Accounts (NTA) Malaysia is to measure, explain and project these intergenerational linkages, and to show how they evolve through demographic transition and population ageing. NTA Malaysia provides a comprehensive picture of how labour income and consumption vary across age groups. It also tracks how resources are redistributed by age through families, markets and the government. A key policy strength of NTA is that it shows how projected demographic change may affect the economy, using

¹ Population Affairs Officer, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York (laim@un.org). The views expressed in this paper are those of the author and do not necessarily reflect the views of the United Nations.

² Senior Director of Population and Demographic Statistics Division, at Department of Statistics, Malaysia (wmsahrul@dosm.gov.my).

age profiles of labour income and consumption. Most NTA projections isolate the effect of population change by assuming that these age profiles remain constant while the population structure shifts.

Alongside Malaysia, several countries have officially adopted NTA, including Colombia, through the National Administrative Department of Statistics (DANE); Japan, through the National Institute of Population and Social Security Research (IPSS) under the Ministry of Health, Labour and Welfare; the Republic of Korea, through the Ministry of Data and Statistics (MODS); and Thailand, through the National Economic and Social Development Council (NESDC) under the Office of the Prime Minister. Beyond these countries with official adoption, policymakers and research teams have estimated NTA for about 100 countries across Africa, Asia, Europe, Latin America and the Caribbean, Oceania and North America³.

COMPARISON: NTA MALAYSIA AND OTHER COUNTRIES

In the context of demographic transition and evolving economic structures, cross-country comparison could serve as an important analytical tool for policymakers. Examining how countries at different stages of ageing manage their economic lifecycle provides valuable insights into various policy frameworks, institutional arrangements and financing mechanisms. Such comparisons allow governments to benchmark national performance, identify best practices and anticipate future challenges by learning from the experiences of regional peers. For Malaysia, situating its National Transfer Accounts (NTA) results within a regional context is particularly important to understand whether current patterns of income generation, consumption and intergenerational transfers are sustainable and how policy interventions can be refined to better support long-term economic resilience.

FINANCING YOUTH CONSUMPTION

Consumption is financed through a combination of public transfers, private transfers, labour income, asset income and dissaving. **Figure 1** shows how consumption among youth aged 0–19 is financed. This includes both private and public consumption. A clear pattern emerges across all five countries: families bear most of the cost of raising children and supporting youth. Private transfers⁴ account for about two-thirds of youth consumption in Malaysia (64%) and Singapore (63%), covering essentials such as food, housing, clothing,

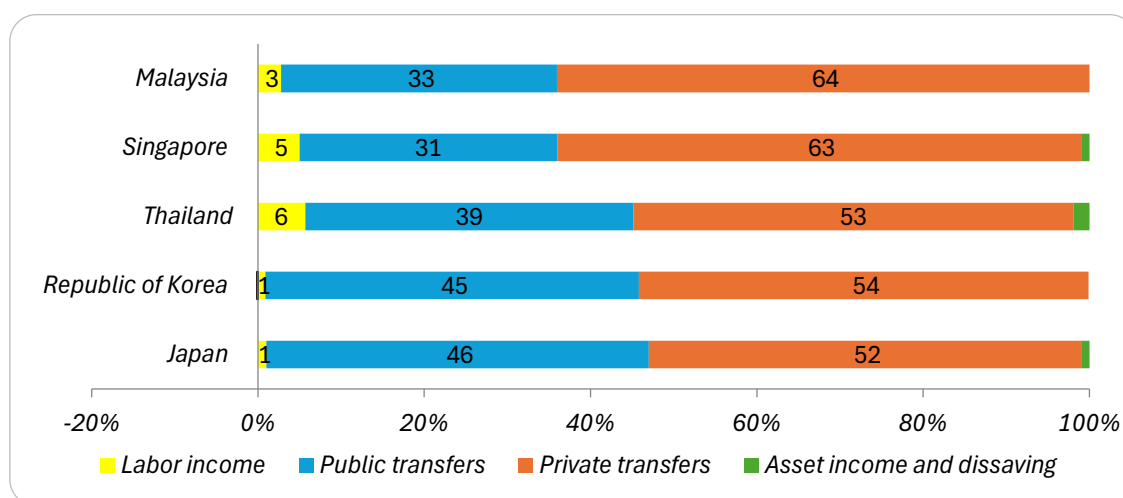
³ bit.ly/genecon

⁴ Transfers are like gifts. They are money or other resources that are given from one person to another with no obligation that it be paid back. This distinguishes them from trades, exchanges or loans in which something is given to another person with the understanding that it or something else of similar value will be given back in return at that time or later.

education, and health care. In the Republic of Korea (54%), Thailand (53%) and Japan (52 %), families still finance about half of youth consumption.

Government is the second source of support for youth consumption, primarily through spending on education and health. Public transfers play a somewhat larger role in Japan, Republic of Korea and Thailand than in Malaysia and Singapore. In Japan (46%), Republic of Korea (45%), and Thailand (39%), government finances around 40 per cent of youth consumption. By contrast, the public share is closer to one-third in Malaysia (33%) and Singapore (31%). Figure 1 therefore raises an important policy question: how can children be better protected when families are unable to provide adequate support?

Figure 1: How youth consumption (0-19) being financed, percentage



Data sources: Japan: National Institute of Population and Social Security Research; Malaysia: Department of Statistics Malaysia (DOSM); Republic of Korea: Ministry of Data and Statistics (MODS); Singapore: NTA project (www.ntaccounts.org); Thailand: National Economic and Social Development Council (NESDC).

FINANCING OLD-AGE CONSUMPTION

Figure 2 shows that old age is financed in very different ways across the five (5) countries. Ranked from the least to the most aged in terms of population ageing, the countries are Malaysia, Singapore, Thailand, the Republic of Korea and Japan.

Malaysia and Singapore rely heavily on the family, which finances just over half of old-age consumption in Malaysia (55 per cent) and 44 per cent in Singapore. Public transfers, on average, are negligible for old age in Singapore. In Malaysia, 17 per cent of old-age consumption financed by public transfers, as shown in figure 2, which is predominately pension payments to retired civil servants and beneficiaries. Social assistance targeted specifically at older persons in poverty also exists, such as Bantuan Warga Emas (BWE), but its coverage remains limited, reaching only around 4 per cent of the population aged 60 and over.⁵ Starting in 2023, Sumbangan Tunai Rahmah (STR), a targeted cash transfer

⁵ Keefe and Rongen (2025), Should Malaysia expand its social pension? Word Bank.

was introduced, given broader coverage than BWE, but amount is a modest of RM600 per year⁶.

In Malaysia, savings and asset income, including the Employees Provident Fund (EPF), provide another 20 per cent, with labour income contributing a similar share. In Singapore, by contrast, labour income finances 39 per cent of old-age consumption, while savings, including the Central Provident Fund (CPF), and asset income account for about 18 per cent. Labour income thus finances nearly twice (2) as much of old-age consumption in Singapore as in Malaysia, partly because wages and productivity in Singapore are relatively high compared with consumption level.

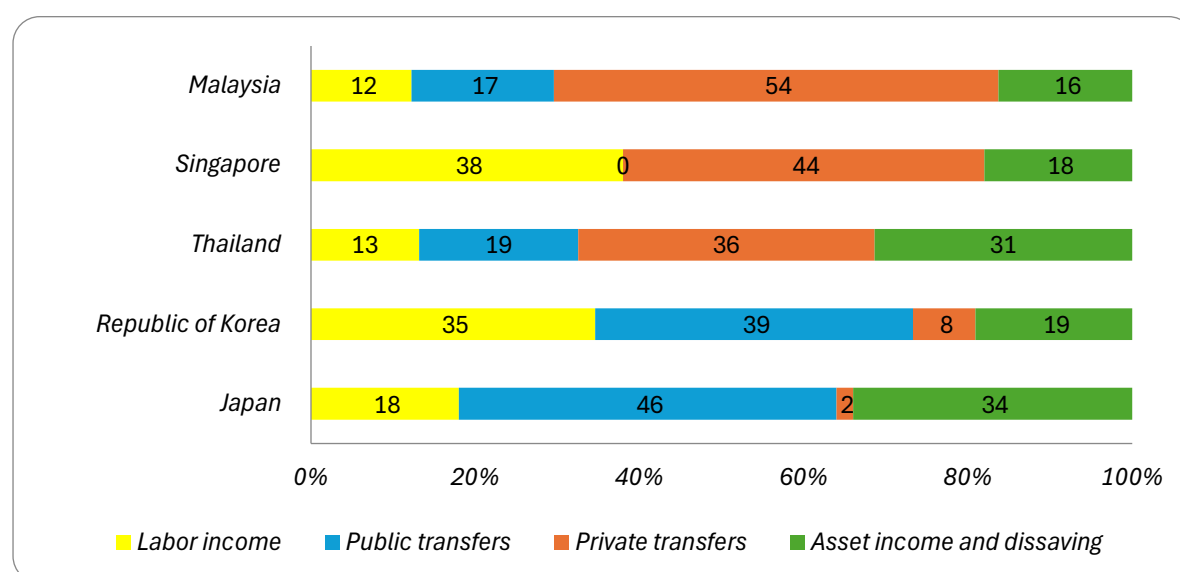
Among these five (5) countries, the most aged economies, Japan and the Republic of Korea, rely mainly on public transfers, which finance about 46 per cent and 39 per cent of old-age consumption, respectively. In Japan, asset income and savings provide the second-largest source of old-age financing, accounting for 34 per cent, while labour income contributes a further 18 per cent. Family transfers are negligible for old age in Japan. In Republic of Korea, labour income is the second source of old-age finance at 35 per cent. Asset income and dissaving fund about 19 per cent. Families play a very small role, about 8 per cent.

Thailand, a neighbouring country where the share of the population aged 60 and over is more than twice (2) that of Malaysia, has a balanced mix: about a third of old-age consumption is financed by savings and asset income, another third by family support, 19 per cent by government transfers and 13 per cent by labour income.

Public transfers in old-age finance remain relatively limited in Malaysia and Singapore for the general public, in part because pension provision is structured largely through fully funded, savings-based schemes. As a result, family transfers and private savings remain central sources of support in old age. This raises an important policy question: how can protection be strengthened for older persons who are unable to rely on family support or who enter old age with limited retirement savings, particularly after long periods of informal employment? It also points to the need for labour market policies that support older persons who wish to continue working, including policies that promote equal treatment in employment, skills development and lifelong learning, tailored employment services, and access to decent work in safe, healthy and productive conditions.

⁶ Keefe and Rongen (2025), *Should Malaysia expand its social pension?* Word Bank.

Figure 2: How old-age consumption (aged 60+) being financed, percentage



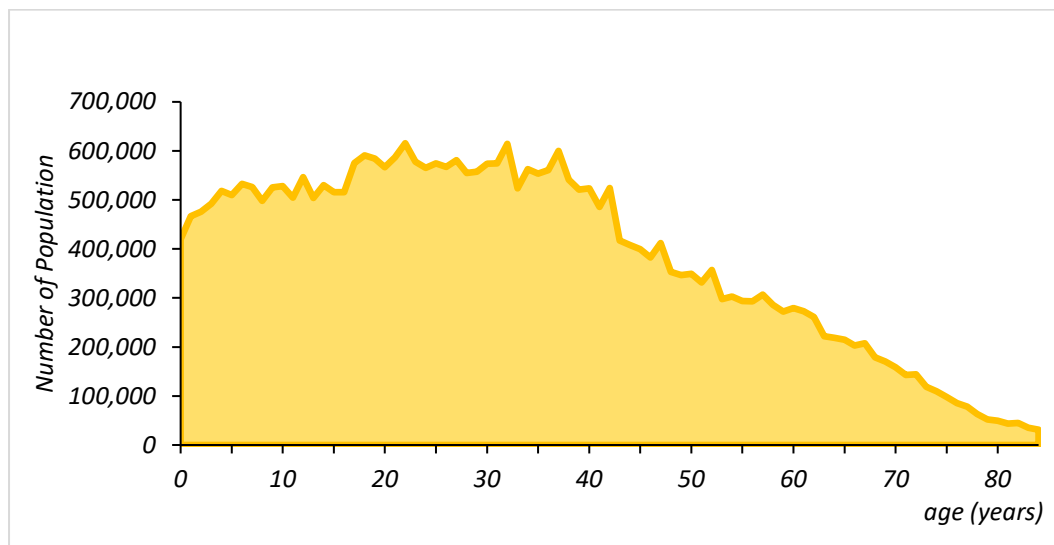
Data sources: Japan: National Institute of Population and Social Security Research; Malaysia: Department of Statistics Malaysia (DOSM); Republic of Korea: Ministry of Data and Statistics (MODS); Singapore: NTA project (www.ntaccounts.org); Thailand: National Economic and Social Development Council (NESDC).

MALAYSIA: PRESENT AND FUTURE

Understanding both the current and future lifecycle dynamics is essential for designing forward-looking and sustainable public policies. While present day estimates provide a snapshot of how resources are produced, consumed and redistributed across age groups, they do not fully capture the long-term implications of demographic change. Incorporating future projections allows policymakers to anticipate shifts in population structure, assess emerging fiscal pressures and evaluate whether existing systems of taxation, social protection and intergenerational support remain adequate.

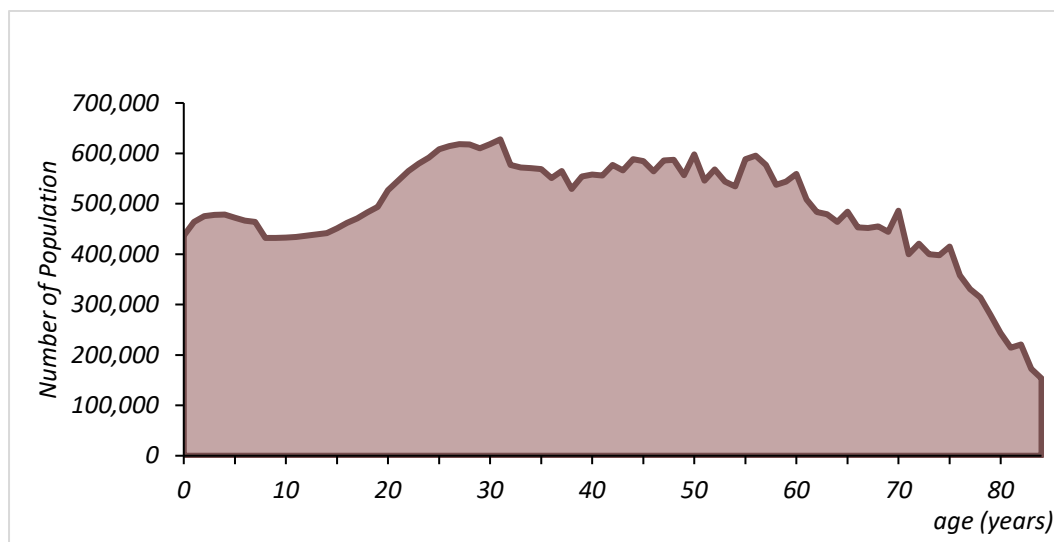
Malaysia is ageing. In 2022, children and young people aged 0–19 made up 32 per cent of the population; by 2060 that share is projected to fall to 22 per cent. Over the same period, the share of people aged 60 and above is set to double from 11 per cent to 24 per cent in 2060. The forces behind this shift are familiar across Asia: women are having fewer children, and people are living longer. The total fertility rate or the number of children per women aged 15–49 in Malaysia is projected decline from 1.6 in 2022 to 1.44 in 2060. Life expectancy at birth for males is projected to increase from 71.5 years in 2022 to 77.2 years in 2060. For females, it is projected to increase from 76.4 years in 2022 to 81.5 years in 2060. Figures 3 and 4 show the consequence clearly. Malaysia's age structure is moving steadily from youth towards old age. In 2022 the country had 10.4 million children under 20, compared with 3.6 million aged 60 or above. By 2060, the number of children is expected to shrink to 9.1 million, while the older population will triple to 10.3 million.

Figure 3: Population by age, Malaysia, 2022



Data source: Department of Statistics Malaysia

Figure 4: Population by age, Malaysia, 2060



Data source: Department of Statistics Malaysia

As population ages, one question that follows: what will happen to consumption and production, and the transfer system of support? There are more elaborate ways to forecast both. But one straightforward approach is to take today's age profiles from the National Transfer Accounts and apply them to the population structure projected for the future. That is, it asks what aggregate consumption and production would look like in the future if Malaysians at each age continued to consume and produce, in both the public and private sectors, much as they do today.

This method of projection, admittedly, is a simplifying assumption: it holds behaviour fixed at today's pattern. In reality, age-specific consumption and production will change as incomes rise, policies evolve and social norms shift. Even so, the exercise offers a useful first glimpse of how changes in age structure alone could reshape the economy.

AGEING OF CONSUMPTION

Figure 5 shows the percentage distribution of aggregate consumption of goods and services by age in Malaysia in 2022 and projected to 2060. Figure 6 presents the percentage share of aggregate consumption accounted for youth under age 20 and older persons aged 60 or above in 2022 and projected to 2060. One clear impact of population ageing is the economic shift from consumption among youth to consumption among older persons. In 2022, youth aged 0-19 consumed about 30 per cent of the goods and services produced by the Malaysian economy, as shown in Figure 6. This was twice as much as was consumed by older persons aged 60 or over – who consumed about 15 per cent of the total goods and services in the economy. Another indication of the youthful economy in 2022: half of the goods and services were consumed by individual under age 33 (Figure 5).

But the future Malaysian economy looks quite different due to population ageing. By 2060, we can see that the distribution of consumption has shifted to older ages: half of the goods and services are consumed by individuals over age 46 (Figure 5). Youth and older persons have switched positions in the generational economy. By 2060, older persons consume 30 per cent of the goods and services produced by the Malaysian economy – while consumption by youth is projected to fall to 18 per cent (Figure 6). As consumption shifts toward older ages, Malaysia will face growing pressure to adapt its economic and social policies so that the needs of an ageing population can be met without undermining support for younger generations. More broadly, population ageing will reshape the composition of demand in the economy, with important consequences for public spending, private markets, and intergenerational resource allocation.

The rapidity of this generational shift in consumption due to demographic transition will reshape the Malaysian economy. Within 15 years from today (around year 2040), Malaysia is projected to become a “Longevity Economy” -- when for the first time in Malaysia's economic history, consumption of goods and services by its older persons will exceed that consumed by its youth. This important milestone marks an ongoing economic transition which will continue throughout the century driven by population ageing.

Malaysia's consumption is shifting from young to older ages

Figure 5: How consumption is distributed across age groups in Malaysia, 2022 and 2060

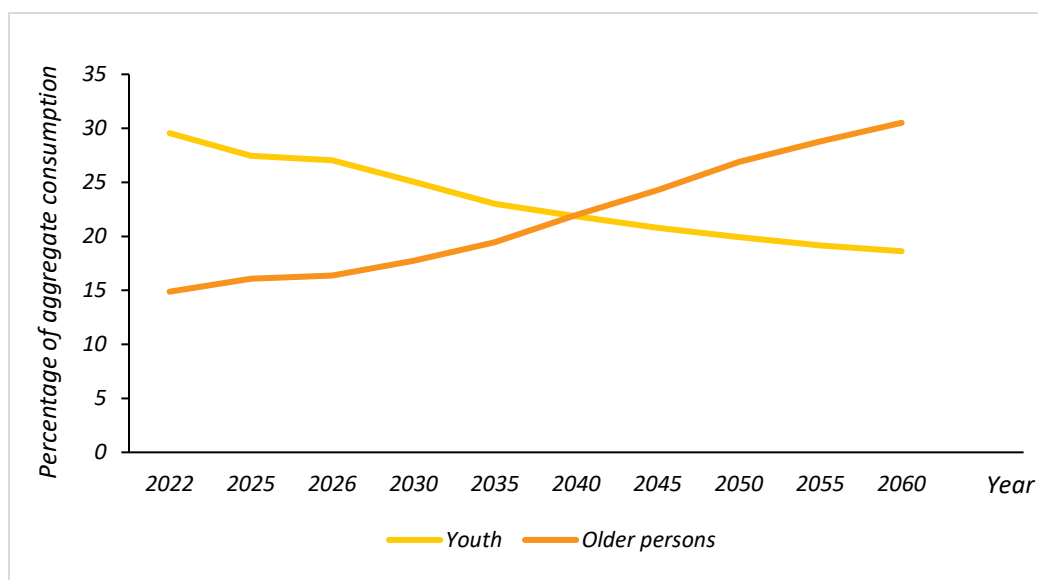


Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM.

Consumption includes both private and public consumption. The sum of consumption across all ages is consistent with total national consumption reported in the National Income Accounts.

The share of consumption is shifting from the young to the old in Malaysia.

Figure 6: Share of aggregate consumption, Malaysia, 2022–2060



Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

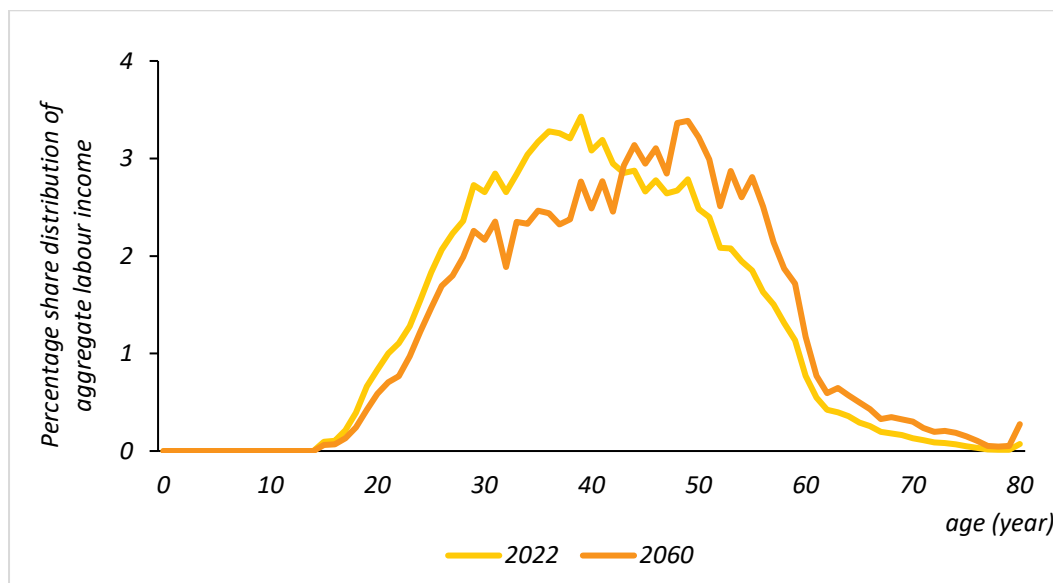
AGEING OF LABOUR FORCE

Population ageing will also drive changes in the labour force. **Figure 7** shows the percentage distribution of aggregate labour income by age in 2022 and projected to 2060. Labour income includes compensation of employees and self-employment income. A marked shift toward older ages is evident. In 2022, those five-year age (5) group of aged 38 made the most contribution to the production of the economy. By 2060, this is projected to shift more than a decade -- with the age group 48 becoming the top contributors. A similar ageing is seen in the per cent of labour earnings attributed to those age 50 and older. In 2022, these workers accounted for 22 per cent of aggregate production – by 2060, this will rise to 33 per cent. These changes imply that future economic growth will rely increasingly on the productivity and labour-force participation of older workers. As a result, policies related to healthy ageing, lifelong learning, retirement, and age-friendly workplaces will become more central to sustaining output and balancing opportunities across generations.

Together, these trends illustrate how population ageing is reshaping both what Malaysians consume and who is producing it.

Economic production is shifting towards older ages.

Figure 7: How labour income is distributed across age groups in Malaysia, 2022 and 2060



Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

Note: Labour income includes employment earnings and self-employment income.

ECONOMIC SUPPORT RATIO

Economic wellbeing depends on the balance between producers and consumers in the population. This is often measured by a support ratio – which indicates how many people can provide support relative to how many people need it. Shifts in the age structure of the population, change the number of producers relative to the number of consumers. When the number of producers rises relative to the number of consumers, living standards can improve in the population. When the opposite happens, living standard can fall. The economic support ratio (ESR) weights the population with observed age profiles of labor income and consumption. “Effective producers” is calculated by multiplying the population at each age by the baseline labor-income profile and summing across ages. Similarly, “effective consumers” are calculated in the same way using the age profile of consumption. The economic support ratio is then, the ratio of effective producers to effective consumers. Its rate of change is often interpreted as a demographic dividend, or, when negative, as the economic cost of population ageing.

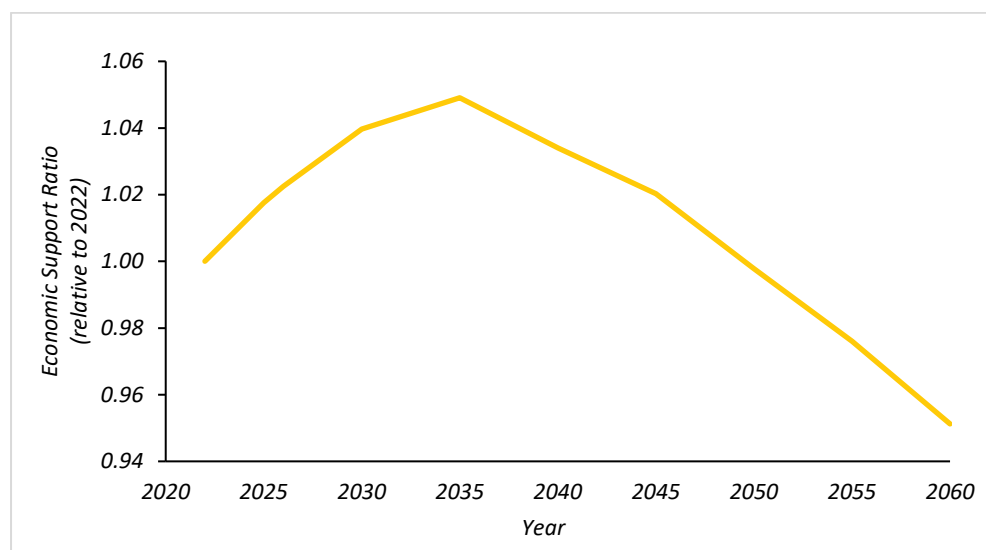
The economic support ratio for Malaysia from 2022 to 2060 is shown **Figure 8**. Between 2022 and 2035, it increases by about 5 per cent. That is, the number of effective workers increases more rapidly than the number of effective consumers. Consumption would be able to increase by 5 per cent at every age due to this favourable shift in the population age structure. This “bonus” or “dividend” stemming from demographic change can also be measured annually by calculating the rate of change in the economic support ratio: it is forecast to average about a 0.3 per cent annual increase in consumption per person over the period 2022-2035.

As population ageing continues, changing age structure increases the number of consumers relative to producers. The economic support ratio is projected to fall by 10 per cent between 2035 and 2060 (**Figure 8**). That is, without other economic changes (e.g. increases in worker productivity), population change alone would lead to a 10 per cent decline in consumption at every age. This economic cost of population ageing can also be calculated on an annual basis: it is forecast to average about -0.4 per cent annual decline in consumption per person over the period 2035-2060 (**Figure 9**).

Malaysia's demographic window is narrowing — the modest dividend available before 2035 will give way to a prolonged period of demographic tax, making the next decade a critical moment for economic reform and preparation. These projections suggest that Malaysia is nearing the end of a favourable demographic phase in which age structure supports rising living standards. As the support ratio begins to decline, sustaining consumption growth will depend increasingly on gains in productivity, higher labour-force participation, and more effective use of human capital.

The worker-to-consumer balance improves, then reverses.

Figure 8: Projected economic support ratio, Malaysia, 2022-2060

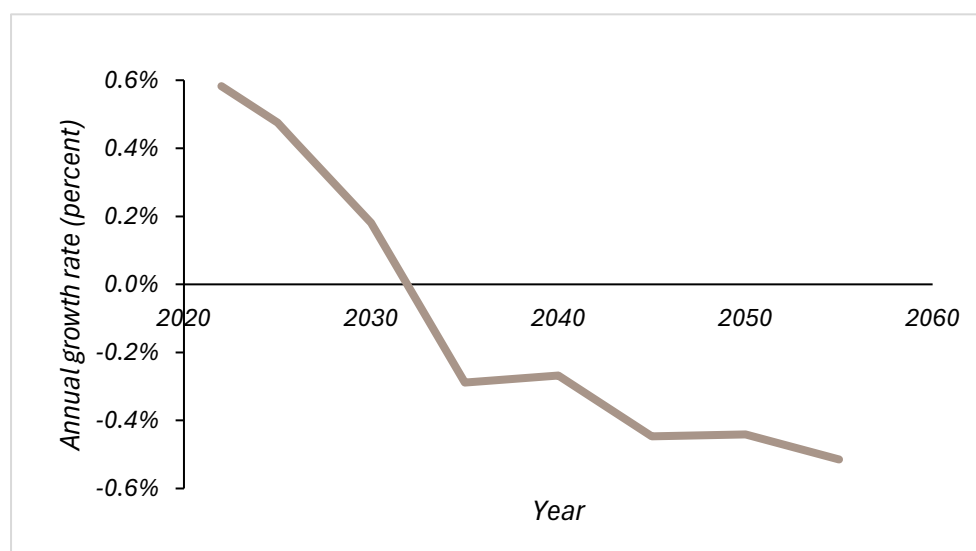


Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

Notes: Economic support ratio indicates how many people can provide support relative to how many people need it.

Malaysia's age structure offers a temporary economic boost.

Figure 9: Demographic Dividend and Demographic Tax, Malaysia, 2022-2026



Note: Demographic dividend is the positive rate of change in the economic support ratio, an economic growth created by changes in population age structure. Demographic tax is the negative rate of change in the economic support ratio.

FISCAL AND FAMILY SUPPORT RATIOS

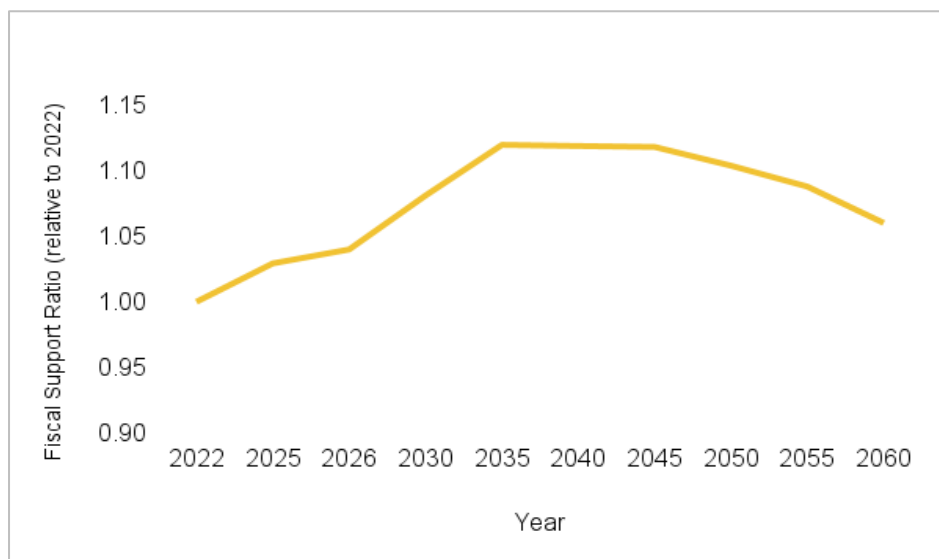
The same approach used to evaluate the effect of population ageing on the economy can be applied to specific support channels within the economy. Each of these channels can be by constructing a support ratio that weighs the population by age-specific profiles of contributions and benefits. The fiscal support ratio asks how ageing affects the balance between taxpayers and recipients of public transfers. The family support ratio does the same for private transfers within households. Together, these three ratios offer a more complete picture of how population ageing will stress — or in some cases strengthen — the different systems that Malaysian households depend on.

It is important to note that these projections hold economic behaviour constant — the age profiles of labour income, consumption, taxes, and transfers are fixed at 2022 levels. What changes is simply the size and age structure of the population. In this sense, the analysis functions as a demographic stress test: isolating the pure effect of population ageing on each support system, independent of future policy changes or productivity gains.

The fiscal support ratio rises steadily until 2035, reaching about 12 per cent above its 2022 level (Figure 10). This reflects the fact that current government spending on a per capita basis is more focused on youth (via education spending) than older persons (via medical care) or cash transfers. In the near term, population ageing, with smaller proportion of children, would tend to free up fiscal resources in Malaysia, which could be redirected toward greater investments in education per child or greater investments in health care or non-contributory pensions for older persons. However, from the mid-2040s onward, the projected decline in the fiscal support ratio implies fewer effective taxpayers relative to effective beneficiaries of public transfers, particularly as civil-service pension obligations grow. Looking ahead, this underscores the importance of continued efforts to ensure that public pension arrangements remain adequate, fiscally sustainable and responsive to Malaysia's changing demographic structure.

Fewer children, more fiscal space

Figure 10: Fiscal support ratio, Malaysia, 2022-2060



Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

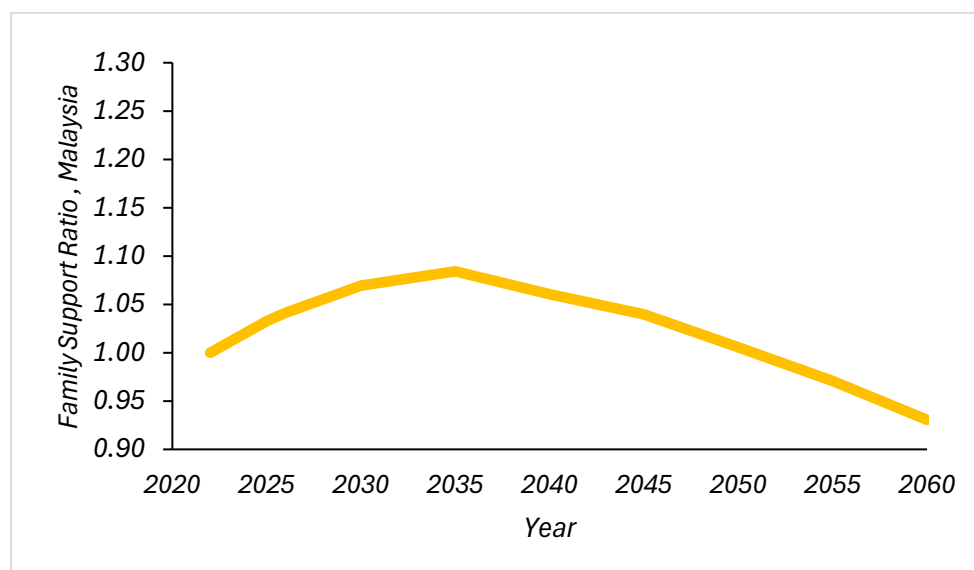
Note: Fiscal support ratio is the ratio of the number of taxpayers, weighted by age-specific per capita public transfer outflows, to the number of beneficiaries, weighted by age-specific per capita public transfer inflows.

The family support ratio — capturing private transfers within households — peaks around 2035 and then gradually declines, suggesting that family-based support networks will come under growing strain as the older population expands. The reason is, a decline in the family support ratio indicates that the balance is shifting toward fewer effective family transfer providers relative to beneficiaries, suggesting a weakening capacity of families to support dependants through private transfers.

Together, these three ratios (economic support ration, fiscal support ratio, and family support ratio) reveal that population ageing affects all support systems: Malaysia's public finances, families and the broader economy will face increasing pressure as the century progresses.

As Malaysia ages, the family safety net starts to fray

Figure 11: Family support ratio, Malaysia, 2022-2060



Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

Note: Family support ratio is the ratio of the number of family transfer payers, weighted by age-specific per capita private transfer outflows, to the number of beneficiaries, weighted by age-specific per capita private transfer inflows. A decline in family support ratio indicates a fewer effective family transfer provider relative to beneficiaries.

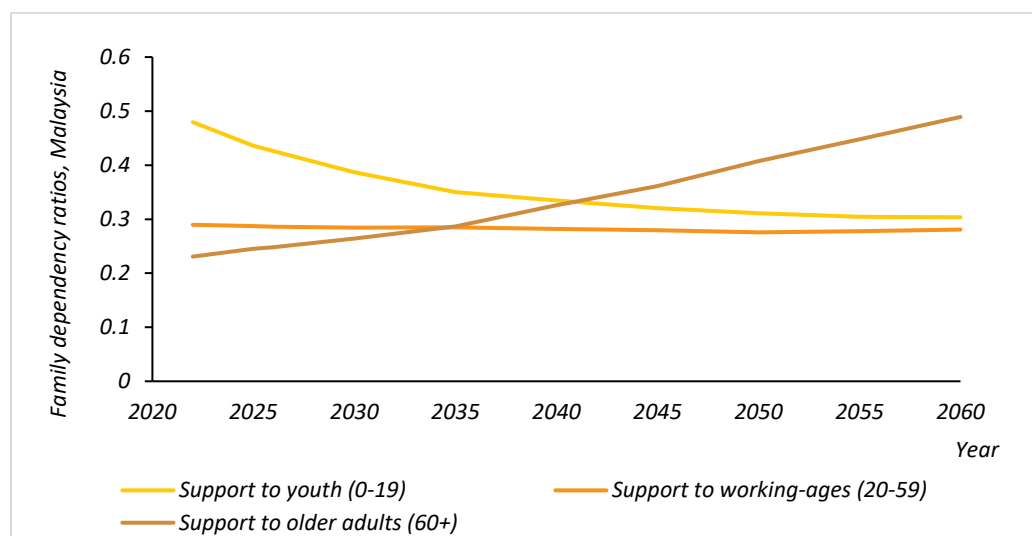
We can take a deeper look at the family support system by examining private transfers flowing to three (3) groups: youth (0-19), working-age adults (20-59), and older persons (60+). For each group, we calculate a family dependency ratio — the number of beneficiaries relative to providers of family support. An increase in the family dependency ratio generally means there are more family dependents relative to family supporters.

Figure 12 reveals that the overall stability of the family support ratio (**Figure 11**) masks a dramatic compositional shift. In 2022, family transfers largely flowed to younger generations, with about 0.48 family dependents per provider. This burden declines steadily as fertility falls and fewer children need support, as shown in the projected declining line for youth in **Figure 12**. But this easing is offset — and eventually overtaken — by a sharp rise in support demands from older adults. By 2060, the older person's dependency ratio within families surpasses that of youth, rising from 0.23 to nearly 0.49, as fewer adult children are available to care for a growing population of longer-lived older parents.

In short, Malaysian families are not necessarily carrying a heavier overall burden — but they are carrying a fundamentally different one. The shift from child-rearing to care for older persons will reshape family life, women's labor force participation, and the demand for formal long-term care services in profound ways.

Within families, dependency is shifting from the young to the old

Figure 12: Family dependency ratios, Malaysia, 2022-2060



Data source: computed from NTA Malaysia and population projection of DOSM

Note: Family dependency ratio is the number of beneficiaries, weighted by age-specific per capita private transfer inflows, to providers of family support, weighted by age-specific per capita private transfer outflows.

CONCLUSION

Several key messages emerge from Malaysia's NTA results.

Families are the central pillar of Malaysia's intergenerational support system.

First, family support is the main source of financing for consumption among those under age 20, covering about two thirds, while the government provides roughly one third. This underscores the importance of social protection for children who do not receive sufficient family support.

Second, families are also the main source of financing for old-age consumption, accounting for about 55 per cent, followed by asset income and savings at about 33 per cent. Public transfers play only a limited role in old age, largely because Malaysia relies on fully funded retirement savings schemes such as the EPF. This highlights the need for social protection for older persons who are unable to depend on family support or who lack adequate retirement savings.

Population ageing in Malaysia will have far-reaching consequences for the economy.

First, Malaysia is projected to evolve into a "longevity economy" by 2040, where, for the first time in the country's history, older persons will consume more goods and services than youth. Population ageing will therefore shift the structure of demand, with important



implications for private markets, public spending, and the allocation of resources across generations.

Second, Malaysia's labour force is also ageing. The peak age of contribution to labor income is projected to shift by a decade: from age 38 in 2022 to age 48 by 2060. This suggests that future economic growth will depend increasingly on the productivity and labour force participation of older workers. Policies promoting healthy ageing, lifelong learning, retirement security and age-friendly workplaces will become increasingly important.

Third, Malaysia's economic support ratio (the number of producers relative to consumers) is projected to improve for about a decade, raising consumption per person by roughly 0.5 per cent annually until 2035. This temporary boost, known as the demographic dividend, arises from shifts in the population age structure. Beyond that point, Malaysia is expected to enter a period of demographic tax, with consumption per person declining by about 0.4 per cent annually. As the economic support ratio falls, future consumption growth will depend more heavily on productivity gains, higher labour-force participation and better use of human capital.

Fourth, the fiscal support ratio is projected to increase until 2035 and decline afterwards. This is because government spending per person is currently directed more towards youth, particularly through education, than towards older persons, mainly through health care. In the near term in the next 10 years, the reduced share of children would likely free up fiscal space, creating opportunities to invest more in education per child or to strengthen health-care spending for older persons. Over the long term, fewer taxpayers will be supporting a growing number of public-transfer beneficiaries, including civil-service pension recipients. As civil-service pensions are financed through public resources, this may increase fiscal pressure and highlights the importance of early planning to ensure these commitments remain sustainable. Fifth, the family support role in Malaysia is shifting from children to older persons. While fewer children will need support as fertility declines, rising longevity and population ageing will sharply increase the number of older dependants within families. As family responsibilities move away from childcare and towards support for older persons, the effects will be far-reaching, altering household dynamics, shaping women's participation in paid work, and increasing the need for formal long-term care.

DEFISIT KITARAN HIDUP DI MALAYSIA: ANALISIS TREND, STRUKTUR DAN KETIDAKSAMAAAN MENGIKUT NEGERI

(Sarah Fatimah Rohim, Wan Mohd Shahrulnizam Wan Mohd Najuri, Adam Akashah Ahmad, Khairul Aidah Samah, T. Noor Rabihah T. Mahamed)

PENGENALAN

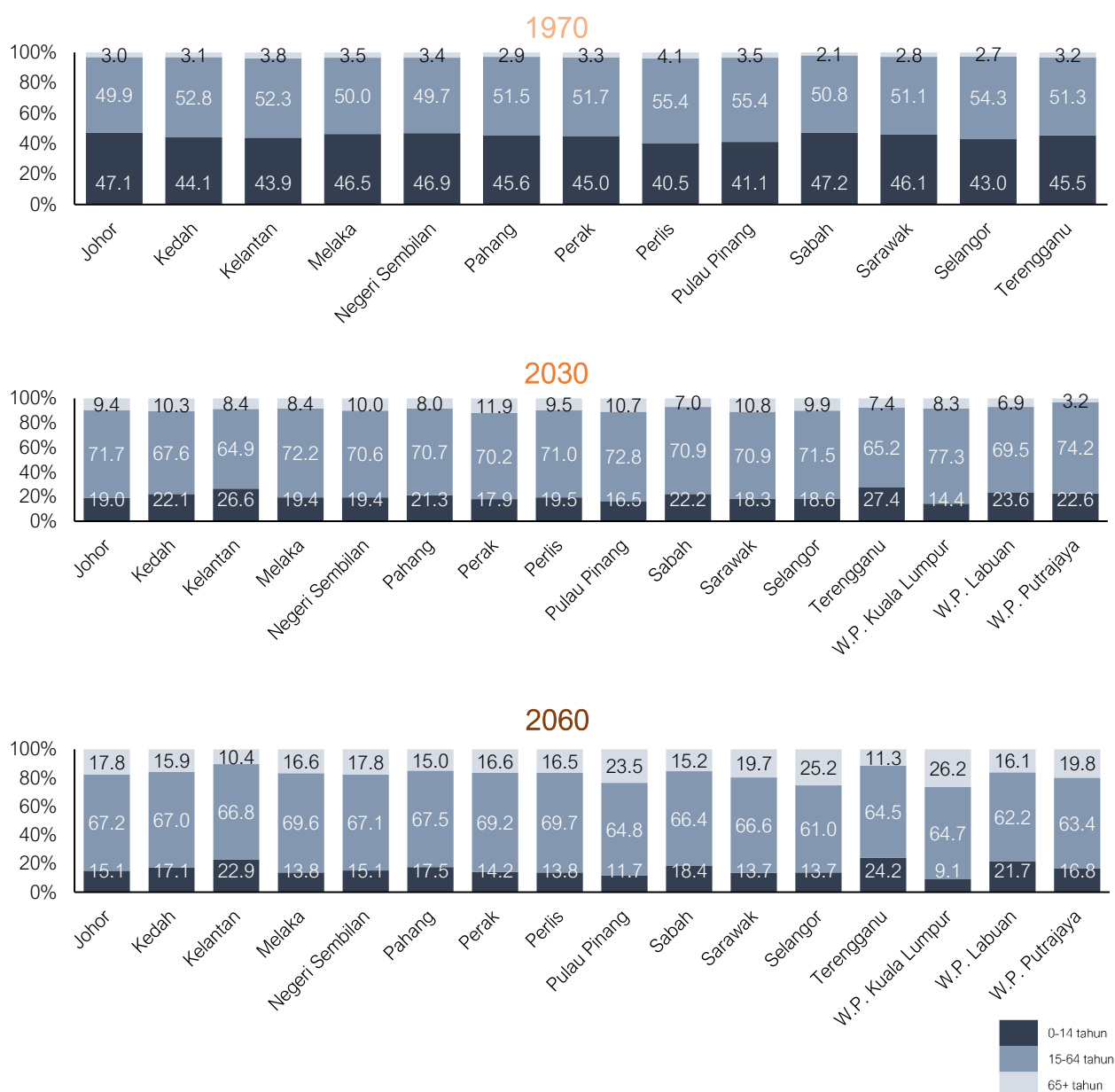
Rangka Kerja Akaun Pindahan Negara (NTA) berfungsi sebagai alat ekonomi yang penting, yang menyediakan pemahaman menyeluruh mengenai kitaran hayat dalam peruntukan sumber (*United Nations Population Fund [UNFPA] Thailand, 2021*). Ianya menjelaskan bagaimana individu pada setiap peringkat umur menjana pendapatan, memenuhi keperluan penggunaan semasa, memberikan sokongan antara generasi, serta mengumpul aset untuk masa hadapan. Satu konsep utama dalam rangka kerja ini ialah Defisit Kitaran Hayat (LCD), yang mengukur perbezaan antara perbelanjaan penggunaan dan pendapatan buruh merentasi struktur umur (Olaniyan et al., 2011). Golongan tanggungan, iaitu pada usia muda dan tua, lazimnya menggunakan lebih banyak daripada yang dihasilkan melalui pendapatan buruh, lalu menyebabkan defisit. Sebaliknya, produktiviti buruh mencapai tahap tertinggi pada umur bekerja, membolehkan individu menjana lebihan yang digunakan untuk menyokong diri sendiri, kanak-kanak dan warga tua, di samping membuat simpanan bagi masa hadapan.

Malaysia turut mengalami proses perbandaran yang pesat serta transformasi struktur ekonomi. Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2023), ekonomi negara mencatat pertumbuhan sebanyak 9.0 peratus pada tahun 2022, berbanding 3.3 peratus pada tahun sebelumnya. Di peringkat negeri, W.P. Kuala Lumpur, W.P. Labuan, Sarawak, Pulau Pinang dan Selangor telah menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi serta mencatatkan KDNK per kapita yang melebihi paras nasional pada tahun 2022.

Di Malaysia, pemahaman terhadap LCD adalah penting berikutan perubahan demografi global dan sosioekonomi, khususnya yang berkaitan dengan penuaan penduduk. Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2025), Malaysia sedang mengalami penuaan penduduk yang pesat, beralih daripada masyarakat menua pada tahun 2021 kepada negara menua menjelang tahun 2048 dan dijangka mencapai 15 peratus penduduk berumur 60 tahun dan lebih menjelang tahun 2036. Selain itu, Malaysia merekodkan jumlah penduduk seramai 32.7 juta pada tahun 2022 dengan tumpuan penduduk yang ketara di Selangor, Johor dan Sabah manakala negeri-negeri yang lebih kecil seperti Perlis dan Wilayah Persekutuan Labuan mencatatkan jumlah penduduk yang jauh lebih rendah.

Perbezaan dalam struktur demografi antara negeri-negeri di Malaysia mencerminkan perubahan demografi yang sedang berlaku secara berterusan. Pada tahun 1970, semua negeri didominasi oleh kumpulan umur muda (0–14 tahun), manakala kumpulan umur tua (65 tahun dan lebih) masih berada pada paras yang rendah. Walau bagaimanapun, menjelang tahun 2030, bilangan kumpulan umur muda dijangka menurun dengan ketara, sementara kumpulan umur bekerja (15–64 tahun) menjadi kumpulan dominan di semua negeri. Menjelang tahun 2060, trend peningkatan dalam kumpulan umur tua dapat dilihat di seluruh negeri, di samping penurunan berterusan dalam kumpulan umur muda serta pengurangan dalam kumpulan umur bekerja. Corak ini jelas menunjukkan peralihan struktur penduduk ke arah penduduk menua di seluruh negeri di Malaysia. (Carta 1)

Carta 1: Struktur Demografi mengikut Negeri di Malaysia



Oleh itu, pemahaman terhadap struktur penduduk Malaysia serta ketidaksamaan sosioekonomi di peringkat negeri adalah amat penting dalam menganalisis bagaimana sumber ekonomi diagihkan. Kajian ini memberi tumpuan kepada penelitian trend dan struktur LCD di Malaysia, dengan memfokuskan terhadap variasi mengikut kumpulan umur dan negeri bagi memahami dengan lebih mendalam implikasi yang lebih luas terhadap ketidaksamaan ekonomi antara generasi dan antara wilayah.

SOROTAN LITERATUR

Menurut UNFPA Thailand (2021), rangka kerja Akaun Pindahan Negara (NTA) digunakan secara meluas untuk menganalisis LCD. Bukti dari Thailand menunjukkan bahawa defisit kitaran hayat dibiayai melalui pindahan awam, bantuan keluarga secara peribadi serta peruntukan semula berasaskan aset. Seiring dengan penuaan penduduk yang pesat, defisit kitaran hayat dijangka mengalami perubahan yang ketara berikutan peningkatan populasi umur tua, sekali gus memberi tekanan kepada sistem sokongan sedia ada. Secara keseluruhan, defisit kitaran hayat bukan sahaja mencerminkan kebergantungan mengikut umur tetapi juga dipengaruhi oleh perubahan demografi, penyertaan dalam pasaran buruh serta akses kepada aset.

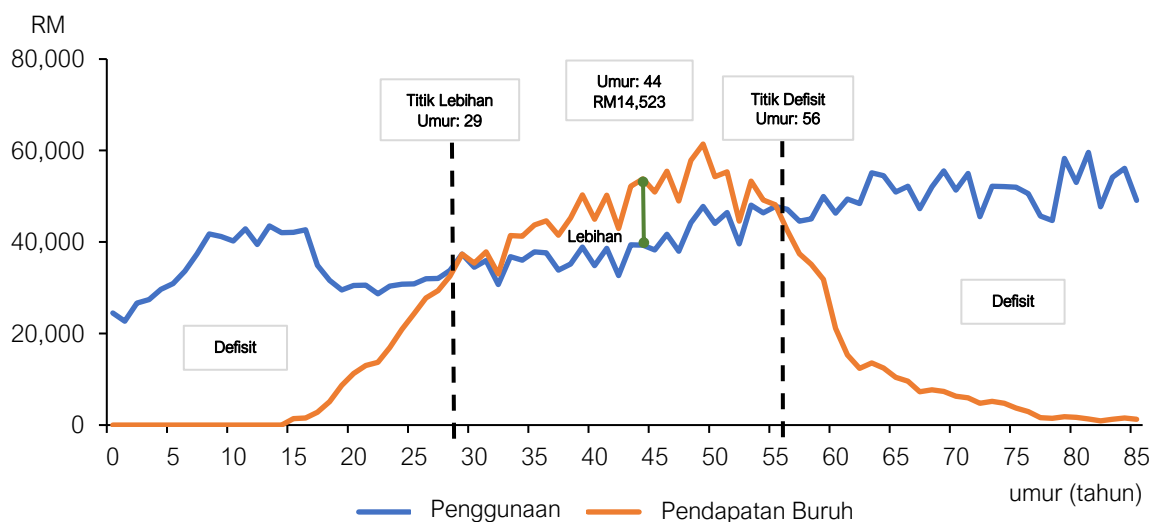
Selain itu, Ladusingh (2013) menyatakan bahawa defisit kitaran hayat mempunyai hubungan yang rapat dengan sokongan antara generasi, kerana ia mencerminkan keperluan untuk memperuntukkan semula sumber daripada individu dalam umur bekerja kepada golongan tanggungan. Di India, kumpulan umur kanak-kanak dan umur tua mengalami defisit, namun demikian kanak-kanak menyumbang peratus defisit yang lebih tinggi berbanding kumpulan umur tua disebabkan oleh pindahan intra isi rumah. Dapatan ini mencabar pandangan bahawa kumpulan umur tua merupakan kumpulan tanggungan utama, memandangkan sebahagian daripada mereka masih kekal aktif secara ekonomi. Kajian tersebut juga mendapati bahawa ramai kumpulan umur tua bergantung kepada peruntukan semula berasaskan aset, yang menunjukkan tahap kebergantungan yang lebih rendah terhadap sokongan keluarga atau pindahan awam serta menonjolkan jurang dalam sistem keselamatan sosial.

Menurut Nazarova (2025), rangka kerja NTA boleh diaplikasikan pada peringkat wilayah untuk menganalisis variasi defisit dan lebihan kitaran hayat merentasi kawasan. Kajian tersebut menunjukkan bahawa perbezaan wilayah dari segi struktur ekonomi, komposisi demografi serta pengagihan sumber membawa kepada ketidakseimbangan dalam hasil kitaran hayat. Wilayah yang mempunyai asas sumber yang kukuh cenderung mengalami lebihan kitaran hayat, manakala wilayah lain berhadapan dengan defisit kitaran hayat yang berterusan. Dapatan ini menegaskan bahawa corak defisit kitaran hayat bukan sahaja ditentukan oleh struktur umur, tetapi turut dipengaruhi oleh ketidaksamaan antara wilayah dari segi pendapatan dan pengagihan sumber.

PROFIL UMUR DEFISIT KITARAN HAYAT (LCD) DI MALAYSIA

Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM), profil umur LCD per kapita bagi tahun 2022 menunjukkan bahawa individu berumur 0 hingga 28 tahun mengalami defisit yang berpanjangan apabila perbelanjaan penggunaan melebihi pendapatan buruh yang rendah. Walau bagaimanapun, lebih pendapatan mula dilihat pada umur 29 hingga 55 tahun, dengan kemuncak pada umur 44 tahun sebanyak RM14,523 per kapita setahun, sebelum kembali kepada defisit pada umur 56 tahun. Pendapatan buruh didapati meningkat sepanjang tempoh umur bekerja dan menurun dengan ketara apabila memasuki usia persaraan (Razak & Hakim, 2017). Penurunan ini seterusnya menyebabkan peningkatan defisit selepas persaraan akibat pengurangan pendapatan, sekali gus memerlukan kebergantungan kepada simpanan atau pembiayaan swasta bagi menampung perbelanjaan penggunaan. (Carta 2)

Carta 2: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, 2022



Struktur ekonomi kitaran hayat di Malaysia turut dipengaruhi oleh tempoh pemulihan pasca COVID-19. Krisis tersebut telah mengganggu pasaran buruh, menyebabkan kehilangan pendapatan dan peningkatan ketidakpastian ekonomi, khususnya dalam kalangan individu umur bekerja. Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2022), kumpulan berpendapatan sederhana (M40) telah terdorong dalam kumpulan berpendapatan rendah (B40). Selain itu, penutupan sempadan memberi kesan yang ketara kepada sektor pelancongan seperti pengangkutan, penginapan, perkhidmatan makanan dan perdagangan runcit. Kesannya, ramai individu beralih kepada sektor tidak formal dan ekonomi gig untuk menjana pendapatan serta menampung kos sara hidup (Shakil, 2024). Ketidakstabilan ini secara langsung menjejaskan kapasiti maksimum pendapatan buruh dalam kalangan penduduk umur bekerja (Ting & Yong, 2025).

Menurut Kementerian Kewangan Malaysia (2021), kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM332.1 bilion di bawah Belanjawan 2022 bagi menyokong pemulihan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat, dengan penekanan kepada kumpulan rentan serta sektor utama seperti pendidikan, kesihatan dan pekerjaan. Inisiatif kerajaan untuk merapatkan jurang defisit termasuk pelaksanaan Program Pindahan Tunai (Cash Transfer Programmes, CTP) seperti Sumbangan Tunai Rahmah (STR), yang menyediakan bantuan kewangan kepada isi rumah berpendapatan rendah. CTP membantu isi rumah mendapatkan akses yang lebih baik kepada penjagaan kesihatan, pendidikan berkualiti dan pemakanan yang mencukupi (UNICEF, 2019). Walau bagaimanapun, bantuan tunai bukanlah penyelesaian jangka panjang bagi menangani ketidaksamaan sosial di Malaysia (Nooh et al., 2021). Oleh itu, pembuat dasar perlu mengambil langkah lanjut bagi memastikan individu mencapai kestabilan sosioekonomi serta kualiti hidup yang lebih baik. Sejarar dengan itu, Checcini dan Martinez (2012) menegaskan bahawa perlindungan sosial dirangka bagi memastikan individu mempunyai pendapatan yang mencukupi untuk mencapai taraf hidup yang berkualiti.

PROFIL LCD MENGIKUT NEGERI

Anggaran LCD mengikut negeri di Malaysia adalah berdasarkan data awalan dan mempunyai beberapa limitasi penting, memandangkan ia dibina terutamanya menggunakan data akaun negara pada peringkat makro. Ketiadaan data mikro yang terperinci di peringkat negeri menyebabkan LCD tidak dapat menggambarkan sepenuhnya perbezaan dalam agihan pendapatan, kos sara hidup, keadaan pasaran buruh serta aktiviti ekonomi tidak formal antara negeri-negeri.

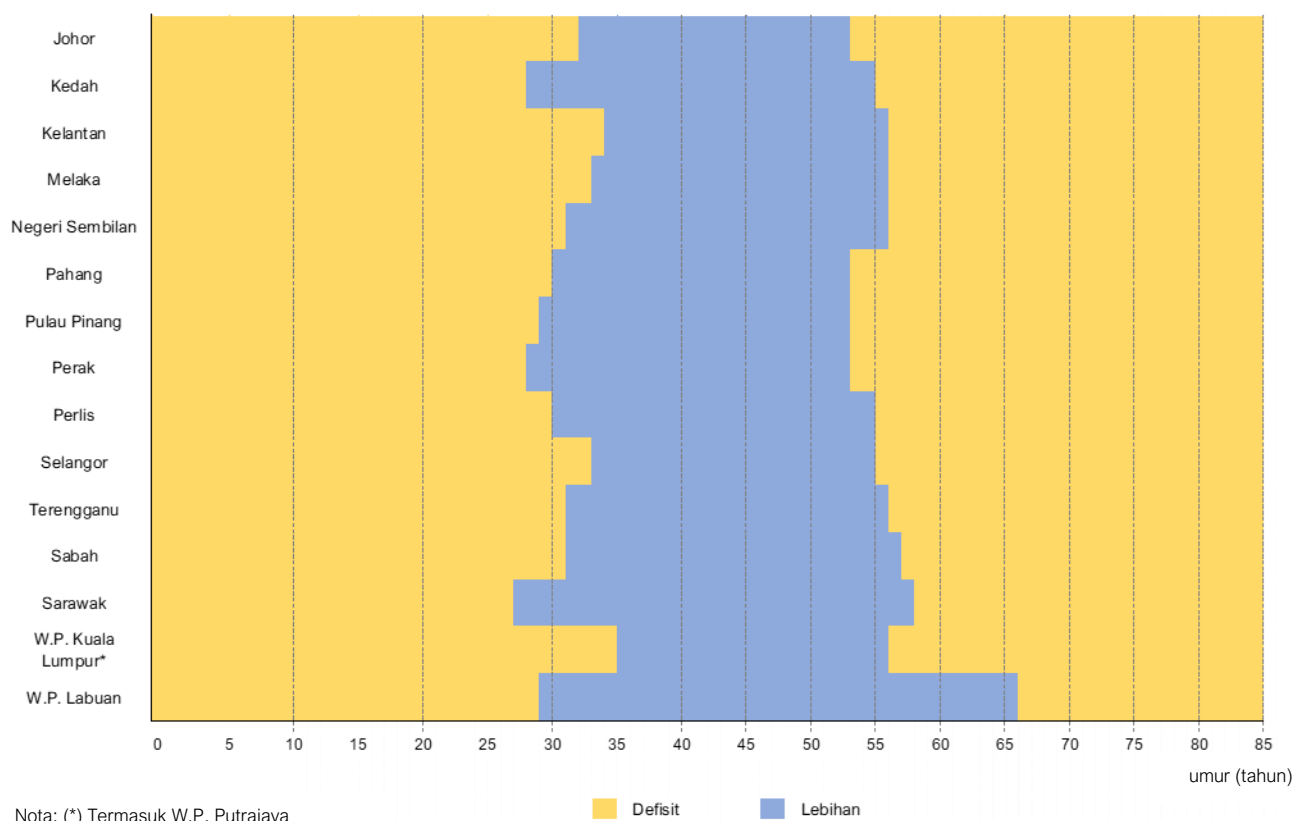
Setiap negeri di Malaysia mempunyai struktur ekonomi yang berbeza, yang mempengaruhi perbezaan dalam pendapatan buruh, corak perbelanjaan penggunaan serta beban kebergantungan mengikut kumpulan umur, sekali gus memberi kesan kepada LCD antara negeri. Pada tahun 2022, semua negeri di Malaysia mencatatkan lebih kitaran hayat pada umur bekerja, menunjukkan bahawa pendapatan buruh melebihi perbelanjaan penggunaan dalam tempoh tersebut. **(Carta 3)**

Di peringkat nasional, Malaysia mencatatkan lebih kitaran hayat pada umur 29 hingga 55 tahun, dengan puncak lebih pada umur 44 tahun serta tempoh lebih selama 26 tahun. Di peringkat negeri, terdapat variasi yang jelas dari segi masa bermula dan tempoh lebih kitaran hayat di seluruh Malaysia. Kedah dan Perak mengikuti corak nasional, dengan kedua-dua negeri ini mencatatkan lebih bermula pada umur 29 tahun. Namun, Perak menamatkan tempoh lebih lebih awal iaitu pada umur 53 tahun, dengan puncak pada umur 42 tahun, manakala Kedah mencapai puncak pada umur 47 tahun. Sarawak mencatatkan tempoh lebih paling awal, iaitu bermula pada umur 28 tahun hingga 58 tahun, dengan puncak pada umur 46 tahun. Sebaliknya, lebih paling lewat direkodkan di W.P. Kuala Lumpur, di mana lebih bermula pada umur 36 tahun dan berakhir pada umur 56 tahun, dengan puncak pada umur 45 tahun.

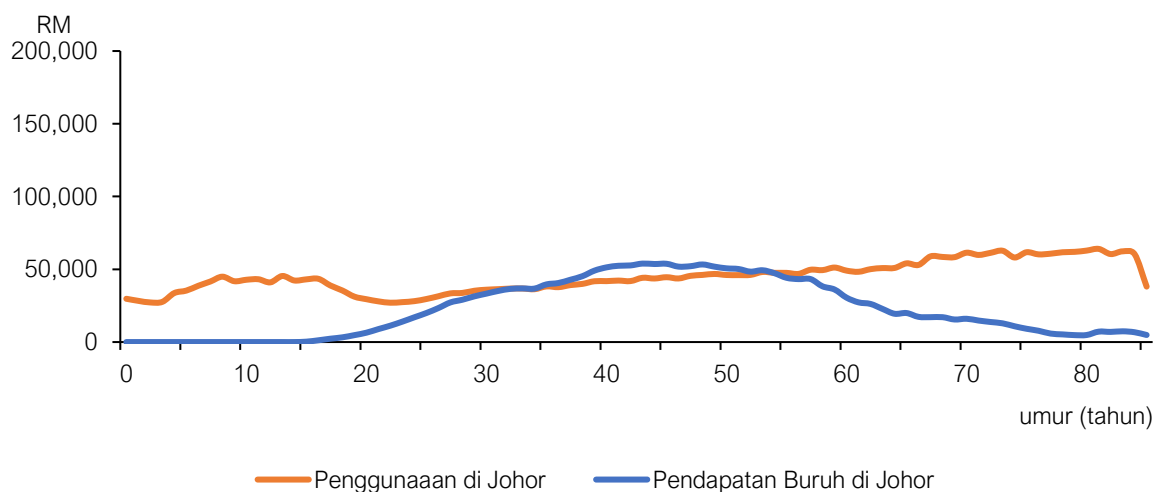
Tempoh lebih kitaran hayat paling panjang direkodkan di W.P. Labuan, iaitu dari umur 30 hingga 66 tahun, dengan jumlah tempoh selama 36 tahun. Walau bagaimanapun, beberapa negeri menunjukkan tempoh lebih yang pendek. Johor mencatatkan lebih dari umur 33 hingga 53 tahun, Kelantan dari umur 35 hingga 56 tahun dan Selangor dari umur 34 hingga 55 tahun. Kelantan dan Selangor masing-masing mengalami tempoh lebih selama 21 tahun, manakala Johor mencatatkan tempoh yang lebih singkat iaitu 20 tahun.

Di peringkat nasional, Malaysia menunjukkan corak LCD yang sederhana, apabila kumpulan umur muda dan umur tua mengalami defisit, manakala kumpulan umur bekerja menjana lebih. Ini mencerminkan struktur ekonomi umum, di mana individu bergantung kepada perbelanjaan penggunaan pada peringkat awal dan akhir kehidupan, serta menyumbang melalui pendapatan buruh pada umur produktif. Di peringkat negeri, corak yang secara umumnya serupa juga dapat diperhatikan. Walau bagaimanapun, terdapat variasi yang ketara dari segi magnitud serta agihan defisit dan lebih kitaran hayat antara negeri-negeri. Secara keseluruhan, semua negeri di Malaysia mengikuti pola kitaran hayat yang hampir sama dengan lebih berlaku pada umur bekerja. Namun begitu, perbezaan yang jelas masih dapat dilihat dari segi masa bermula, tempoh dan umur puncak lebih tersebut.

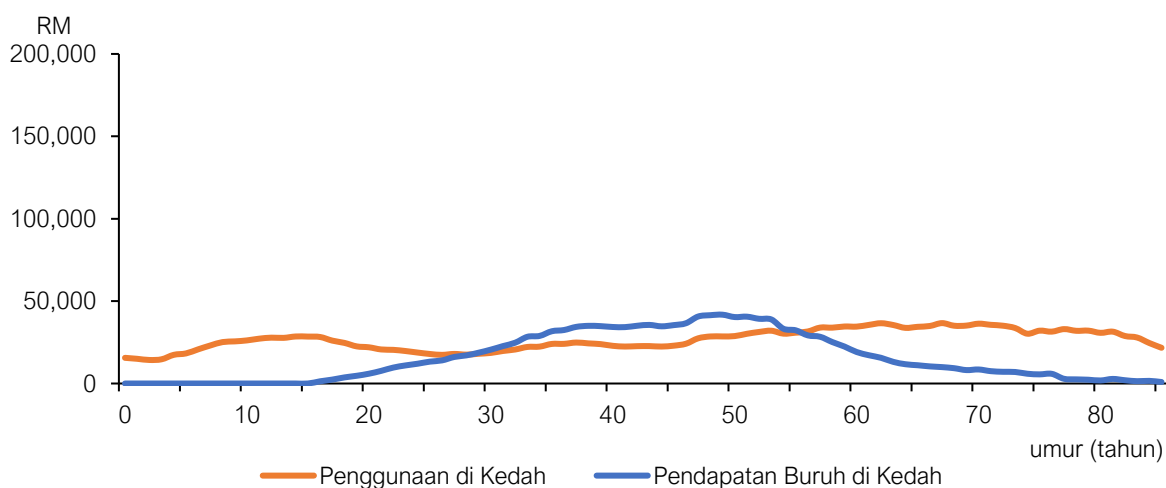
Carta 3: Defisit Kitaran Hayat Mengikut Negeri, Malaysia, 2022



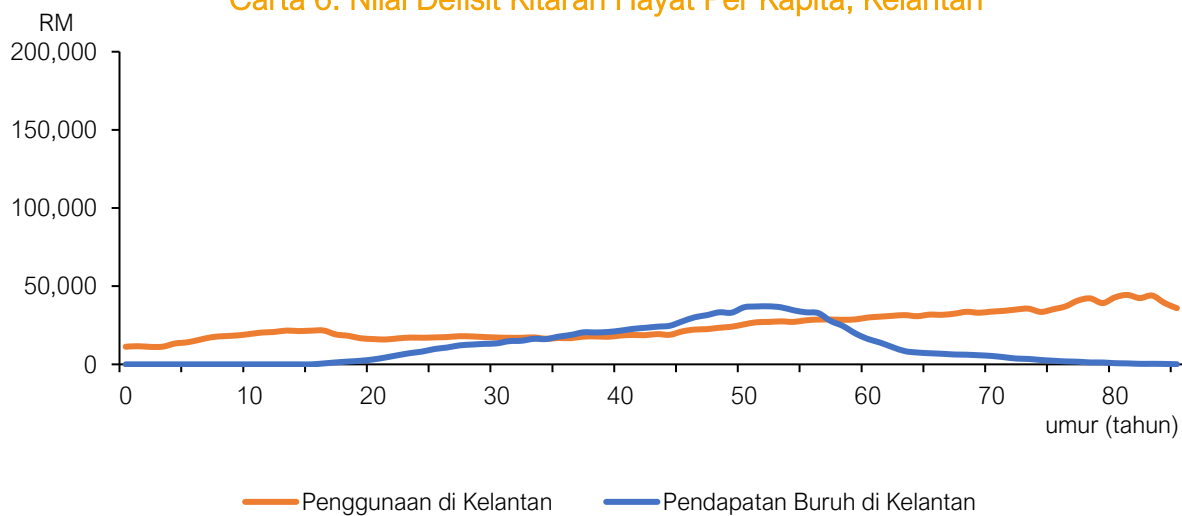
Carta 4: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Johor



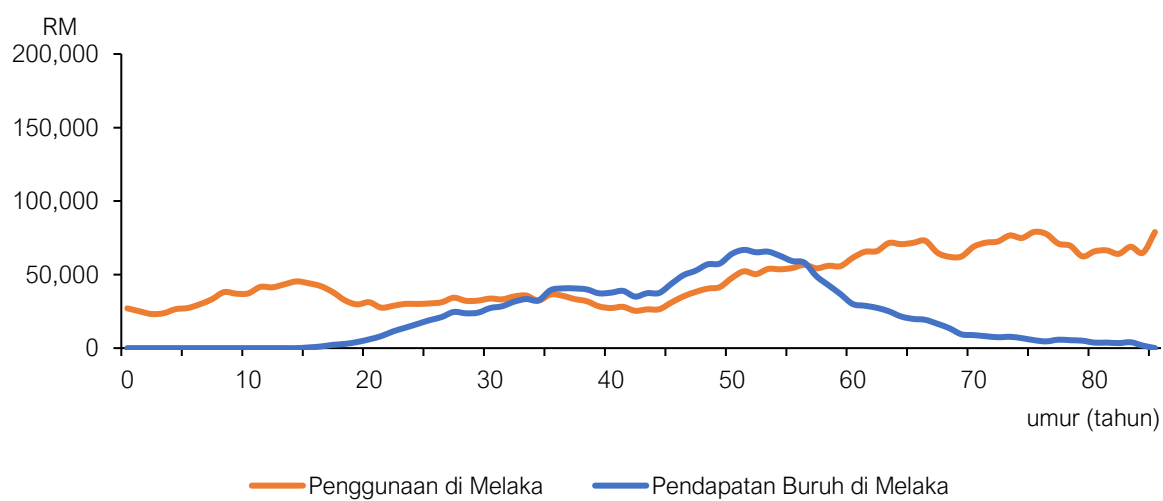
Carta 5: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Kedah



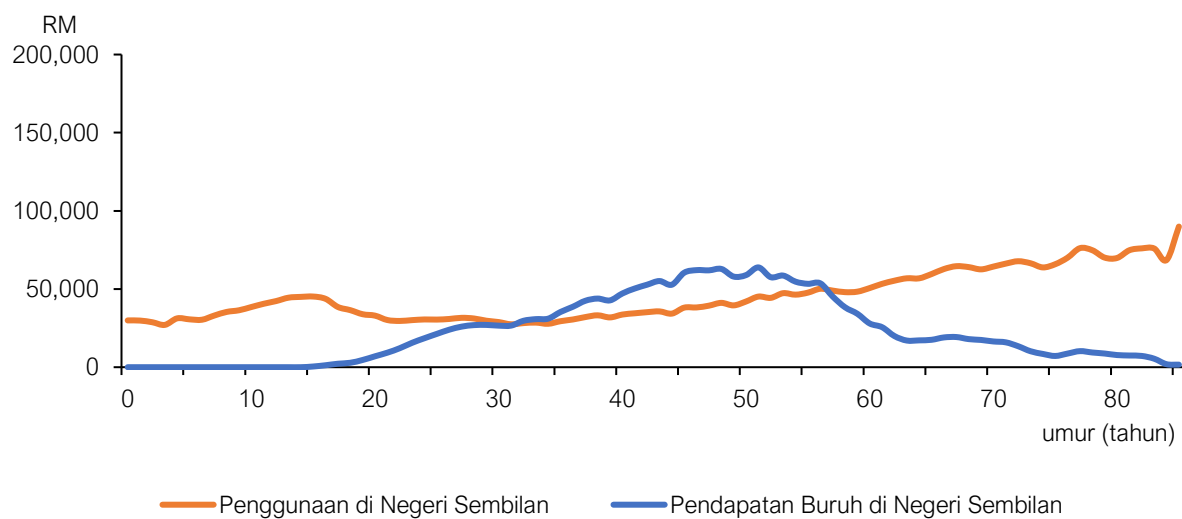
Carta 6: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Kelantan



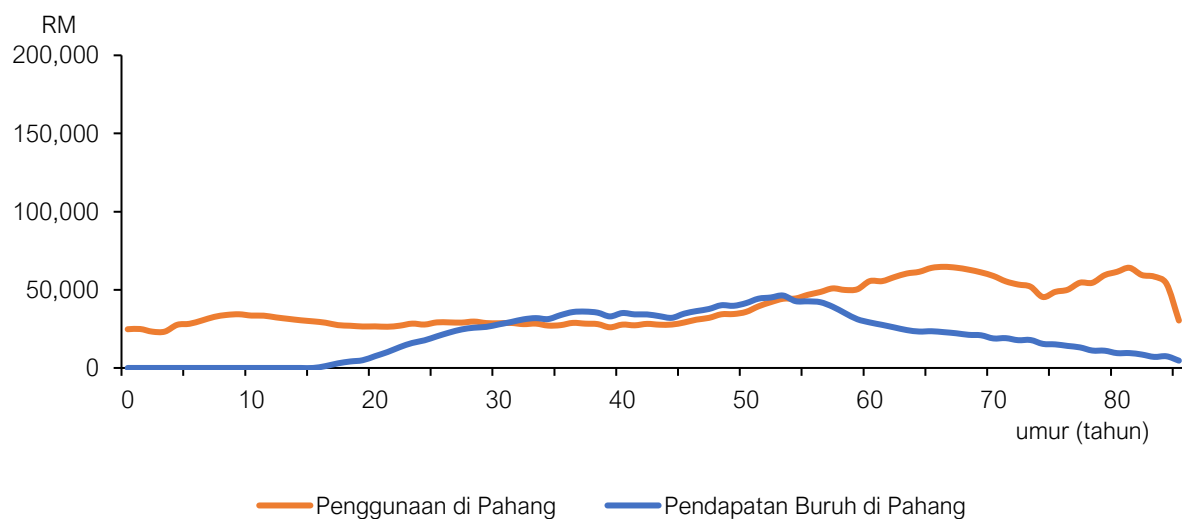
Carta 7: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Melaka



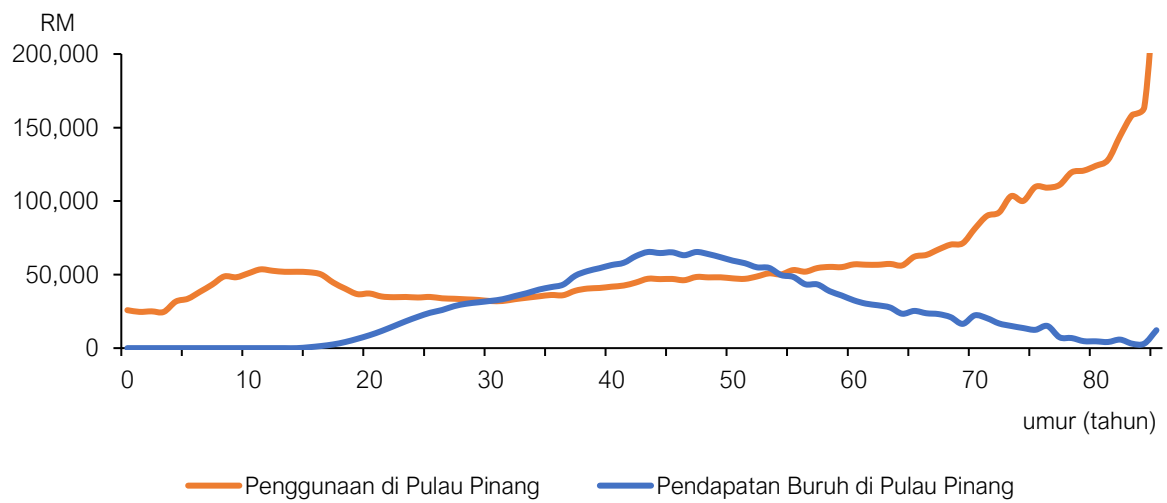
Carta 8: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Negeri Sembilan



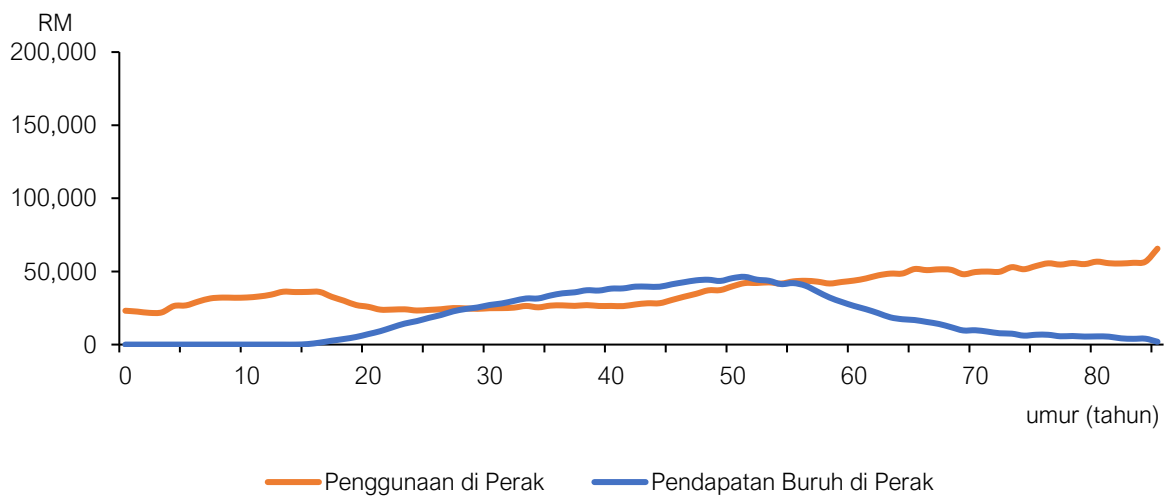
Carta 9: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Pahang



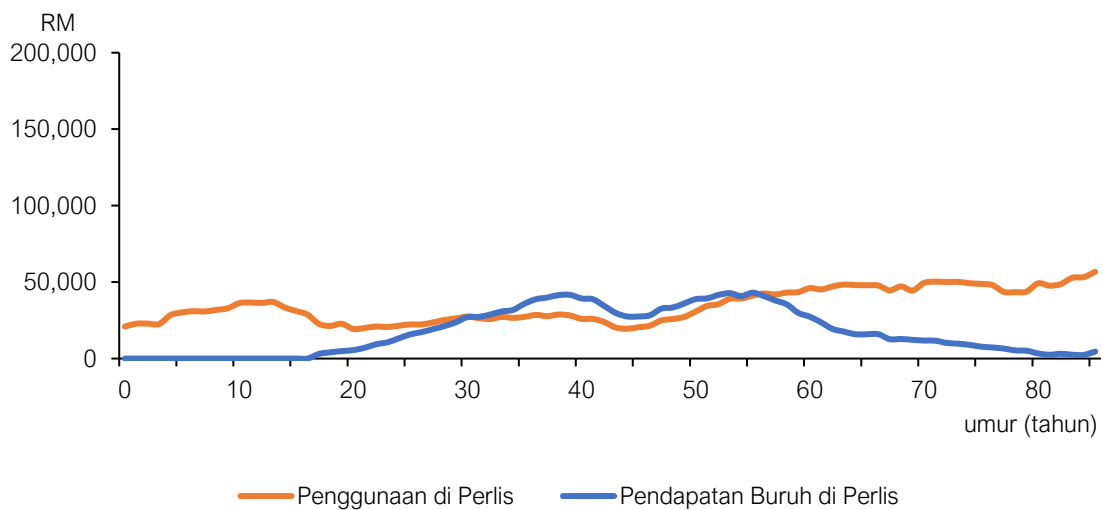
Carta 10: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Pulau Pinang



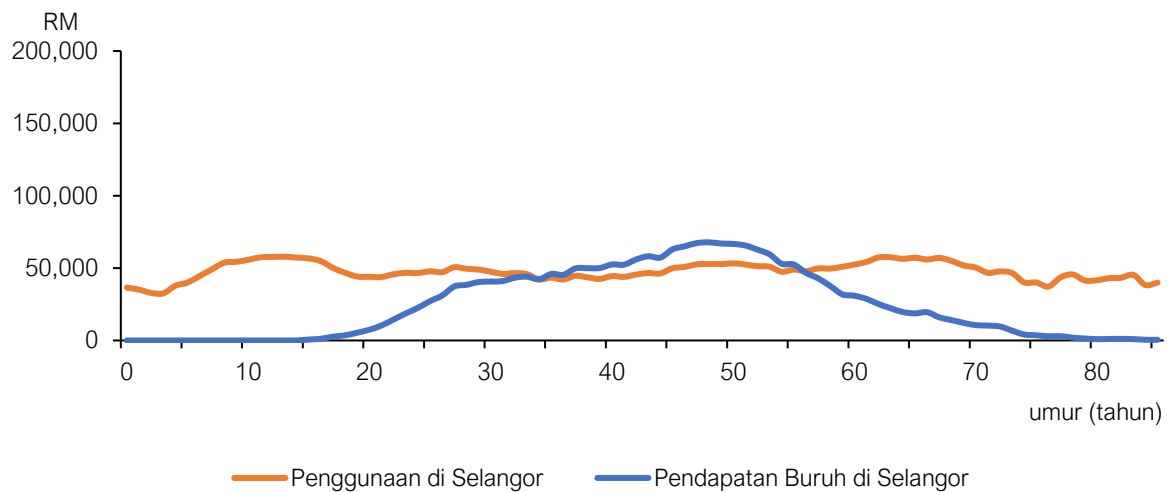
Carta 11: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Perak



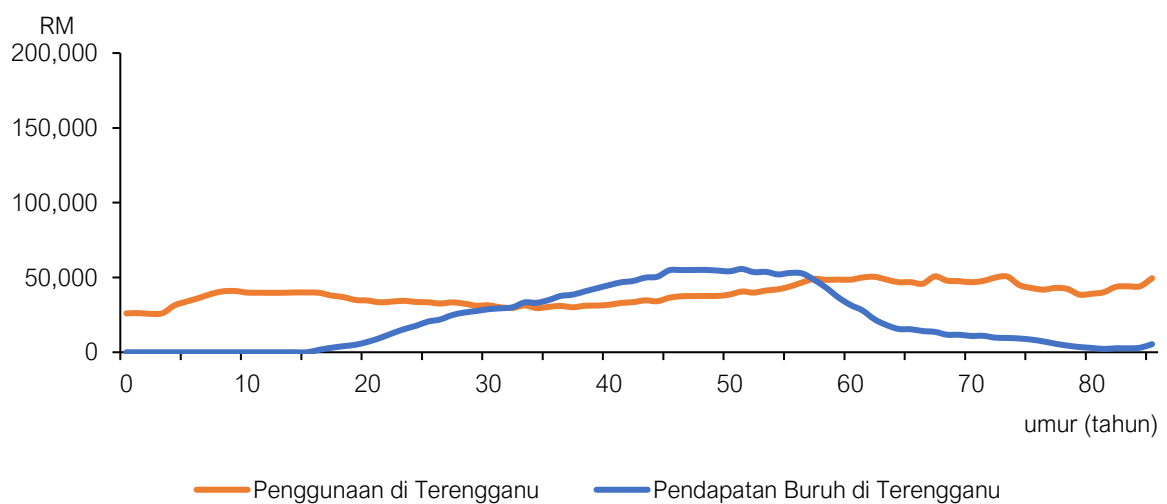
Carta 12: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Perlis



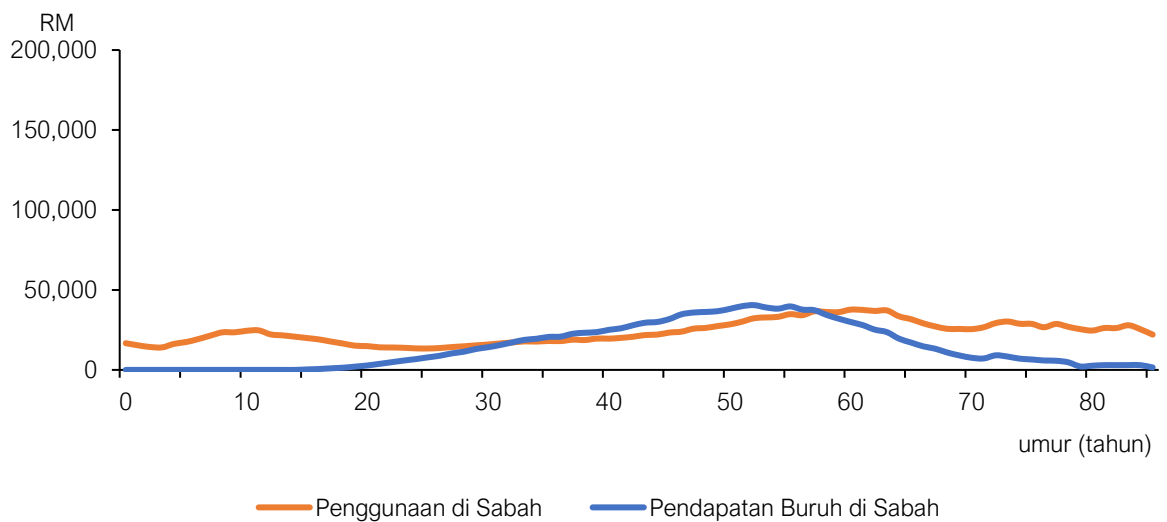
Carta 13: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Selangor



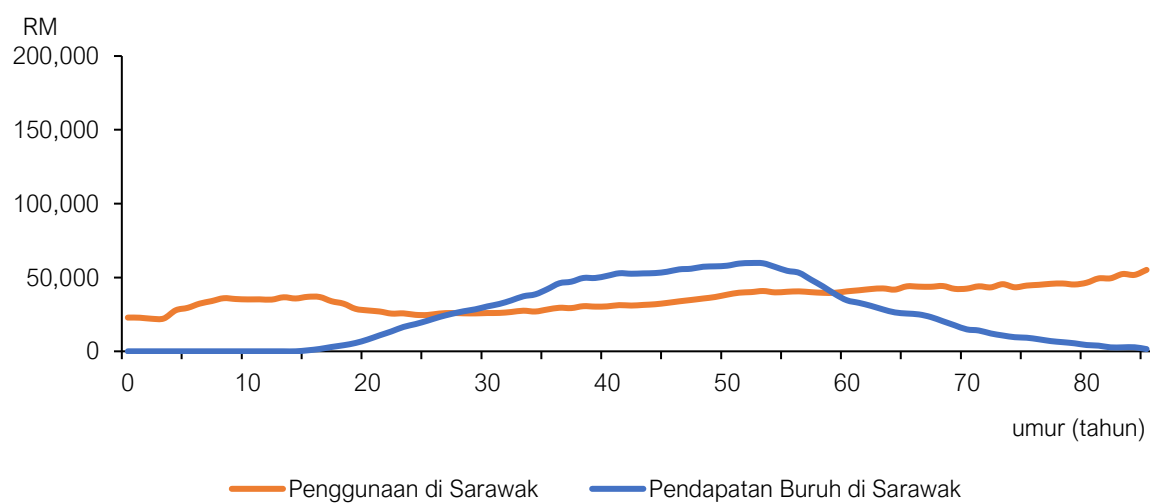
Carta 14: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Terengganu



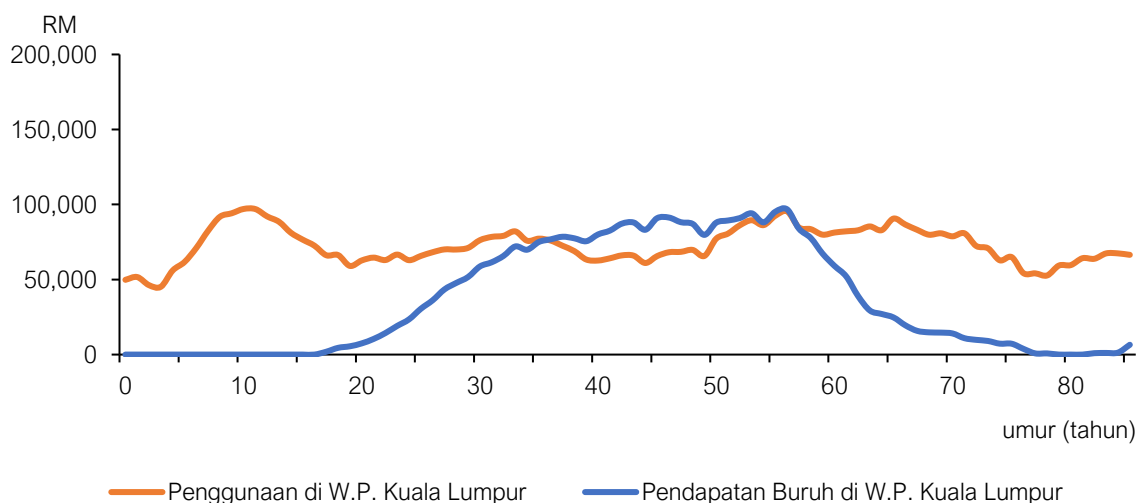
Carta 15: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Sabah



Carta 16: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, Sarawak

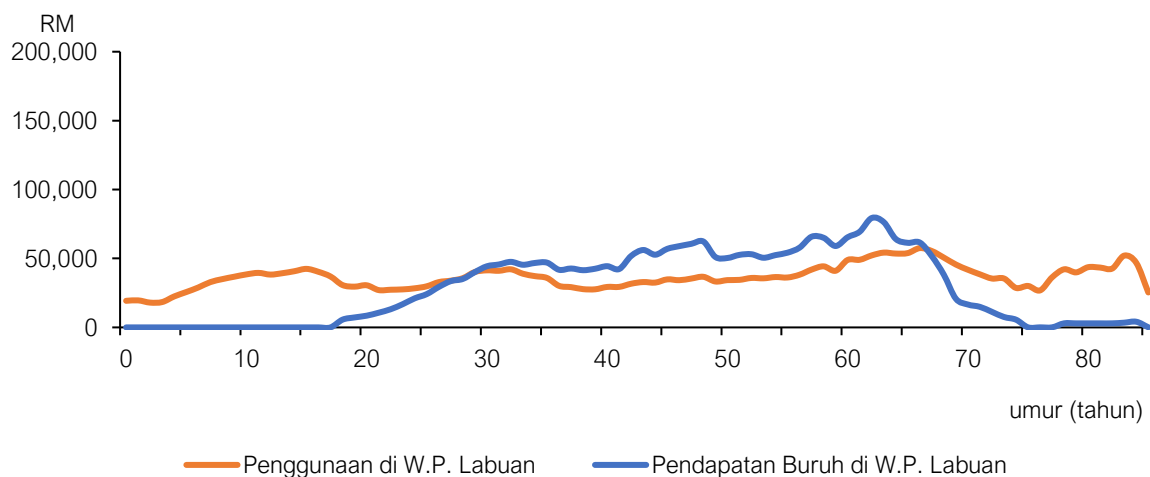


Carta 17: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, W.P. Kuala Lumpur*



Nota: (*) Termasuk W.P. Putrajaya

Carta 18: Nilai Defisit Kitaran Hayat Per Kapita, W.P. Labuan



KESIMPULAN

Kesimpulannya, rangka kerja LCD memperlihatkan perbezaan yang ketara mengikut umur dan antara negeri di Malaysia, didorong oleh perbezaan dalam corak perbelanjaan penggunaan, pendapatan buruh serta struktur demografi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan muda dan warga tua mengalami defisit yang lebih tinggi, manakala kumpulan umur bekerja menjana lebihan yang menyokong kelestarian ekonomi. Walau bagaimanapun, cabaran seperti penuaan penduduk, ketidakcukupan simpanan persaraan, ketidakstabilan pasaran buruh serta ketidakseimbangan pembangunan wilayah terus memperluas jurang defisit tersebut. Walaupun inisiatif kerajaan membantu mengurangkan beban jangka pendek, dasar yang lebih kukuh dan mampan diperlukan bagi memastikan kestabilan fiskal jangka panjang serta mengurangkan ketidakseimbangan. Selain itu, perlu diberi perhatian bahawa terdapat beberapa keterbatasan seperti migrasi antara negeri, pindahan antara negeri yang tidak direkodkan serta penggunaan data peringkat makro yang menyembunyikan perbezaan sebenar antara negeri, sekali gus menunjukkan keperluan kepada analisis mikro yang lebih terperinci pada masa hadapan.

PENAFIAN

Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pandangan penulis dan tidak semestinya mencerminkan pandangan Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM).

RUJUKAN

Cecchini, S., & Martínez, R. (2012). Inclusive social protection in Latin America: a comprehensive, rights-based approach. Libro de la CEPAL, 111.

Department of Statistics Malaysia. (2022). *Over half a million M40 households are now B40* [Report]. https://www.dosm.gov.my/uploads/content-downloads/file_20221004094605.pdf

Department of Statistics Malaysia. (2023, June 27). *Gross domestic product (GDP) by state, 2022*. <https://www.dosm.gov.my/portal-main/release-content/gross-domestic-product-gdp-by-state->

Department of Statistics Malaysia. (2025, July 11). *Population Projections, Malaysia, 2020-2060*. https://www.dosm.gov.my/uploads/release-content/file_20250711130404.pdf

Ladusingh, L. (2013). Lifecycle deficit, intergenerational public and familial support system in India. *Asian Population Studies*, 9 (1), 78–100. <https://doi.org/10.1080/17441730.2012.714671>

Ministry of Finance Malaysia. (2021, October 29). *Budget 2022 aims to spur prosperity of the Malaysian Family*. <https://www.mof.gov.my/portal/en/news/press-citations/budget-2022-aims-to-spur-prosperity-of-the-malaysian-family>

Nazarova, A. G. (2025). Regional savings in the context of aggregate transfer accounts and territorial patterns of the age structure. *Population and Economics*, 9(3), 129–147. <https://doi.org/10.3897/popecon.9.e136949>

Nooh, M. A. M., Subramaniam, G., & Hanafiah, M. H. (2021). Cash transfer programme in Malaysia - A conceptual analysis. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(2), 494–507. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i2/7992>

Olaniyan, O., Soyibo, A., & Lawanson, A. O. (2011). Consumption and income over the lifecycle in Nigeria. *African Population Studies*, 25(1), 1–17.

Razak, N. A. A., & Hakim, R. A. (2017). Consumption and saving: Another glance at the life cycle framework. *Journal of Economics and Development Studies*, 5(3), 105–114. https://jeds.thebrpi.org/journals/jeds/Vol_5_No_3_September_2017/12.pdf

Shakil, N. S. M. (2024). Gig economy in Malaysia: Current, Present and Future. *Information Management and Business Review*, 16(2), 62–67. [https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2\(I\)S.3769](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2(I)S.3769)

Ting, S. K., & Yong, S. W. (2025). Labour market imperfection: A case study of graduate underemployment in Malaysia. *International Journal of Service Management and Sustainability*, 10(2), 54–73. <https://doi.org/10.24191/ijsms.v10i2.24227>

UNICEF. (2019). Cash Transfers. www.unicef.org

United Nations Population Fund Thailand. (2021). Thailand National Transfer Accounts 2021. <https://thailand.unfpa.org/en/Thailand-NTA-2021>

LIFE CYCLE DEFICIT IN MALAYSIA: AN ANALYSIS OF TRENDS, STRUCTURE AND STATE-LEVEL DISPARITIES

(Sarah Fatimah Rohim, Wan Mohd Shahrulnizam Wan Mohd Najuri, Adam Akashah Ahmad, Khairul Aidah Samah, T. Noor Rabihah T. Mahamed)

INTRODUCTION

The National Transfer Accounts (NTA) framework serves as a critical economic tool, providing comprehensive insights into the lifecycle of resource allocation (United Nations Population Fund [UNFPA] Thailand, 2021). It explains how individuals at every age generate income, fulfil immediate consumption needs, provide intergenerational support and accumulate assets for the future. A core concept in this framework is Life Cycle Deficit (LCD), which measures the difference between consumption expenditure and labour income across the age profile (Olaniyan et al., 2011). The dependent population at young and old ages tends to consume more than they produce through labour income, resulting in a deficit. Conversely, labour productivity peaks during working age, allowing individuals to generate a surplus to support themselves, children and the elderly while also saving for the future.

Malaysia has also experienced rapid urbanisation and structural economic transformation. According to the Department of Statistics Malaysia (2023), the economy grew by 9.0 per cent in 2022, compared to 3.3 per cent in the previous year. At the state level, W.P. Kuala Lumpur, W.P. Labuan, Sarawak, Pulau Pinang and Selangor contributed to economic growth and exceeded the national GDP per capita in 2022.

In Malaysia, understanding LCD is crucial due to global demographic shifts and socioeconomic changes, particularly in relation to an ageing population. According to Department of Statistics Malaysia (2025), Malaysia is experiencing rapid population ageing, shifting from an ageing society in 2021 to an aged nation by 2048 and is expected to reach 15 per cent of its population aged 60 and over by 2036. In addition, Malaysia recorded a population of 32.7 million in 2022 with a significant concentration in Selangor, Johor and Sabah while smaller states such as Perlis and W.P. Labuan recorded much lower populations.

Differences in demographic structure across states highlight the ongoing demographic shift in Malaysia. In 1970, all states were dominated by a high proportion of the young age group (0-14 years), while the older age group (65 years and over) remained relatively small. However, by 2030, the proportion of the young age group declines significantly, while the working age group (15-64 years) becomes dominant across all states. By 2060, there is

an increasing trend in the older age group across all states, alongside a continuous decline in the proportion of the young age group and a slight decline in the working age group. These patterns clearly indicate a transition towards an ageing population across states. (Chart 1)

Chart 1: Demographic Structure By State in Malaysia



Therefore, understanding Malaysia's population structure and state-level socioeconomic disparities is essential in analysing how economic resources are distributed. This study focuses on examining the trends and structure of LCD in Malaysia, with a focus on variations across age groups and states to better understand the broader implications for intergenerational and regional economic inequality.

LITERATURE REVIEW

According to UNFPA Thailand (2021), National Transfer Accounts (NTA) framework is widely used to analyse the LCD. Evidence from Thailand shows that the life cycle deficit is financed through public transfers, private family support and asset-based reallocations. With rapid population ageing, the LCD is expected to change significantly as the elderly population increases, placing pressure on support systems. Overall, the life cycle deficit is not only a reflection of age-related dependency but also of demographic changes, labour market participation and access to assets.

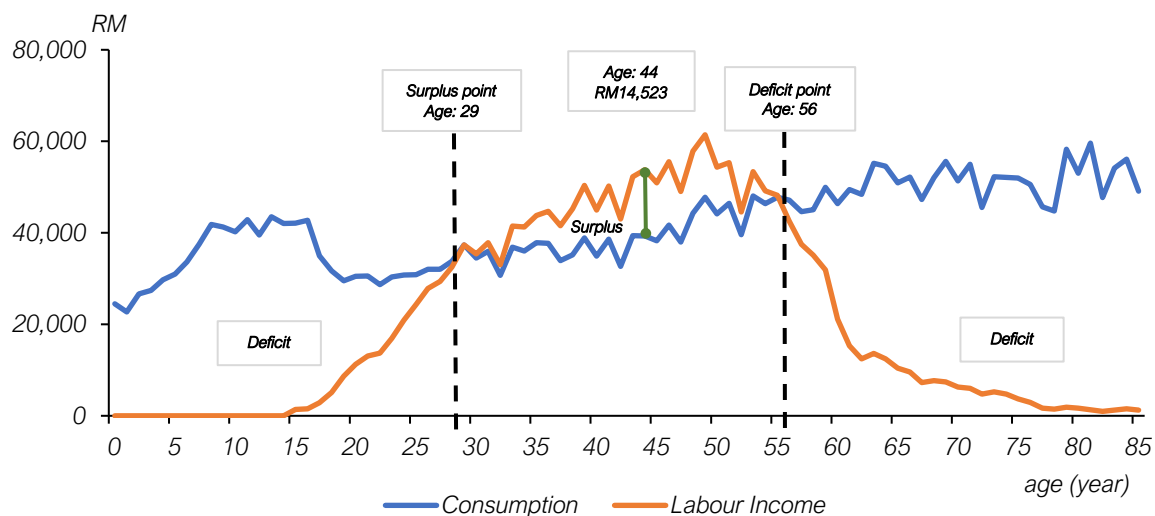
Additionally, Ladusingh (2013) shows that the LCD is closely linked to intergenerational support, as it reflects the need to reallocate resources from working age individuals to dependents. In India, both children and the elderly experience deficits, but children account for a larger share due to intra-household transfers. This challenges the view that the elderly are the main dependents, as many remain economically active. This study also finds that many elderly rely on asset-based reallocations, indicating lower dependence on family or public transfers and highlighting gaps in the social security system.

According to Nazarova (2025), the NTA framework can be applied at the regional level to analyse variations in life cycle deficit and surplus across regions. The study shows that regional differences in economic structure, demographic composition and resource distribution lead to unequal life cycle outcomes. Regions with strong resource bases tend to experience life cycle surpluses while others face persistent life cycle deficits. These findings highlight that LCD patterns are not only determined by age structure but also shaped by inter-regional disparities in income and resource distribution.

LCD AGE PROFILE IN MALAYSIA

According to the Department of Statistics Malaysia (DOSM), the LCD per capita age profile in 2022 shows that from age 0 to 28, individuals experience a prolonged deficit as consumption expenditure outweighs low labour income. However, a surplus is observed from age 29 to 55, peaking at age 44 at RM14,523 per capita per year before returning to a deficit at age 56. Labour income increases throughout the working age and declines significantly upon retirement (Razak & Hakim, 2017). This decline leads to an increase in the deficit after retirement due to reduced income, requiring individuals to rely on savings or private borrowing to finance consumption expenditures. (Chart 2)

Chart 2: Life Cycle Deficit Per Capita Value, 2022



Malaysia's life cycle economic structure has also been affected by the post COVID-19 recovery period. The crisis disrupted labour markets, causing income losses and rising economic uncertainty, particularly among working age individuals. According to Department of Statistics Malaysia (2022), the middle income group (M40) was pushed into the lower income group (B40). Additionally, border closures significantly impacted tourism sectors such as transportation, accommodation, food services and retail trade. As a result, many individuals shifted to the informal sector and gig economy to generate income and cover their living costs (Shakil, 2024). A lack of stability could directly suppress the peak labour income capacity of the working age population (Ting & Yong, 2025).

According to the Ministry of Finance (2021), the government allocated RM332.1 billion under Budget 2022 to support economic recovery and improve the well being of Malaysians, with a focus on vulnerable groups and key sectors such as education, healthcare and employment. The government's initiative to close the deficit gap includes Cash Transfer Programmes (CTP) such as Sumbangan Tunai Rahmah (STR), which provides financial assistance to low income households. CTP helps households access healthcare, quality education and adequate nutrition more easily (UNICEF, 2019). However, cash assistance is not a long term solution to address social inequality in Malaysia (Nooh et al., 2021). Policymakers need to take further action to ensure individuals achieve socioeconomic stability and quality of life. According to Checcini & Martinez (2012), social protection is designed to ensure that individuals have sufficient income to achieve a high quality of life.

LCD PROFILE BY STATE

The estimation of the LCD by state in Malaysia relies on preliminary data and is subject to important limitations, as it is primarily constructed using macro level national accounts data. In the absence of detailed state-level micro data, the LCD may not fully reflect variations in income distribution, cost of living, labour market conditions and informal economic activities across states.

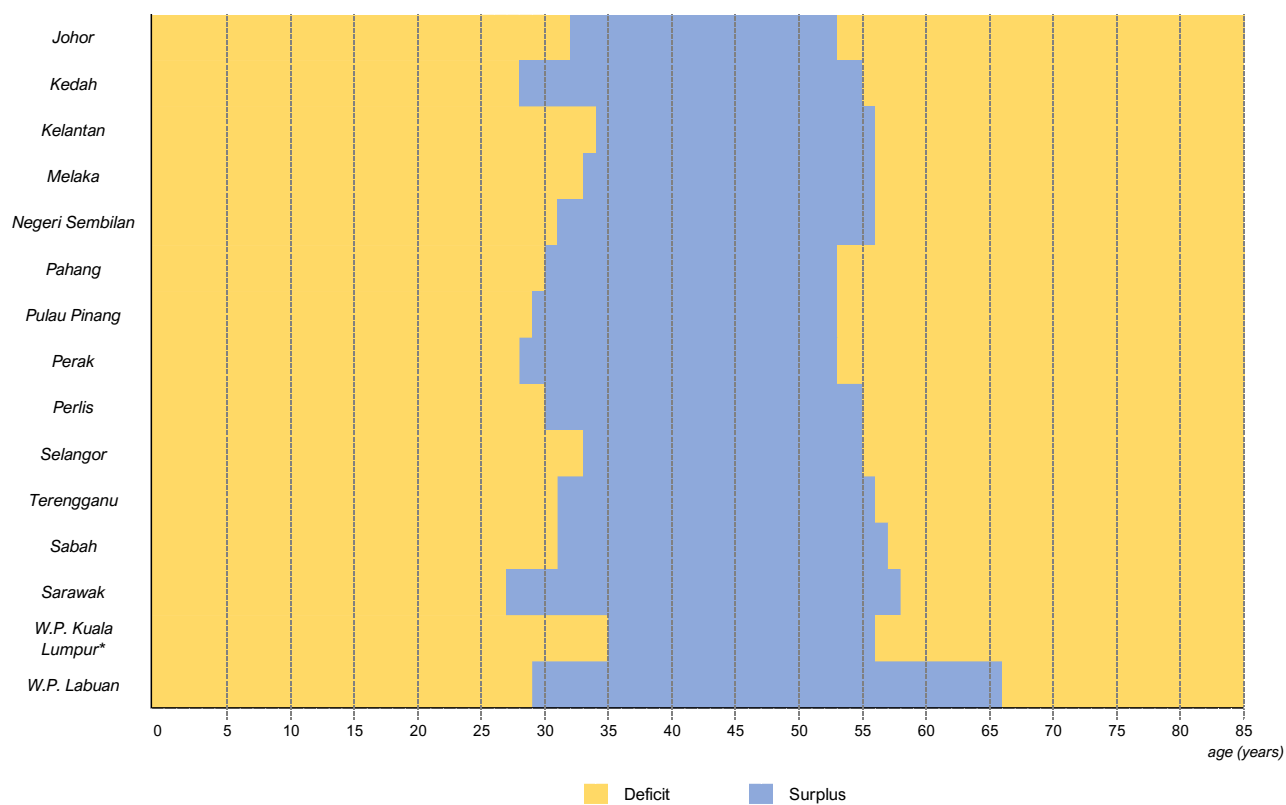
Each state in Malaysia has a distinct economic structure, which influences differences in labour income, consumption expenditure patterns and dependency burden across age group, therefore affecting LCD across states. In 2022, all states in Malaysia experienced a life cycle surplus during working ages, indicating that labour income exceeds consumption expenditure during this period. (Chart 3)

At the national level, Malaysia records a life cycle surplus from age 29 to 55, peaking at age 44 with a surplus duration of 26 years. At the state level, there are clear variations in the timing and duration of life cycle surpluses across Malaysia. Kedah and Perak follow the national pattern with both states recording a surplus from age 29. However, Perak ends earlier at age 53, peaking at age 42 while Kedah peaks at age 47. Sarawak records the earliest surplus, beginning at age 28 to 58, peaking at age 46. In contrast, the latest surplus is observed in W.P. Kuala Lumpur, where the surplus begins at age 36 and ends at age 56, peaking at age 45.

The longest surplus duration is recorded in W.P. Labuan, spanning from age 30 to 66, with a total duration of 36 years. However, several states exhibit relatively shorter surplus durations. Johor records a surplus from age 33 to 53, Kelantan from age 35 to 56 and Selangor from age 34 to 55. Kelantan and Selangor experience surplus durations of 21 years each, while Johor records a shorter duration of 20 years.

At the national level, Malaysia shows a moderate LCD pattern, as younger and older groups experience deficits while the working age group generates a surplus. This reflects the general economic structure, where individuals rely on consumption expenditure during early and later life stages and contribute through labour income during their productive years. At the state level, a broadly similar pattern can also be observed. However, there is notable variation in the magnitude and distribution of life cycle deficits and surpluses across states. Overall, all states in Malaysia follow a similar life cycle pattern with a surplus occurring during the working ages. Nevertheless, clear differences can still be observed in the timing, duration and peak age of the surplus.

Chart 3: Life Cycle Deficit By State, Malaysia, 2022



Note: (*) Includes W.P. Putrajaya

Chart 4: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Johor



Chart 5: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Kedah

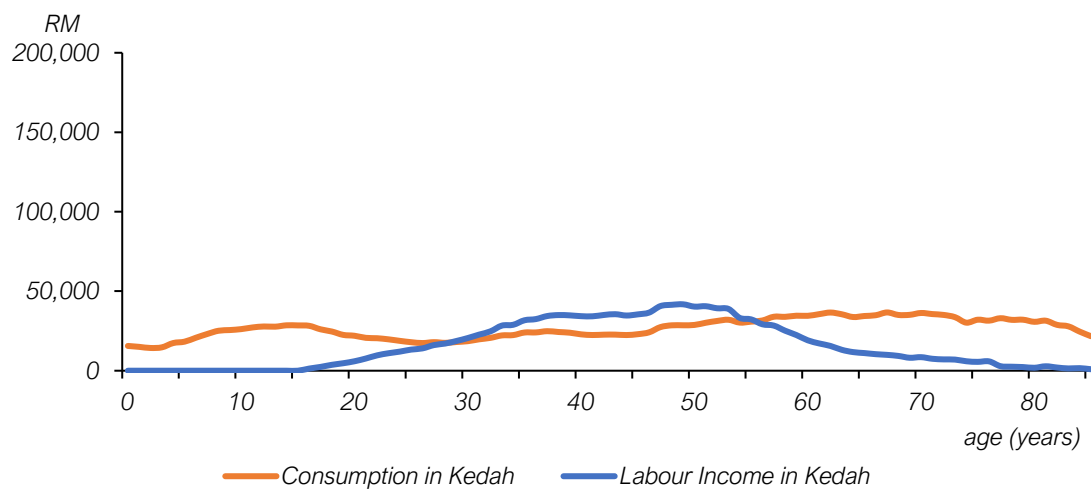


Chart 6: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Kelantan

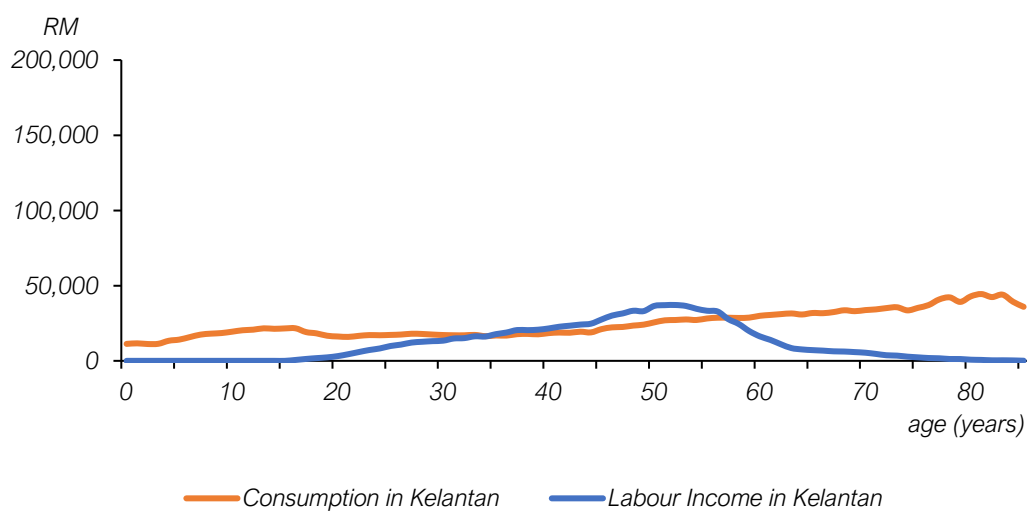


Chart 7: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Melaka

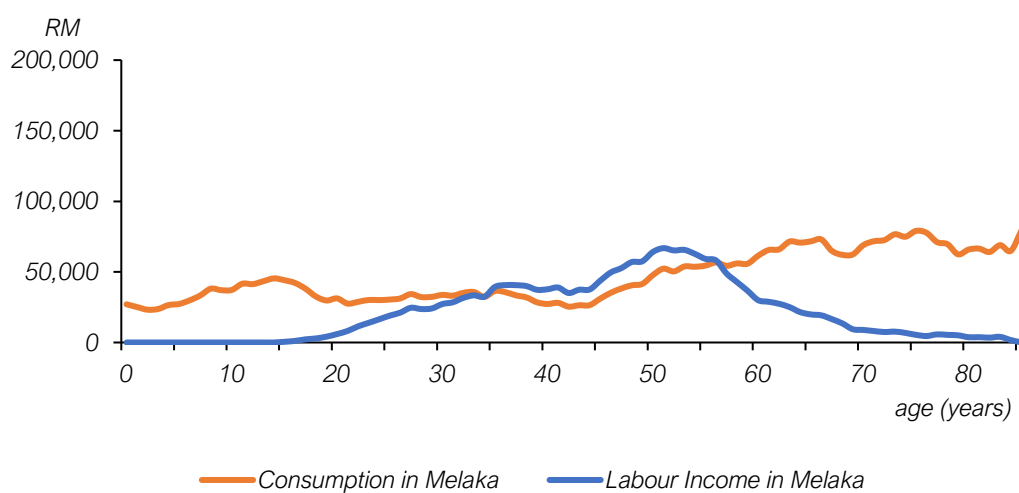


Chart 8: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Negeri Sembilan

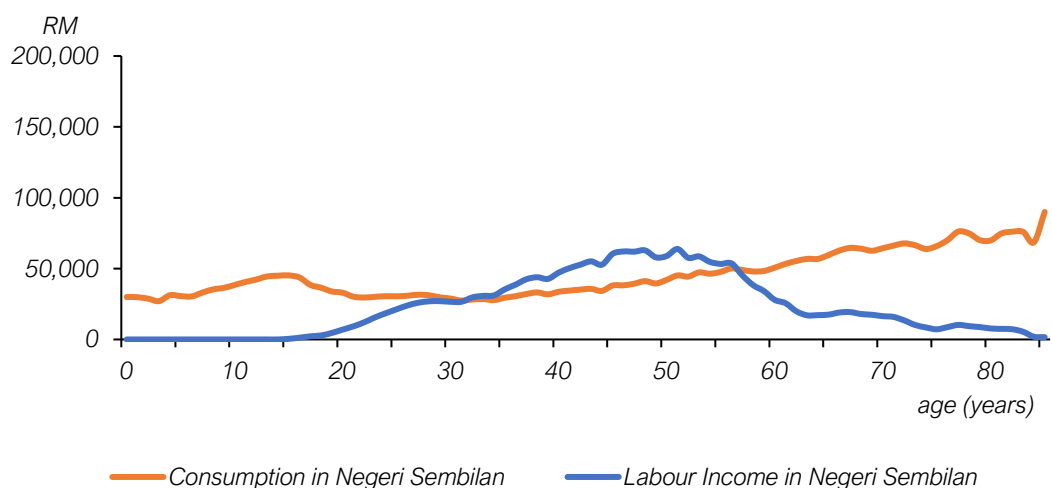


Chart 9: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Pahang

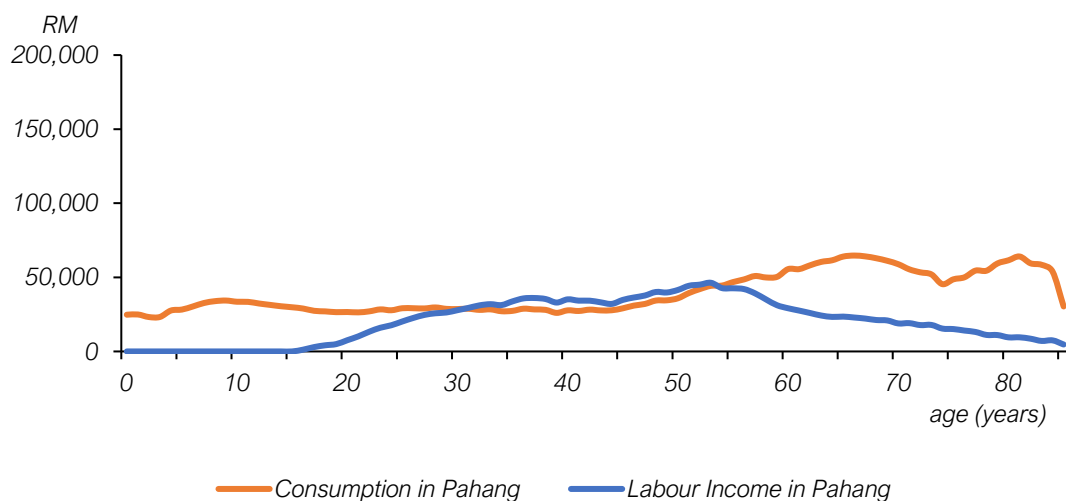


Chart 10: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Pulau Pinang

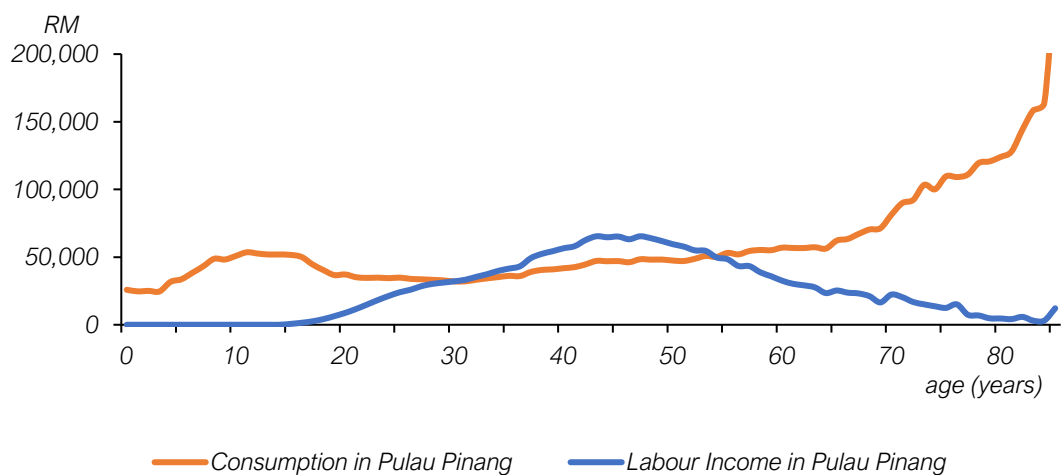


Chart 11: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Perak

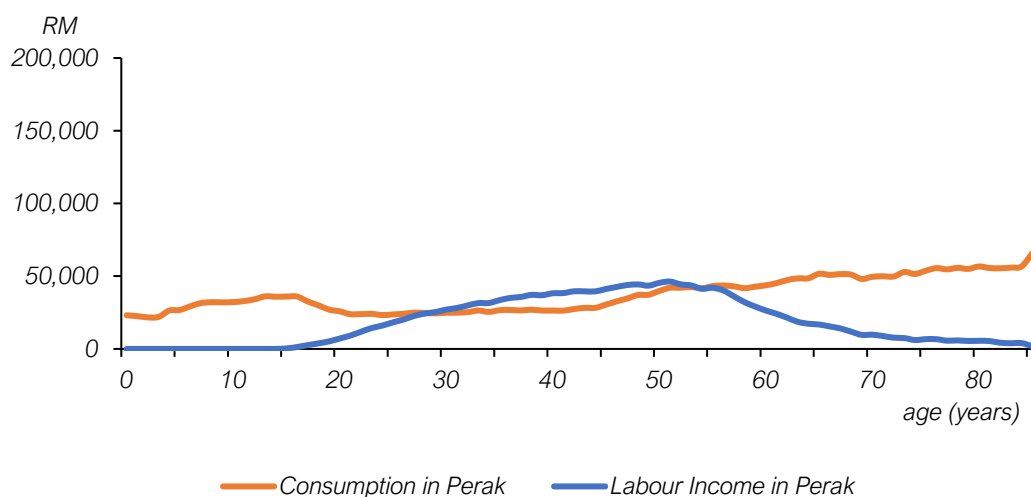


Chart 12: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Perlis



Chart 13: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Selangor

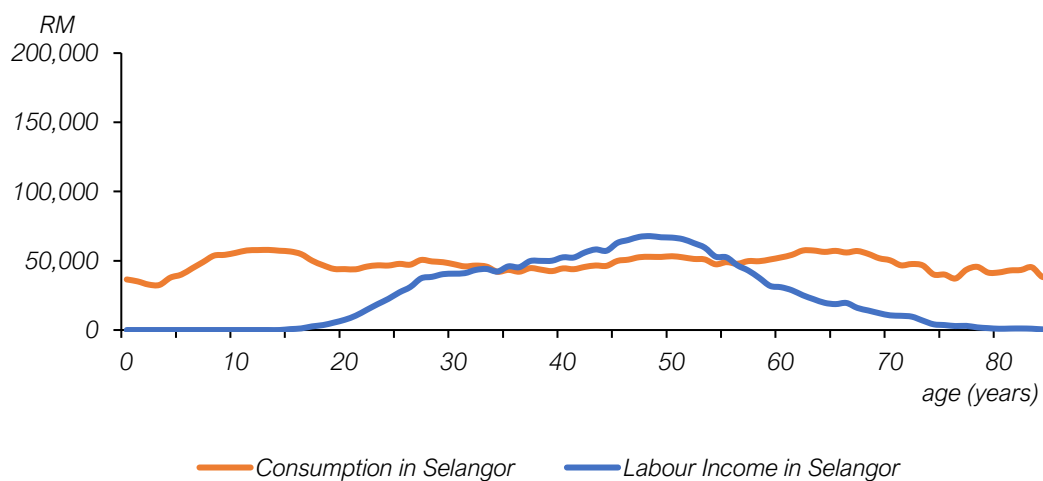


Chart 14: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Terengganu



Chart 15: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Sabah

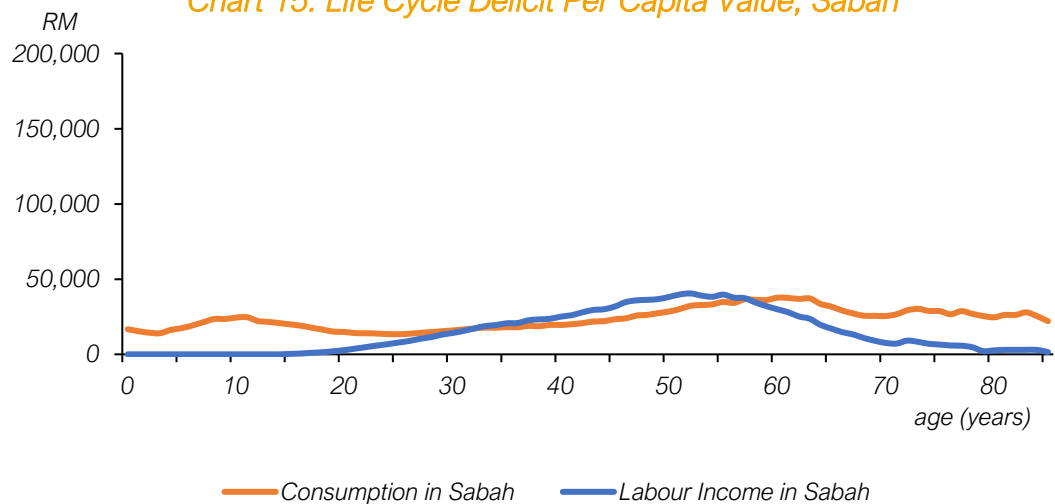


Chart 16: Life Cycle Deficit Per Capita Value, Sarawak

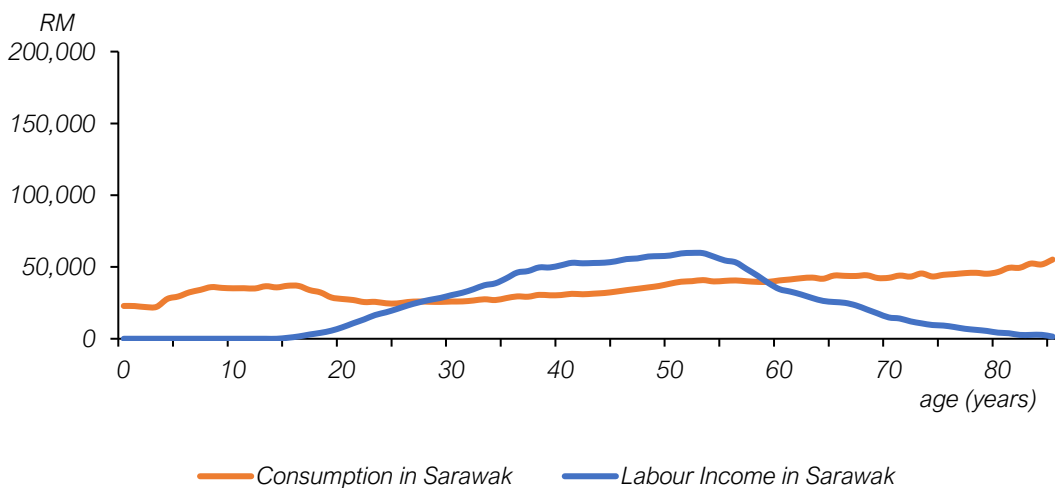


Chart 17: Life Cycle Deficit Per Capita Value, W.P. Kuala Lumpur*

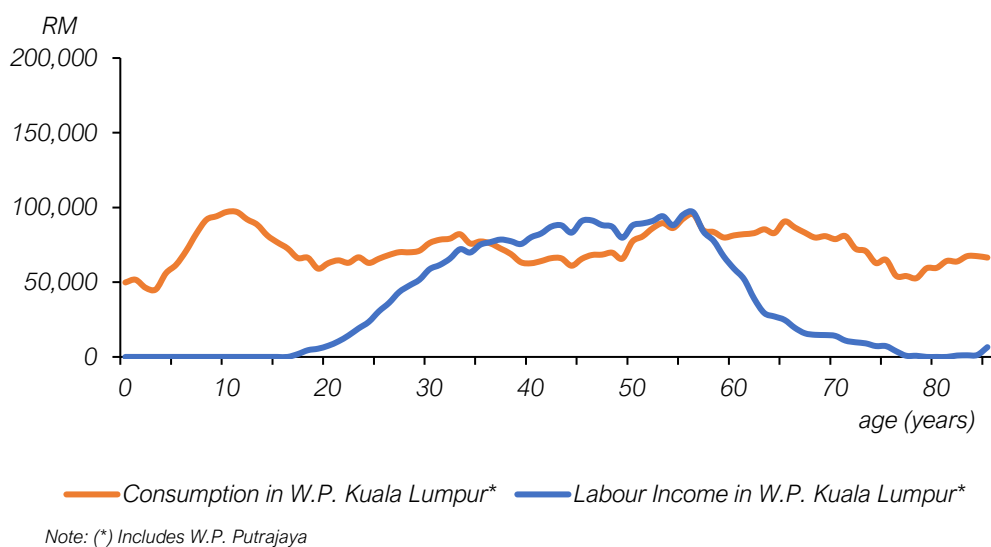
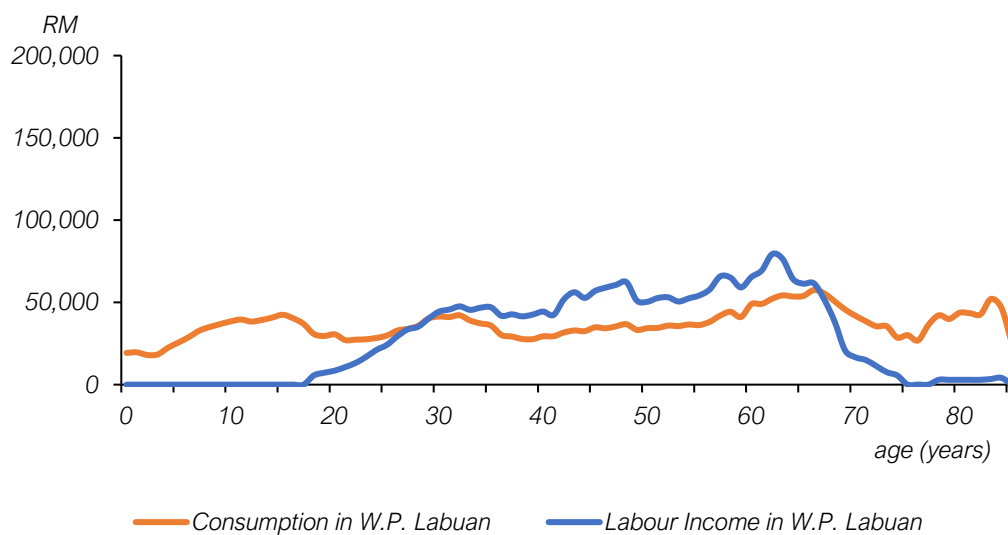


Chart 18: Life Cycle Deficit Per Capita Value, W.P. Labuan



CONCLUSION

In conclusion, the Life Cycle Deficit (LCD) framework highlights significant age related and state-level disparities in Malaysia, driven by differences in consumption expenditure patterns, labour income and demographic structure. The findings show that both young and elderly populations experience higher deficits, while the working age group generates surpluses that support economic sustainability. However, challenges such as population ageing, inadequate retirement savings, labour market instability and unequal regional development continue to widen the deficit gap. Although government initiatives help alleviate short term burdens, stronger and more sustainable policies are needed to ensure long term fiscal stability and reduce inequality. It is also important to acknowledge limitations such as inter-state migration, unrecorded inter-state transfers and the use of macro level data which conceal inter-state disparities and suggest the need for more detailed micro level analysis in the future.

DISCLAIMER

The view expressed in this article are those of the authors and do not necessarily represent the views of DOSM.

REFERENCES

- Cecchini, S., & Martínez, R. (2012). Inclusive social protection in Latin America: a comprehensive, rights-based approach. Libro de la CEPAL, 111.
- Department of Statistics Malaysia. (2022). *Over half a million M40 households are now B40* [Report]. https://www.dosm.gov.my/uploads/content-downloads/file_20221004094605.pdf
- Department of Statistics Malaysia. (2023, June 27). *Gross domestic product (GDP) by state, 2022*. <https://www.dosm.gov.my/portal-main/release-content/gross-domestic-product-gdp-by-state->
- Department of Statistics Malaysia. (2025, July 11). *Population Projections, Malaysia, 2020-2060*. https://www.dosm.gov.my/uploads/release-content/file_20250711130404.pdf
- Ladusingh, L. (2013). Lifecycle deficit, intergenerational public and familial support system in India. *Asian Population Studies*, 9 (1), 78–100. <https://doi.org/10.1080/17441730.2012.714671>
- Ministry of Finance Malaysia. (2021, October 29). *Budget 2022 aims to spur prosperity of the Malaysian Family*. <https://www.mof.gov.my/portal/en/news/press-citations/budget-2022-aims-to-spur-prosperity-of-the-malaysian-family>
- Nazarova, A. G. (2025). Regional savings in the context of aggregate transfer accounts and territorial patterns of the age structure. *Population and Economics*, 9(3), 129–147. <https://doi.org/10.3897/popecon.9.e136949>
- Nooh, M. A. M., Subramaniam, G., & Hanafiah, M. H. (2021). Cash transfer programme in Malaysia - A conceptual analysis. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(2), 494–507. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i2/7992>
- Olaniyan, O., Soyibo, A., & Lawanson, A. O. (2011). Consumption and income over the lifecycle in Nigeria. *African Population Studies*, 25(1), 1–17.
- Razak, N. A. A., & Hakim, R. A. (2017). Consumption and saving: Another glance at the life cycle framework. *Journal of Economics and Development Studies*, 5(3), 105–114. https://jeds.thebrpi.org/journals/jeds/Vol_5_No_3_September_2017/12.pdf
- Shakil, N. S. M. (2024). Gig economy in Malaysia: Current, Present and Future. *Information Management and Business Review*, 16(2), 62–67. [https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2\(I\)S.3769](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2(I)S.3769)
- Ting, S. K., & Yong, S. W. (2025). Labour market imperfection: A case study of graduate underemployment in Malaysia. *International Journal of Service Management and Sustainability*, 10(2), 54–73. <https://doi.org/10.24191/ijsms.v10i2.24227>
- UNICEF. (2019). Cash Transfers. www.unicef.org
- United Nations Population Fund Thailand. (2021). Thailand National Transfer Accounts 2021. <https://thailand.unfpa.org/en/Thailand-NTA-2021>



RINGKASAN JADUAL

SUMMARY TABLES



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

This page is deliberately left blank

Akaun Pindahan Negara (NTA)

National Transfer Accounts (NTA)

Statistics for the Year 2022

Statistik untuk Tahun 2022

Table 1.1 Akaun Kitaran Hayat (per kapita), Tahun 2022 (RM)
Life Cycle Account (per capita), Year 2022 (RM)

Akaun Kitaran Hayat Life Cycle Account	Semua umur All ages	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Umur Penduduk Age Population	32,698,125	2,373,811	5,205,919	9,103,795	12,396,529	1,254,333	2,363,738
Penggunaan Consumption	37,947	26,313	39,291	33,123	39,360	50,429	51,211
Penggunaan Awam Public Consumption	6,382	5,317	11,957	6,537	4,282	5,232	6,204
Kesihatan Health	1,034	1,788	404	896	831	1,849	2,824
Pendidikan Education	1,969	149	8,173	2,261	71	3	1
Lain-lain Others	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380
Penggunaan Swasta Private Consumption	31,564	20,996	27,335	26,586	35,078	45,196	45,007
Kesihatan Health	925	510	732	670	915	1,790	2,343
Pendidikan Education	571	497	1,880	762	55	27	21
Lain-lain Others	30,069	19,989	24,723	25,154	34,108	43,379	42,643
Pendapatan Buruh Labour Income	23,373	-	-	17,718	46,020	15,210	5,661
Pampasan pekerja Compensation of employees	17,915	-	-	12,386	36,545	10,132	3,078
Bekerja sendiri Self-employed	5,458	-	-	5,332	9,474	5,078	2,584
Defisit Kitaran Hayat Life Cycle Deficit	14,574	26,313	39,291	15,405	-6,660	35,219	45,550
Peruntukan semula umur awam Public age reallocation	2,317	5,317	11,957	6,490	-7,525	4,881	12,257
Peruntukan semula umur swasta Private age reallocation	12,257	20,996	27,335	8,915	865	30,338	33,293

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022

Table 1.2 Akaun Awam (per kapita), Tahun 2022 (RM)
Public Account (per capita), Year 2022 (RM)

	Semua umur <i>All ages</i>	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Peruntukan Semula Umur Awam <i>Public Age Reallocation</i>	2,317	5,317	11,957	6,490	-7,525	4,881	12,257
Pindahan Awam <i>Public Transfers</i>	4	5,317	11,957	5,786	-12,204	1,077	9,524
Aliran masuk Pindahan Awam <i>Public Transfer Inflows</i>	8,300	5,317	11,957	7,081	5,767	15,724	17,276
1) Bukan berbentuk wang <i>In-kind</i>	6,382	5,317	11,957	6,537	4,282	5,232	6,204
Kesihatan <i>Health</i>	1,034	1,788	404	896	831	1,849	2,824
Pendidikan <i>Education</i>	1,969	149	8,173	2,261	71	3	1
Lain-lain <i>Others</i>	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380
2) Tunai <i>Cash</i>	1,917	-	-	544	1,485	10,492	11,071
Aliran keluar Pindahan Awam <i>Public Transfer Outflows</i>	8,296	-	-	1,295	17,971	14,648	7,751
Peruntukan semula aset awam <i>Public asset-based reallocation</i>	2,313	-	-	704	4,679	3,804	2,732
Pendapatan aset awam <i>Public asset income</i>	2,228	-	-	691	4,495	3,654	2,653
Simpanan awam <i>Public savings</i>	-85	-	-	-13	-184	-150	-79

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022

Table 1.3 Akaun Swasta (per kapita), Tahun 2022 (RM)
Private Account (per capita), Year 2022 (RM)

	Semua umur <i>All ages</i>	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Peruntukan Semula Umur Swasta <i>Private Age Reallocation</i>	12,257	20,996	27,335	8,915	865	30,338	33,293
Pindahan Swasta <i>Private Transfers</i>	-459	20,996	27,335	4,299	-26,603	13,551	28,125
Pindahan intra isi rumah (bersih) <i>Intra-household transfers (net)</i>	-	20,996	27,335	4,653	-25,221	12,812	26,262
1) Aliran masuk <i>Inflows</i>	15,849	20,996	27,335	12,428	8,118	27,187	33,083
2) Aliran Keluar <i>Outflows</i>	15,849	-	-	7,775	33,339	14,376	6,821
Pindahan antara isi rumah (bersih) <i>Inter-household transfers (net)</i>	-459	-	-	-354	-1,382	740	1,862
1) Aliran masuk <i>Inflows</i>	666	-	-	294	847	1,950	2,598
2) Aliran Keluar <i>Outflows</i>	1,125	-	-	648	2,229	1,210	736
Peruntukan semula aset Swasta <i>Private asset-based reallocation</i>	12,716	-	-	4,615	27,468	16,787	5,168
Pendapatan aset swasta <i>Private asset income</i>	20,172	-	-	4,035	36,071	55,408	44,922
Simpanan swasta <i>Private savings</i>	7,456	-	-	-580	8,603	38,622	39,754

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022

Table 1.4

Akaun Kitaran Hayat (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta)
Life Cycle Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)

Akaun Kitaran Hayat <i>Life Cycle Account</i>	Semua umur <i>All ages</i>	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Penggunaan <i>Consumption</i>	1,240,787	62,462	204,548	301,549	487,924	63,255	121,050
Penggunaan Awam <i>Public Consumption</i>	208,694	12,622	62,246	59,516	53,081	6,563	14,666
Kesihatan <i>Health</i>	33,806	4,245	2,104	8,160	10,302	2,320	6,674
Pendidikan <i>Education</i>	64,373	354	42,547	20,586	880	4	2
Lain-lain <i>Others</i>	110,515	8,023	17,595	30,769	41,898	4,239	7,989
Penggunaan Swasta <i>Private Consumption</i>	1,032,094	49,840	142,302	242,033	434,843	56,691	106,384
Kesihatan <i>Health</i>	30,238	1,211	3,809	6,099	11,337	2,246	5,538
Pendidikan <i>Education</i>	18,671	1,180	9,786	6,939	684	34	49
Lain-lain <i>Others</i>	983,184	47,450	128,708	228,995	422,822	54,412	100,797
Pendapatan Buruh <i>Labour Income</i>	764,250	-	-	161,305	570,484	19,079	13,382
Pampasan pekerja <i>Compensation of employees</i>	585,781	-	-	112,760	453,037	12,709	7,275
Bekerja sendiri <i>Self-employed</i>	178,468	-	-	48,546	117,447	6,369	6,107
Defisit Kitaran Hayat <i>Life Cycle Deficit</i>	476,537	62,462	204,548	140,244	-82,560	44,176	107,668
Peruntukan semula umur awam <i>Public age reallocation</i>	75,761	12,622	62,246	59,086	-93,288	6,122	28,972
Peruntukan semula umur swasta <i>Private age reallocation</i>	400,776	49,840	142,302	81,157	10,727	38,054	78,696

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022

Table 1.5

Akaun Awam (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta)
Public Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)

	Semua umur <i>All ages</i>	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Peruntukan Semula Umur Awam <i>Public Age Reallocation</i>	75,761	12,622	62,246	59,086	-93,288	6,122	28,972
Pindahan Awam <i>Public Transfers</i>	118	12,622	62,246	52,673	-151,287	1,350	22,513
Aliran masuk Pindahan Awam <i>Public Transfer Inflows</i>	271,381	12,622	62,246	64,465	71,490	19,723	40,835
1) Bukan berbentuk wang <i>In-kind</i>	208,694	12,622	62,246	59,516	53,081	6,563	14,666
Kesihatan <i>Health</i>	33,806	4,245	2,104	8,160	10,302	2,320	6,674
Pendidikan <i>Education</i>	64,373	354	42,547	20,586	880	4	2
Lain-lain <i>Others</i>	110,515	8,023	17,595	30,769	41,898	4,239	7,989
2) Tunai <i>Cash</i>	62,688	-	-	4,949	18,410	13,160	26,169
Aliran keluar Pindahan Awam <i>Public Transfer Outflows</i>	271,263	-	-	11,791	222,777	18,373	18,321
Peruntukan semula aset awam <i>Public asset-based reallocation</i>	75,643	-	-	6,413	58,000	4,772	6,458
Pendapatan aset awam <i>Public asset income</i>	72,867	-	-	6,292	55,720	4,584	6,271
Simpanan awam <i>Public savings</i>	-2,776	-	-	-121	-2,279	-188	-187

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022

Table 1.6

Akaun Swasta (Nilai Agregat Negara), Tahun 2022 (RM juta)
Private Account (National Aggregate Value), Year 2022 (RM million)

	Semua umur <i>All ages</i>	0 - 4	5 - 14	15 - 30	31 - 59	60 - 64	65+
Peruntukan Semula Umur Swasta <i>Private Age Reallocation</i>	400,776	49,840	142,302	81,157	10,727	38,054	78,696
Pindahan Swasta <i>Private Transfers</i>	-15,023	49,840	142,302	39,141	-329,783	16,998	66,479
Pindahan intra isi rumah (bersih) <i>Intra-household transfers (net)</i>	-	49,840	142,301	42,364	-312,653	16,070	62,078
1) Aliran masuk <i>Inflows</i>	518,221	49,840	142,301	113,143	100,634	34,102	78,201
2) Aliran Keluar <i>Outflows</i>	518,221	-	-	70,779	413,287	18,032	16,123
Pindahan antara isi rumah (bersih) <i>Inter-household transfers (net)</i>	-15,023	-	-	-3,223	-17,130	928	4,402
1) Aliran masuk <i>Inflows</i>	21,772	-	1	2,681	10,504	2,445	6,141
2) Aliran Keluar <i>Outflows</i>	36,795	-	-	5,904	27,634	1,518	1,739
Peruntukan semula aset swasta <i>Private asset-based reallocation</i>	415,800	-	-	42,016	340,510	21,056	12,217
Pendapatan aset swasta <i>Private asset income</i>	659,582	-	-	36,738	447,159	69,501	106,185
Simpanan swasta <i>Private savings</i>	243,782	-	-	-5,279	106,649	48,444	93,968

Sumber: Akaun Pindahan Negara, Malaysia, 2022

Source: National Transfer Accounts, Malaysia, 2022



NOTA TEKNIKAL

TECHNICAL NOTES



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank

1 PENGENALAN

Akaun Pindahan Negara (NTA) merupakan satu rangka kerja perakaunan makroekonomi yang diiktiraf di peringkat antarabangsa bagi mengukur aliran ekonomi mengikut umur dalam sesebuah populasi. Rangka kerja ini memperluas sistem akaun makroekonomi konvensional dengan memasukkan dimensi umur dalam analisis pengeluaran, penggunaan dan peruntukan semula sumber ekonomi.

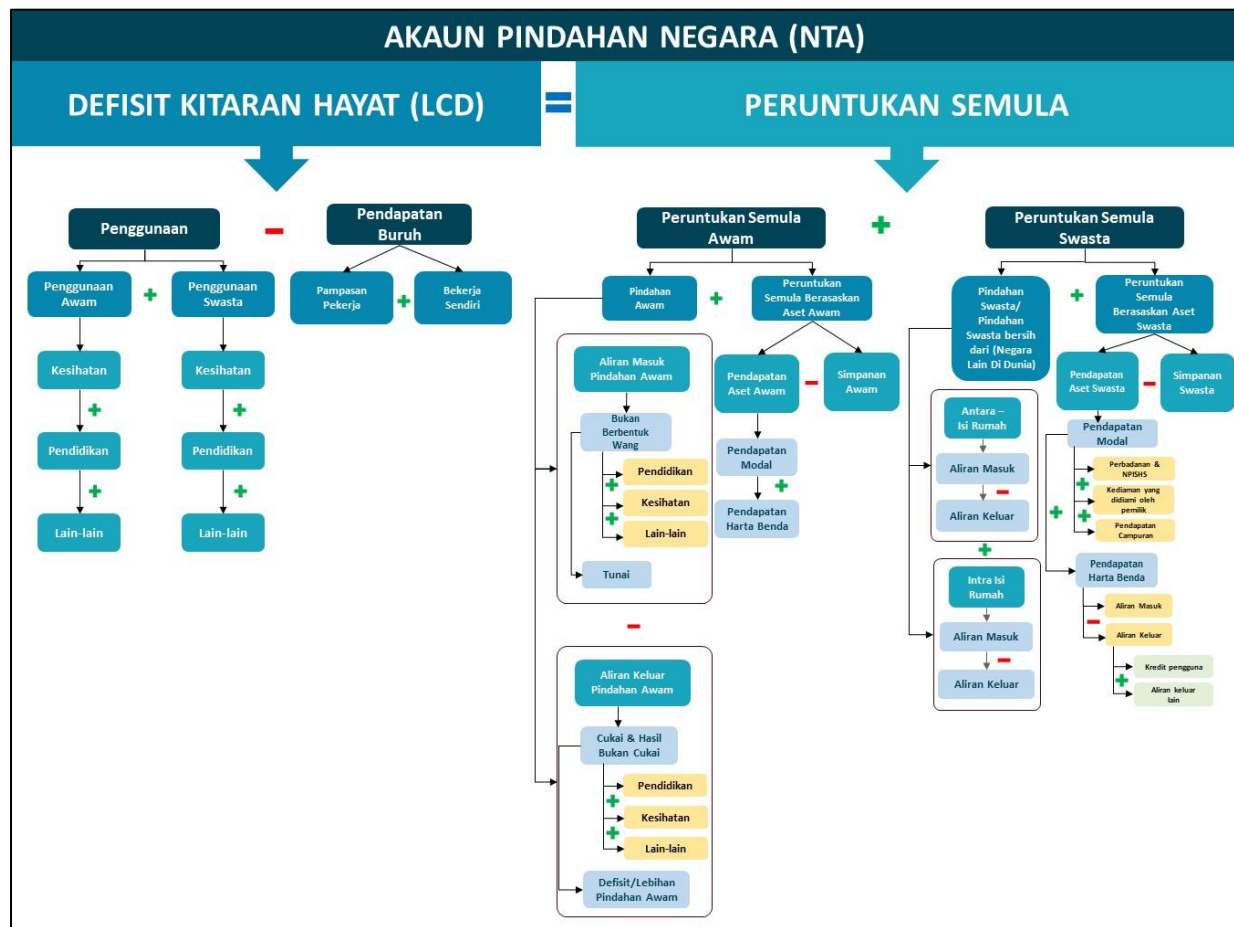
Walaupun Akaun Negara menyediakan ukuran agregat bagi pendapatan dan perbelanjaan ekonomi, NTA memperincikan agregat tersebut mengikut umur tunggal. Pendekatan ini membolehkan analisis terperinci terhadap bagaimana sumber ekonomi dijana, diagihkan dan digunakan sepanjang kitaran hayat individu.

Rangka kerja ini memberi tumpuan kepada konsep kitaran hayat ekonomi, mencerminkan ketidakseimbangan antara pendapatan dan penggunaan mengikut umur. Secara umumnya, kanak-kanak dan warga tua mengalami defisit kitaran hayat kerana penggunaan melebihi pendapatan, manakala individu dalam usia bekerja biasanya menjana lebihan.

Defisit kitaran hayat ini dibiayai melalui pindahan antara generasi serta peruntukan semula berdasarkan aset. Oleh itu, NTA menyediakan maklumat penting bagi menilai kemampunan sistem sokongan ekonomi, khususnya dalam konteks penuaan penduduk dan transisi demografi.

Penyusunan NTA Malaysia 2022 adalah berasaskan piawaian dan garis panduan yang dibangunkan oleh Projek Akaun Pindahan Negara. Piawaian ini selaras dengan prinsip Sistem Akaun Negara (SNA) bagi memastikan keseragaman dengan agregat makroekonomi.

2 RANGKA KERJA AKAUN PINDAHAN NEGARA (NTA)



Rajah 1: Struktur Rangka Kerja Akaun Pindahan Negara

2.1 Gambaran Keseluruhan

Rangka kerja Akaun Pindahan Negara (NTA) merupakan sistem perakaunan berasaskan umur yang menghubungkan kitaran hayat ekonomi dengan aliran sumber antara generasi. Ia memperluas kerangka Sistem Akaun Negara (SNA) dengan memasukkan dimensi umur dalam pengukuran pengeluaran, penggunaan dan peruntukan semula.

Rangka kerja ini terdiri daripada dua komponen utama:

- Defisit Kitaran Hayat (LCD)
- Peruntukan Semula Umur

Defisit kitaran hayat menggambarkan ketidakseimbangan antara penggunaan dan pendapatan pada setiap umur. Ketidakseimbangan ini ditampung melalui mekanisme peruntukan semula awam dan swasta.

2.2 Defisit Kitaran Hayat (LCD)

Defisit kitaran hayat merujuk kepada perbezaan antara penggunaan dan pendapatan pada sesuatu umur tertentu. Ia mencerminkan tahap kebergantungan ekonomi yang lazimnya berlaku pada peringkat umur muda dan umur tua, apabila penggunaan melebihi pendapatan. Sebaliknya, pada peringkat umur bekerja, individu lazimnya menjana lebih apabila pendapatan melebihi penggunaan.

Defisit kitaran hayat pada umur x ditakrifkan seperti berikut:

$$LCD(x) = C(x) - Y^L(x)$$

di mana:

$C(x)$ ialah jumlah penggunaan pada umur x

$Y^L(x)$ ialah pendapatan pada umur x

Nilai $LCD(x)$ yang positif menunjukkan defisit kitaran hayat, iaitu keadaan di mana penggunaan melebihi pendapatan pada sesuatu umur. Defisit ini lazimnya berlaku pada peringkat umur muda dan umur tua, dan perlu dibiayai melalui mekanisme peruntukan semula seperti pindahan awam, pindahan swasta, atau penggunaan aset. Sebaliknya, nilai $LCD(x)$ yang negatif menunjukkan lebih kitaran hayat, di mana pendapatan melebihi penggunaan dan lebih tersebut boleh digunakan untuk simpanan atau menyokong kumpulan umur lain melalui pindahan.

Penggunaan merangkumi:

- **Penggunaan awam**, termasuk perbelanjaan kerajaan bagi pendidikan, kesihatan dan perkhidmatan lain yang diperuntukkan mengikut umur.
- **Penggunaan swasta**, yang diperoleh daripada perbelanjaan isi rumah dan diagihkan kepada individu.

Pendapatan terdiri daripada perolehan dan pendapatan bercampur bagi mereka yang bekerja sendiri.

2.3 Mekanisme Peruntukan Semula Umur

Defisit kitaran hayat dibiayai melalui mekanisme peruntukan semula sumber mengikut umur. Mekanisme ini beroperasi melalui dua sektor institusi utama, iaitu:

- i. Peruntukan semula umur awam
- ii. Peruntukan semula umur swasta

2.4 Peruntukan Semula Umur Awam

Peruntukan semula umur awam terdiri daripada pindahan awam dan peruntukan semula berasaskan aset awam.

a) Pindahan Awam

Pindahan awam merujuk kepada aliran sumber yang berperantara melalui kerajaan.

Ia merangkumi:

Aliran masuk pindahan awam

- i. Pindahan bukan berbentuk wang dan perkhidmatan seperti pendidikan dan kesihatan
- ii. Pindahan tunai termasuk pencen, bantuan sosial dan faedah lain

Aliran keluar pindahan awam

- i. Cukai ke atas pendapatan
- ii. Cukai ke atas pengeluaran
- iii. Caruman sosial dan hasil kerajaan yang lain

Pindahan awam bersih pada setiap umur ditentukan sebagai perbezaan antara aliran masuk pindahan awam dan aliran keluar pindahan awam.

b) Peruntukan Semula Berasaskan Aset Awam

Peruntukan semula berasaskan aset awam mencerminkan peranan aset dan liabiliti kerajaan dalam membiayai penggunaan mengikut umur.

Ia merangkumi:

- i. Pendapatan aset awam
- ii. Simpanan awam

2.5 Peruntukan Semula Umur Swasta

Peruntukan semula umur swasta terdiri daripada pindahan swasta dan peruntukan semula berasaskan aset swasta.

a) Pindahan Swasta

Pindahan swasta merujuk kepada aliran sumber dalam dan antara isi rumah.

Ia merangkumi:

- i. Pindahan antara isi rumah (bersih), seperti kiriman wang dan sokongan kewangan.
- ii. Pindahan intra isi rumah (bersih), yang mencerminkan peruntukan semula sumber dikalangan ahli di dalam isi rumah.

b) Peruntukan Semula Berasaskan Aset Swasta

Peruntukan semula berasaskan aset swasta mencerminkan pengumpulan dan penggunaan aset sepanjang kitaran hayat.

Ia merangkumi:

- i. Pendapatan aset swasta, termasuk pendapatan modal, pendapatan harta benda dan sewa dinilai bagi kediaman diduduki oleh pemilik.
- ii. Simpanan swasta (bersih), iaitu bahagian pendapatan boleh guna yang tidak digunakan untuk penggunaan semasa.

Pada peringkat umur bekerja, individu lazimnya mengumpul aset melalui simpanan, manakala pada peringkat umur tua aset mungkin dikeluarkan untuk membiayai penggunaan.

2.6 Identiti Perakaunan

Rangka kerja NTA memastikan bahawa bagi setiap umur, jumlah kegunaan sumber adalah bersamaan dengan jumlah sumber pembiayaan.

Pembiayaan defisit kitaran hayat dinyatakan seperti berikut:

$$LCD(x) = [\tau^+(x) - \tau^-(x)] + [Y^A(x) - S(x)]$$

Penyusunan semula persamaan tersebut menghasilkan identiti perakaunan penuh:

$$C(x) + S(x) = Y^L(x) + Y^A(x) + \tau^+(x) - \tau^-(x)$$

Identiti ini memastikan konsistensi dalaman dalam sistem NTA serta keselarasan dengan agregat makroekonomi.

3 KONSEP UTAMA

3.1 Kitaran Hayat Ekonomi

Kitaran hayat ekonomi merujuk kepada pola umur bagi pendapatan dan penggunaan. Pendapatan merangkumi perolehan dan pendapatan campuran daripada aktiviti bekerja sendiri yang boleh dikaitkan kepada individu.

Penggunaan terdiri daripada penggunaan swasta dan penggunaan awam yang diperuntukkan kepada individu mengikut umur. Penggunaan swasta meliputi perbelanjaan isi rumah ke atas barangan dan perkhidmatan, manakala penggunaan awam merangkumi perbelanjaan kerajaan bagi pendidikan, kesihatan dan perkhidmatan berkaitan umur yang lain.

Defisit Kitaran Hayat (LCD) pada umur x ditakrifkan sebagai:

$$LCD(x) = C(x) - Y^L(x)$$

di mana:

$C(x)$ = Penggunaan per kapita pada umur x

$Y^L(x)$ = Pendapatan per kapita pada umur x

LCD positif menunjukkan penggunaan melebihi pendapatan, manakala LCD negatif menunjukkan lebihan kitaran hayat.

3.2 Pindahan

Pindahan merujuk kepada peruntukan semula sumber yang berlaku tanpa pertukaran langsung barangan atau perkhidmatan.

a) Pindahan Awam

Aliran masuk pindahan awam termasuk manfaat yang diterima daripada kerajaan seperti pendidikan yang dibiayai awam, perkhidmatan kesihatan dan program perlindungan sosial. Aliran keluar pindahan awam pula terdiri daripada cukai pendapatan, cukai pengeluaran serta caruman sosial yang dibayar oleh individu.

b) Pindahan Swasta

Pindahan swasta terbahagi kepada pindahan antara isi rumah dan pindahan dalam isi rumah. Pindahan antara isi rumah berlaku antara isi rumah yang berbeza, manakala pindahan dalam isi rumah merujuk kepada peruntukan semula sumber dalam kalangan ahli isi rumah.

3.3 Peruntukan Semula Berasaskan Aset

Peruntukan semula berasaskan aset merujuk kepada penggunaan aset bagi membiayai penggunaan pada pelbagai peringkat umur. Komponen ini merangkumi pendapatan aset dan simpanan. Pendapatan aset meliputi faedah, dividen, sewaan dan pulangan lain daripada aset kewangan dan bukan kewangan. Simpanan ditakrifkan sebagai pendapatan boleh guna yang tidak digunakan untuk penggunaan semasa.

Pembiayaan defisit kitaran hayat dinyatakan sebagai:

$$LCD(x) = [\tau^+(x) - \tau^-(x)] + [Y^A(x) - S(x)]$$

di mana:

$\tau^+(x)$ = Aliran masuk pindahan

$\tau^-(x)$ = Aliran keluar pindahan

$Y^A(x)$ = Pendapatan aset

$S(x)$ = Simpanan

Identiti ini memastikan bahawa defisit kitaran hayat dibiayai sepenuhnya melalui pindahan bersih dan peruntukan semula berasaskan aset.

4 METODOLOGI

4.1 Skop dan Liputan

Anggaran Akaun Pindahan Negara (NTA) yang dibentangkan dalam penerbitan ini merujuk kepada Malaysia bagi tahun 2022. Liputan umur merangkumi umur tunggal dari 0 hingga 85 tahun, dengan semua nilai monetari dinyatakan pada harga semasa dalam Ringgit Malaysia. Selain itu, profil umur dibina berasaskan per kapita dan seterusnya diagregatkan menggunakan anggaran penduduk pertengahan tahun.

4.2 Sumber Data

Penyusunan NTA adalah berasaskan sumber data rasmi termasuk statistik akaun negara, penyiasatan isi rumah, statistik tenaga buruh dan rekod pentadbiran kerajaan. Data penyiasatan isi rumah digunakan untuk mendapatkan profil mengikut umur bagi pendapatan buruh, penggunaan swasta dan pindahan swasta, manakala data pentadbiran digunakan untuk mengagihkan perbelanjaan awam bagi pendidikan, kesihatan dan perlindungan sosial mengikut kumpulan umur. Data yang digunakan dalam penyusunan ini diperolehi daripada pelbagai agensi dan bahagian kerajaan, termasuk Kementerian Ekonomi (KE), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Kementerian Sumber Manusia (KESUMA), Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP), Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), serta Bahagian Perangkaan Akaun

Negara (BPAN), Bahagian Perangkaan Harga dan Pendapatan Perbelanjaan (BPHPP) dan Biro Statistik Buruh Malaysia (MBLS), Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM).

4.3 Pembinaan Profil Umur

Profil umur dianggarkan terlebih dahulu daripada mikrodata berasaskan per kapita. Sekiranya perlu, teknik pelicinan digunakan untuk mengurangkan turun naik yang tidak sekata antara umur bersebelahan sambil mengekalkan corak keseluruhan. Seterusnya, profil tersebut dilaraskan secara berkadar bagi memastikan keselarasan dengan jumlah kawalan makroekonomi.

4.4 Kawalan Makro dan Keseragaman

Kawalan makro digunakan bagi memastikan anggaran agregat NTA selaras dengan agregat yang dilaporkan dalam Akaun Negara.

$$\sum_x C(x) = C$$

$$\sum_x Y^L(x) = Y^L$$

di mana:

C = Jumlah penggunaan

Y^L = Jumlah pendapatan

4.5 Batasan

Anggaran berasaskan tinjauan mungkin tertakluk kepada ralat pensampelan dan pelaporan yang tidak lengkap. Sebahagian komponen perbelanjaan awam diperuntukkan menggunakan andaian taburan berikutan kekangan data. Selain itu, anggaran bagi umur yang lebih tua mungkin dipengaruhi oleh saiz sampel yang lebih kecil.

5 MEKANISME PERUNTUKAN SEMULA

5.1 Gambaran Keseluruhan

Dalam rangka kerja NTA, defisit kitaran hayat pada setiap umur dibiayai melalui dua mekanisme utama iaitu pindahan dan peruntukan semula berasaskan aset. Pindahan mengagihkan sumber antara individu dan generasi tanpa pertukaran secara langsung, manakala peruntukan semula berasaskan aset melibatkan pengumpulan aset semasa tahun lebihan dan penggunaan atau pengurangan aset semasa tahun defisit sepanjang kitaran hayat.

5.2 Peruntukan Semula Awam

Peruntukan semula sektor awam terdiri daripada aliran masuk dan aliran keluar pindahan awam. Aliran masuk pindahan awam diagihkan mengikut umur menggunakan data perbelanjaan pentadbiran, di mana perbelanjaan pendidikan diagihkan terutamanya kepada umur persekolahan, manakala perbelanjaan kesihatan diagihkan berdasarkan profil penggunaan mengikut umur. Aliran keluar Pindahan awam, termasuk cukai ke atas pendapatan dan pengeluaran serta caruman sosial, diagihkan menggunakan profil pendapatan mengikut umur yang diperoleh daripada data tinjauan isi rumah.

5.3 Peruntukan Semula Swasta

Pindahan swasta merangkumi Pindahan antara isi rumah dan Pindahan dalam isi rumah. Pindahan antara isi rumah dianggarkan secara langsung daripada kiriman wang dan Pindahan tunai antara isi rumah yang dilaporkan dalam tinjauan. Pindahan dalam isi rumah pula dianggarkan dengan membandingkan penggunaan individu dengan pendapatan boleh guna individu dalam isi rumah, dan proses pengimbangan memastikan jumlah aliran masuk adalah sama dengan jumlah aliran keluar bagi setiap isi rumah.

6 ANGGARAN PINDAHAN DALAM ISI RUMAH

Pendekatan Imbangan

Pindahan dalam isi rumah tidak direkodkan secara langsung dalam data kaji selidik. Oleh itu, nilainya dianggarkan berdasarkan baki selepas mengambil kira komponen lain.

Bagi setiap isi rumah, perbezaan antara penggunaan individu dan pendapatan boleh guna individu mewakili sama ada pindahan yang diterima atau pindahan yang diberi.

$$T_{\text{intra}}(x) = C(x) - Y^L(x) - Y^A(x) + C(x)$$

Jumlah aliran masuk pindahan dalam isi rumah adalah sama dengan jumlah aliran keluar pindahan dalam isi rumah bagi setiap isi rumah.

7 DATA PENDUDUK

Anggaran Penduduk

Profil umur diberatkan menggunakan anggaran penduduk pertengahan tahun bagi 2022. Data penduduk diperincikan mengikut umur tunggal dari 0 hingga 85 tahun. Anggaran agregat diperoleh dengan mendarabkan profil umur per kapita dengan penduduk yang sepadan.

8 KUALITI DAN KEBOLEHPERCAYAAN DATA

8.1 Pengesahan Data

Semakan konsistensi dijalankan bagi memastikan keselarasan antara agregat mikrodata dengan jumlah kawalan makroekonomi. Profil umur juga disemak bagi memastikan corak ekonomi yang munasabah merentasi peringkat kanak-kanak, usia bekerja dan usia tua.

8.2 Limitasi

Sesetengah pemboleh ubah tinjauan mungkin tertakluk kepada pelaporan yang tidak lengkap, khususnya pendapatan aset dan Pindahan antara isi rumah. Peruntukan sebahagian komponen perbelanjaan awam juga mungkin bergantung kepada andaian berkadar disebabkan oleh keterhadan data yang diperincikan mengikut umur. Selain itu, anggaran bagi umur yang lebih tua mungkin menunjukkan kebolehubahan yang lebih tinggi akibat saiz sampel yang lebih kecil.

9 DASAR SEMAKAN

Anggaran Akaun Pindahan Negara (NTA) tertakluk kepada semakan semula selaras dengan kemas kini dalam akaun negara, data tinjauan atau penambahbaikan metodologi. Semakan ini mungkin berlaku apabila data baharu atau data yang telah disemak semula diperolehi atau apabila terdapat penambahbaikan dalam kaedah penganggaran dan andaian yang digunakan dalam proses penyusunan bagi meningkatkan ketepatan dan keseragaman. Sebarang semakan terhadap anggaran akan didokumentasikan dan diterangkan dengan jelas dalam edisi penerbitan yang seterusnya, bagi memastikan ketelusan serta kesinambungan dalam pelaporan keputusan dari semasa ke semasa.

10 SIMBOL DAN SINGKATAN

NTA	:	Akaun Pindahan Negara
LCD	:	Defisit Kitaran Hayat
SNA	:	System Akaun Negara
KDNK	:	Keluaran Dalam Negeri Kasar
RM	:	Ringgit Malaysia
DOSM	:	Jabatan Perangkaan Malaysia
HIES	:	Survei Pendapatan dan Perbelanjaan Isi Rumah
KE	:	Kementerian Ekonomi
KKM	:	Kementerian Kesihatan Malaysia
KPM	:	Kementerian Pendidikan Malaysia
KPT	:	Kementerian Pendidikan Tinggi
BPAN	:	Bahagian Perangkaan Akaun Negara
BPHPP	:	Bahagian Perangkaan Harga dan Pendapatan Perbelanjaan
KESUMA	:	Kementerian Sumber Manusia
KWSP	:	Kumpulan Wang Simpanan Pekerja
JPA	:	Jabatan Perkhidmatan Awam
MBLS	:	Biro Statistik Buruh Malaysia
ABR	:	Peruntukan Semula Aset
TFR	:	Kadar Kesuburan Jumlah
CBR	:	Kadar Kelahiran Kasar
CDR	:	Kadar Kematian Kasar
NPISHs	:	Institusi Bukan Berasaskan Keuntungan untuk Isi Rumah
ROW	:	Negara Lain di Dunia

1 INTRODUCTION

The National Transfer Accounts (NTA) is an internationally recognized framework that measures economic flows across age groups within a population. It extends conventional macroeconomic accounts by incorporating the age dimension into the analysis of production, consumption and redistribution of resources.

While the national accounts provide aggregate measures of income and expenditure for the economy, NTA disaggregates these aggregates by single year of age. This enables the examination of how economic resources are generated and utilized at different stages of the life cycle.

The framework focuses on the economic life cycle, which reflects the imbalance between labour income and consumption over age. Typically, children and older persons consume more than they produce through labour, resulting in a life cycle deficit, while working-age individuals generate a surplus.

The life cycle deficit is financed through intergenerational transfers and asset-based reallocations. NTA therefore provides important insights into the sustainability of economic support systems, especially in the context of population ageing and demographic transition.

The compilation of NTA, Malaysia, 2022 follows the standards and guidelines developed by the National Transfer Accounts Project. The estimates are aligned with the principles of the System of National Accounts to ensure consistency with macroeconomic aggregates.

2 NATIONAL TRANSFER ACCOUNTS (NTA) FRAMEWORK

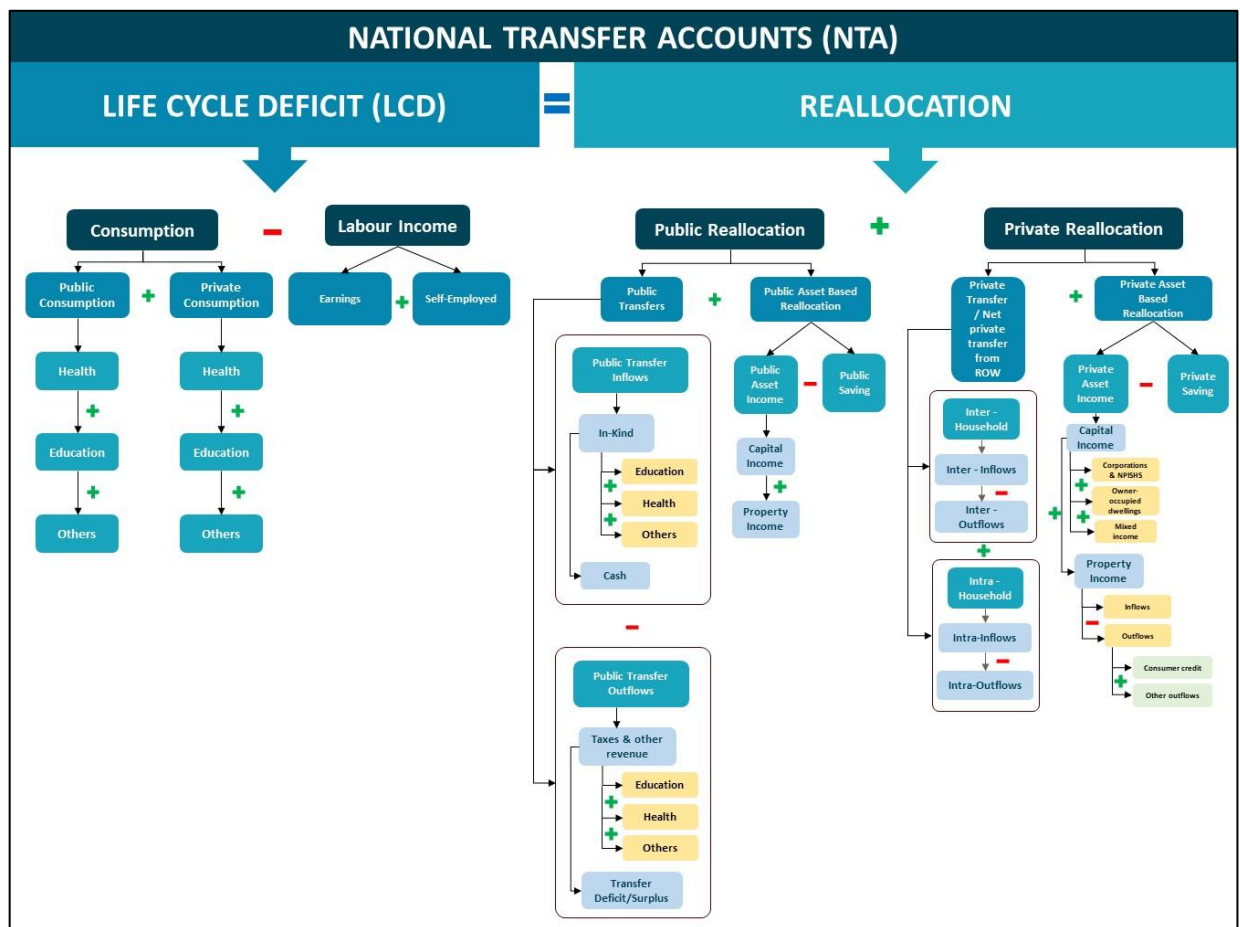


Figure 1: Structure of the National Transfer Accounts Framework

2.1 Overview

The National Transfer Accounts (NTA) framework provides a comprehensive age-based accounting structure that links the economic life cycle to intergenerational resource flows. It extends the macroeconomic structure of the System of National Accounts (SNA) by incorporating the age dimension into the measurement of production, consumption and redistribution.

The framework is organized into two principal components:

- i. Life Cycle Deficit (LCD)
- ii. Age Reallocation

The life cycle deficit captures the imbalance between consumption and labour income at each age. This imbalance is financed through public and private reallocations, ensuring that total uses and sources of resources remain equal for every age group.

2.2 Life Cycle Deficit

Life Cycle Deficit refers to the difference between consumption and income at a given age. It reflects the level of economic dependency that typically occurs at younger and older ages, when consumption exceeds income. In contrast, during the working-age period, individuals generally generate a surplus when income exceeds consumption.

The life cycle deficit at age x is expressed as:

$$LCD(x) = C(x) - Y^L(x)$$

where:

$C(x)$ is per capita consumption at age x

$Y^L(x)$ is per capita labour income at age x

A positive $LCD(x)$ indicates a life cycle deficit, where consumption exceeds labour income at a given age. This condition typically occurs at younger and older ages and must be financed through reallocation mechanisms such as public transfers, private transfers, or asset use. Conversely, a negative $LCD(x)$ indicates a life cycle surplus, where labour income exceeds consumption, and the surplus can be used for savings or to support other age groups through transfers.

Consumption consists of:

- **Public consumption**, including expenditure on education, health and other government-provided services allocated by age.
- **Private consumption**, derived from household expenditure and allocated to individuals.

Income consists of compensation of employees and mixed income for the self-employed.

2.3 Age Reallocation Mechanisms

The life cycle deficit is financed through age reallocations. These reallocations operate through two institutional sectors:

- i. Public age reallocation
- ii. Private age reallocation

2.4 Public Age Reallocation

Public age reallocation consists of public transfers and public asset-based reallocations.

a) Public Transfers

Public transfers represent redistributive flows mediated through the government.

They include:

Public transfer inflows

- i. In-kind transfers such as education and health services*
- ii. Cash transfers including pensions, social assistance and other benefits*

Public transfer outflows

- i. Taxes on income*
- ii. Taxes on production*
- iii. Social contributions and other government revenues*

Net public transfers at each age are defined as public transfer inflows minus public transfer outflows.

b) Public Asset-Based Reallocation

Public asset-based reallocation reflects the role of government assets and liabilities in financing age-specific consumption.

It includes:

- i. Public asset income*
- ii. Public saving*

2.5 Private Age Reallocation

Private age reallocation consists of private transfers and private asset-based reallocations.

a) Private Transfers

Private transfers represent resource flows within and between households.

They include:

- i. Inter-household transfers (net), such as remittances and monetary support between household.*
- ii. Intra-household transfers (net), which reflect the redistribution of resources among household members.*

b) Private Asset-Based Reallocation

Private asset-based reallocation reflects the accumulation and use of assets over the life cycle.

It includes:

- i. Private asset income, such as capital income and imputed rental of owner-occupied housing.*
- ii. Private saving (net), representing the portion of disposable income not used for current consumption.*

During working ages, individuals typically accumulate assets, while at older ages assets may be drawn down to finance consumption.

2.6 Accounting Identity

The NTA framework ensures that, for each age, total uses of resources are equal to total sources of financing.

The financing of the life cycle deficit is expressed as:

$$LCD(x) = [\tau^+(x) - \tau^-(x)] + [Y^A(x) - S(x)]$$

Rearranging yields the full accounting identity:

$$C(x) + S(x) = Y^L(x) + Y^A(x) + \tau^+(x) - \tau^-(x)$$

This identity guarantees internal consistency within the NTA system and alignment with macroeconomic aggregates.

3 CONCEPTS

3.1 Economic Life Cycle

The economic life cycle describes the age pattern of labour income and consumption. Labour income includes earnings and mixed income from self-employment activities attributable to individuals.

Consumption consists of private consumption and public consumption allocated to individuals by age. Private consumption includes household expenditure on goods and services, while public consumption includes government expenditure on education, health and other age-related services.

Life Cycle Deficit (LCD) at age x is defined as:

$$LCD(x) = C(x) - Y^L(x)$$

where:

$C(x)$ = Per capita consumption at age x

$Y^L(x)$ = Per capita labour income at age x

A positive LCD indicates the consumption exceeds labour income, while a negative LCD indicates a life cycle surplus.

3.2 Transfers

Transfers are reallocations of resources that occur without a direct exchange of goods or services.

a) Public Transfers

Public transfer inflows include benefits received from the government, such as publicly funded education, healthcare services and social protection programmes. Public transfer outflows mainly consist of taxes and production, as well as social contributions paid by individuals.

b) Private Transfers

Private transfers are divided into inter-household transfers, which occur between households, and intra-household transfers, which represent the redistribution of resources among household members.

3.3 Asset-Based Reallocations

Asset-based reallocations refer to the use of assets to finance consumption at different stages of life. These include asset income and saving. Asset income consists of interest, dividends, rental income and other returns from financial and non-financial assets. Saving is defined as disposable income not used for current consumption.

The financing of the life cycle deficit is expressed as:

$$LCD(x) = [\tau^+(x) - \tau(x)] + [Y^A(x) - S(x)]$$

where:

$\tau^+(x)$ = Transfer inflows

$\tau(x)$ = Transfer outflows

$Y^A(x)$ = Asset income

$S(x)$ = Saving

This identity ensures that the life cycle deficit is fully financed through net transfers and asset-based reallocations.

4 METHODOLOGY

4.1 Scope and Coverage

The National Transfer Accounts (NTA) estimates presented in this publication refer to Malaysia for the year 2022. The age coverage includes single years of age ranging from 0 to 85 years, with all monetary values expressed in current prices in Ringgit Malaysia. Additionally, the age profiles are constructed on a per capita basis and later aggregated using mid-year population estimates.

4.2 Data Sources

The compilation of NTA is based on official data sources, including national accounts statistics, household surveys, labour force statistics and government administrative records. Household survey data are primarily used to derive age-specific profiles of labour income, private consumption and private transfers, while administrative data are utilised to allocate public expenditure on education, health and social protection across different age groups. The data used in this compilation were obtained from various government agencies and divisions, including the Ministry of Economy, Ministry of Health Malaysia (MOH), Ministry of Education Malaysia (MOE), Ministry of Higher Education (MOHE), Ministry of Economy, Ministry of Human Resources (MOHR), Employees Provident Fund (EPF), Public Service Department (JPA), as well as the National Accounts Statistics Division (BPAN), the Prices, Income and Expenditure Statistics Division (BPHPP) and Malaysian Bureau of Labour Statistic (MBLS), Department of Statistics Malaysia (DOSM).

4.3 Construction of Age Profiles

Age profiles are first estimated from microdata on a per capita basis. Where necessary, smoothing techniques are applied to reduce irregular fluctuations across adjacent ages while preserving the overall pattern. The profiles are then adjusted proportionately to ensure consistency with macroeconomic control totals.

4.4 Macro Controls and Consistency

Macro controls are applied to ensure that aggregated NTA estimates are consistent with the corresponding aggregates reported in the national accounts.

$$\sum_x C(x) = C$$

$$\sum_x Y^L(x) = Y^L$$

where:

C = Total consumption

Y^L = Total labour income

4.5 Limitations

Survey based estimates may be subject to sampling errors and underreporting. Certain components of public expenditure are allocated using distributional assumptions due to data limitations. In addition, estimates at older ages may be affected by smaller sample sizes.

5 REALLOCATION MECHANISM

5.1 Overview

In the NTA framework, the life cycle deficit at each age is financed through two main mechanisms: transfers and asset-based reallocations. Transfers redistribute resources across individuals and generations without direct exchange, while asset-based reallocations involve the building up of assets during surplus years and the drawing down of assets during deficit years over the life cycle.

5.2 Public Reallocation

Public sector reallocations consist of public transfer inflows and outflows. Public transfer inflows are allocated by age using administrative expenditure data, with education expenditure distributed primarily across school going ages, while health expenditure is allocated according to age utilisation profiles. Public transfer outflows, including taxes on income and production as well as social contributions, are allocated using age specific income profiles derived from household survey data.

5.3 Private Reallocations

Private transfers include both inter-household and intra-household transfers. Inter-household transfers are estimated directly from survey reported remittances and cash transfers between households. Intra-household transfers are estimated by comparing individual consumption with individual disposable income within the household and the balancing process ensures that total inflows equal total outflows within each household.

6 ESTIMATION OF INTRA-HOUSEHOLD TRANSFERS

Balancing Approach

Intra-household transfers are not directly recorded in survey data. Therefore, their values are estimated as a residual after accounting for other components.

For each household, the difference between individual consumption and individual disposable income represents either a transfer received or a transfer given.

$$T_{intra}(x) = C(x) - Y^L(x) - Y^A(x) + C(x)$$

The sum of intra-household transfer inflows equals the sum of intra-household transfer outflows within each household.

7 POPULATION DATA

Population Estimates

Age profiles are weighted using mid-year population estimates for 2022. The population data are disaggregated by single year of age from 0 to 85 years. Aggregated estimates are obtained by multiplying per capita age profiles by the corresponding population.

8 DATA QUALITY AND RELIABILITY

8.1 Data Validation

Consistency checks are conducted to ensure alignment between microdata aggregates and macroeconomic control totals. Age profiles are also reviewed to ensure plausible economic patterns across childhood, working ages and older ages.

8.2 Limitations

Some survey variables may be subject to underreporting, particularly asset income and inter-household transfers. The allocation of certain public expenditure components may rely on proportional assumptions due to limited age-disaggregated data. In addition, estimates for older ages may exhibit higher variability due to smaller sample sizes.

9 REVISION POLICY

The National Transfer Accounts (NTA) estimates are subject to revision in line with updates to national accounts, survey data, or methodological improvements. Such revisions may arise as new or revised data become available or when improvements are made to estimation techniques and assumptions used in the compilation process to enhance accuracy and consistency. Any revisions to the estimates will be clearly documented and explained in subsequent editions of this publication, ensuring transparency and continuity in the reporting of results over time.

10 SYMBOLS AND ABBREVIATIONS

NTA	:	National Transfer Accounts
LCD	:	Life Cycle Deficit
SNA	:	System of National Accounts
GDP	:	Gross Domestic Product
RM	:	Ringgit Malaysia
DOSM	:	Department of Statistics Malaysia
HIES	:	Household Income and Expenditure Survey
MOH	:	Ministry of Health
MOE	:	Ministry of Education
MOHE	:	Ministry of Higher Education
BPAN	:	National Accounts Statistics Division
BPHPP	:	Prices and Household Income & Expenditure Statistics Division
MOHR	:	Ministry of Human Resources
EPF	:	Employees Provident Fund
JPA	:	Public Service Department
MBLS	:	Malaysian Bureau of Labour Statistic
ABR	:	Asset-based Reallocations
TFR	:	Total Fertility Rate
CBR	:	Crude Birth Rate
CDR	:	Crude Death Rate
NPISHs	:	Non-Profit Institutions Serving Households
ROW	:	Rest of the World



PENGHARGAAN ***ACKNOWLEDGEMENTS***



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

This page is deliberately left blank

Setinggi-tinggi penghargaan terima kasih kepada semua Agensi
Pelaksana dan Rakan Strategik bagi Penerbitan NTA, Malaysia, 2022

AGensi PENERAJU

LEAD AGENCY

Jabatan Perangkaan Malaysia

Department of Statistics Malaysia

KEMENTERIAN DAN AGENSI PERSEKUTUAN

Federal Ministries and Agencies

Kementerian Ekonomi

Ministry of Economy

Jabatan Perangkaan Malaysia

Department of Statistics Malaysia

Bahagian Perangkaan Akaun Negara (BPAN)

National Accounts Statistics Division

Bahagian Perangkaan Harga dan Pendapatan Perbelanjaan (BPHPP)

Prices, Income and Expenditure Statistics Division

Biro Statistik Buruh Malaysia (MBLS)

Malaysian Bureau of Labour Statistics

Kementerian Kewangan

Ministry of Finance

Bahagian Cukai (TAX)

Tax Division (TAX)

Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)

Ministry of Health (MoH)

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)

Ministry of Education (MoE)

Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT)

Ministry of Higher Education (MoHE)

Kementerian Sumber Manusia (KESUMA)

Ministry of Human Resources (MoHR)

Jabatan Perdana Menteri

Prime Minister's Department of Malaysia

Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA)

Public Service Department



PENGHARGAAN

TASKFORCE NTA MALAYSIA

Encik Wan Mohd Shahrulnizam bin Wan Mohd Najuri	Pengarah Kanan
Puan Norfariza Hanim binti Kasim	Timbalan Pengarah Kanan
Encik Jefri bin Ab Ghani	Ketua Penolong Pengarah
Encik Mohd Azahar Bin AB Manaf	Ketua Penolong Pengarah
Encik Adam Akashah bin Ahmad	Penolong Pengarah
Encik Amirul Hafiz bin Azelan	Penolong Pegawai Perangkaan
Puan Mazyani binti Ibrahim	Pembantu Perangkaan
Cik Nurul Asyiqin binti Mohd Harmizi	Personel Mystep
Cik Nur Zafirah Binti Mat Kamil	Personel Mystep
Encik Muhammad Haziq Hazman bin Zainudin	Personel Mystep
Cik Sarah Fatimah binti Rohim	Pelajar Latihan Industri

PENASIHAT

Encik Mohd Sofi bin Ali	Pengarah ILSM
Encik Mohamad Shukor bin Mat Lazim	Timbalan Pengarah
Puan Rosmiyawati binti Anwar	Penolong Pengarah Kanan

EDITOR

Encik Mohd Firdaus bin Zaini	Ketua Penolong Pengarah
Puan Khairul Aidah binti Samah	Timbalan Pengarah

PEMBEKAL DATA

Bahagian Perangkaan Akaun Negara (BPAN)

Puan Norhayati binti Jantan	Pengarah Kanan
Puan Khairul Aidah binti Samah	Timbalan Pengarah
Puan T. Noor Rabihah binti T. Mahamed	Penolong Pengarah Kanan

Bahagian Perangkaan Harga, Pendapatan dan Perbelanjaan (BPHPP)

Encik Mohd Yazid bin Kasim	Pengarah Kanan
Puan Norazlin binti Muharam	Timbalan Pengarah
Encik Abul Hafidz bin Abdul Hamid	Penolong Pengarah

PAKAR ANTARABANGSA

Dr. Nicole Mun Sim Lai	<i>Population Affairs Officer, Department of Economic and Social Affairs, UN</i>
Dr. Tim Miller	<i>Former Global Adviser on Population and Development, UNDESA</i>

THE UNITED NATIONS POPULATION FUND (UNFPA) MALAYSIA

INSTITUT PENYELIDIKAN PENUAAN MALAYSIA (MyAgeing®)





LAMPIRAN

APPENDIX



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

This page is deliberately left blank

GLOSARI

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Corak Umur | Satu jadual umur yang menunjukkan bagaimana tahap relatif sesuatu aliran ekonomi berubah mengikut umur. |
| 2. Profil umur | Dalam NTA, aliran ekonomi mengikut umur pada tahun tertentu bagi sesebuah negara yang konsisten di peringkat negara dengan nilai aliran tersebut seperti yang diukur dalam akaun negara. Dinyatakan dalam bentuk per kapita atau agregat. |
| 3. Peruntukan Semula Umur | Aliran ekonomi yang memindahkan sumber daripada satu kumpulan umur kepada kumpulan umur lain. Merangkumi pindahan atau peruntukan semula berasaskan aset. |
| 4. Bentuk umur | Lihat corak umur. |
| 5. Kawalan agregat | Lihat kawalan makro. |
| 6. Pendapatan aset | Pulangan daripada aset termasuk lebihan operasi syarikat, anggaran pulangan modal daripada firma tidak diperbadankan, nilai perkhidmatan barangan kediaman sendiri, dan pendapatan harta bersih. |
| 7. Pendapatan aset, swasta | Lebihan operasi syarikat, sebahagian pendapatan perusahaan tidak diperbadankan, nilai perkhidmatan kediaman sendiri, dan pendapatan harta bersih daripada aset kewangan milik sektor swasta. |
| 8. Pendapatan aset, awam | Pendapatan bersih daripada aset kewangan milik kerajaan termasuk faedah yang dibayar dan diterima atas hutang awam. |
| 9. Peruntukan semula berasaskan aset | Aliran bersih kepada kumpulan umur yang dikaitkan dengan aset, dikira sebagai pendapatan aset tolak simpanan. Pinjaman adalah aliran positif, manakala pembayaran balik hutang adalah aliran negatif. |
| 10. Aset | Nilai modal, tanah, sumber bawah tanah, serta aset dan liabiliti kewangan. |

11. Pindahan aset	Pewarisan dan pindahan besar lain seperti mas kahwin.
12. Pewarisan	Pindahan akhir hayat kepada waris atau penerima lain. Tidak termasuk dalam akaun aliran NTA tetapi termasuk dalam akaun kekayaan.
13. Modal	Aset yang dihasilkan dan berfungsi sebagai penyimpan nilai atau faktor pengeluaran barang dan perkhidmatan.
14. Pendapatan modal	Pulangan kepada modal yang dimiliki oleh syarikat dan isi rumah.
15. Kohort	Semua individu yang lahir pada tahun yang sama atau mengalami peristiwa tertentu pada tahun yang sama.
16. Penggunaan	Barangan dan perkhidmatan yang memenuhi keperluan penduduk.
17. Penggunaan, swasta	Barangan dan perkhidmatan yang disediakan oleh sektor swasta.
18. Penggunaan, awam	Barangan dan perkhidmatan yang disediakan oleh sektor awam seperti pendidikan dan kesihatan.
19. Jumlah kawalan	Lihat kawalan makro.
20. Defisit, kitaran hidup	Lihat defisit kitaran hidup.
21. Defisit, lebihan pindahan/defisit	Lihat lebihan/defisit pindahan.
22. Penyahsimpanan	Perbelanjaan melebihi pendapatan sehingga aset berkurang atau hutang meningkat.
23. Diperuntukkan khusus	Cukai yang digunakan untuk membiayai sesuatu program awam tertentu adalah “diperuntukkan khusus” untuk program tersebut, berbeza dengan cukai umum yang merupakan sebahagian daripada dana umum kerajaan dan boleh digunakan untuk sebarang perbelanjaan awam.
24. Kitaran hidup ekonomi	Corak umur bagi penggunaan dan pendapatan. Pada prinsipnya, konsep ini bersifat longitudinal, namun dalam NTA

ia kadangkala digunakan untuk merujuk kepada corak umur keratan rentas.

- | | |
|----------------------------|---|
| 25. Nisbah sokongan fiskal | Nisbah bilangan pembayar cukai, yang diberi pemberat berdasarkan aliran keluar pindahan awam per kapita mengikut umur, kepada bilangan penerima manfaat, yang diberi pemberat berdasarkan aliran masuk pindahan awam per kapita mengikut umur. |
| 26. Akaun aliran | Sistem lengkap perakaunan bagi aliran dalam aliran semasa Sistem Akaun Negara, dalam bentuk yang relevan untuk tujuan penyelidikan NTA. |
| 27. Akaun generasi | Kaedah anggaran untuk menilai kelestarian program kerajaan. |
| 28. Ekonomi generasi | <p>(1) Institusi sosial dan mekanisme ekonomi yang digunakan oleh setiap generasi atau kumpulan umur untuk menghasilkan, menggunakan, berkongsi dan menyimpan sumber.</p> <p>(2) aliran ekonomi antara generasi atau kumpulan umur yang mencirikan ekonomi generasi.</p> <p>(3) kontrak eksplisit dan implisit yang mengawal aliran antara generasi.</p> <p>(4) peruntukan antara generasi bagi pendapatan atau penggunaan yang terhasil daripada aliran ini.</p> |
| 29. Isi rumah | Satu unit organisasi ekonomi di mana sumber seperti kediaman bersama dan pendapatan ahli isi rumah dikongsi. Biasanya, isi rumah terdiri daripada satu kumpulan keluarga, tetapi ia juga boleh merangkumi ahli bukan keluarga, atau terdiri sepenuhnya daripada individu yang tidak mempunyai pertalian kekeluargaan. |
| 30. Ketua isi rumah | Dalam NTA, ahli isi rumah yang dianggap memiliki semua aset isi rumah dan menanggung semua hutang isi rumah. Tinjauan menggunakan pelbagai definisi untuk menentukan siapa yang layak sebagai ketua isi rumah. |

31. Cukai tidak langsung	Cukai yang dikenakan ke atas produk dan pengeluaran, berbeza dengan cukai ke atas pendapatan atau aset.
32. Pendapatan	Lihat pendapatan harta, pendapatan modal, pendapatan atau pendapatan aset.
33. Aliran Masuk	Aliran yang diterima oleh individu atau kumpulan umur, termasuk pendapatan; pindahan tunai dan dalam bentuk barangan yang diterima; pendapatan aset, termasuk nilai pendapatan yang ditahan oleh syarikat serta perkhidmatan yang diperolehi daripada kediaman milik sendiri dan barangan tahan lama pengguna; serta penyahsimpanan.
34. Pindahan antara generasi	Pindahan antara kumpulan umur yang berbeza.
35. Pendapatan buruh	Nilai usaha kerja pekerja bergaji, pekerja sendiri dan pekerja keluarga tanpa upah. Pendapatan buruh diukur melalui upah/pendapatan, nilai faedah yang disediakan oleh majikan, serta anggaran bahagian pendapatan daripada perniagaan tidak diperbadankan. Ia juga merangkumi sebahagian cukai tidak langsung ditolak subsidi, dan dengan itu mencerminkan harga asas berbanding harga pasaran.
36. Defisit kitaran hidup	Nilai penggunaan ditolak pendapatan.
37. Lebihan kitaran hidup	Nilai pendapatan ditolak penggunaan.
38. Kawalan makro	Nilai daripada akaun negara yang menunjukkan jumlah tahunan negara bagi sesuatu jenis aliran ekonomi tertentu, yang digunakan untuk melaras anggaran corak umur supaya profil umur NTA konsisten secara agregat dengan akaun negara.
39. Purata umur penggunaan, pendapatan buruh atau pindahan	Purata umur ini digunakan untuk merumuskan corak umur bagi penggunaan, pengeluaran serta aliran masuk dan keluar pindahan. Nilainya bergantung pada profil umur per kapita bagi aliran tersebut serta taburan umur penduduk.
40. Pendapatan campuran	Pendapatan daripada perusahaan milik isi rumah di mana tidak dapat ditentukan dengan jelas bahagian pendapatan

	yang dihasilkan oleh input buruh dan bahagian yang dihasilkan oleh input modal.
41. Akaun negara	Teknik perakaunan untuk mengukur jumlah keseluruhan pelbagai jenis aktiviti ekonomi di peringkat negara.
42. Akaun Pindahan Negara (NTA)	Satu sistem akaun makroekonomi yang mengukur aliran ekonomi semasa mengikut umur secara konsisten dengan Sistem Akaun Negara Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (SNA). NTA mengukur pendapatan buruh, pendapatan aset, penggunaan, pindahan dan simpanan mengikut umur, serta mengambil kira aliran dalam isi rumah, antara isi rumah, melalui sektor awam dan dengan seluruh dunia.
43. Projek Akaun Pindahan Negara	Satu rangkaian pasukan penyelidikan yang bekerja di universiti, organisasi antarabangsa serta institut penyelidikan swasta dan kerajaan di lebih daripada 40 negara. Pusat Ekonomi dan Demografi Penuaan di University of California, Berkeley dan East-West Center di Honolulu berfungsi sebagai institusi utama.
44. Penormalan	Untuk memudahkan perbandingan antara negara yang mempunyai mata wang dan tahap kehidupan yang berbeza, nilai per kapita bagi sesebuah negara sering dinyatakan secara relatif kepada pendapatan per kapita bagi individu berumur 30–49 tahun di negara tersebut.
45. Aliran Keluar	Bayaran atau perbelanjaan oleh individu atau isi rumah, termasuk penggunaan, pindahan tunai dan pindahan bukan berbentuk wang yang dibuat, serta bayaran faedah, cukai dan simpanan.
46. Pendapatan utama	Pendapatan ditambah pendapatan aset.
47. Sektor swasta	Individu, isi rumah dan institusi bukan berasaskan keuntungan yang berkhidmat untuk isi rumah, serta perusahaan milik negeri.
48. Peruntukan semula berasaskan aset swasta	Pendapatan aset swasta ditolak simpanan swasta.

49. Simpanan swasta	Pendapatan boleh guna swasta ditolak perbelanjaan penggunaan akhir swasta.
50. Pendapatan harta benda	Pendapatan daripada aset kewangan, contohnya pendapatan dan perbelanjaan faedah, dividen yang dibayar dan diterima, serta sewa yang dibayar dan diterima.
51. Sektor awam	Semua peringkat dan semua sektor kerajaan, termasuk pendidikan awam, pencen, penjagaan kesihatan yang dibiayai oleh kerajaan serta semua pindahan tunai dan dalam bentuk barangan yang lain. Sektor perusahaan milik kerajaan dianggap sebahagian daripada sektor swasta.
52. Peruntukan semula berasaskan aset awam	Pendapatan aset awam ditolak simpanan awam.
53. Simpanan awam	Pendapatan aset awam bersih ditolak pindahan awam bersih.
54. Sewa	Sewa yang dibayar dan diterima ke atas tanah serta royalti yang dibayar dan diterima ke atas aset bawah tanah.
55. Negara Lain di Dunia (ROW)	Semua unit institusi bukan pemastautin yang menjalankan transaksi dengan unit pemastautin.
56. Simpanan	Bahagian pendapatan semasa yang digunakan untuk mengumpul aset, dikira sebagai pendapatan primer ditambah pindahan bersih ditolak penggunaan.
57. Nisbah sokongan	Nisbah bilangan pekerja, yang diberi pemberat untuk mengambil kira variasi umur dalam pendapatan, kepada bilangan pengguna, yang diberi pemberat untuk mengambil kira variasi umur dalam penggunaan.
58. Kohort sintetik	Satu ukuran kumulatif bagi sesuatu aliran ekonomi untuk populasi hipotesis yang dianggarkan sepanjang sebahagian atau keseluruhan hayatnya, berdasarkan aliran mengikut umur yang dianggarkan bagi suatu tempoh masa, iaitu berasaskan anggaran keratan rentas. Nilai mengikut umur mungkin atau mungkin tidak diberi pemberat berdasarkan kebarangkalian kelangsungan hidup mengikut umur.

59. Cukai	Bayaran wajib, tanpa balasan, dalam bentuk tunai atau barangan, yang dibuat oleh sektor swasta kepada sektor awam, termasuk sumbangan sosial.
60. Sistem Akaun Negara (SNA)	Satu piawaian statistik antarabangsa untuk menganggar akaun negara yang diterima pakai oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu.
61. Kadar kesuburan jumlah	Satu ukuran kohort sintetik bagi kelahiran yang menunjukkan purata bilangan anak yang dilahirkan sepanjang tempoh reproduktif seorang wanita, berdasarkan kadar kesuburan mengikut umur pada satu tempoh masa tertentu.
62. Aliran masuk pindahan	Pindahan yang diterima oleh individu atau kumpulan umur.
63. Aliran keluar pindahan	Pindahan yang dibuat oleh individu atau kumpulan umur.
64. Lebihan/defisit pindahan	Perbezaan antara aliran masuk pindahan awam (manfaat) dengan hasil cukai dan geran.
65. Kekayaan pindahan	Nilai kini bagi jangkaan pindahan bersih yang akan diterima pada masa kini dan masa hadapan. Kekayaan pindahan boleh merujuk kepada individu atau kumpulan umur tertentu, atau boleh juga merupakan agregat untuk keseluruhan ekonomi, yang dikira sebagai purata berwajaran penduduk bagi nilai per kapita mengikut umur.
66. Pindahan	Aliran tunai dan bukan berbentuk wang kepada dan daripada individu atau kumpulan umur tanpa balasan yang jelas.
67. Pindahan, bersih	Pindahan masuk ditolak pindahan keluar.
68. Pindahan, swasta	Pindahan antara ahli isi rumah yang tinggal bersama, antara isi rumah sama ada secara langsung atau melalui institusi swasta, serta antara isi rumah dan seluruh dunia sama ada secara langsung atau melalui institusi swasta. Pindahan ini tidak melibatkan pertukaran balasan yang jelas.
69. Pindahan, awam	Pindahan antara individu atau isi rumah yang diuruskan oleh kerajaan, termasuk pencen awam, pendidikan awam, program kesihatan yang dibiayai kerajaan dan insurans kesihatan

negara wajib, serta semua perbelanjaan awam lain bagi barangan dan perkhidmatan.

70. Kekayaan

Aset ditambah kekayaan pindahan.

GLOSSARY

1. *Age Pattern* *An age schedule showing how relative levels of an economic flow vary by age.*
2. *Age Profile* *In NTA, an economic flow by age in a particular year for a country which is consistent at the national level with the value of that flow as measured in that country's national accounts. Expressed in per capita or aggregate terms.*
3. *Age reallocations* *Economic flows that shift resources from one age to another. Age reallocations are either transfers or asset-based reallocations.*
4. *Age shape* *See age pattern.*
5. *Aggregate control* *See macro control.*
6. *Asset income* *The return to assets, including the operating surplus of corporations, estimates of the return to capital from unincorporated firms, the value of in-kind services flowing from owner-occupied housing and net property income.*
7. *Asset income, private* *The operating surplus of corporations, a portion of the income of unincorporated enterprises, the value of in-kind services flowing from owner-occupied housing and net property income from financial assets owned by the private sector.*
8. *Asset income, public* *Net income on publicly owned financial assets, including interest paid and received on public debt.*
9. *Asset- based reallocation* *The net flows to an age group associated with assets, calculated as asset income less saving. Borrowing is a positive asset-based flow and repayment of debt is a negative asset-based flow.*

10. Assets	<i>Value of capital, land and subsoil resources, and financial assets and liabilities.</i>
11. Asset transfers	<i>Bequests and other large transfers, e.g., dowries.</i>
12. Bequests	<i>End-of-life transfers to descendants and other beneficiaries. Bequests are not included in NTA flow accounts but will be part of wealth accounts, still to be estimated.</i>
13. Capital	<i>Assets that are produced and serve as a store of value or a factor for producing goods and services.</i>
14. Capital Income	<i>Returns to capital held by corporations and households.</i>
15. Cohort	<i>All members of a population born in the same year (birth cohort); those experiencing some other designated event, such as marriage or immigration, in the same year.</i>
16. Consumption	<i>Goods and services that satisfy the needs and wants of residents.</i>
17. Consumption, private	<i>Goods and services provided by the private sector (corporations, households and non-profit institutions serving households).</i>
18. Consumption, public	<i>Goods and services provided by the public sector, such as publicly provided education and health care. Purely public and quasi-public goods are included.</i>
19. Control total	<i>See macro control.</i>
20. Deficit, lifecycle	<i>See life cycle deficit.</i>
21. Deficit, transfer surplus/deficit	<i>See transfer surplus/deficit.</i>
22. Dissaving	<i>Spending down of assets or the accumulation of debt that occurs when consumption exceeds disposable income.</i>

23. Earmarked	<i>Taxes that are used to pay for a specific public programme are “earmarked” for that specific public programme, as opposed to general taxes which are part of the governments general funds and can be used for any public expenditure.</i>
24. Economic life cycle	<i>The age pattern of consumption and labour income. In principle the concept is longitudinal, but in NTA it is sometimes used to refer to a cross-sectional age pattern.</i>
25. Fiscal support ratio	<i>Ratio of the number of taxpayers, weighted by age-specific per capita public transfer outflows, to the number of beneficiaries, weighted by age-specific per capita public transfer inflows.</i>
26. Flow account	<i>The complete system of accounting for flows in the System of National Accounts current flows, in a way that is relevant for NTA research purposes.</i>
27. Generational accounts	<i>Estimation method to assess the sustainability of government programmes.</i>
28. Generational economy	<i>(1) The social institutions and economic mechanisms used by each generation or age group to produce, consume, share and save resources.</i> <i>(2) the economic flows across generations or age groups that characterize the generational economy.</i> <i>(3) explicit and implicit contracts that govern intergenerational flows.</i> <i>(4) the intergenerational distribution of income or consumption that results from these flows.</i>
29. Household	<i>A unit of economic organization within which resources such as a shared dwelling and the income of household members are shared. Often a household will be occupied</i>

by one family group, but there can be non-family members included or a household may be made up of all non-relatives.

30. *Household head* *In NTA, the household member who is assumed to own all household assets and to owe any household debt. Surveys use various definitions to designate a household head.*
31. *Indirect taxes* *Taxes levied on products and production, as opposed to taxes on income or assets.*
32. *Income* *See property income, capital income, labour income or asset income.*
33. *Inflows* *Flows received by individuals or age groups, including labour income; cash and in-kind transfers received; asset income, including the value of earnings retained by corporations and services derived from an owner-occupied home and consumer durables; and dissaving.*
34. *Intergenerational transfers* *Transfers between different age groups.*
35. *Labour income* *The value of the work effort of employees, the self-employed and unpaid family workers. Labour income is measured by earnings, the value of employer-provided benefits and an estimate of labour's share of income from unincorporated business. It also includes a portion of indirect taxes less subsidies and so reflects basic prices instead of market prices.*
36. *Life cycle deficit* *The value of consumption minus labour income.*
37. *Life cycle surplus* *The value of labour income minus consumption.*
38. *Macro control* *A value from national accounts indicating the annual national total for a particular type of economic flow, used to*

adjust estimated age patterns so that NTA age profiles are consistent in the aggregate with national accounts.

39. *Mean age of consumption, labour income or transfers* *The average age at which any economic consumption, labour or other flow occurs in a population. The mean ages are used to summarize the age patterns of consumption, production, transfer inflows and transfer outflows. The mean age depends both on the per capita age profiles of inflows or outflows and on the age distribution of the population.*
40. *Mixed income* *Income from household-owned enterprises where it is unclear how much of the income was generated by labour inputs and how much by capital inputs.*
41. *National accounts* *Accounting techniques for measuring the total amount of various types of economic activity at the national level.*
42. *National Transfer Accounts (NTA)* *A system of macroeconomic accounts that measures current economic flows by age in a manner consistent with the United Nations System of National Accounts. NTA measures age- specific labour income, asset income, consumption, transfers and saving, accounting for flows within households, between households, through the public sector and with the rest of the world.*
43. *National Transfer Accounts Project* *A network of research teams working in universities, international organizations and private and government research institutes in more than 40 countries. The Centre for the Economics and Demography of Aging at the University of California at Berkeley and the East-West Centre in Honolulu serve as the lead institutions.*

44. Normalization	<i>To facilitate comparisons across countries with different currencies and standards of living, per capita values for a country are frequently expressed relative to the per capita labour income of persons 30-49 years of age in that country.</i>
45. Outflows	<i>Payments or expenditures by individuals or households, including consumption, cash and in-kind transfers made, and interest payments, taxes and saving.</i>
46. Primary income	<i>Labour income plus asset income.</i>
47. Private sector	<i>Individuals, households and non-profit institutions that serve households and state-owned enterprises.</i>
48. Private asset–based reallocations	<i>Private asset income less private saving.</i>
49. Private saving	<i>Private disposable income less private final consumption expenditure.</i>
50. Property income	<i>Income from financial assets, e.g., interest income and expense, dividends paid and received, rent paid and received.</i>
51. Public sector	<i>All levels and all sectors of government, including public education, pensions, publicly funded health care and all other cash and in-kind transfers. The state-owned enterprise sector is considered part of the private sector.</i>
52. Public asset–based reallocations	<i>Public asset income less public saving.</i>
53. Public saving	<i>Net public asset income minus net public transfers.</i>
54. Rent	<i>Rent paid and received on land plus royalties paid and received on subsoil assets.</i>
55. Rest of the world (ROW)	<i>All non-resident institutional units that enter into transactions with resident units.</i>

56. Saving	<i>The portion of current income used to accumulate assets, calculated as primary income plus net transfers less consumption.</i>
57. Support ratio	<i>The ratio of the number of workers, weighted to incorporate age-variation in labour income, to the number of consumers, weighted to incorporate age-variation in consumption.</i>
58. Synthetic cohort	<i>A cumulative measure of a flow for an estimated hypothetical population over part or all of its lifetime, subject to age-specific flows estimated for a period of time, i.e., based on cross-sectional estimates. Age-specific values may or may not be weighted by age-specific survival.</i>
59. Taxes	<i>Compulsory, unrequited payments, in cash or in kind, made by the private sector to the public sector, including social contributions.</i>
60. System of National Accounts (SNA)	<i>An international statistical standard for estimating national accounts adopted by the United Nations.</i>
61. Total fertility rate	<i>A synthetic cohort measure of childbearing that gives the average number of children born over the reproductive lifespan of a woman, given age-specific fertility rates at a given time.</i>
62. Transfer inflows	<i>Transfers received by individuals or age groups.</i>
63. Transfer outflows	<i>Transfers made by individuals or age groups.</i>
64. Transfer surplus/deficit	<i>The difference between public transfer inflows (benefits) and revenue from taxes and grants.</i>
65. Transfer wealth	<i>The present value of expected net transfers received in current and future time periods. Transfer wealth may either refer to a particular individual or age group, or it may be an</i>

aggregate for the whole economy, calculated as the population weighted average of the age-specific per capita values.

66. Transfers

Cash and in-kind flows to and from individuals or age groups that involve no explicit quid pro quo.

67. Transfers, net

Transfer inflows minus transfer outflows.

68. Transfers, private

Transfers between co-resident household members, between households whether direct or through private institutions, and between households and the rest of the world whether direct or mediated by private institutions. These involve no explicit quid pro quo exchange.

69. Transfers, public

Transfers between individuals or households that are mediated by government, including public pensions, public education, publicly funded health programmes and compulsory national health insurance, and all other public spending on goods and services.

70. Wealth

Assets plus transfer wealth.

PERTANYAAN BERHUBUNG DENGAN PENERBITAN INI BOLEH JUGA DIBUAT DI PEJABAT PERANGKAAN NEGERI SEPERTI BERIKUT:

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Johor,
Tingkat 14, Menara Tabung Haji,
Jalan Air Molek,
80000 Johor Bahru, Johor.
Tel. : 07-225 3700
Faks : 07-224 9972
Emel : jpjohor@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah,
Aras 1, Zon C, Wisma Persekutuan,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
Bandar Muadzam Shah,
06550 Anak Bukit, Alor Setar, Kedah.
Tel. : 04-700 1240
Faks : 04-733 8412
Emel : jpkedah@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kelantan,
Tingkat 8, Bangunan Persekutuan,
Jalan Bayam,
15514 Kota Bharu, Kelantan.
Tel. : 09-741 9449
Faks : 09-748 2142
Emel : jpkelantan@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Melaka,
Aras 7 & 8, Wisma Persekutuan,
Jalan MITC, Hang Tuah Jaya,
75450, Ayer Keroh, Melaka.
Tel. : 06-252 2725
Faks : 06-252 2711
Emel : jpmelaka@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Sembilan,
Tingkat 12, Wisma Persekutuan,
Jalan Dato' Abdul Kadir,
70000 Seremban, Negeri Sembilan.
Tel. : 06-765 5000
Faks : 06-765 5002
Emel : jpnsembilan@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Pahang,
Tingkat 7, Bangunan Persekutuan,
Jalan Gambut,
25000 Kuantan, Pahang.
Tel. : 09-516 3931/7
Faks : 09-514 4636
Emel : jppahang@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Pulau Pinang,
Tingkat 6, Bangunan Persekutuan,
10400 Jalan Anson, Pulau Pinang.
Tel. : 04-226 6244
Faks : 04-229 9499
Emel : jppulaupinang@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Perak,
Tingkat 3, Blok A, Bangunan Persekutuan Ipoh,
Jalan Dato' Seri Ahmad Said (Greentown),
30450 Ipoh, Perak.
Tel. : 05-255 4963
Faks : 05-255 1073
Emel : jpperak@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Perlis,
Tingkat 2, 26B, KPARC,
01000 Kangar, Perlis.
Tel. : 04-977 1221
Faks : 04-977 1223
Emel : jpperlis@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Selangor,
Tingkat 9, Bangunan Darul Ehsan,
Jalan Indah, Seksyen 14,
40000 Shah Alam, Selangor.
Tel. : 03-5515 0200
Faks : 03-5518 0408
Emel : jpselangor@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Terengganu,
Tingkat 9, Wisma Persekutuan,
Jalan Sultan Ismail,
20200 Kuala Terengganu, Terengganu.
Tel. : 09-622 3062
Faks : 09-622 9659
Emel : admin_jptrg@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Sabah,
Tingkat 1-3, Blok C,
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah,
Jalan UMS, Beg Berkunci No. 2046,
88999 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel. : 088-484 602
Faks : 088-484 659
Emel : jpsabah@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Sarawak,
Tingkat 7 & 8, Bangunan Tun Datuk Patinggi
Tuanku Haji Bujang, Jalan Simpang Tiga,
93514 Kuching, Sarawak.
Tel. : 082-240 287
Faks : 082-242 609
Emel : sarawak@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia
Wilayah Persekutuan,
Tingkat 14 & 15, Wisma FGV,
Jalan Raja Laut,
50350 Kuala Lumpur.
Tel. : 03-2267 2400
Faks : 03-2691 0639
Emel : jpwpl@dosm.gov.my

ENQUIRIES ABOUT THIS PUBLICATION CAN ALSO BE MADE AT THE FOLLOWING STATE STATISTICS OFFICES:

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Johor,
14th Floor, Menara Tabung Haji,
Jalan Air Molek,
80000 Johor Bahru, Johor.
Tel. : 07-225 3700
Fax : 07-224 9972
Email : jpjohor@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Kedah,
1st Floor, Zon C, Wisma Persekutuan,
Pusat Pentadbiran Kerajaan
Persekutuan, Bandar Muadzam Shah,
06550 Anak Bukit, Alor Setar, Kedah.
Tel. : 04-700 1240
Fax : 04-733 8412
Email : jpkedah@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Kelantan,
8th Floor, Bangunan Persekutuan,
Jalan Bayam,
15514 Kota Bharu, Kelantan.
Tel. : 09-741 9449
Fax : 09-748 2142
Email : jpkelantan@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Melaka,
7th & 8th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan MITC, Hang Tuah Jaya,
75450, Ayer Keroh, Melaka.
Tel. : 06-252 2725
Fax : 06-252 2711
Email : jpmelaka@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Negeri Sembilan,
12th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan Dato' Abdul Kadir,
70000 Seremban, Negeri Sembilan.
Tel. : 06-765 5000
Fax : 06-765 5002
Email : jpnsembilan@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Pahang,
7th Floor, Bangunan Persekutuan,
Jalan Gambut,
25000 Kuantan, Pahang.
Tel. : 09-516 3931/7
Fax : 09-514 4636
Email : jppahang@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Pulau Pinang,
6th Floor, Bangunan Persekutuan,
10400 Jalan Anson, Pulau Pinang.
Tel. : 04-226 6244
Fax : 04-229 9499
Email : jppulaupinang@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Perak,
3rd Floor, Block A,
Bangunan Persekutuan Ipoh,
Jalan Dato' Seri Ahmad Said (Greentown),
30450 Ipoh, Perak.
Tel. : 05-255 4963
Fax : 05-255 1073
Email : jpperak@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Perlis,
Level 2, 26B, KPARC,
01000 Kangar, Perlis.
Tel. : 04-977 1221
Fax : 04-977 1223
Email : jpperlis@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Selangor,
9th Floor, Bangunan Darul Ehsan,
Jalan Indah, Seksyen 14,
40000 Shah Alam, Selangor.
Tel. : 03- 5515 0200
Fax : 03-5518 0408
Email : jpselangor@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Terengganu,
9th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan Sultan Ismail,
20200 Kuala Terengganu, Terengganu.
Tel. : 09-622 3062
Fax : 09-622 9659
Email : admin_jptrg@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Sabah,
Level 1-3, Block C,
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah,
Jalan UMS, Beg Berkunci No. 2046,
88999 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel. : 088-484 602
Fax : 088-484 659
Email : jpsabah@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Sarawak,
7th & 8th Floor, Bangunan Tun Datuk Patinggi
Tuanku Haji Bujang, Jalan Simpang Tiga,
93514 Kuching, Sarawak.
Tel. : 082-240 287
Fax : 082-242 609
Email : sarawak@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics,
Malaysia, Federal Territories,
14th & 15th Floor, Wisma FGV,
Jalan Raja Laut,
50350 Kuala Lumpur.
Tel. : 03-2267 2400
Fax : 03-2691 0639
Email : jpwpkt@dosm.gov.my

ISBN 978-629-465-187-6



9 786294 651876



