



KEMENTERIAN KESIHATAN  
MALAYSIA

## LAPORAN EKSEKUTIF

# KAJIAN PENILAIAN IMPAK HARGA UBAT-UBATAN YANG DIBELI SECARA PEROLEHAN BERSAMA (*POOLED PROCUREMENT*) DI SEKTOR AWAM

Cawangan Pengurusan Harga Ubat &  
Cawangan Pengurusan Farmasi Logistik,  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi  
Program Perkhidmatan Farmasi

2023





**KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA**

**KAJIAN PENILAIAN IMPAK  
HARGA UBAT-UBATAN YANG DIBELI  
SECARA PEROLEHAN BERSAMA  
(*POOLED PROCUREMENT*)  
DI SEKTOR AWAM**

**Laporan Eksekutif  
2023**

**Penerbitan  
Program Perkhidmatan Farmasi  
Kementerian Kesihatan Malaysia**

2023

© Kementerian Kesihatan Malaysia

Laporan ini mempunyai hak cipta. Pengeluaran semula dan penyebaran laporan secara sebahagian atau keseluruhannya untuk tujuan penyelidikan, pendidikan atau lain-lain tujuan bukan komersial adalah dibenarkan tanpa sebarang kebenaran bertulis terlebih dahulu daripada pemegang hak cipta dengan syarat sumber diiktiraf sepenuhnya. Petikan yang dicadangkan ialah: Program Perkhidmatan Farmasi, Kementerian Kesihatan Malaysia (2023). Laporan Eksekutif Kajian Penilaian Impak Harga Ubat-ubatan Yang Dibeli Secara Perolehan Bersama (*Pooled Procurement*) di Sektor Awam 2023.

Laporan Eksekutif Kajian Penilaian Impak Harga Ubat-ubatan Yang Dibeli Secara Perolehan Bersama (*Pooled Procurement*) di Sektor Awam 2023 dibiayai oleh Program Perkhidmatan Farmasi, Kementerian Kesihatan Malaysia dan telah berdaftar dengan *National Medical Research Registry* dengan No. ID: NMRR-22-02009-S9V(IIR).

Laporan ini dihasilkan dengan kerjasama Cawangan Pengurusan Harga Ubat dan Cawangan Pengurusan Farmasi Logistik di bawah Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi. Sekalung penghargaan ditujukan kepada Bahagian Perolehan dan Penswastaan (BPPs) Kementerian Kesihatan Malaysia, Kementerian Kewangan Malaysia dan kementerian-kementerian lain yang terlibat dalam perolehan tender secara perolehan bersama (*pooled procurement*) antara kementerian.

**Penerbitan oleh:**

Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi  
Program Perkhidmatan Farmasi  
Kementerian Kesihatan Malaysia  
Lot 36, Jalan Profesor Diraja Ungku Aziz, Pjs 13,  
46200 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan,  
Malaysia.

Tel : (603) 7841 3200

Laman sesawang : <https://www.pharmacy.gov.my>

e ISBN 978-967-2854-35-7



No siri penerbitan KKM  
MOH/S/FAR/110.23 (RR)-e

No Pendaftaran Dokumen Program  
Perkhidmatan Farmasi A-GU 110

## Editorial

### PENAUNG

**Norhaliza binti A Halim**

Pengarah Kanan Perkhidmatan Farmasi  
Kementerian Kesihatan Malaysia

### PENASIHAT

**Wan Noraimi binti Wan Ibrahim**

Pengarah Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi  
Kementerian Kesihatan Malaysia

**Fuziah binti Abdul Rashid**

Mantan Pengarah Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi  
Kementerian Kesihatan Malaysia

### KETUA EDITOR

**Fatkhiah binti Haji Khalil**

Timbalan Pengarah  
Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

### EDITOR

**Norhuda binti Mohd Tajuddin**

Timbalan Pengarah  
Cawangan Pengurusan Farmasi Logistik  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

**Wan Nor Ashikin binti Wan Ibrahim**

Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

**Dazlinawati binti Daud**

Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Cawangan Pengurusan Farmasi Logistik  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

**Saliza binti Ibrahim**

Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

**Nor Farahain binti Yahya**

Pegawai Penyelidik MySTEP  
Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

**Akrimi Najihah binti Mohd Khamil**

Pegawai Penyelidik MySTEP  
Cawangan Pengurusan Harga Ubat  
Bahagian Amalan & Perkembangan Farmasi

## ISI KANDUNGAN

Editorial .....	iii
Senarai Rajah .....	vi
Senarai Jadual .....	vi
Senarai Singkatan.....	vii
1.0 PENGENALAN .....	1
2.0 LATAR BELAKANG.....	2
3.0 PELAKSANAAN PEROLEHAN UBAT-UBATAN SECARA BERSAMA KKM, KPT DAN MINDEF .....	5
4.0 METODOLOGI ANALISIS PEROLEHAN SECARA BERSAMA.....	7
4.1 Rekabentuk dan sumber data .....	7
4.2 Pengiraan dalam analisis .....	9
5.0 HASIL ANALISIS.....	11
5.1 Anggaran penjimatan .....	11
5.1.1 Penjimatan secara keseluruhan sektor awam.....	11
5.1.2 Penjimatan mengikut kementerian .....	12
5.1.3 Penjimatan mengikut tier harga per unit .....	13
5.1.4 Penjimatan mengikut perubahan jenama produk.....	15
5.1.5 Senarai ubat tertinggi yang menyumbang kepada penjimatan .....	22
5.2 Perbezaan harga.....	27
5.2.1 Perbezaan harga mengikut kementerian .....	27
5.2.2 Perbezaan harga berdasarkan perubahan jenama produk .....	29
KESIMPULAN .....	33
Lampiran 1 .....	34
Lampiran 2 .....	36
Lampiran 3 .....	37

LAPORAN EKSEKUTIF KAJIAN PENILAIAN IMPAK HARGA UBAT-UBATAN YANG DIBELI SECARA  
PEROLEHAN BERSAMA (*POOLED PROCUREMENT*) DI SEKTOR AWAM 2023

Lampiran 4 .....	39
Lampiran 5 .....	40
Lampiran 6 .....	41
Lampiran 7 .....	42
RUJUKAN .....	43

## Senarai Rajah

Rajah 1 Nilai anggaran penjimatan secara keseluruhan perolehan bersama di sektor awam	11
Rajah 2 Anggaran penjimatan dan tiada penjimatan mengikut kementerian .....	12
Rajah 3 Anggaran penjimatan mengikut tier harga per unit berdasarkan nilai penjimatan keseluruhan .....	13
Rajah 4 Anggaran penjimatan mengikut tier harga per unit berdasarkan a) nilai penjimatan dan b) nilai tiada penjimatan .....	14
Rajah 5 Anggaran penjimatan mengikut perubahan jenama produk .....	15
Rajah 6 Anggaran penjimatan keseluruhan mengikut jenama dan kementerian .....	17
Rajah 7 Anggaran penjimatan mengikut jenama produk dan kementerian .....	19
Rajah 8 Anggaran tiada penjimatan mengikut jenama produk dan kementerian .....	20
Rajah 9 Perbezaan harga (per unit) mengikut kementerian .....	27

## Senarai Jadual

Jadual 1 Senarai ubat dan justifikasi ubat-ubatan tidak dapat diperoleh secara perolehan bersama .....	6
Jadual 2 Senarai 5 ubat tertinggi dengan penjimatan mengikut kementerian .....	22
Jadual 3 Senarai 5 ubat yang tiada penjimatan mengikut kementerian .....	25
Jadual 4 Perbezaan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk .....	30
Jadual 5 Penurunan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk .....	31
Jadual 6 Peningkatan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk .....	32



## Senarai Singkatan

BPPs	Bahagian Perolehan dan Penswastaaan
BAPF	Bahagian Amalan dan Perkembangan Farmasi
HPU	Hospital Pengajar Universiti
IQR	<i>Inter Quatile Range</i>
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
KPHU	Kajian Pemantauan Harga Ubat
LPKKM	Lembaga Perolehan KKM
MINDEF	Kementerian Pertahanan Malaysia
MOF	Kementerian Kewangan Malaysia
SST	Surat Setuju Terima

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Secara umumnya, perolehan ubat-ubatan di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Kementerian Pertahanan Malaysia (MINDEF) dan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dilaksanakan secara berasingan walaupun menggunakan item yang sama untuk tujuan rawatan pesakit. Oleh yang demikian, KKM berpandangan perolehan ubat-ubatan secara bersama wajar dilaksanakan dengan kementerian lain memandangkan kementerian ini turut terlibat dalam perolehan ubat-ubatan bagi fasiliti kesihatan di bawah kementerian masing-masing serta mempunyai aspirasi yang sama iaitu untuk mencapai matlamat penjagaan kesihatan yang berkualiti. Objektif utama pelaksanaan perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF adalah untuk mengoptimumkan perbelanjaan dan memberi penjimatan kepada Kerajaan melalui perolehan dalam kuantiti berskala besar serta mempunyai *economy of scale*.

Analisis ini dijalankan secara retrospektif melibatkan **88 ubat-ubatan** yang terlibat dalam perolehan bersama dengan mengambil data harga ubat sebelum dan semasa perolehan ubat secara bersama. **Tiga (3) kementerian** yang terlibat dalam kaedah perolehan bersama adalah KKM, MINDEF dan enam (6) Hospital Pengajar Universiti (HPU) di KPT.

Secara keseluruhan, **nilai anggaran penjimatan di sektor awam** (KKM, MINDEF dan KPT) dengan pelaksanaan perolehan secara bersama antara kementerian adalah **RM179.6 juta (17.7%** dari anggaran jumlah perolehan). Dari anggaran penjimatan keseluruhan tersebut, terdapat nilai penjimatan iaitu **RM186.6 juta** dan nilai tiada penjimatan iaitu -RM 7.1 juta. Secara keseluruhan, semua kementerian mendapat penjimatan yang besar dengan penurunan harga dari perolehan bersama ini. **KKM** memperolehi **nilai penjimatan yang tertinggi** iaitu sebanyak RM120.4 juta, diikuti dengan KPT sebanyak RM59.4 juta dan MINDEF sebanyak RM6.8 juta.

**Median penurunan harga per unit** terbesar dari perolehan bersama diperolehi oleh **MINDEF** sebanyak **44.00%** atau **RM3.34 (IQR: RM0.66 – RM14.62)**, diikuti dengan **KPT** sebanyak **31.47%** atau **RM2.05 (IQR: RM0.33 – RM9.72)** dan **KKM** sebanyak **5.44%** atau **RM0.34 (IQR: RM0.08 – RM3.63)**.

Penjimatan dan penurunan harga dalam perolehan bersama ini berlaku kerana perolehan dilakukan dengan kuantiti berskala besar/ mempunyai '*economy of scale*' berbanding perolehan berasingan antara kementerian. Oleh itu, perolehan bersama antara kementerian ini **wajar terus dilaksanakan** dengan penambahan ubat-ubatan lain dalam kontrak pusat serta mengkaji penjimatan yang paling menguntungkan kepada kerajaan.

## 1.0 PENGENALAN

Secara umumnya, perolehan ubat-ubatan di KKM, KPT dan MINDEF dilaksanakan secara berasingan walaupun menggunakan item yang sama untuk tujuan rawatan pesakit. KKM berpandangan perolehan ubat-ubatan secara bersama wajar dilaksanakan dengan kementerian lain seperti KPT dan MINDEF memandangkan kedua-dua kementerian ini turut terlibat dalam perolehan ubat-ubatan bagi fasiliti kesihatan di bawah kementerian masing-masing serta mempunyai aspirasi yang sama iaitu untuk mencapai matlamat penjagaan kesihatan yang berkualiti. Justeru itu, satu kertas cadangan telah dikemukakan oleh KKM kepada Kementerian Kewangan Malaysia (MOF) untuk pertimbangan (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2020).

**Objektif utama** pelaksanaan perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF adalah bertujuan untuk mengoptimumkan perbelanjaan dan memberi penjimatan kepada Kerajaan melalui perolehan dalam kuantiti berskala besar/ mempunyai *economy of scale* (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2020).




- **Mengoptimumkan perbelanjaan**



- **Penjimatan kepada Kerajaan**


## 2.0 LATAR BELAKANG


### + Kronologi ringkas pelaksanaan perolehan secara bersama antara kementerian



**14 November 2017**  
Pelan tindakan untuk melaksana perolehan ubat-ubatan di antara KKM, MINDEF dan KPT


**12 Disember 2017**  
Mesyuarat kali pertama melibatkan wakil KKM, MINDEF dan KPT diadakan oleh Bahagian Perolehan dan Penswastan (BPPs), KKM






**7 Februari 2018**  
Mesyuarat kali pertama peringkat BAPF telah diadakan diikuti beberapa mesyuarat susulan


**30 April 2018**  
Kertas cadangan perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, MINDEF dan KPT telah dikemukakan kepada BPPs untuk mendapatkan kelulusan MOF melibatkan 89 item ubatan






**27 Februari 2019**  
MOF meluluskan permohonan bagi pelaksanaan perolehan ubatan bersama antara KKM, MINDEF dan KPT secara kaedah tender terbuka, melibatkan 85 item ubatan

**10 Disember 2020**  
KKM telah memohon tambahan 3 item ubatan untuk dilaksanakan secara perolehan bersama dan diluluskan oleh MOF melalui surat





**3 Februari 2021**  
Penambahan HPUPM ke dalam senarai asal HPU menjadikan jumlah keseluruhan 6 buah HPU di bawah KPT

### Perincian kronologi perolehan bersama

Pelan tindakan untuk melaksana perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF telah bermula sejak akhir tahun 2017 susulan cadangan yang diterima daripada KPT melalui surat, JPT.S(G)2000/021/07/01 Jld.11 (16) bertarikh 14 November 2017 (Kementerian Pendidikan Tinggi, 2017). Mesyuarat kali pertama telah diadakan oleh Bahagian Perolehan dan Penswastaan (BPPs), KKM yang melibatkan wakil ketiga-tiga kementerian telah diadakan pada 12 Disember 2017.

Hasil mesyuarat tersebut, Bahagian Amalan dan Perkembangan Farmasi (BAPF), KKM telah dilantik untuk meneliti senarai ubat-ubatan yang bersesuaian, memberi cadangan kaedah pelaksanaan dan pengurusan kontrak yang sesuai melalui penubuhan Jawatankuasa Kerja yang dipengerusikan oleh Pengarah BAPF. Mesyuarat kali pertama peringkat BAPF telah diadakan pada 7 Februari 2018 diikuti beberapa siri mesyuarat susulan. Kertas cadangan perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF telah dikemukakan kepada BPPs pada 30 April 2018 untuk mendapatkan kelulusan MOF. Sebanyak 89 item ubat-ubatan telah dicadang untuk dilaksanakan secara perolehan bersama.

Kementerian Kewangan Malaysia (MOF) melalui surat No. Rujukan MOF.BPK(S)600-1/10/13(7) bertarikh 27 Februari 2019 telah meluluskan permohonan bagi pelaksanaan perolehan ubat-ubatan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF yang merupakan projek rintis bagi 85 item ubat-ubatan melalui kaedah tender terbuka (Kementerian Kewangan Malaysia, 2019). Senarai ubat-ubatan yang diluluskan adalah seperti di **Lampiran 1**. KKM juga telah memohon tambahan 3 item ubat-ubatan untuk dilaksanakan secara perolehan bersama dan diluluskan oleh MOF melalui surat, MOF.BPK(S)600-1/10/13 Jld 2(11) bertarikh 10 Disember 2020. Ini menjadikan jumlah keseluruhan adalah 88 item ubat-ubatan yang diluluskan untuk dilaksanakan perolehan secara bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF (Kementerian Kewangan Malaysia, 2020). Senarai tambahan adalah seperti di **Lampiran 2**.

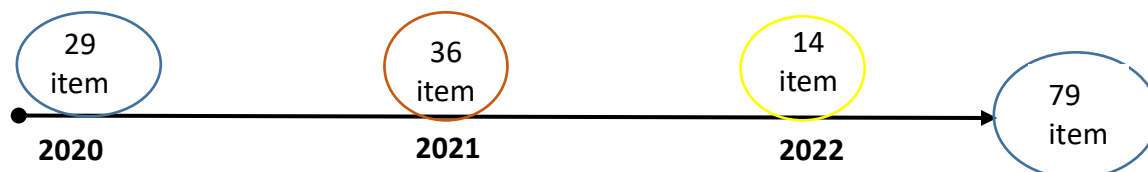
Pada awal pelaksanaan, tiga (3) kementerian yang terlibat dengan perolehan ini iaitu KKM, KPT dan MINDEF. Bagi KPT, lima (5) buah Hospital Pengajar Universiti (HPU) yang terlibat adalah:

- 1) Hospital Canselor Tuanku Muhriz
- 2) Pusat Perubatan Universiti Malaya
- 3) Hospital Universiti Sains Malaysia
- 4) Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa
- 5) Pusat Perubatan Universiti Teknologi MARA

Terkini, terdapat tambahan kepada senarai asal HPU dengan penyenaian Hospital Pengajar Universiti Putra Malaysia (HPUPM) menjadikan keseluruhan fasiliti kesihatan di bawah KPT yang terlibat adalah enam (6) buah HPU. Penambahan HPUPM ke dalam senarai ini adalah berdasarkan kelulusan MOF melalui surat, MOF.BPK(S)600-1/10/13 Jld 2(16) bertarikh 3 Februari 2021. Melalui surat ini juga MOF menyatakan keputusan tersebut tidak terhad kepada hospital pengajar sedia ada (Kementerian Kewangan Malaysia, 2021).

### 3.0 PELAKSANAAN PEROLEHAN UBAT-UBATAN SECARA BERSAMA KKM, KPT DAN MINDEF

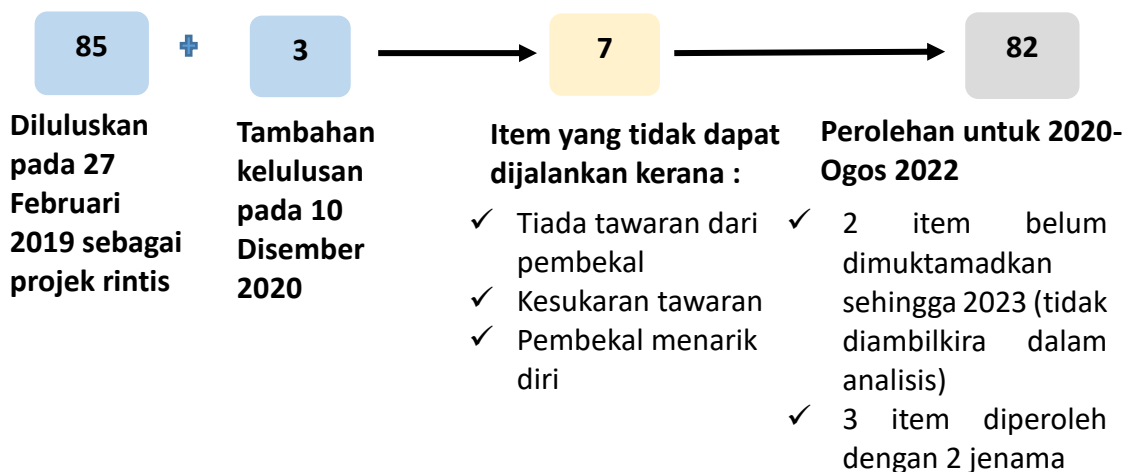
#### ✚ Status terkini pemuktamadan kontrak sehingga Ogos 2022



Kelompok pertama perolehan melibatkan 14 item ubat-ubatan yang diproses secara perolehan bersama di antara KKM, KPT dan MINDEF dan mula diiklankan pada 17 Julai 2019. Pemuktamadan tender oleh Lembaga Perolehan KKM (LPKKM) telah dibuat dalam tempoh Januari sehingga Mac **2020** dan tarikh mula kontrak berkuatkuasa adalah di antara Mei sehingga September **2020**. Sejumlah 29 item telah dimuktamadkan pada tahun 2020, 36 item pada tahun 2021 dan 14 item pada tahun 2022.

Proses perolehan bersama ini mematuhi tatacara perolehan kerajaan melalui Pekeliling Perbendaharaan (Kementerian Kewangan Malaysia, 2022) selaras dengan prinsip ketelusan dan akauntabiliti. Penubuhan Jawatankuasa Spesifikasi, Jawatankuasa Penilaian Teknikal dan Jawatankuasa Penilaian Kewangan adalah selari dengan keperluan tatacara perolehan dan ahli-ahlinya terdiri daripada semua kementerian yang terlibat dengan perolehan bersama.

#### ✚ Bilangan ubat yang terlibat:





Sebanyak 7 item daripada 88 item ubat yang telah diluluskan tidak dapat diperoleh secara perolehan bersama atas beberapa faktor seperti Jadual 1.

**Jadual 1 Senarai ubat dan justifikasi ubat-ubatan tidak dapat diperoleh secara perolehan bersama**

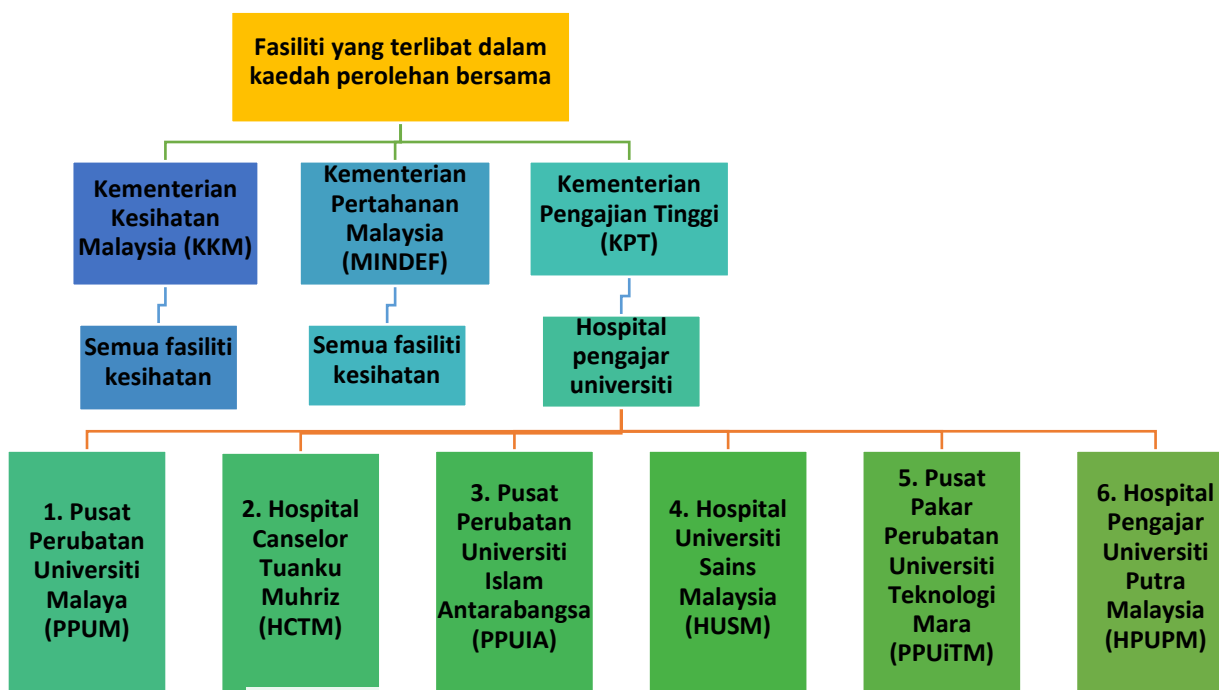
Bil	Nama ubat	Justifikasi
1.	Raloxifene HCL 60mg Tablet/Kapsul	Tiada tawaran diterima setelah 2 kali diiklankan
2.	Fludarabine Phosphate 50mg Injection	
3.	Raltegravir 400mg Tablet/Kapsul	Disenaraikan di bawah <i>Approved Product Purchase List</i>
4.	Sterile Water For Irrigation 500ml	
5.	Tenecteplase 10,000U (50mg) Injection	Pembekal tarik diri
6.	Nilotinib 150mg Kapsul	<i>Complexity</i> tawaran
7.	Nilotinib 200mg Kapsul	<i>Complexity</i> tawaran

Laporan ini disediakan berdasarkan 79 item ubat-ubatan yang telah dilaksanakan melalui proses perolehan secara bersama KKM, KPT dan MINDEF mulai Mei 2020 sehingga Ogos 2022. Dua produk yang belum dimuktamadkan iaitu Imatinib 100mg dan 400mg Tablet/Kapsul masih dalam proses kompilasi anggaran kuantiti. Senarai 79 item ubat-ubatan ini yang diproses secara perolehan bersama bermula tahun 2019 sehingga pada Ogos 2022 adalah seperti Lampiran 3. Terdapat tiga (3) ubat dengan perolehan dua jenama ubat-ubatan dalam perolehan bersama ini seterusnya menjadikan bilangan ubat-ubatan yang diukur adalah sebanyak 82. Tiga ubat dengan dua jenama tersebut adalah Mycophenolate Mofetil 250mg Tablet/Kapsul (Cellcept dan Mycofit), Mycophenolate Mofetil 500mg Tablet/Kapsul (Cellcept dan Mycofit) dan Benzydamine Hydrochloride 0.15% w/v Solution (Diffiam dan Easiflam).

## 4.0 METODOLOGI ANALISIS PEROLEHAN SECARA BERSAMA

### 4.1 Rekabentuk dan sumber data

✚ Analisis yang dilakukan melibatkan semua fasiliti yang terlibat dalam kaedah perolehan bersama iaitu:



Pelaksanaan awal perolehan bersama ini melibatkan fasiliti kesihatan KKM, MINDEF dan lima (5) Hospital Pengajar Universiti (HPU). Pada tahun 2021, tambahan satu HPU kepada senarai asal dengan penyenaian Hospital Pengajar Universiti Putra Malaysia (HPUPM) menjadikan keseluruhan fasiliti kesihatan di bawah KPT yang terlibat adalah enam (6) buah HPU.

✚ Reka bentuk analisis:



## 4.2 Pengiraan dalam analisis

✚ Berikut adalah formula pengiraan dalam analisis ini:

<b>Anggaran penjimatan</b>	<p>= (Harga perolehan ubat per unit sebelum perolehan bersama x Kuantiti perolehan bersama) – (Harga perolehan per unit semasa perolehan bersama x Kuantiti perolehan bersama)</p> <p>Anggaran penjimatan dikira kerana mengambilkira kuantiti yang dipersetujui dalam Surat Setuju Terima (SST) perolehan bersama bagi kiraan bersama harga sebelum dan semasa perolehan bersama.</p>
<b>Anggaran peratus kadar penjimatan (%)</b>	$= \frac{\text{Anggaran penjimatan}}{\text{Jumlah penjimatan keseluruhan}} \times 100$
<b>Anggaran peratus penjimatan (mengikut jenama/kementerian)</b>	$= \frac{\text{Anggaran penjimatan (jenama/kementerian)}}{\text{Jumlah penjimatan keseluruhan (jenama/kementerian)}} \times 100$
<b>Perbezaan harga</b>	= Harga per unit sebelum perolehan bersama - Harga per unit perolehan bersama
<b>Peratus perbezaan harga (%)</b>	$= \frac{(\text{Harga* sebelum perolehan bersama}) - (\text{Harga* perolehan bersama})}{(\text{Harga* sebelum perolehan bersama})} \times 100$ <p>*harga per unit</p>

✚ Definisi tier dan taburan harga untuk analisis anggaran penjimatan mengikut tier harga per unit

Tier Harga	Julat harga per unit	Norma ketersediaan produk
Tier 1	RM0.01-RM1.00	Inovator & generik
Tier 2	RM1.01-RM10.00	Inovator & generik
Tier 3	RM10.01-RM30.00	Inovator & generik
Tier 4	RM30.01-RM200.00	Inovator & generik
Tier 5	>RM200.00	Inovator

✚ Definisi kategori jenama ubat dalam perolehan bersama:

**JENAMA SAMA**

- Perolehan produk inovator/generik jenama sama sebelum dan/atau semasa perolehan secara bersama.

**JENAMA BERBEZA**

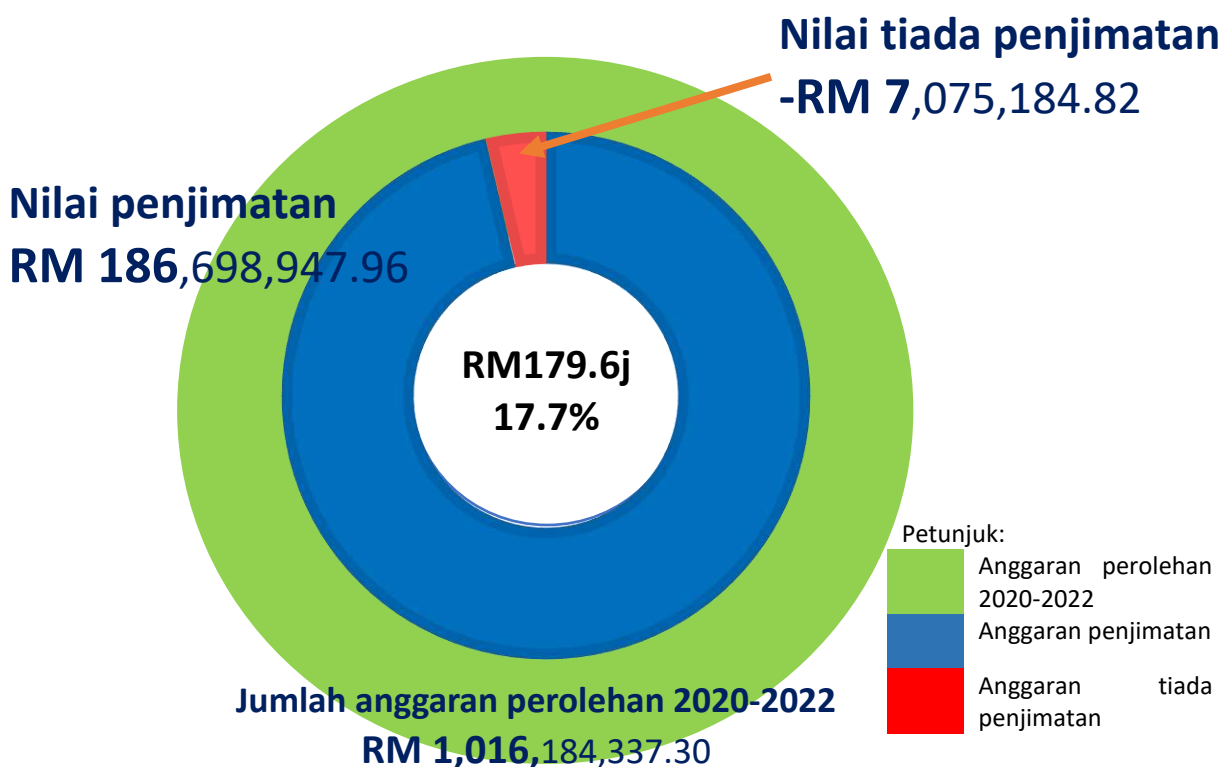
- Perolehan berbeza jenama sebelum dan/atau semasa perolehan secara bersama.
- contohnya: perolehan produk inovator diperolehi sebelum perolehan secara bersama, manakala produk generik semasa perolehan secara bersama atau sebaliknya;
- contoh: perolehan produk generik dengan jenama yang berbeza, sebelum dan semasa pelaksanaan perolehan secara bersama.

**Anggaran penjimatan** digunakan kerana pengiraan adalah berdasarkan kuantiti yang dipersetujui dalam Surat Setuju Terima (SST) perolehan bagi kiraan penjimatan perolehan sebelum, semasa dan selepas perolehan bersama dengan mengambilkira unjuran penggunaan ubat-ubatan seperti yang dirancang.

## 5.0 HASIL ANALISIS

### 5.1 Anggaran penjimatan

#### 5.1.1 Penjimatan secara keseluruhan sektor awam



Rajah 1 Nilai anggaran penjimatan secara keseluruhan perolehan bersama di sektor awam

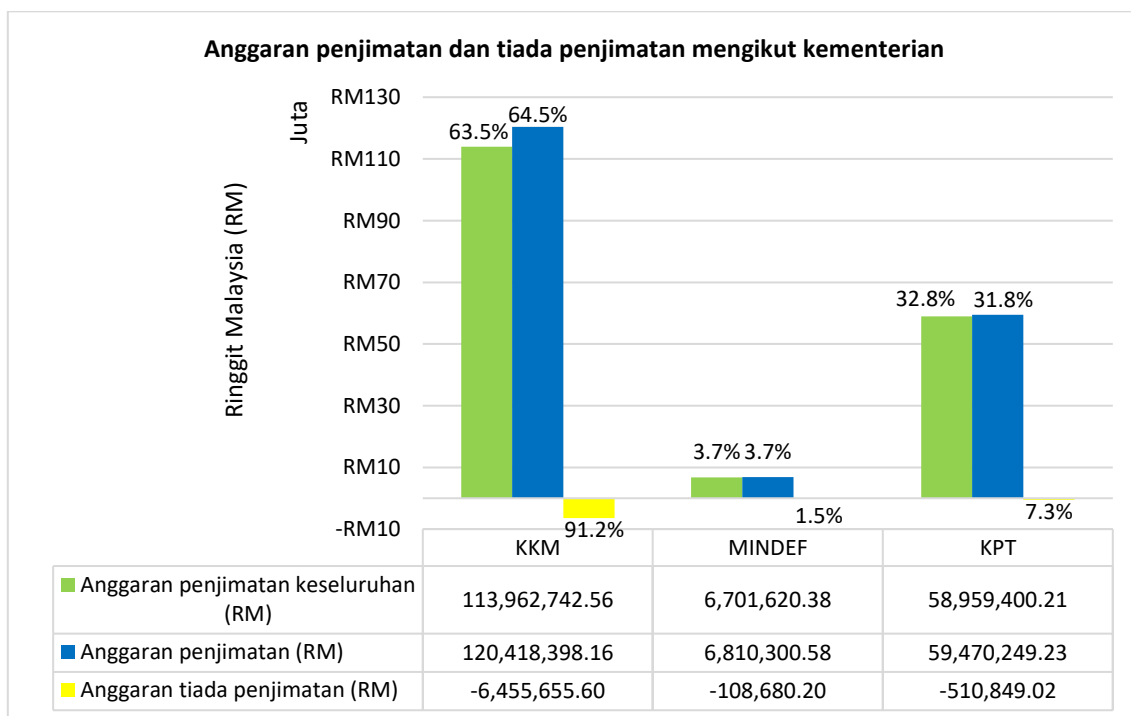
Anggaran jumlah perolehan bersama dari tahun 2020 sehingga Ogos 2022 adalah **RM 1.01 billion**. Secara keseluruhan, **nilai anggaran penjimatan** di sektor awam (KKM, MINDEF dan KPT) dengan pelaksanaan perolehan secara bersama antara kementerian adalah **RM179.6 juta (17.7%** dari anggaran jumlah perolehan) seperti yang ditunjukkan di Rajah 1. Dari anggaran penjimatan keseluruhan tersebut, terdapat **nilai penjimatan** sebanyak **RM186.6 juta** dan **nilai tiada penjimatan** sebanyak **RM 7.1 juta**.

### 5.1.2 Penjimatan mengikut kementerian

Secara keseluruhan, semua kementerian mendapat penjimatan yang besar dari perolehan bersama ini. Hasil analisis juga menunjukkan **KKM** mendapat nilai penjimatan yang tertinggi iaitu sebanyak **RM120.4 juta**, diikuti dengan **KPT** sebanyak **RM59.4 juta** dan **MINDEF** sebanyak **RM6.8 juta** (seperti di Rajah 2). Namun demikian, **KKM** juga menjadi kementerian yang tertinggi dalam perolehan yang tidak menjimatkan dengan nilai -RM6.4 juta, diikuti KPT dengan nilai sebanyak -RM0.51 juta dan MINDEF dengan nilai sebanyak -RM0.11 juta.

Umumnya, KKM adalah penyumbang terbesar dalam proses perolehan bersama ubat-ubatan. Oleh sebab itu, hasil analisis juga menunjukkan KKM mendapat nilai penjimatan dan nilai tiada penjimatan tertinggi disebabkan oleh perolehan yang dilakukan dengan kuantiti yang tertinggi di antara ketiga-tiga kementerian.

Berdasarkan analisis ini, jelas menunjukkan penjimatan dalam perolehan bersama ini diperolehi kerana perolehan dilakukan dengan kuantiti berskala besar/ mempunyai 'economy of scale' berbanding perolehan berasingan setiap kementerian.

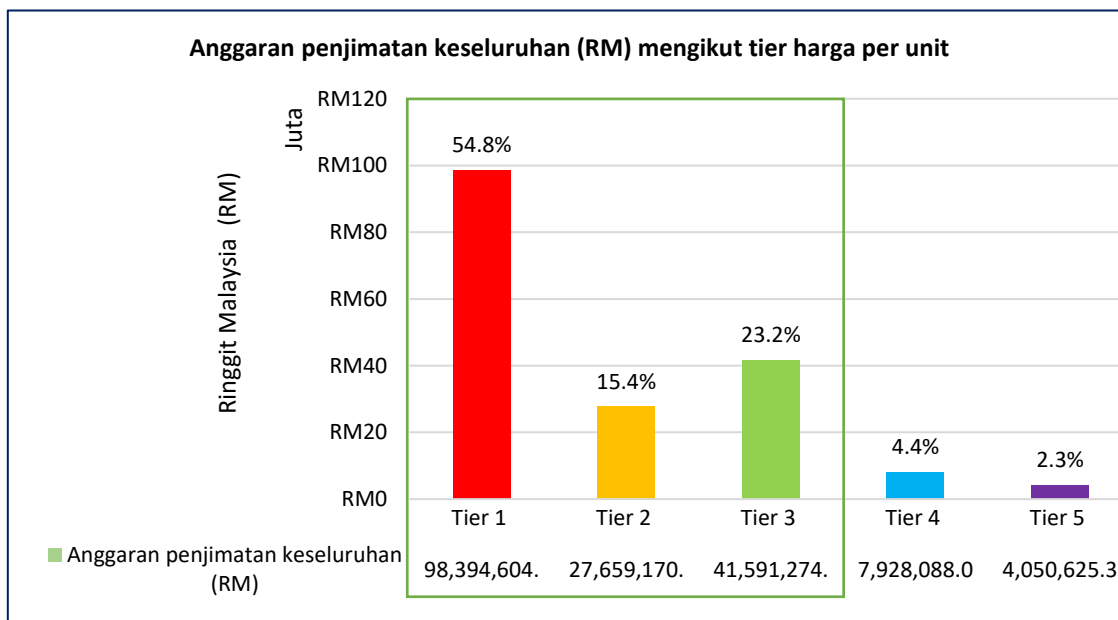


**Rajah 2 Anggaran penjimatan dan tiada penjimatan mengikut kementerian**

### 5.1.3 Penjimatan mengikut tier harga per unit

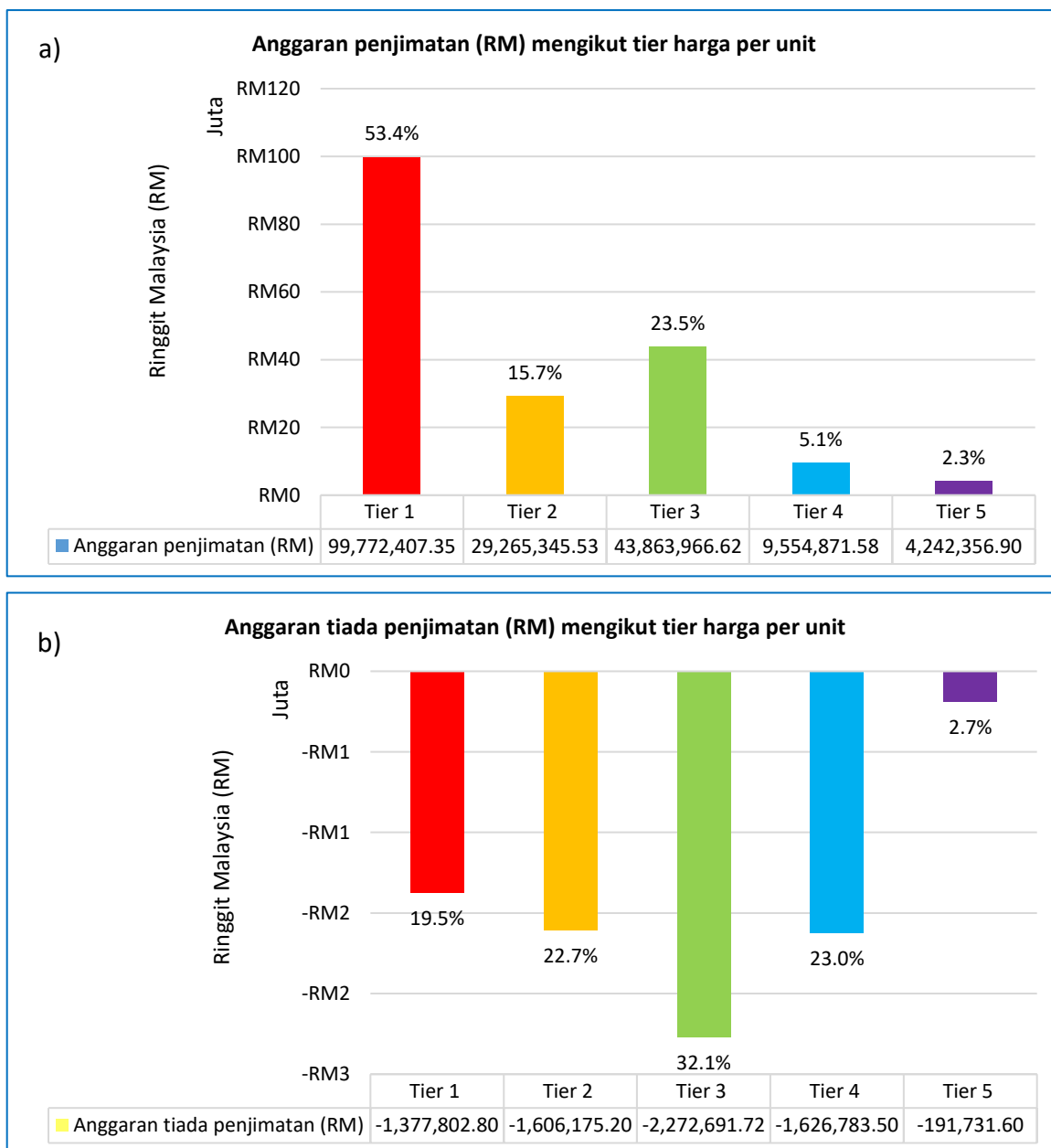
Secara keseluruhan, anggaran penjimatan tertinggi mengikut tier harga per unit berada pada **Tier 1** (ubat dengan nilai harga dibawah RM1) dengan nilai anggaran penjimatan sebanyak **RM98.3 juta (54.8%)**, diikuti dengan **Tier 3** (anggaran penjimatan sebanyak **RM41.5 juta, 23.2%**) dan **Tier 2** dengan anggaran penjimatan sebanyak **RM27.6 juta (15.4%)** (seperti Rajah 3). Ketiga-tiga tier harga ubat iaitu **Tier 1, 2 dan 3** adalah **penyumbang terbesar (93.4%)** kepada penjimatan keseluruhan dengan harganya kurang daripada RM30/unit.

Berdasarkan nilai penjimatan sahaja, Tier 1 juga menunjukkan anggaran penjimatan yang tertinggi sebanyak RM99.7 juta (53.4%) dan Tier 3 sebanyak RM43.8 juta (23.5%). Manakala nilai tiada penjimatan, ubat dalam kategori Tier 3 dengan harga seunit RM10.01- RM30.00 menunjukkan nilai tiada penjimatan tertinggi sebanyak RM2.2 juta (32.1%), diikuti dengan Tier 4 (ubat berharga RM30.01 – RM200.00) sebanyak RM1.6 juta (23.0%) seperti di Rajah 4.



**Rajah 3 Anggaran penjimatan mengikut tier harga per unit berdasarkan nilai penjimatan keseluruhan**

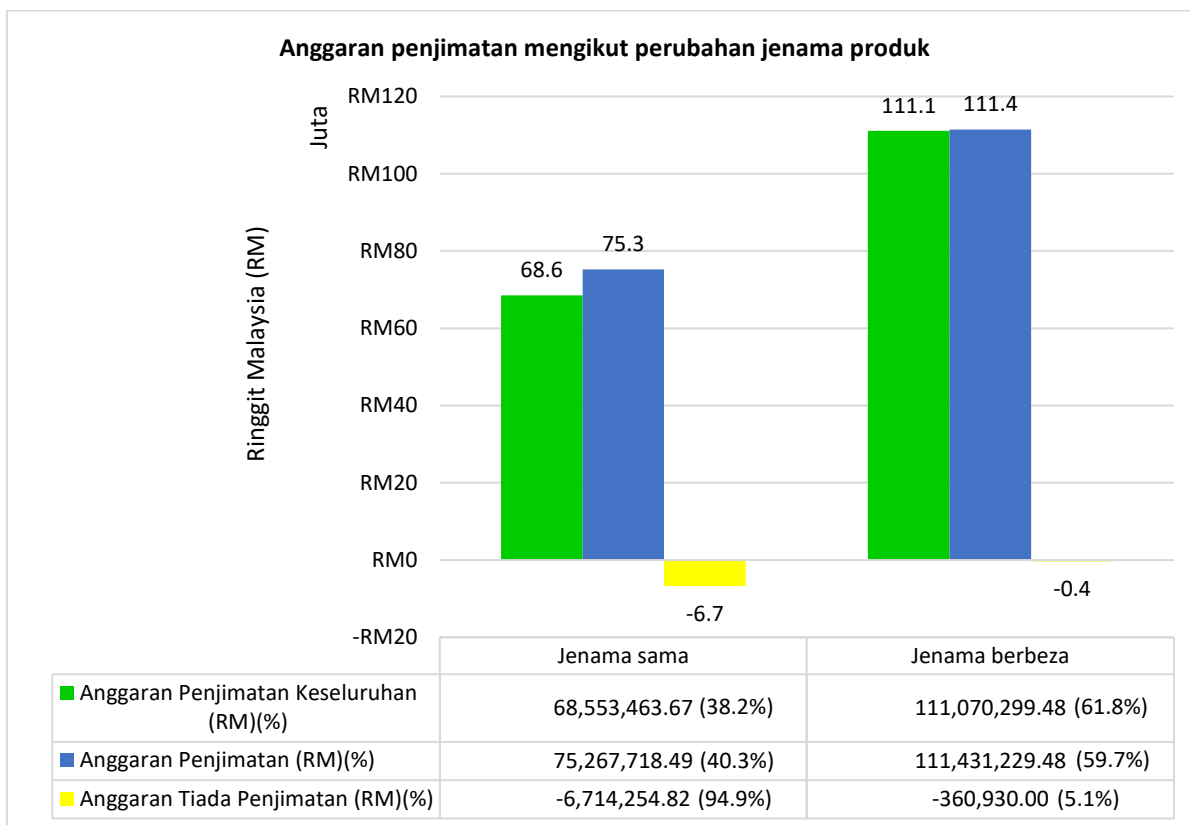




**Rajah 4 Anggaran penjimatan mengikut tier harga per unit berdasarkan a) nilai penjimatan dan b) nilai tiada penjimatan**

#### 5.1.4 Penjimatan mengikut perubahan jenama produk

**Perolehan dengan jenama berbeza** semasa perolehan bersama adalah **lebih menjimatkan** iaitu sebanyak **RM111.1 juta (61.8%)** berbanding **perolehan dengan jenama sama** sebanyak **RM68.5 juta (38.2%)** bagi penjimatan keseluruhan seperti di Rajah 5. Begitu juga bagi anggaran penjimatan sahaja, perolehan dengan jenama berbeza adalah lebih menjimatkan sebanyak **RM111.4 juta (59.7%)** berbanding perolehan dengan jenama sama sebanyak **RM75.2 juta (40.3%)**. Manakala bagi anggaran tiada penjimatan, perolehan dengan jenama sama menyumbang **RM6.7 juta (94.9%)** kepada tiada penjimatan.



**Rajah 5 Anggaran penjimatan mengikut perubahan jenama produk**

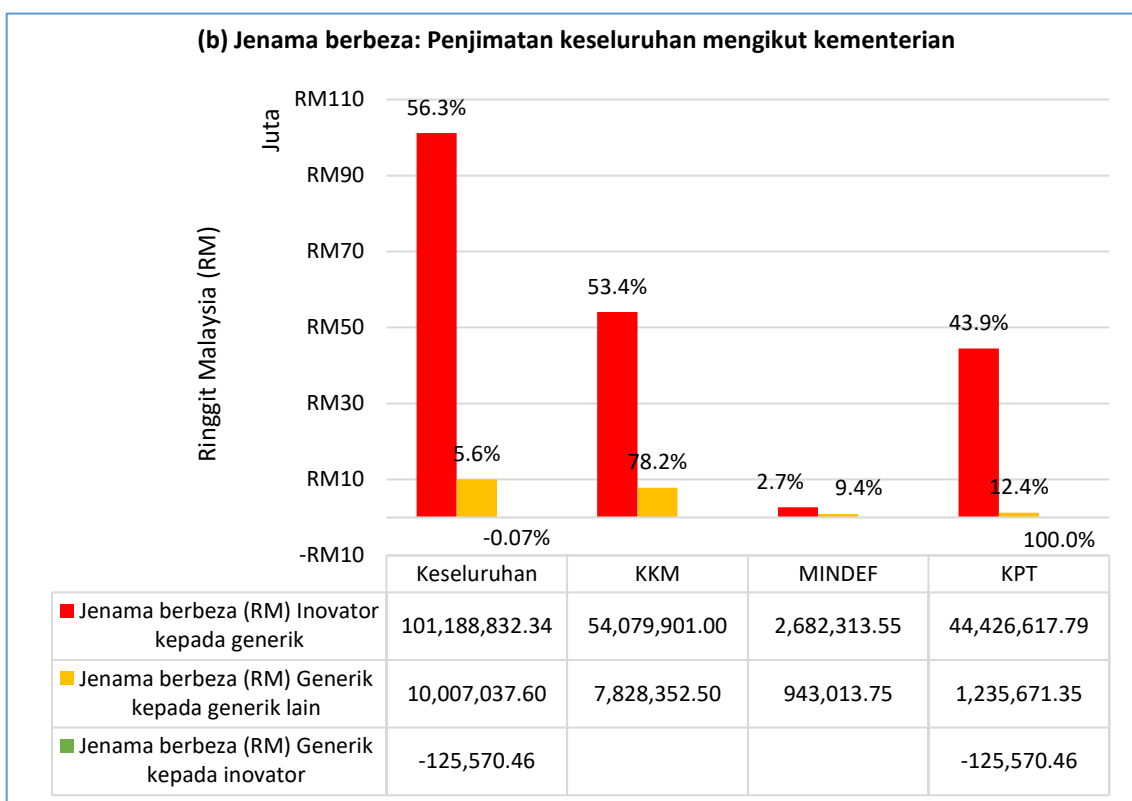
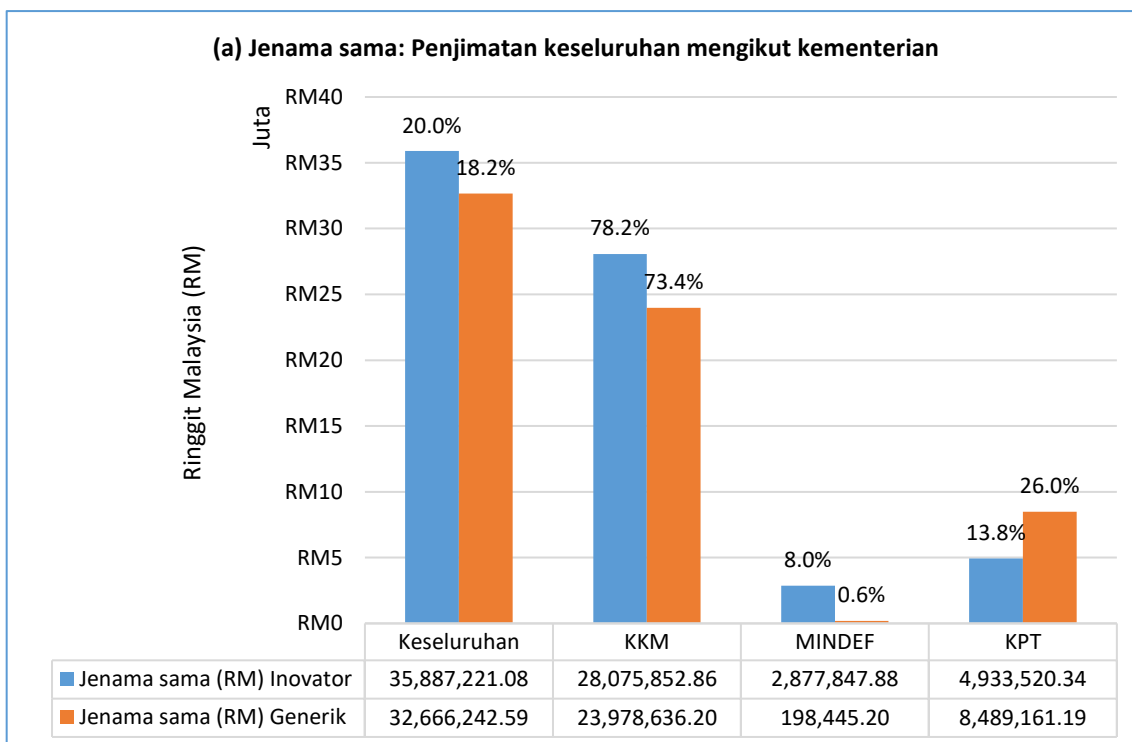
#### 5.1.4.1 Penjimatan mengikut perubahan jenama dan kementerian

Perolehan jenama sama iaitu perolehan dengan **jenama inovator yang sama** menunjukkan anggaran penjimatan yang lebih tinggi di **KKM dan MINDEF** berbanding perolehan **jenama generik yang sama** seperti di Rajah 6, untuk perincian penjimatan keseluruhan sila rujuk Lampiran 4. Perubahan perolehan daripada **jenama produk inovator kepada jenama produk generik** memberikan anggaran penjimatan keseluruhan tertinggi bagi ketiga-tiga kementerian dengan nilai **RM101.2 juta (56.3%)**. Perubahan jenama produk ini juga menyumbang anggaran penjimatan keseluruhan terbesar kepada ketiga-tiga kementerian iaitu **KKM** dengan penjimatan **RM54.1 juta (53.4%)**, diikuti **KPT** dengan anggaran penjimatan **RM44.4 juta (43.9%)** dan **MINDEF** dengan anggaran penjimatan **RM2.6 juta (2.7%)**.

Perubahan perolehan produk **inovator kepada produk generik** ini memberikan **penjimatan yang tertinggi** berbanding jenis perolehan lain kerana **perbezaan harga yang ketara** produk inovator berbanding generik. Kajian Pemantauan Harga Ubat (KPHU) 2020 melaporkan harga produk inovator 5.5 kali lebih tinggi berbanding produk generik (Pharmaceutical Services Programme, 2022). Oleh yang demikian, dengan perubahan jenis jenama produk ini dapat **menurunkan harga ubat-ubatan** seterusnya **memberikan penjimatan yang optimum** kepada ketiga-tiga kementerian.

Anggaran penjimatan keseluruhan bagi produk **jenama inovator yang sama** adalah sebanyak **RM35.9 juta (20.0%)**. **KKM** memperolehi anggaran penjimatan keseluruhan sebanyak **RM28.1 juta (78.2%)** bagi produk inovator dengan jenama sama, diikuti dengan **KPT** dengan anggaran penjimatan keseluruhan sebanyak **RM4.9 juta (13.8%)** dan **MINDEF** dengan anggaran penjimatan sebanyak **RM2.8 juta (8.0%)**.

Manakala anggaran penjimatan keseluruhan bagi perolehan dengan **jenama generik yang sama** adalah **RM32.7 juta (18.2%)**. Hasil analisis juga menunjukkan **KKM** mendapat anggaran penjimatan keseluruhan iaitu **RM23.9 juta (73.4%)**, **KPT** dengan anggaran penjimatan keseluruhan sebanyak **RM8.4 juta (26.0%)** dan **MINDEF** dengan anggaran penjimatan keseluruhan sebanyak **RM0.19 juta (0.6%)**.



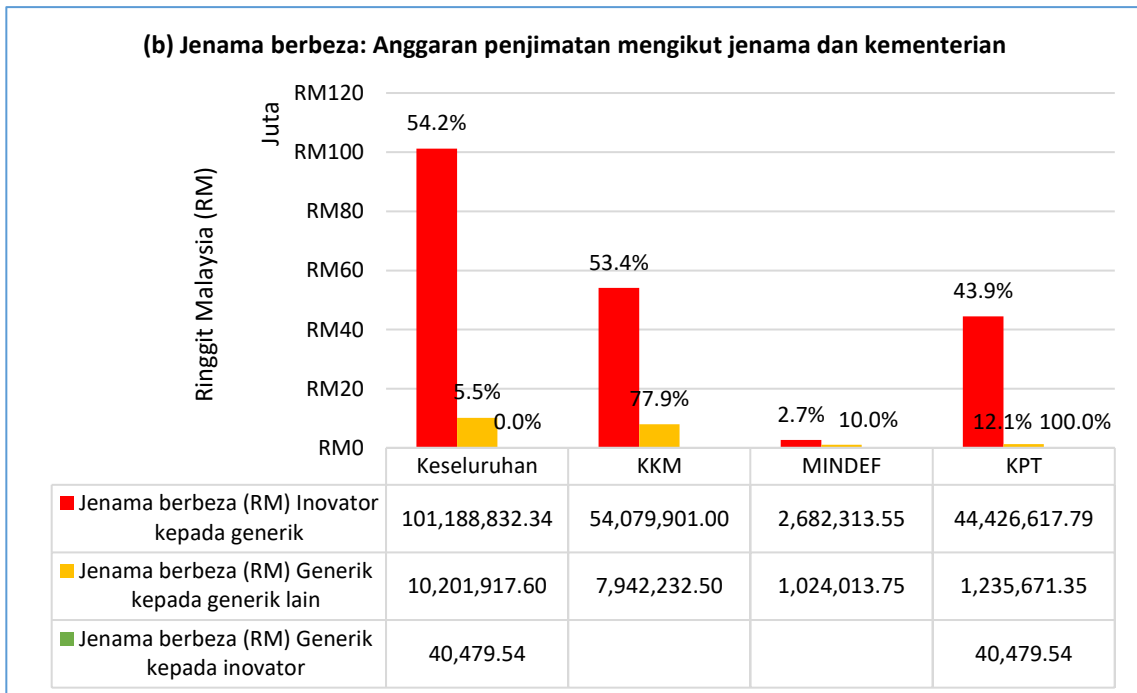
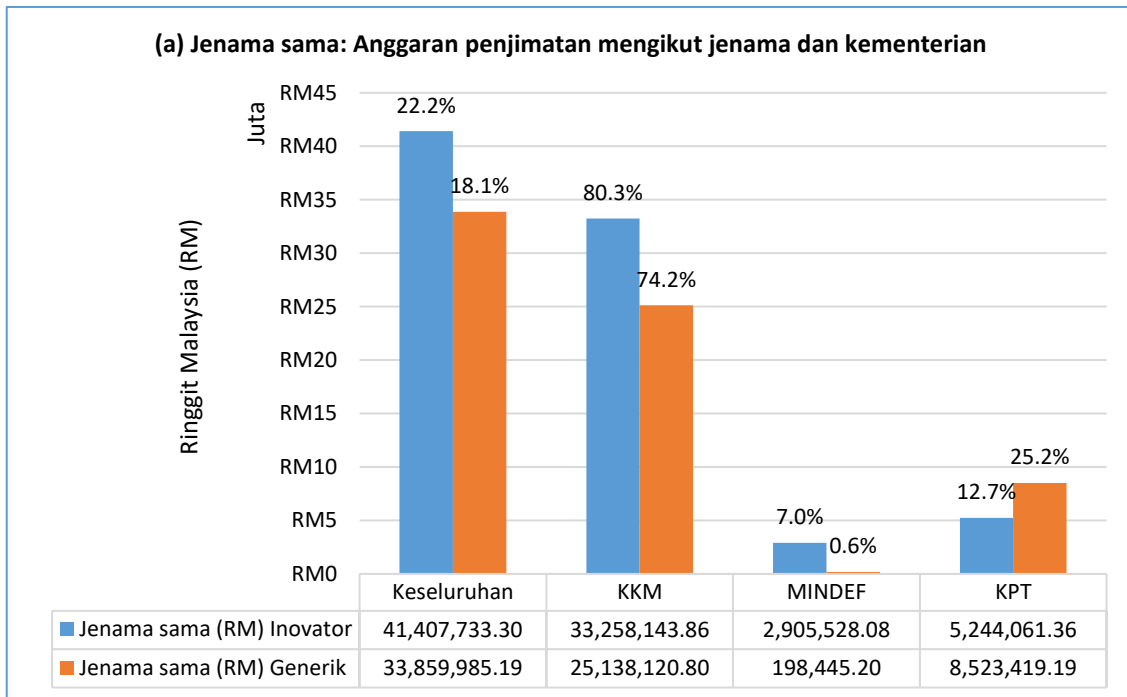
**Rajah 6 Anggaran penjimatan keseluruhan mengikut jenama dan kementerian**

**Perubahan jenama produk generik kepada generik lain** juga memberikan penjimatan kepada ketiga-tiga kementerian dengan nilai **RM7.8 juta (78.2%) kepada KKM, KPT sebanyak RM1.2 juta (12.4%) dan MINDEF sebanyak RM0.9 juta (9.4%)**. Jumlah anggaran penjimatan keseluruhan ini adalah **RM10.0 juta (5.6%)**.

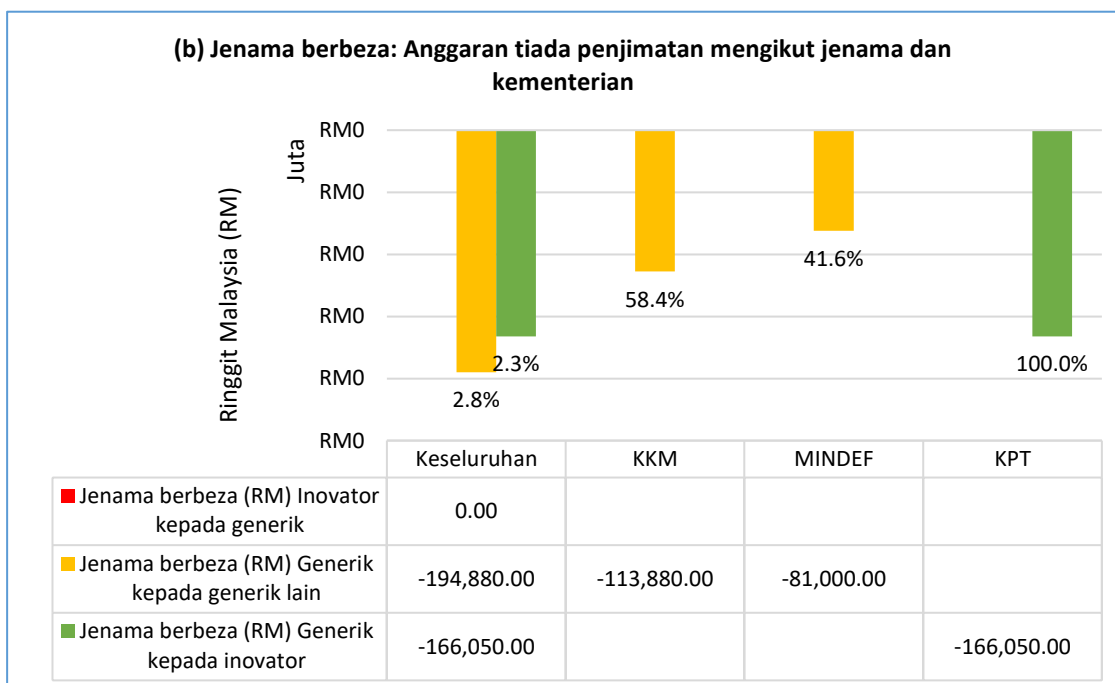
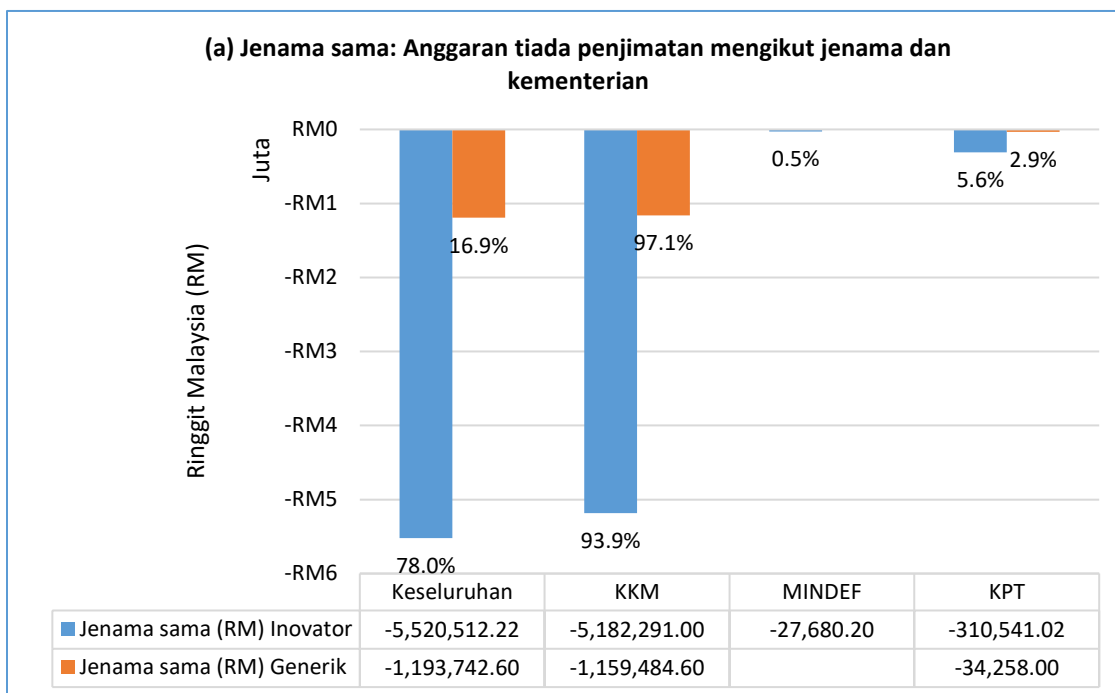
Ini juga selaras dengan penemuan anggaran penjimatan sahaja, ketiga-tiga kementerian memperolehi penjimatan seperti yang ditunjukkan di Rajah 7 dan untuk perincian penjimatan sahaja sila rujuk Lampiran 5. Nilai penjimatan bagi ketiga-tiga kementerian adalah **perolehan produk inovator kepada generik** semasa perolehan bersama iaitu **RM54.1 juta (53.4%) bagi KKM, RM44.4 juta (43.9%) bagi KPT dan RM2.6 juta (2.7%) bagi MINDEF**.

Begitu juga penjimatan bagi **perolehan jenama generik kepada generik lain** juga memberikan penjimatan bagi ketiga-tiga kementerian dengan nilai sebanyak **RM7.9 juta (77.9%) bagi KKM, RM1.2 juta (12.1%) bagi KPT dan RM1.0 juta (10.0%) bagi MINDEF**.

Namun demikian, tidak semua perolehan perubahan jenama memberikan penjimatan kepada kerajaan. Terdapat perubahan **perolehan produk generik kepada produk inovator** yang tidak memberi penjimatan kepada KPT sebanyak -RM0.12 juta seperti Rajah 6 (b). Walaubagaimanapun, analisis terperinci untuk anggaran penjimatan sahaja masih menunjukkan nilai penjimatan yang kecil kepada KPT sebanyak **RM40,479.54** seperti di Rajah 7 (b).



**Rajah 7 Anggaran penjimatan mengikut jenama produk dan kementerian**



**Rajah 8 Anggaran tiada penjimatan mengikut jenama produk dan kementerian**

Sebagaimana yang ditunjukkan dalam Rajah 8, anggaran tiada penjimatan sahaja, terdapat perolehan jenama inovator dengan jenama yang sama dan perubahan jenama daripada generik kepada generik yang lain dalam perolehan bersama yang menyumbang kepada tiada penjimatan dan untuk perincian tiada penjimatan sahaja sila rujuk Lampiran 6. Penemuan tiada penjimatan dalam perolehan ini walaupun telah berlaku perubahan jenama yang menyumbang kepada nilai penjimatan yang besar, perlu dijalankan analisis selanjutnya berkaitan faktor-faktor yang menyumbang kepada tiada penjimatan.

Nilai tiada penjimatan bagi perolehan **produk inovator dengan jenama yang sama** bagi ketiga-tiga kementerian ialah **-RM5.1 juta (93.9%)** bagi KKM, diikuti KPT sebanyak **-RM0.31 juta (5.6%)** dan MINDEF sebanyak **-RM27,680.20 (0.5%)**. Perolehan **jenama yang sama produk generik** juga menunjukkan tiada nilai penjimatan bagi KKM iaitu sebanyak **-RM1.1 juta (97.1%)** dan KPT sebanyak **-RM34,258.00 (2.9%)**.

Begitu juga bagi perolehan **generik kepada jenama generik yang berbeza** di KKM dan MINDEF dengan nilai sebanyak **-RM113,880.00** dan **-RM81,000.00**. Nilai tiada penjimatan bagi perubahan daripada **produk generik kepada inovator** hanya berlaku di KPT dengan nilai sebanyak **-RM166,050.00**.



### 5.1.5 Senarai ubat tertinggi yang menyumbang kepada penjimatan

#### a) Ubat dengan nilai penjimatan mengikut kementerian

Secara keseluruhan, **ubat inovator** seperti **Deferasirox 360mg Tablet** adalah contoh ubat yang memberi **penjimatan kepada dua kementerian** iaitu di **KKM dan KPT** manakala **Budesonide & Formoterol 160mcg + 4.5mcg Inhalation** adalah ubat dengan penjimatan tertinggi di **MINDEF dan KPT** seperti di Jadual 2. **Ubat generik Gefitinib 250mg** pula didapati tersenarai dalam ubat dengan nilai penjimatan tinggi di **ketiga-tiga kementerian**. Dapatan awal dalam analisis ini mendapati setiap kementerian mempunyai senarai ubat dengan penjimatan yang berbeza kerana sebelum pelaksanaan perolehan bersama, setiap kementerian mempunyai jenis perolehan dan harga yang berbeza. Perolehan bersama dapat **menyeragamkan harga kepada satu harga yang terbaik** dan **menurunkan harga** sebahagian ubat-ubatan yang diperoleh bagi ketiga-tiga kementerian.

**Jadual 2 Senarai 5 ubat tertinggi dengan penjimatan mengikut kementerian**

Jenis		Inovator		Generik		
	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
<b>2.1 Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)</b>						
1	Deferasirox 360mg (Exjade 360mg)	6,463,800.00	5.4	1	Celecoxib 200mg (Hovid-Celecoxib)	19,536,750.00
2	Bupivacaine 0.5% Heavy Injection 5mg/ml (Marcain Spinal 0.5% Heavy, 4ml)	4,432,385.00	3.7	2	Capecitabine 500mg (Intacape)	15,340,800.00
3	Ampicillin & Sulbactam 375mg (Unasyn Tablet)	2,382,050.00	2.0	3	Gefitinib 250mg (Gefitinib Intega)	11,121,000.00
4	Anidulafungin 100mg (Eraxis)	2,218,500.00	1.8	4	Dexmedetomidine HCl 100mcg/ml (Precedex)	6,931,600.00
5	Carbamazepine CR 400mg (Tegretol CR 400mg)	1,689,400.00	1.4	5	Ezetimibe 10mg (Accord Ezetimibe 10)	6,258,000.00
<b>2.2. Kementerian Pertahanan Malaysia (MINDEF)</b>						
1	Parecoxib Sodium 40mg (Dynastat Injection 40mg)	653,600.00	9.6	1	Escitalopram 10mg (Eslo 10)	1,374,444.00
2	Etoricoxib 90mg (Arcoxia)	653,280.00	9.6	2	Atorvastatin 40mg (Storvas C)	760,571.25

LAPORAN EKSEKUTIF KAJIAN PENILAIAN IMPAK HARGA UBAT-UBATAN YANG DIBELI SECARA PEROLEHAN BERSAMA (*POOLED PROCUREMENT*) DI SEKTOR AWAM 2023

Jenis		Inovator		Generik		
	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
3	Erythropoietin Beta Human Recombinant 2000IU/0.3ml (Recormon Pre-Filled Syringe 2000IU/0.3ml)	309,013.25	4.5	3	Mometasone Furoate 50mcg Aqueous Nasal Spray (Elonide Nasal Spray 50mcg/dose)	460,992.88 6.8
4	Insulin Aspart 30% & Protaminated Insulin Aspart 70% 100IU/ml (NovoMix 30 FlexPen 100U/ml)	180,576.00	2.7	4	Ezetimibe 10mg (Accord Ezetimibe 10)	392,592.20 5.8
5	Budesonide & Formoterol 160mcg + 4.5mcg (Symbicort Turbuhaler 160+4.5mcg)	156,024.60	2.3	5	Gefitinib 250mg (Gefitinib Intega)	213,703.20 3.1

**2.3. Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT)**

1	Deferasirox 360mg (Exjade Film-Coated 360mg)	1,116,425.85	1.9	1	Mycophenolate Mofetil 500mg (Mycofit Tablets)	39,462,500.00 66.4
2	Tamsulosin HCl400mcg (Harnal OCAS)	464,700.00	0.8	2	Mycophenolate Mofetil 250mg (Mycofit Tablets)	5,180t,000.00 8.7
3	Alendronate Sodium & Cholecalciferol 70mg + 5600IU (Fosamax Plus)	203,742.00	0.3	3	Gefitinib 250mg (Gefitinib Intega)	1,187,240.00 2.0
4	Deferasirox 90mg (Exjade Film-Coated 90mg)	170,533.60	0.3	4	Insulin Glargine 300IU/3ml (Prefilled Pen) 300IU/3m (Basalog One Insulin 100iu/ml)	823,500.00 1.4
5	Budesonide & Formoterol 160mcg + 4.5mcg (Symbicort Turbuhaler 160 & 4.5mcg)	153,595.00	0.3	5	Capecitabine 500mg (Intacape)	710,640.00 1.2

b) Ubat dengan nilai tiada penjimatan mengikut kementerian

**Nilai tiada penjimatan** bagi ketiga-tiga kementerian ini berlaku kerana **terdapat kenaikan harga ubat** yang dibeli semasa perolehan bersama dan perubahan perolehan kepada produk inovator semasa perolehan bersama. Contoh kenaikan harga yang berlaku bagi ubat inovator jenama sama adalah terdapat kenaikan harga RM0.36/tab bagi ubat Dutasteride 0.5mg Tablet bagi fasiliti KKM. Perubahan perolehan produk generik kepada produk inovator semasa perolehan bersama kebanyakannya berlaku di KPT contohnya perubahan perolehan ubat generik Mycophenolate Mofetil 500mg (jenama Mycofit) sebelum perolehan bersama kepada perolehan Mycophenolate Mofetil 500mg (jenama Cellcept) semasa perolehan bersama (rujuk Jadual 3).

Ubat inovator **Calcipotriol & Betamethasone 50mcg/gm + 0.5mg/gm** adalah contoh ubat yang tersenarai dalam 5 ubat yang tiada nilai penjimatan bagi ketiga-tiga kementerian. Manakala ubat generik **Fentanyl Transdermal Patch 25mcg/h** dan **Sodium Chloride 0.9% w/v For Irrigation 3000ml** tersenarai dalam 5 ubat dengan tiada nilai penjimatan di **KKM dan KPT**.

**Jadual 3 Senarai 5 ubat yang tiada penjimatan mengikut kementerian**

Jenis		Inovator			Generik		
	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)		Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
<b>3.1. Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)</b>							
1	Dutasteride 0.5mg (Avodart Soft Gelatin Capsules)	-1,242,360.00	19.2	1	Fentanyl Transdermal Patch 50mcg/h (Fentanyl-Hexal MAT 5 0mcg/h)	-318,600.00	4.9
2	Fondaparinux Sodium 2.5mg/ 0.5ml (Arixtra 2.5mg/0.5ml SolutionFor Injection)	-1,125,720.00	17.4	2	Fentanyl Transdermal Patch 25mcg/h (Fentanyl-Hexal MAT 25mcg/h)	-314,835.00	4.9
3	Fluvoxamine 100mg (Luvox Film-Coated 100mg)	-841,800.00	13.0	3	Methotrexate 2.5mg (PFZ Methotrexate)	-272,700.00	4.2
4	Calcipotriol & Betamethasone 50mcg/gm + 0.5mg/gm (Daivobet 30gm)	-600,000.00	9.3	4	Sodium Chloride 0.9% w/v For Irrigation 3000ml (Rins NS)	-191,750.00	3.0
5	Carboprost Tromethamine 250mcg (Hemabate Sterile Solution 250mcg/ml)	-373,525.00	5.8	5	Midazolam 5mg/ml Injection (1ml) (Domi Injection 5mg)	-113,880.00	1.8
<b>3.2. Kementerian Pertahanan Malaysia (MINDEF)</b>							
1	Calcipotriol & Betamethasone 50mcg/gm + 0.5mg/gm (Daivobet 30gm)	-13,035.00	12.0	1	Celecoxib 200mg (Hovid-Celecoxib Capsule)	-81,000.00	74.5
2	Dutasteride 0.5mg (Avodart Soft Gelatin Capsules)	-7,375.00	6.8				
3	Dydrogesterone 10mg (Duphaston)	-2,552.00	2.4				
4	Ampicillin & Sulbactam 375mg (Unasyn Tablet)	-2,449.40	2.3				
5	Ranibizumab 10mg/ml (Accentrix)	-1,013.60	0.9				
<b>3.3. Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT)</b>							
1	Mycophenolate Mofetil 500mg (Cellcept Tablet)	-78,750.00	15.4	1	Sodium Chloride 0.9% w/v For Irrigation 3000ml 0.9% w/v (Rins NS)	-30,970.00	6.1

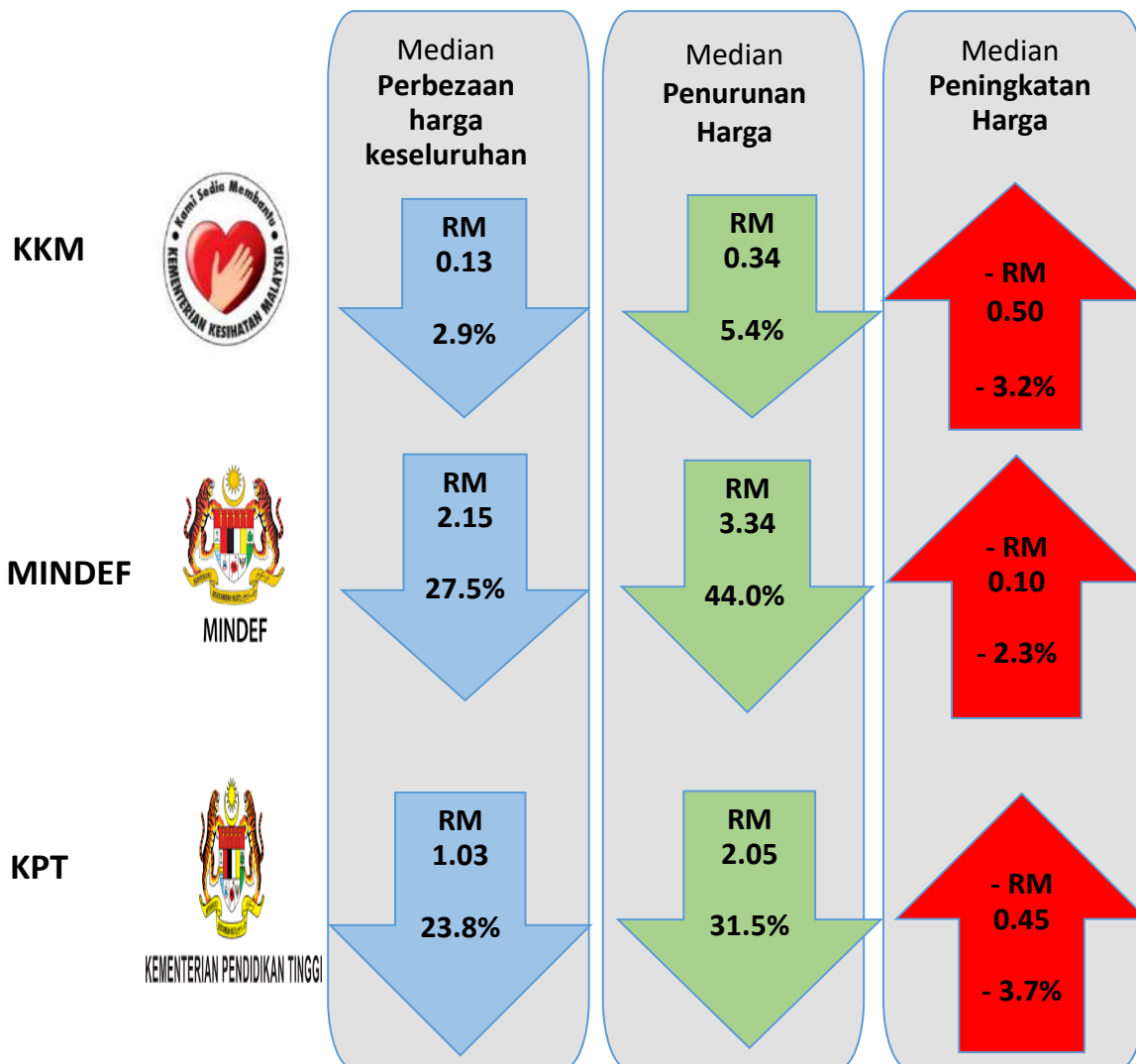
LAPORAN EKSEKUTIF KAJIAN PENILAIAN IMPAK HARGA UBAT-UBATAN YANG DIBELI SECARA PEROLEHAN BERSAMA (*POOLED PROCUREMENT*) DI SEKTOR AWAM 2023

Jenis		Inovator		Generik		
	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Nama generik (Jenama)	Nilai penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
2	Mycophenolate Mofetil 250mg (Cellcept Capsule)	-76,800.00	15.0	2	Fentanyl Transdermal Patch 25mcg/h (Fentanyl-Hexal MAT 25mcg/h)	-2,856.00 0.6
3	Insulin Aspart 30% & Protaminated Insulin Aspart 70% 100iu/ML 30%/70% (NovoMix 30 FlexPen 100U/ML)	-73,702.50	14.4	3	Ipratropium Bromide 0.5mg & Salbutamol 2.5mg Per UDV0.5mg + 2.5mg (Combineb)	-432.00 0.1
4	Quetiapine Fumarate 400mg (Seroquel XR Extended Release 400mg)	-58,900.00	11.5			
5	Quetiapine Fumarate 50mg (Seroquel XR Extended Release 50mg)	-45,200.00	8.9			
6	Calcipotriol & Betamethasone 50mcg/gm + 0.5mg/gm (Daivobet (30gm))	-429.00	0.1			

## 5.2 Perbezaan harga

### 5.2.1 Perbezaan harga mengikut kementerian

Rajah 9 Perbezaan harga (per unit) mengikut kementerian



Secara keseluruhan, harga per unit sebelum dan semasa perolehan bersama adalah **berbeza secara signifikan ( $p < 0.05$ )** hasil dari penurunan harga keseluruhan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) bagi ketiga-tiga kementerian seperti Rajah 9. Analisis juga mendapati terdapat penurunan dan peningkatan harga bagi ketiga-tiga kementerian seperti perincian di lampiran 7. Perbezaan harga dengan penurunan harga terbesar diperolehi oleh **MINDEF sebanyak 44.0%** atau perbezaan sebanyak **RM3.34 (IQR: RM0.66 – RM14.62)**, diikuti dengan **KPT sebanyak 31.5%** atau perbezaan sebanyak **RM2.05 (IQR: RM0.33 – RM9.72)** dan **KKM sebanyak 5.4%** atau perbezaan sebanyak **RM0.34 (IQR: RM0.08 – RM3.63)**. Hasil ini adalah selari dengan laporan kajian terdahulu yang menyatakan perolehan bersama ini dapat menurunkan harga ubat-ubatan (Parmaksiz et al., 2022).

Namun begitu, jika dilihat dari segi **peningkatan harga** keseluruhan menunjukkan **KKM** mempunyai median peningkatan harga per unit terbesar sebanyak **3.2% (RM0.50, IQR: RM0.11-RM3.52)**, diikuti dengan **KPT** sebanyak **3.7% (RM0.45, IQR: RM0.15-RM1.06)** dan **MINDEF** sebanyak **2.3% (RM0.10, IQR: RM0.03-RM1.56)**.

### 5.2.2 Perbezaan harga berdasarkan perubahan jenama produk

Berlaku perbezaan penurunan harga yang ketara dan signifikan ( $p < 0.05$ ) hasil dari perolehan perubahan jenama **produk inovator kepada generik**, sebagaimana **MINDEF** memperoleh perbezaan harga yang tertinggi iaitu sebanyak **80.6%** atau **RM9.48 (IQR: RM3.81 – RM52.39)**, diikuti dengan **KPT** dengan perbezaan harga **69.9%** atau **RM6.11 (IQR: RM2.60 – RM11.05)** dan **KKM** dengan perbezaan harga **48.4%** atau **RM5.15 (RM0.90 – RM7.17)**. Manakala penurunan harga bagi jenama berbeza untuk **perolehan generik kepada generik yang lain**, **MINDEF** juga mendapat penurunan harga yang tertinggi dengan nilai **RM5.90 (IQR: RM5.40 – RM14.38)**. **Perolehan produk generik kepada inovator** menunjukkan penurunan harga terutamanya di **KPT** sebanyak **RM0.43 (IQR: RM0.38 – RM0.48)**.

Perolehan jenama sama bagi **produk inovator kepada inovator yang sama** menunjukkan **penurunan harga tertinggi** diperolehi oleh **KPT** sebanyak **15.6%** atau **RM2.86 (IQR: RM0.42 – RM12.27)** seperti di Jadual 5.

Manakala bagi peningkatan harga berlaku pada **perolehan generik kepada inovator (jenama berbeza)** hanya berlaku di **KPT** dengan peningkatan harga sebanyak **RM1.75 (IQR: RM1.52 - RM2.63)** seperti di Jadual 6.

Perolehan jenama sama bagi **produk inovator kepada inovator yang sama** berlaku di ketiga-tiga kementerian, **KKM** mengalami peningkatan harga yang tertinggi dengan sebanyak **RM0.71 (IQR: RM0.20 - RM2.83)**, diikuti dengan **KPT** sebanyak **RM0.40 (IQR: RM0.15 - RM0.64)** dan **MINDEF** dengan peningkatan harga sebanyak **RM0.08 (IQR: RM0.02 - 1.95)**. **KKM** dan **KPT** juga mengalami peningkatan harga bagi perolehan **produk generik kepada generik yang sama** jenama dengan median peningkatan harga masing-masing sebanyak **RM0.65 (IQR: RM0.03 - RM4.17)** dan **RM0.59 (IQR: RM0.10 - RM1.81)**.



**Jadual 4 Perbezaan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk**

Fasiliti		KKM					MINDEF					KPT				
		Bil ubat	Median perbezaan harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus perbezaan harga (%)	Bil ubat	Median perbezaan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus perbezaan harga (%)	Bil ubat	Median perbezaan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus perbezaan harga (%)
<b>Perbezaan Harga</b>																
Jenama sama	Inovator	55	0.13	0.01 -1.23	<b>0.010</b>	0.8	42	1.53	0.01 -9.5 5	<b>0.001</b>	9.8	5-43	1.09	0.05 -10. 50	<b>0.001</b>	9.4
	Generik	14	0.07	- 0.03 -0.3 4	>0.05	16.7	7	0.36	0.33 -0.5 8	<b>0.018</b>	48.2	1-13	0.25	0.10 -2.0 1	<b>0.001</b>	35.5
Jenama berbeza	Inovator kepada generik	<b>8</b>	<b>5.15</b>	0.90 -7.1 7	<b>0.012</b>	<b>48.4</b>	<b>10</b>	<b>9.48</b>	<b>3.81</b> -52. <b>39</b>	<b>0.005</b>	<b>80.6</b>	<b>1-5</b>	<b>6.11</b>	<b>2.60</b> -11. <b>05</b>	<b>0.001</b>	<b>69.9</b>
	Generik kepada generic yang lain	5	0.09	0.05 -0.0 9	>0.05	22.6	6	5.65	1.95 -12. 26	<b>0.046</b>	69.4	2-6	0.78	0.29 -2.1 3	<b>0.001</b>	46.3
	Generik kepada inovator											1-2	-1.28	- 1.75 -0.3 3	>0.05	-108.5
<b>Keseluruhan</b>		82	0.13	0.01 -1.2 8	<b>0.001</b>	2.9	65	2.15	0.34 -10. 47	<b>0.001</b>	27.5	9-68	1.03	0.15 -6.6 2	<b>0.001</b>	23.8

#Wilcoxon Signed Rank test, sig difference:  $p < 0.05$

IQR = Inter Quartile Range; KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

**Jadual 5 Penurunan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk**

Fasiliti		KKM					MINDEF					KPT				
		Bil ubat	Median penurunan harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus penurunan harga (%)	Bil ubat	Median Penurunan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus penurunan harga (%)	Bil ubat	Median Penurunan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus penurunan harga (%)
<b>Penurunan Harga</b>																
Jenama sama	Inovator	41	0.33	0.06 -2.1 0	<b>0.001</b>	2.9	33	2.64	0.66 -14. 87	<b>0.001</b>	11.2	5-33	2.86	0.42 -12. 27	<b>0.001</b>	15.6
	Generik	9	0.22	0.13 -0.5 8	<b>0.012</b>	40.9	7	0.36	0.33 -0.5 8	<b>0.018</b>	48.2	1-12	0.46	0.21 -2.2 8	<b>0.001</b>	39.0
Jenama berbeza	Inovator kepada generik	8	<b>5.15</b>	0.90 -7.1 7	<b>0.012</b>	48.4	10	<b>9.48</b>	3.81 -52. 39	<b>0.005</b>	80.6	1-5	<b>6.11</b>	2.60 -11. 05	<b>0.001</b>	69.9
	Generik kepada generik yang lain	4	0.09	0.08 -0.2 5	>0.05	25.7	5	5.90	5.40 -14. 38	<b>0.043</b>	74.0	2-6	0.78	0.29 -2.1 3	<b>0.001</b>	46.3
	Generik kepada inovator											1	<b>0.43</b>	0.38 -0.4 8	>0.05	53.0
<b>Keseluruhan</b>		62	0.34	0.08 -3.6 3	<b>0.001</b>	5.4	55	3.34	0.66 -14. 62	<b>0.001</b>	44.0	9-55	2.05	0.33 -9.7 2	<b>0.001</b>	31.5

#Wilcoxon Signed Rank test, sig difference:  $p < 0.05$

IQR = Inter Quartile Range; KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

Jadual 6 Peningkatan harga (per unit) berdasarkan perubahan jenama produk

Fasiliti	KKM					MINDEF					KPT					
	Bil ubat	Median Peningkatan harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus Peningkatan harga (%)	Bil ubat	Median Peningkatan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus Peningkatan harga (%)	Bil ubat	Median Peningkatan Harga (RM)	IQR (RM)	p-value #	Median peratus Peningkatan harga (%)	
<b>Peningkatan Harga</b>																
Jenama sama	Inovator	14	-0.71	- 2.83 - -0.20	<b>0.001</b>	-2.3	9	-0.08	- 1.95 -- 0.02	<b>0.008</b>	-2.2	2-10	-0.40	- 0.64 -- 0.15	<b>0.001</b>	-3.0
	Generik	5	-0.65	- 4.17 - -0.03	<b>0.043</b>	-6.0						1-2	-0.59	- 1.81 -- 0.10	>0.05	-2.9
Jenama berbeza	Inovator kepada generik															
	Generik kepada generik yang lain	1	-0.04			-2.9	1	-0.12			-27.9					
	Generik kepada inovator											1-2	-1.75	- 2.63 -- 1.52	>0.05	-246.48
<b>Keseluruhan</b>		20	-0.50	- 3.52 -- -0.11	<b>0.001</b>	-3.2	10	-0.10	- 1.56 -- -0.03	<b>0.001</b>	-2.3	2-13	-0.45	- 1.06 -- - 0.15	<b>0.001</b>	-3.67

#Wilcoxon Signed Rank test, sig difference: p<0.05

IQR = Inter Quartile Range; KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

## KESIMPULAN



Kerajaan mendapat anggaran penjimatan yang besar iaitu **RM179.6 juta (17.7%** dari anggaran perolehan bersama 2020-2022)



Secara keseluruhan, semua kementerian memperolehi penjimatan dalam perolehan ini. Namun, **KKM** adalah penyumbang terbesar dalam **penjimatan** antara kementerian



Manakala **MINDEF (44%)** penyumbang terbesar kepada **penurunan harga per unit** daripada perolehan bersama.



Oleh itu, perolehan bersama ini **WAJAR** diteruskan dengan penambahan ubatan lain dalam kontrak pusat

### CADANGAN:



1. Mengkaji **senarai item yang tidak memberikan penjimatan** kepada kerajaan sama ada keperluan untuk membuat rundingan harga atau penilaian harga yang lebih lanjut

2. Mengkaji **lebih lanjut senarai ubat-ubatan yang sesuai** untuk dimasukkan dalam perolehan bersama



**LIMITASI:** Pengiraan penjimatan yang berdasarkan anggaran kuantiti perolehan bersama dan tidak mengambil kira kuantiti sebenar perolehan

Lampiran 1

**Senarai Cadangan 85 Item Ubat-ubatan Perolehan Bersama KKM, KPT dan MINDEF**

<b>Bil</b>	<b>Nama ubat</b>
1	Leuprolide Acetate 3.75mg Injection
2	Leuprolide Acetate 11.25mg Injection
3	Tamsulosin HCl 400mcg Extended Release Tablet/Kapsul
4	Escitalopram 10mg Tablet/Kapsul
5	Valsartan 80mg Tablet/Kapsul
6	Valsartan 160mg Tablet/Kapsul
7	Dydrogesterone HCL 10mg Tablet/Kapsul
8	Budesonide 160mcg & Formoterol 4.5mcg Inhalation
9	Dexmedetomidine Hydrochloride 100mcg/ml Injection
10	Atorvastatin 40mg Tablet Atorvastatin 40mg Tablet/Kapsul
11	Ipratropium bromide 0.5mg & Salbutamol Sulphate 2.5mg Nebuliser Solution
12	Sodium Valproate 200mg/5ml Syrup Sodium Valproate 200mg/5ml Syrup
13	Enoxaparin Sodium 40mg Injection
14	Enoxaparin Sodium 60mg Injection
15	Terlipressin 1mg Injection
16	Calcium Polystyrene Sulphonate Powder
17	Ranibizumab 10mg/ml Intravitreal Injection
18	Capecitabine 500mg Tablet/Kapsul
19	Celecoxib 200mg Kapsul/Tablet
20	Insulin Aspart 30% & Protaminated Insulin Aspart 70% 100iu/ml Injection
21	Carbamazepine 200mg Controlled Release Tablet
22	Carbamazepine 400mg Controlled Release Tablet
23	Quetiapine Fumarate 50mg Extended Release Tablet
24	Quetiapine Fumarate 200mg Extended Release Tablet
25	Quetiapine Fumarate 300mg Extended Release Tablet
26	Quetiapine Fumarate 400mg Extended Release Tablet
27	Etoricoxib 90 mg Tablet/Kapsul
28	Bupivacaine HCL 0.5 % w/v Heavy Injection
29	Anidulafungin 100mg Injection
30	Midazolam 5mg/ml Injection (1ml)
31	Midazolam 5mg/ml Injection (3ml)
32	Brimonidine Tartrate 0.15% w/v Ophthalmic
33	Carboprost 250mcg/ml Injection
34	Ampicillin & Sulbactam 375mg Tablet/ Kapsul
35	Alprostadil 500ug/ml Inj
36	Linezolid 2mg/ml Infusion
37	Ertapenem 1g Injection
38	Alendronate Sodium 70mg dan Cholecalciferol 5600IU Tablet/Kapsul
39	Calcipotriol Hydrate 50mcg/g & Betamethasone Dipropionate 0.5mg/g Ointment
40	Granisetron 1mg Tablet/Kapsul
41	Fluvoxamine Maleate 50mg Tablet/Kapsul
42	Fluvoxamine Maleate 100mg Tablet/Kapsul
43	Eperisone HCL 50mg Tablet/Kapsul

<b>Bil</b>	<b>Nama ubat</b>
44	Ipratropium Bromide Anhydrous 20mcg & Fenoterol 50mcg/dose Inhaler
45	Alfuzosin HCL 10mg XL Tablet/Kapsul
46	Warfarin Sodium 1mg Tablet/Kapsul
47	Warfarin Sodium 2mg Tablet/Kapsul
48	Gemeprost 1mg Pessary
49	Fentanyl 25mcg/hr Transdermal Patch
50	Paliperidone 3mg Extended Release Tablet
51	Paliperidone 6mg Extended Release Tablet
52	Paliperidone 9mg Extended Release Tablet
53	Parecoxib Sodium 40mg Injection
54	Gefitinib 250 mg Tablet/Kapsul
55	Mometasone Furoate 50 mcg Nasal Spray
56	Insulin Glargine 300iu/3ml Injection
57	Ursodeoxycholic Acid 250mg Kapsul
58	Idarubicin 10mg Injection
59	Erythropoietin Beta Human Recombinant 2000iu Injection
60	Dutasteride 0.5mg Tablet/Kapsul
61	Anagrelide Hydrochloride 0.5mg Kapsul/Tablet
62	Ezetimibe 10mg Tablet/Kapsul
63	Methotrexate 2.5mg Tablet/Kapsul
64	Rituximab 10mg/ml Injection
65	Beractant Intratracheal Suspension (200mg Phospholipids in 8ml Vial)
66	Benzylamine Hydrochloride 0.15% w/v Solution
67	Methylphenidate HCl 10 mg Tablet/Kapsul
68	Deferasirox 90mg Film Coated Tablet/Kapsul
69	Deferasirox 360mg Film Coated Tablet/Kapsul
70	Magnesium Sulphate 50% Injection
71	Sodium Chloride 0.9% w/v For Irrigation in 3000ml
72	Mycophenolate Mofetil 250mg Tablet/Kapsul
73	Mycophenolate Mofetil 500mg Tablet/Kapsul
74	Fondaparinux Sodium 2.5 mg/0.5ml Injection
75	Felodipine 5mg Extended Release Tablet/Kapsul
76	Felodipine 10mg Extended Release Tablet/Kapsul
77	Tenecteplase 10,000U (50mg) Injection
78	Raltegravir 400mg Tablet/Kapsul
79	Sterile Water For Irrigation 500ml
80	Fludarabine Phosphate 50mg Injection
81	Raloxifene HCl 60mg Tablet/Kapsul
82	Imatinib Mesylate 100mg Tablet/Kapsul
83	Imatinib Mesylate 400mg Tablet/Kapsul
84	Nilotinib 150mg Kapsul/Tablet
85	Nilotinib 200mg Kapsul/Tablet

**Lampiran 2**

**Senarai 3 Item Ubat-ubatan Perolehan Bersama KKM, KPT dan MINDEF  
(Tambahan)**

<b>Bil</b>	<b>Nama ubat</b>
1	Warfarin Sodium 5mg Tablet
2	Warfarin Sodium 3mg Tablet
3	Fentanyl 50mcg/hr Transdermal Patch

Lampiran 3

**Senarai 79 item ubat-ubatan yang diperolehi melalui perolehan bersama sehingga Ogos 2020 (termasuk dalam analisis)**

Bil.	Nama Ubat
1	Leuprolide Acetate 11.25mg Injection
2	Leuprolide Acetate 3.75mg Injection
3	Tamsulosin HCl 400mcg Extended Release Tablet
4	Escitalopram 10mg Tablet
5	Valsartan 80mg Tablet
6	Valsartan 160mg Tablet
7	Dydrogesterone HCL 10mg Tablet/Kapsul
8	Budesonide 160mcg & Formoterol 4.5mcg Inhalation
9	Dexmedetomidine Hydrochloride 100mcg/ml Injection
10	Atorvastatin 40mg Tablet
11	Ipratropium bromide 0.5mg & Salbutamol Sulphate 2.5mg Nebuliser Solution
12	Sodium Valproate 200mg/5ml Syrup
13	Enoxaparin Sodium 40mg Injection
14	Enoxaparin Sodium 60mg Injection
15	Terlipressin 1mg Injection
16	Calcium Polystyrene Sulphonate Powder
17	Ranibizumab 10mg/ml Intravitreal Injection
18	Capecitabine 500mg Tablet
19	Celecoxib 200mg Kapsul/Tablet
20	Insulin Aspart 30% & Protaminated Insulin Aspart 70% 100iu/ml Injection
21	Carbamazepine 200mg Controlled Release Tablet
22	Carbamazepine 400mg Controlled Release Tablet
23	Quetiapine Fumarate 50mg Extended Release Tablet
24	Quetiapine Fumarate 200mg Extended Release Tablet
25	Quetiapine Fumarate 300mg Extended Release Tablet
26	Quetiapine Fumarate 400mg Extended Release Tablet
27	Bupivacaine HCL 0.5 % w/v Heavy Injection
28	Etoricoxib 90 mg Tablet
29	Anidulafungin 100mg Injection
30	Brimonidine Tartrate 0.15% w/v Ophthalmic
31	Midazolam 5mg/ml Injection (1ml)
32	Midazolam 5mg/ml Injection (3ml)
33	Linezolid 2mg/ml Infusion
34	Ampicillin & Sulbactam 375mg Tablet/ Kapsul
35	Alprostadil 500ug/ml Inj
36	Ertapenem 1g Injection
37	Granisetron 1mg Tablet/Kapsul
38	Alendronate Sodium 70mg dan Cholecalciferol 5600IU Tablet/Kapsul
39	Fluvoxamine Maleate 100mg Tablet
40	Fluvoxamine Maleate 50mg Tablet
41	Carboprost 250mcg/ml Injection
42	Alfuzosin HCL 10mg XL Tablet



Bil.	Nama Ubat
43	Calcipotriol Hydrate 50mcg/g & Betamethasone Dipropionate 0.5mg/g Ointment
44	Ipratropium Bromide Anhydrous 20mcg & Fenoterol 50mcg/dose Inhaler
45	Eperisone HCL 50mg Tablet
46	Warfarin Sodium 1mg Tablet
47	Warfarin Sodium 2mg Tablet
48	Warfarin Sodium 5mg Tablet
49	Gemeprost 1mg Pessary
50	Fentanyl 25mcg/hr Transdermal Patch
51	Fentanyl 50mcg/hr Transdermal Patch
52	Paliperidone 3mg Extended Release Tablet
53	Paliperidone 6mg Extended Release Tablet
54	Paliperidone 9mg Extended Release Tablet
55	Parecoxib Sodium 40mg Injection
56	Warfarin Sodium 3mg Tablet
57	Gefitinib 250 mg Tablet/Kapsul
58	Mometasone Furoate 50 mcg Nasal Spray
59	Insulin Glargine 300iu/3ml Injection
60	Ursodeoxycholic Acid 250mg Kapsul
61	Idarubicin 10mg Injection
62	Erythropoietin Beta Human Recombinant 2000iu Injection
63	Dutasteride 0.5mg Tablet/Kapsul
64	Anagrelide Hydrochloride 0.5mg Kapsul/Tablet
65	Ezetimibe 10mg Tablet/Kapsul
66	Methotrexate 2.5mg Tablet/Kapsul
67	Magnesium Sulphate 49.3% Injection
68	Methylphenidate HCl 10 mg Tablet
69	Deferasirox 90mg Film Coated Tablet/Kapsul
70	Deferasirox 360mg Film Coated Tablet/Kapsul
71	Beractant Intratracheal Suspension (200mg Phospholipids in 8ml Vial)
72	Fondaparinux Sodium 2.5 mg/0.5ml Injection
73	Felodipine 5mg Extended Release Tablet
74	Felodipine 10mg Extended Release Tablet
75	Benzylamine Hydrochloride 0.15% w/v Solution (2 jenama)
76	Mycophenolate Mofetil 250mg Tablet/Kapsul (2 jenama)
77	Mycophenolate Mofetil 500mg Tablet/Kapsul (2 jenama)
78	Rituximab 10mg/ml Injection
79	Sodium Chloride 0.9% w/v For Irrigation in 3000ml

Anggaran penjimatan keseluruhan mengikut jenama dan kementerian

Kementerian	Perolehan berdasarkan jenama dan jenis ubat	KKM			MINDEF			KPT		
		Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Julat bil ubat*	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
Jenama sama	Inovator	55	28,075,852.86	78.2	42	2,877,847.88	8.0	5-43	4,933,520.34	13.8
	Generik	14	23,978,636.20	73.4	7	198,445.20	0.6	1-13	8,489,161.19	26.0
Jenama berbeza	Inovator kepada generik	8	54,079,901.00	53.4	10	2,682,313.55	2.7	1-5	44,426,617.79	43.9
	Generik kepada generik lain	5	7,828,352.50	78.2	6	943,013.75	9.4	2-6	1,235,671.35	12.4
	Generik kepada inovator							1-2	-125,570.46	-100.0
Keseluruhan		<b>82</b>	<b>113,962,742.56</b>		<b>65</b>	<b>6,701,620.38</b>		<b>9-68</b>	<b>58,959,400.21</b>	

\*Julat bilangan ubat merujuk kepada perolehan berdasarkan 6 HPU

KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

**Anggaran penjimatan mengikut jenis produk dan kementerian (berdasarkan nilai penjimatan)**

Kementerian		KKM			MINDEF			KPT		
Perolehan berdasarkan jenama dan jenis ubat		Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Julat bil ubat*	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
Jenama sama	<b>Inovator</b>	41	33,258,143.86	80.3	33	2,905,528.08	7.0	5-33	5,244,061.36	12.7
	<b>Generik</b>	9	25,138,120.80	74.2	7	198,445.20	0.6	1-12	8,523,419.19	25.2
Jenama berbeza	<b>Inovator kepada generik</b>	8	54,079,901.00	53.4	10	2,682,313.55	2.7	1-5	44,426,617.79	43.9
	<b>Generik kepada generik lain</b>	4	7,942,232.50	77.9	5	1,024,013.75	10.0	2-6	1,235,671.35	12.1
	<b>Generik kepada inovator</b>							1	40,479.54	100.0
<b>Keseluruhan</b>		<b>62</b>	<b>120,418,398.16</b>		<b>55</b>	<b>6,810,300.58</b>		<b>9-55</b>	<b>59,470,249.23</b>	

\*Julat bilangan ubat merujuk kepada perolehan berdasarkan 6 HPU

KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

Anggaran tiada penjimatan mengikut jenis produk dan kementerian

Kementerian		KKM			MINDEF			KPT		
Perolehan berdasarkan jenama dan jenis ubat		Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Bil ubat	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)	Julat bil ubat*	Anggaran penjimatan (RM)	Median peratus penjimatan (%)
Jenama sama	Inovator	14	-5,182,291.00	93.9	9	-27,680.20	0.5	2-10	-310,541.02	5.6
	Generik	5	-1,159,484.60	97.1				1-2	-34,258.00	2.9
Jenama berbeza	Inovator kepada generik									
	Generik kepada generik lain	1	-113,880.00	58.4	1	-81,000.00	41.6			
	Generik kepada inovator							1-2	-166,050.00	100.0
Keseluruhan		<b>20</b>	<b>-6,455,655.60</b>		<b>10</b>	<b>-108,680.20</b>		<b>2-13</b>	<b>-510,849.02</b>	

\*Julat bilangan ubat merujuk kepada perolehan berdasarkan 6 HPU

KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

**Perbezaan harga (per unit) mengikut kementerian**

Fasiliti	Bil ubat	Median perbezaan harga (RM)	IQR (RM)	p-value#	Median peratus perbezaan harga (%)
<b>Perbezaan harga keseluruhan</b>					
KKM	82	0.13	0.01 – 1.28	<b>0.001</b>	2.9
MINDEF	<b>65</b>	<b>2.15</b>	<b>0.34 – 10.47</b>	<b>0.001</b>	<b>27.5</b>
KPT	9-68	1.03	0.15 – 6.62	<b>0.001</b>	23.8
<b>Penurunan harga</b>					
KKM	62	0.34	0.08 – 3.63	<b>0.001</b>	5.4
MINDEF	<b>55</b>	<b>3.34</b>	<b>0.66 – 14.62</b>	<b>0.001</b>	<b>44.0</b>
KPT	9-55	2.05	0.33 – 9.72	<b>0.001</b>	31.5
<b>Peningkatan harga</b>					
KKM	<b>20</b>	<b>-0.50</b>	<b>-3.52 - -0.11</b>	<b>0.001</b>	<b>-3.2</b>
MINDEF	10	-0.10	-1.56 - -0.03	<b>0.001</b>	-2.3
KPT	2-13	-0.45	-1.06 - -0.15	<b>0.001</b>	-3.7

#Wilcoxon Signed Rank test, sig difference:  $p < 0.05$

IQR = Inter Quartile Range; KKM = Kementerian Kesihatan Malaysia; KPT = Kementerian Pengajian Tinggi; MINDEF = Kementerian Pertahanan Malaysia

## RUJUKAN

- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2020). *Prosedur Operasi Standard (Standard Operating Procedure) Pengurusan Perolehan Ubat-ubatan Secara Bersama Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Kementerian pengajian tinggi (KPT) dan Kementerian Pertahanan Malaysia (MINDEF) Pindaan 5 Ogos 2020*.
- Kementerian Kewangan Malaysia. (2019). *Kelulusan Khas untuk Perolehan Berkaitan*.
- Kementerian Kewangan Malaysia. (2020). *Permohonan Tambahan Item Pooled Procurement bagi KKM, KPT dan MINDEF*.
- Kementerian Kewangan Malaysia. (2021). *Permohonan untuk Tambahan Bilangan Hospital Pengajar Universiti Bagi Kontrak Pembekalan Ubat-ubatan di bawah Perolehan Secara Bersama bagi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), dan Kementerian Pertahanan Malaysia (MINDEF)*.
- Kementerian Kewangan Malaysia. (2022). *Kaedah Perolehan Kerajaan. Perbendaharaan Malaysia, 785*.
- Kementerian Pendidikan Tinggi. (2017). *Perolehan Ubat-ubatan dan Barang Pakai Habis Hospital Universiti melalui Kementerian Kesihatan Malaysia*.
- Parmaksiz, K., Pisani, E., Bal, R., & Kok, M. O. (2022). A systematic review of pooled procurement of medicines and vaccines: identifying elements of success. *Globalization and Health, 18*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00847-z>
- Pharmaceutical Services Programme. (2022). *Medicine Prices Monitoring In Malaysia 2020*. <https://www.pharmacy.gov.my/v2/sites/default/files/document-upload/medicine-price-monitoring-malaysia-2020.pdf>





**KEMENTERIAN KESIHATAN  
MALAYSIA**

**Program Perkhidmatan Farmasi,  
Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)  
Lot 36, Jalan Prof Diraja Ungku Aziz, Pjs 13,  
46200 Petaling Jaya, Selangor.**

**Tel: 603-7841 3200**

**Laman sesawang: <https://www.pharmacy.gov.my>**

12,366	12,044
15,845	15,727
3,183	3,683
\$ 12,366	12,044



1.47	\$	1.41
1.46	\$	1.39
8,397		8,555
8,489		8,646
\$ 0.40	\$	0.37



e ISBN 978-967-2854-35-7



9 789672 854357