

1. Indikator demografi

Semua indikator demografi yang melibatkan data penduduk tahun 2020 hingga 2023 telah disemak semula berdasarkan data Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia (Banci Malaysia 2020). Manakala, indikator bagi tahun 2011-2019 berdasarkan data Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2010 dan akan disemak semula. Data kematian bagi tahun 2020 hingga 2022 telah dikemas kini berdasarkan laporan kes bunuh diri daripada Polis Diraja Malaysia.

2. Liputan

Rekod kelahiran hidup, kelahiran mati dan kematian yang diperoleh dari JPN adalah meliputi seluruh Malaysia. Analisis perangkaan penting dilaksanakan berdasarkan maklumat yang dilaporkan oleh pemaklum semasa pendaftaran kelahiran di Borang Daftar Kelahiran/ Kelahiran Mati (JPN.LM01) dan pendaftaran kematian di Borang Daftar Kematian (JPN.LM02). Borang JPN.LM01 dan JPN.LM02 adalah seperti di **Lampiran**.

Bilangan kematian perinatal meliputi kelahiran mati dan kematian bayi yang berumur kurang daripada tujuh hari.

Bilangan kematian ibu bersalin adalah meliputi kematian yang disebabkan gangguan mental.

Data kematian di Sabah telah disesuaikan dengan angka kurang liputan pendaftaran yang diperoleh daripada hasil Kajian Kurang Liputan Pendaftaran Kematian di Sabah¹ yang telah dijalankan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia.

Jantina	Kawasan	Liputan (%)
Lelaki	Malaysia	100
	Semenanjung Malaysia	100
	Sabah	78
	Sarawak	100
Perempuan	Malaysia	100
	Semenanjung Malaysia	100
	Sabah	83
	Sarawak	100

3. Tempat kediaman

Analisis kelahiran dan kematian yang dibentangkan dalam penerbitan ini adalah berdasarkan tempat kediaman biasa ibu atau simati.

¹ Hasil kajian telah diluluskan oleh Jawatankuasa Induk Pelaksanaan *Civil Registration and Vital Statistics* pada tahun 2016.

4. Tempat kejadian

Analisis kelahiran dan kematian berdasarkan tempat kejadian juga dibentangkan dalam penerbitan ini. Tempat kejadian adalah lokasi geografi di sebuah negara yang mana kejadian kelahiran dan kematian berlaku seperti di fasiliti kesihatan awam atau swasta.

5. Kumpulan etnik

Klasifikasi kumpulan etnik adalah berasaskan klasifikasi yang telah digunakan semasa Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020. Pengelasan adalah seperti berikut:

- a) Bumiputera terdiri daripada Melayu dan Bumiputera lain;
- b) Cina;
- c) India; dan
- d) Lain-lain termasuk Bukan Warganegara.

6. Konsep

(i) Pertambahan semula jadi

Merujuk kepada perbezaan di antara kelahiran dan kematian.

(ii) Kelahiran hidup

Merujuk kepada kelahiran yang bernyawa semasa dilahirkan walaupun hanya seketika.

(iii) Kelahiran mati

Merujuk kepada kelahiran selepas kehamilan 28 minggu atau lebih yang tiada tanda bernyawa semasa dilahirkan.

(iv) Kematian perinatal

Merujuk kepada kelahiran mati dan kematian bayi yang berumur kurang daripada satu minggu.

(v) Kematian neonatal awal

Merujuk kepada kematian bayi yang berumur kurang daripada satu minggu.

(vi) Kematian neonatal akhir

Merujuk kepada kematian bayi yang berumur 7 hingga kurang daripada 28 hari.

(vii) Kematian neonatal

Merujuk kepada kematian bayi yang berumur kurang daripada 28 hari.

(viii) Kematian bayi

Merujuk kepada kematian bayi yang berumur kurang daripada satu tahun.

(ix) Kematian kanak-kanak

Merujuk kepada kematian kanak-kanak yang berumur 1-4 tahun.

(x) Kematian kurang daripada 5 tahun

Merujuk kepada kematian bayi dan kanak-kanak yang berumur kurang daripada 5 tahun.

(xi) Kematian ibu bersalin

Merujuk kepada kematian seorang wanita ketika mengandung, melahirkan anak atau 42 hari dalam tempoh selepas melahirkan anak atau keguguran akibat daripada proses kehamilan dan pengendaliannya atau penyakit-penyakit yang menjejaskan kesihatan ibu dan bukan daripada penyebab kemalangan atau kebetulan.

(xii) Kadar Kesuburan Umur Tertentu

Merujuk kepada bilangan kelahiran oleh ibu bagi kumpulan umur tertentu dalam sesuatu tahun, bagi setiap 1,000 perempuan dalam kumpulan umur berkenaan.

(xiii) Kadar Kesuburan Jumlah

Merujuk kepada purata bilangan anak yang akan dilahirkan sekiranya seseorang perempuan terus hidup sehingga akhir tempoh reproduktifnya dan di sepanjang tempoh itu tertakluk kepada kadar kesuburan umur tertentu bagi sesuatu tahun. [Kadar ini diperolehi dengan menjumlahkan kadar kesuburan umur tertentu perempuan yang berumur 15-49 tahun (mengikut kumpulan umur lima tahun) dan didarabkan dengan 5].

(xiv) Paras penggantian kesuburan

Paras penggantian kesuburan adalah pada 2.1 anak bagi setiap wanita pada umur reproduktif (15-49 tahun). Nilai ini mewakili purata bilangan anak yang perlu dilahirkan oleh seorang wanita dengan menanggung seorang anak perempuan yang hidup sehingga anak tersebut melahirkan anak. Jika paras penggantian kesuburan kekal dalam tempoh yang panjang, setiap generasi secara tepat akan menggantikan dirinya tanpa mengambil kira migrasi penduduk.

(xv) Purata umur ibu pada kelahiran hidup pertama

Merujuk kepada purata umur ibu yang melahirkan anak pertama.

(xvi) Kadar Reproduksi Kasar

Merujuk kepada purata bilangan anak perempuan yang akan dilahirkan sekiranya seseorang perempuan terus hidup sehingga akhir tempoh reproduktifnya dengan andaian tiada seorang pun akan mati atau berhijrah.

(xvii) Kadar Reproduksi Bersih

Merujuk kepada purata bilangan anak perempuan yang akan dilahirkan sekiranya seseorang perempuan terus hidup sehingga akhir tempoh reproduktifnya setelah mengambil kira purata ketakatan hidupnya.

(xviii) Kadar Kematian Umur Tertentu

Merujuk kepada purata kematian bagi setiap 1,000 penduduk mengikut umur tertentu.

7. Formula

$$\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Pertambahan} \\ \text{Semula Jadi} \\ \text{Kasar} \end{array} = \frac{(\text{Bilangan kelahiran hidup} - \text{bilangan kematian})}{\text{Penduduk pertengahan tahun dalam tahun } t} \times 1,000$$

$$\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Kelahiran} \\ \text{Kasar} \end{array} = \frac{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun } t}{\text{Penduduk pertengahan tahun dalam tahun } t} \times 1,000$$

$$\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Kesuburan} \\ \text{Umur Tertentu} \end{array} = \frac{\text{Bilangan kelahiran hidup mengikut kumpulan umur ibu tertentu dalam tahun } t}{\text{Penduduk perempuan pertengahan tahun bagi kumpulan umur tertentu dalam tahun } t} \times 1,000$$

$$\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Kesuburan} \\ \text{Jumlah} \end{array} = 5 \sum_i \left[\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Kesuburan} \\ \text{Umur Tertentu} \end{array} \right]$$

di mana: $i = (15-19), (20-24), \dots, (45-49)$

$$\begin{array}{l} \text{Kadar} \\ \text{Reproduksi} \\ \text{Kasar} \end{array} = 5 \sum_i \left[\frac{\text{Bilangan kelahiran hidup bayi perempuan mengikut kumpulan umur ibu tertentu dalam tahun } t}{\text{Penduduk perempuan pertengahan tahun bagi kumpulan umur tertentu dalam tahun } t} \right]$$

di mana: $i = (15-19), (20-24), \dots, (45-49)$

Kadar Reproduksi Bersih =
$$5 \sum_i \left[\frac{\text{Bilangan kelahiran hidup bayi perempuan mengikut kumpulan umur ibu tertentu dalam tahun } t}{\text{Penduduk perempuan pertengahan tahun bagi kumpulan umur tertentu dalam tahun } t} \right] \times l_x$$

di mana: l_x ialah penakat (orang yang masih hidup) pada umur tepat bagi kohort penduduk dalam umur reproduktif (15-49 tahun).
 $i = (15-19), (20-24), \dots, (45-49)$

Kadar Kematian Kasar =
$$\frac{\text{Bilangan kematian dalam tahun } t}{\text{Penduduk pertengahan tahun dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Kelahiran Mati =
$$\frac{\text{Bilangan kelahiran mati dalam tahun } t}{(\text{Bilangan kelahiran hidup} + \text{bilangan kelahiran mati}) \text{ dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Mortaliti Perinatal =
$$\frac{(\text{Bilangan kematian umur kurang daripada 1 minggu} + \text{bilangan kelahiran mati}) \text{ dalam tahun } t}{(\text{Bilangan kelahiran hidup} + \text{bilangan kelahiran mati}) \text{ dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Mortaliti Neonatal Awal =
$$\frac{\text{Bilangan kematian umur kurang daripada 1 minggu dalam tahun } t}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Mortaliti Neonatal Akhir =
$$\frac{\text{Bilangan kematian umur 7 hingga kurang daripada 28 hari dalam tahun } t}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Mortaliti Neonatal =
$$\frac{\text{Bilangan kematian umur kurang daripada 28 hari dalam tahun } t}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun } t} \times 1,000$$

Kadar Mortaliti Bayi	=	$\frac{\text{Bilangan kematian umur kurang daripada 1 tahun dalam tahun t}}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun t}} \times 1,000$
Kadar Mortaliti Kanak-Kanak	=	$\frac{\text{Bilangan kematian umur 1-4 tahun dalam tahun t}}{\text{Bilangan penduduk pertengahan tahun bagi umur 1-4 tahun dalam tahun t}} \times 1,000$
Kadar Mortaliti Kurang 5 Tahun	=	$\frac{\text{Bilangan kematian berumur kurang 5 tahun dalam tahun t}}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun t}} \times 1,000$
Nisbah Mortaliti Ibu Bersalin	=	$\frac{\text{Bilangan kematian yang disebabkan oleh komplikasi semasa hamil atau semasa dalam tempoh melahirkan anak atau kematian 42 hari selepas bersalin dalam tahun t}}{\text{Bilangan kelahiran hidup dalam tahun t}} \times 100,000$
Kadar Kematian Umur Tertentu	=	$\frac{\text{Bilangan kematian mengikut kumpulan umur tertentu dalam tahun t}}{\text{Bilangan penduduk pertengahan tahun bagi kumpulan umur tertentu dalam tahun t}} \times 1,000$

8. Nota dan simbol

- Tiada/kosong/tiada kes
- 0.0 Kurang daripada setengah unit terkecil yang ditunjukkan
- W.P. Wilayah Persekutuan
- : Tidak berkenaan