

# BAB 12 PERTUMBUHAN PENDUDUK DUNIA



## 12.1 konsep pertumbuhan penduduk

tahun	Jumlah penduduk dunia
1951	2584034261 orang
1971	3775759617 orang
1991	5414289444 orang
2011	70411194301 orang

### FORMULA MENGIRA PERTUMBUHAN PENDUDUK

$$\text{Pertumbuhan penduduk} = \frac{\text{Jumlah kelahiran} - \text{Jumlah kematian}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 1000$$

$$\text{Kadar kelahiran} = \frac{\text{Jumlah bayi yang lahir pada sesuatu tahun}}{\text{Jumlah penduduk pada pertengahan tahun}} \times 1000$$

$$\text{Kadar kematian} = \frac{\text{Jumlah kematian penduduk pada sesuatu tahun}}{\text{Jumlah penduduk pada pertengahan tahun}} \times 1000$$

$$\text{Kadar pertumbuhan semula jadi} = \text{Peratus kadar kelahiran} - \text{Peratus kadar kematian}$$

$$\text{Migrasi bersih} = \text{Migrasi masuk} - \text{Migrasi keluar}$$

$$\text{Kadar pertumbuhan penduduk} = \text{Kadar pertumbuhan semula jadi} + \text{Kadar migrasi bersih}$$





# 12.2 menentukan kadar pertumbuhan penduduk

## Kadar kelahiran

- Kadar kelahiran dapat ditentukan dengan merujuk rekod kelahiran bilangan bayi yang lahir hidup bagi setiap 1 000 orang penduduk pada sesuatu tahun.
- Formula untuk mengira kadar kelahiran:

$$\frac{\text{Jumlah kelahiran}}{\text{Jumlah penduduk pada pertengahan tahun}} \times 1\,000 = \text{_____} \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

Contoh pengiraan kadar kelahiran di Negara X, 2018.

Jumlah kelahiran = 475 816 orang

Jumlah penduduk Negara X = 28 334 135 orang

$$\text{Kadar kelahiran} = \frac{475\,816}{28\,334\,135} \times 1\,000 = 16.8 \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

(Kadar kelahiran = 17 orang setiap 1 000 orang)

$$\text{Peratus kadar kelahiran} = \frac{16.8}{1\,000} \times 100 = 1.7\%$$



## Kadar kematian

- Kadar kematian didefinisikan sebagai bilangan penduduk yang mati pada tahun berkenaan bagi setiap 1 000 orang.
- Formula untuk mengira kadar kematian:

$$\frac{\text{Jumlah kematian}}{\text{Jumlah penduduk pada pertengahan tahun}} \times 1\,000 = \text{_____} \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

Contoh pengiraan kadar kematian di Negara X, 2018.

Jumlah kematian = 129 327 orang

Jumlah penduduk Negara X = 28 334 135 orang

$$\text{Kadar kematian} = \frac{129\,327}{28\,334\,135} \times 1\,000 = 4.6 \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

(Kadar kematian = 5 orang setiap 1 000 orang)

$$\text{Peratus kadar kematian} = \frac{4.6}{1\,000} \times 100 = 0.5\%$$

## Kadar pertumbuhan semula jadi penduduk

- Pertambahan penduduk mengambil kira faktor semula jadi iaitu bergantung kepada kadar kelahiran dan kadar kematian.
- Formula untuk mengira pertambahan semula jadi penduduk

Peratus kadar kelahiran – Peratus kadar kematian = \_\_\_\_\_

Contoh pengiraan kadar pertumbuhan semula jadi di Negara X, 2018.

Peratus kadar kelahiran (1.7%) – Peratus kadar kematian (0.5%) = 1.2%

## Migrasi bersih

- Migrasi keluar dan masuk di sesebuah negara perlu diambil kira untuk mendapatkan jumlah kadar pertumbuhan penduduk.
- Formula migrasi bersih:

Migrasi masuk – Migrasi keluar = \_\_\_\_\_ orang

Contoh pengiraan migrasi bersih Negara X, 2018 ialah

Jumlah migrasi masuk ialah 20 000 orang

Jumlah migrasi keluar ialah 5 000 orang.

Oleh itu,

Migrasi bersih: Migrasi masuk (20 000 orang) – Migrasi keluar (5 000 orang) = 15 000 orang

## Kadar pertumbuhan penduduk

- Kadar pertumbuhan penduduk perlu mengambil kira nilai migrasi bersih yang dialami Negara X pada tahun 2018.
- Formula kadar pertumbuhan penduduk:

STUDYWITHADMIN – NS

$$\frac{\text{Kadar pertumbuhan semula jadi} + \text{Kadar migrasi bersih}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 1\,000 = \text{_____} \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

Contoh pengiraan kadar pertumbuhan penduduk di Negara X, 2018.

$$\frac{\text{Jumlah kelahiran (475 816)} - \text{Jumlah kematian (129 327)} + \text{Migrasi bersih (15 000)}}{28\,334\,135} \times 1\,000$$

$$\frac{361\,489}{28\,334\,135} \times 1\,000 = 12.8 \text{ setiap } 1\,000 \text{ orang}$$

(Kadar pertumbuhan penduduk = 13 orang setiap 1 000 orang)

Peratus pertumbuhan penduduk =  $\frac{12.8}{1\,000} \times 100 = 1.28\%$

## 12.3 faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk

- Perkahwinan
- Taraf Kesihatan
- Taraf pendidikan
- Kestabilan politik
- Amalan adat dan status quo
- Dasar Governan
- Bencana alam dan peperangan
- Migrasi
- Wabak penyakit

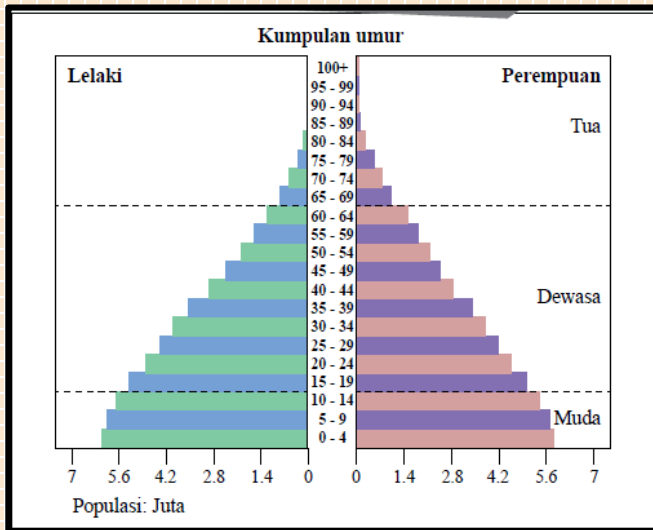


STUDYWITHADMIN - NS



# 12.4 mentafsir struktur dan komposisi penduduk berdasarkan piramid penduduk

## PIRAMID PROGRESIF



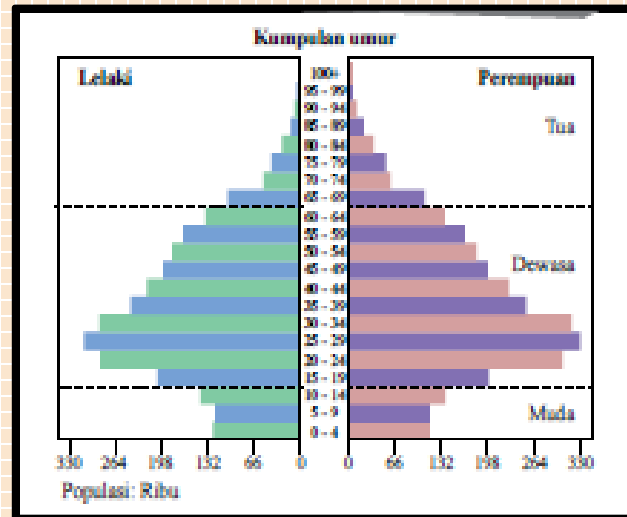
<b>Struktur umur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kumpulan umur antara (0-19 tahun) adalah golongan majoriti.</li> <li>Peratus golongan dewasa dan tua rendah.</li> </ul>
<b>Jangka hayat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jangka hayat penduduk rendah.</li> <li>Jumlah golongan tua kecil.</li> <li>Kadar kematian golongan tua tinggi.</li> </ul>
<b>Nisbah jantina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Golongan muda dan dewasa nisbahnya hampir seimbang.</li> <li>Peringkat umur tua golongan perempuan mengatasi lelaki.</li> </ul>

### tafsiran

- Graf ini berbentuk kon menggambarkan bilangan penduduk muda yang ramai disebabkan kadar kelahiran tinggi. Keadaan ini banyak berlaku di negara-negara yang sedang membangun seperti Filipina dan Thailand.
- Tapak yang lebar menggambarkan golongan umur muda paling ramai dan diikuti golongan umur dewasa.
- Puncak yang tajam pula menggambarkan golongan umur tua paling sedikit disebabkan kadar kematian yang tinggi dan jangka hayat yang rendah.



## PIRAMID PERALIHAN (REGRESIF)

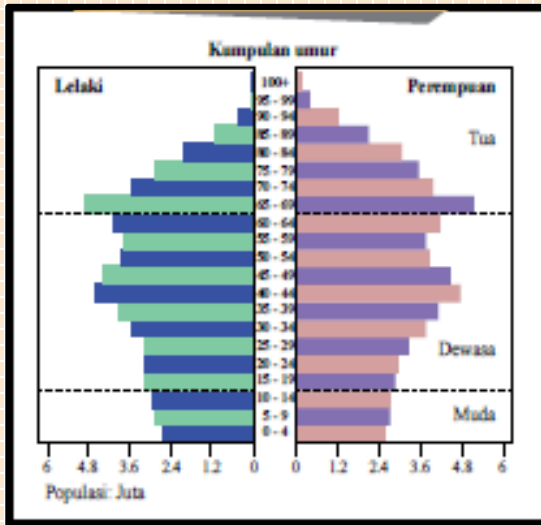


<b>Struktur umur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Golongan dewasa lebih ramai daripada golongan tua dan muda.</li> <li>Kadar kelahiran rendah.</li> </ul>
<b>Jangka hayat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jangka hayat penduduk tinggi melebihi 85 tahun.</li> <li>Peningkatan golongan tua iaitu kumpulan 60 tahun ke atas..</li> </ul>
<b>Nisbah jantina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secara keseluruhannya, jumlah penduduk perempuan lebih ramai daripada lelaki</li> </ul>

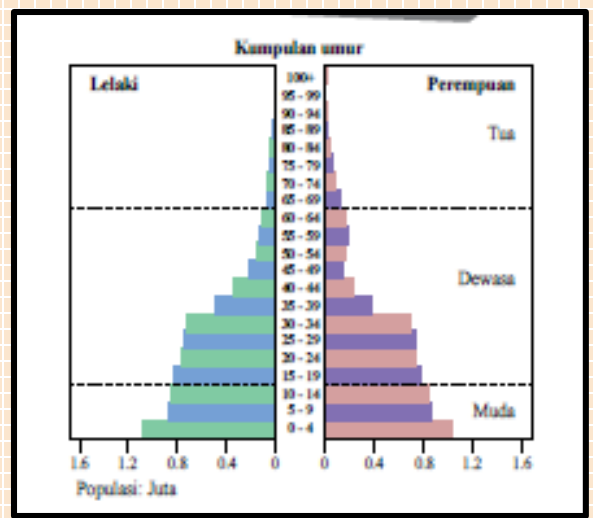
### tafsiran

- Graf piramid peralihan (regresif) berbentuk hampir menegak contoh piramid penduduk Singapura.
- Graf ini mempunyai tapak piramid yang kecil menggambarkan kadar kelahiran yang rendah. Bahagian tengah piramid yang melebar pula menunjukkan bahawa golongan dewasa yang produktif lebih ramai daripada golongan muda dan tua.
- Puncaknya yang semakin melebar menunjukkan golongan tua semakin bertambah iaitu kadar kematian yang rendah dan jangka hayat tinggi.

# PIRAMID STABIL



# PIRAMID TERGANGGU



<b>Struktur umur</b>	• Seimbang antara golongan muda, dewasa dan tua..
<b>Jangka hayat</b>	• Kadar kelahiran dan kadar kematian yang rendah. • Jangka hayat tinggi. • Jangka hayat penduduk melebihi 85 tahun..
<b>Nisbah jantina</b>	• Bilangan penduduk lelaki dan perempuan adalah hampir sama

<b>Struktur umur</b>	• Tidak seimbang kerana golongan dewasa terlalu sedikit.
<b>Jangka hayat</b>	• Kadar kelahiran dan kematian tinggi. • Jangka hayat rendah. • Bilangan golongan tua rendah...
<b>Nisbah jantina</b>	• Bilangan perempuan melebihi lelaki.



## tafsiran

- Piramid stabil selalunya menggambarkan penduduk di negara maju seperti Sweden dan Jepun.
- Piramid stabil berbentuk tegak. Keadaan ini menggambarkan perbezaan penduduk mengikut kumpulan umur yang tidak ketara. Ini juga menggambarkan keseimbangan umur muda, dewasa dan tua.
- Sebahagian besar negara yang mempunyai penduduk stabil mengalami pertumbuhan penduduk sifar iaitu "Zero population".
- Ini disebabkan oleh kejayaan amalan perancang keluarga, tahap pendidikan yang tinggi dan kebanyakan penduduk berkerjaya

## tafsiran

- Piramid penduduk terganggu disebabkan oleh faktor seperti peperangan, penyakit atau polisi kerajaan.
- Piramid terganggu juga tidak mempunyai bentuk yang khusus.
- Contoh penduduk muda di negara Zimbabwe ramai yang menghadapi penyakit Aids dan pelbagai jenis penyakit lain sehingga menyebabkan kadar kematian yang tinggi.



# 12.5 merumuskan kesan struktur dan komposisi penduduk kepada pembangunan negara

## Kesan struktur dan komposisi piramid penduduk progresif

- Golongan dewasa yang ramai dapat menyediakan tenaga kerja yang banyak.
- Pertumbuhan penduduk yang cepat dapat menyediakan pasaran yang lebih luas dan meningkatkan ekonomi negara.
- Kerajaan perlu menyediakan lebih banyak peluang pekerjaan kepada penduduk muda.
- Pelbagai kemudahan asas perlu disediakan oleh kerajaan seperti bekalan elektrik, air, jalan raya dan hospital untuk keselesaan penduduknya.

## Kesan struktur dan komposisi piramid penduduk peralihan (regresif)

- Peratusan penduduk dalam lingkungan umur bekerja adalah besar. Ini bermakna pendapatan negara dapat dipertingkatkan dan negara dapat dimajukan.
- Lebih banyak sumber dapat digunakan untuk memajukan negara.
- Kemudahan asas untuk golongan muda dapat dirancang dengan lebih baik seperti keperluan kesihatan dan pendidikan.
- Peratusan penduduk tua tinggi. Kerajaan perlu menyediakan kemudahan seperti perubatan dan rumah orang-orang tua.
- Penurunan kadar kelahiran bermakna negara akan menghadapi masalah kekurangan tenaga kerja tempatan pada masa hadapan dan perlu menggunakan tenaga kerja asing.

## Kesan struktur dan komposisi piramid penduduk stabil

- Lebih daripada separuh penduduknya berada dalam lingkungan umur bekerja. Pendapatan negara dapat ditingkatkan dan negara dapat dimajukan.
- Penduduk dapat menikmati taraf hidup yang lebih tinggi kerana pelbagai kemudahan sosial dapat disediakan.
- Kerajaan mampu meningkatkan ekonomi kerana negara mempunyai pasaran yang luas.
- Ekonomi termaju dan bertaraf global terutama dalam bidang industri dan perkhidmatan.
- Jangka hayat tinggi kerana mengamalkan gaya hidup masyarakat bandar dan kosmopolitan.
- Kemajuan dalam bidang Penyelidikan dan Pembangunan (R&D).

## Kesan struktur dan komposisi piramid penduduk terganggu

- Penduduk dewasa berkurang menyebabkan sumber ekonomi negara tidak dapat diusahakan dengan sepenuhnya dan menjejaskan pembangunan negara.
- Penduduk yang kurang menyebabkan masalah kekurangan tenaga kerja.
- Negara perlu mengimport tenaga kerja luar.