

Antroposfer

A. Sumber Data Jumlah Penduduk

Sensus Penduduk

Meliputi: pengumpulan, pencatatan, pengolahan dan publikasi data demografi untuk seluruh penduduk pada suatu periode tertentu (negara berkembang biasanya 10 tahun sekali). Sensus dibagi dua:

- **Sensus de Facto**: menghitung penduduk menurut tempat tinggal saat disensus
- **Sensus de Jure**: menghitung penduduk sesuai dengan KTP

Survei Penduduk

Hanya diambil penduduk secara **sampel**. Waktu pelaksanaan kapan saja ketika dibutuhkan. Data/topik tergantung pada kebutuhan. Misal: SUPAS (Survei Penduduk Antar Sensus), SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional)

Registrasi Penduduk

Pencatatan mengenai peristiwa demografis (lahir, mati, migrasi, perkawinan, dll.).

B. Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan Penduduk Alami

$P_t = \text{Lahir} - \text{Mati}$

Perubahan Penduduk Total

$$P_t = P_0 + (L - M) + (I - E)$$

P_0 = jumlah penduduk pada tahun sebelumnya

L = Lahir

M = Mati

I = Migrasi masuk

E = Migrasi keluar

Proyeksi Penduduk

$$P_t = P_0 \times (1+r)^n$$

P_0 = jumlah penduduk pada tahun awal

P_t = jumlah penduduk tahun dihitung

r = persentase pertumbuhan penduduk

n = lama waktu antara P_0 dengan P_t

Waktu Lipat Dua

Waktu Lipat Dua (DT): waktu yang diperlukan oleh suatu negara agar penduduknya menjadi 2x lipat.

$$DT = \frac{70}{r}$$

r = angka pertumbuhan penduduk

B. Ukuran Kependudukan

Kelahiran (Natalitas)

Angka Kelahiran Kasar (Crude Brith Rate)

$$CBR = \frac{B}{P} \times 1000$$

Angka Kelahiran Menurut Umur (Age Specific Fertility Rate)

$$\text{ASFR} = \frac{B_x}{P_{fx}} \times 1000$$

B = kelahiran

P = jumlah penduduk pada pertengahan tahun

B_x = kelahiran pada kelompok wanita umur tertentu

P_{fx} = jumlah wanita kelompok umur tertentu

Angka Kelahiran Umum (General Fertility Rate)

$$\text{GFR} = \frac{B}{P_{f,15-44}} \times 1000$$

B = kelahiran.

P_{f,15-44} = jumlah wanita umur 15 – 44 tahun

Faktor Pro dan Anti Natalitas

- **Pro Natalitas:** perkawinan usia muda, ungkapan banyak anak banyak rezeki
- **Anti Natalitas:** pembatasan usia perkawinan, program Keluarga Berencana (KB), aborsi

Kematian (Mortalitas)**Angka Kematian Kasar (Crude Death Rate)**

$$\text{CDR} = \frac{D}{P} \times 1000$$

Angka Kematian Menurut Umur (Age Specific Death Rate)

$$\text{ASDR} = \frac{D_x}{P_x} \times 1000$$

Angka Kematian Bayi (Infant Mortality Rate)

$$\text{IMR} = \frac{D_0}{B} \times 1000$$

B = kelahiran

D₀ = jumlah kematian bayi

Migrasi**Angka Migrasi Masuk (In Migration)**

$$\text{IM} = \frac{I}{P} \times 1000$$

I = Jumlah Migrasi Masuk

P = Jumlah Penduduk

Angka Migrasi Keluar (Out Migration)

$$\text{OM} = \frac{O}{P} \times 1000$$

O = Jumlah Migrasi Keluar

P = Jumlah Penduduk

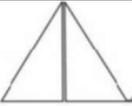
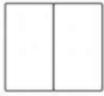
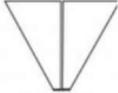
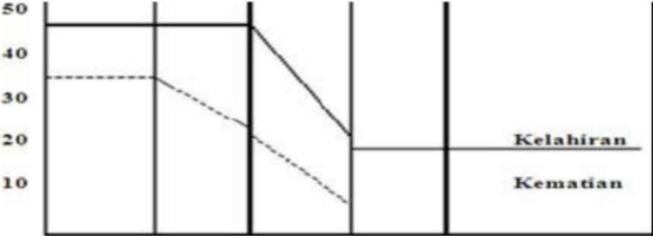
Angka Migrasi Netto (Net Migration)

$$\text{NM} = \frac{\text{IM} - \text{OM}}{P} \times 1000$$

IM = Migrasi masuk

OM = Migrasi keluar

C. Komposisi Kependudukan

Komposisi Penduduk	
Beban Ketergantungan (Dependency Ratio)	
$DR = \frac{\text{Penduduk Usia 0 - 14 tahun} + \text{Penduduk Usia} > 64 \text{ tahun}}{\text{Penduduk Usia 15 - 64 tahun}} \times 100\%$	
Muda (0 – 14 tahun). Produktif dewasa (15 – 64 tahun). Tua (> 65 tahun)	
Sex Ratio	
$SR = \frac{\text{Penduduk Laki - laki}}{\text{Penduduk Perempuan}} \times 100\%$	
Piramida Penduduk	
Ekspansif Jumlah penduduk muda lebih besar dari pada jumlah penduduk tua., Contoh: Indonesia.	
Stationer Jumlah penduduk muda seimbang dengan jumlah penduduk tua, Contoh: Amerika Serikat	
Konstriktif Jumlah penduduk tua lebih besar daripada jumlah penduduk muda Contoh: Swedia	
Transisi Demografi	
	
<ul style="list-style-type: none"> • Tahap I: kelahiran dan kematian pada tingkat yang tinggi. Pada saat itu belum ada program pengaturan kelahiran sehingga jumlah bayi yang lahir tidak terkendali. Selain angka kelahiran tinggi, angka kematian juga tinggi. Disebabkan karena penyakit, perang, kelaparan, dan sebagainya. Teknologi kesehatan belum canggih pada masa itu. • Tahap II: angka kematian mulai turun karena mulai berkembangnya ilmu pengobatan. Laju pertumbuhan penduduk masih sangat tinggi, karena jumlah penduduk bertambah terus akibat kelahiran sementara kematian sudah dapat dibendung. • Tahap III: merupakan tahapan dimana angka kelahiran mulai turun karena maraknya program keluarga berencana. • Tahap IV: Jumlah bayi yang dilahirkan oleh setiap perempuan lebih sedikit dan juga angka kematian lebih rendah. 	

Kepadatan Penduduk

- Kepadatan **penduduk umum**: rasio jumlah penduduk per luas lahan.
- Kepadatan **penduduk fisiologis**: rasio jumlah penduduk per luas lahan pertanian.
- Kepadatan **penduduk agraris**: rasio jumlah petani per luas lahan pertanian.

Mobilitas Penduduk

- **Urbanisasi**: perpindahan penduduk dari desa ke kota
- **Ruralisasi**: kembali ke desa
- **Sirkulasi**: ke kota tetapi hanya sementara
- **Komutasi**: ke kota tetapi tidak menginap