

ILMU KEPENDUDUKAN: Analisis dengan tujuan:

1. Memperoleh informasi dasar tentang distribusi penduduk, karakteristik dan perubahan-perubahannya;
2. Menerangkan sebab-sebab perubahan;
3. Menganalisis konsekuensi (2)

demografi

- Studi ilmiah tentang penduduk (manusia), tentang jumlah, struktur dan perkembangannya.
- Studi matematik dan statistik terhadap jumlah, komposisi dan distribusi spasial penduduk dan perubahan-perubahannya akibat fertilitas, mortalitas, perkawinan, migrasi dan mobilitas sosial.

Pelopop ilmu kependudukan (Robert Thomas Malthus)

- The principle of population : ada 2 postulat:
 1. Pangan dibutuhkan oleh manusia
 2. Kebutuhan nafsu seksual antar jenis kelamin tetap sepanjang masa
- Berdasarkan postulat tersebut, jika tidak ada pengekangan kecenderungan pertumbuhan, jumlah manusia akan lebih cepat dari pertumbuhan pangan

Dinamika Penduduk

- Pertumbuhan penduduk adalah keseimbangan yang dinamis antara kekuatan-kekuatan yang menambah dan kekuatan-kekuatan yang mengurangi jumlah penduduk .
- Penduduk akan dipengaruhi oleh jumlah bayi yang lahir (menambah jumlah), secara bersamaan akan dikurangi oleh jumlah kematian (pada semua gol umur)
- Migrasi: “imigran” (pendatang) akan menambah; “emigran” akan mengurangi

Komponen pertumbuhan penduduk

- Kelahiran (fertilitas)
- Kematian (mortalitas)
- In-migration (migrasi masuk)
- Out-migration (migrasi keluar)

Selisih

- Selisih kelahiran dan kematian : “reproductive change” (perubahan reproduktif) atau natural increase (pertumbuhan alamiah).
- Selisih In-migration dan out-migration : “net migration” atau migrasi netto

Pertumbuhan penduduk, dipengaruhi:

- Perubahan reproduksi
- Migrasi netto

Formula

- $P_t = P_0 + (B - D) + (M_i - M_o)$
- Dimana:
- P_0 : jumlah penduduk tahun dasar (0)
- P_t : jumlah penduduk tahun sesudahnya (t)
- B : kelahiran pada jangka waktu (t-0)
- D : kematian pada jangka waktu (t-0)
- M_o : migrasi keluar pada jangka waktu (t-0)
- M_i : migrasi masuk pada jangka waktu (t-0)

model

	MIGRASI		
	POSITIF	NEGATIF	NOL
$M > F$	N, T, S	T	T
$M < F$	N	N, T, S	N
$M = F$	N	T	S

Keterangan:

M= mortalitas (kematian)

F= fertilitas (kelahiran)

N=Naik

T=Turun

S=Stabil

UKURAN DASAR

fertilitas

- Kemampuan riil seorang wanita untuk melahirkan, yang dicerminkan dengan jumlah bayi yang dilahirkan.
- Ukuran:
 - Angka kelahiran kasar (*crude birth rate*)
 - Angka kelahiran menurut umur (*age specific fertility rate*)
 - Angka fertilitas total (*total fertility rate*)

Angka kelahiran kasar (CBR)

B

- $CBR = \frac{B}{P} \times k$

P

- B = banyaknya kelahiran pada tahun tertentu
- P = jumlah penduduk pada pertengahan tahun
- k = 1000

Angka kelahiran menurut umur

B_x

- $ASFR_x = \frac{B_x}{P_f x} \cdot k$

$P_f x$

- X = umur wanita dalam kelompok umur 5 thn-an (15-19.....45-49)
- B_x = jumlah kelahiran dari wanita kelompok umur x
- $P_f x$ = jumlah wanita pada kelompok umur x

Angka fertilitas total

$$\text{TFR} = 5 \sum_{X=15-19}^{45-49} \text{ASFR}$$

Mortalitas

- Angka kematian kasar (*crude death rate*)
- Angka kematian menurut umur (ASDR)

Angka kematian kasar (CDR)

$$\bullet \text{ CDR} = \frac{D}{P} \times k$$

D= jumlah kematian

P= jumlah penduduk pada pertengahan tahun

k = konstanta (1000)

Angka kematian menurut umur (ASDR)

- Angka yang menyatakan banyaknya kematian pada kelompok umur tertentu per 1000 penduduk dalam kelompok umur yang sama

D_x

- $ASDR_x = \frac{D_x}{P_x} \cdot k$

P_x

D_x = jumlah kematian dlm kel. Umur x (0-14, 15-19 dst)

P_x = jumlah penduduk kelompok x , $k = 1000$

MIGRASI

- Perpindahan penduduk yang relative permanen
- Angka migrasi netto:

Banyaknya migrasi masuk-banyaknya migrasi keluar

..... .k

Total penduduk