LAMPIRAN : PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI
NOMOR : 65 Tahun 2010
TANGGAL : 31 Desember 2010

SISTEMATIKA, URAIAN DAN CARA PERHITUNGAN KUANTITAS PENDUDUK, KUALITAS PENDUDUK, MOBILITAS PENDUDUK DAN KEPEMILIKAN DOKUMEN KEPENDUDUKAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang penyusunan;

B. Tujuan;

C. Ruang lingkup; dan

D. Pengertian umum terhadap istilah yang digunakan dalam profil perkembangan kependudukan.

BAB II

GAMBARAN UMUM DAERAH

A. Letak Geografis Daerah;

B. Kondisi Demografis Daerah;

C. Gambaran Ekonomi Daerah; dan

D. Potensi Daerah.

BAB III

SUMBER DATA DAN KOMPONEN KEPENDUDUKAN

A. Sumber data yang berasal dari :

1. Data registrasi yang dihasilkan dari Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK); dan
2. Data yang berasal dari lintas sektor terkait.

B. Komponen Kependudukan meliputi:

1. Kuantitas penduduk;

2. Kualitas penduduk; dan

3. Mobilitas penduduk.

1. Kuantitas Penduduk

Komposisi dan Persebaran Penduduk

Bagian ini menjelaskan mengenai komposisi dan persebaran (distribusi) penduduk dilihat dari berbagai aspek atau karakteristik.

Penduduk dapat dikelompokkan menurut karakteristik tertentu, seperti kelompok umur, karakteristik sosial ekonomi, dan persebaran atau distribusi tempat tinggalnya.

Pengelompokkan ini sangat berguna untuk :

- Mengetahui jumlah sumber daya manusia yang ada menurut umur, jenis kelamin maupun karakteristik lainnya;
- mengembangkan suatu kebijakan yang berhubungan dengan pembangunan berwawasan kependudukan;
- menyediakan sarana dan prasarana serta fasilitas yang diperlukan;
- membandingkan keadaan suatu penduduk dengan keadaan penduduk lainnya;
- mengetahui "proses demografi" yang telah terjadi pada penduduk melalui piramida penduduk.

Komposisi penduduk berdasarkan ciri-ciri atau karakteristik tertentu dapat diklasifikasikan menurut :

- Karakteristik demografi, seperti umur, jenis kelamin, jumlah wanita usia subur, dan jumlah anak;
- Karakteristik sosial, antara lain tingkat pendidikan dan status perkawinan;
- Karakteristik ekonomi, antara lain kegiatan penduduk yang aktif secara ekonomi, lapangan usaha, status dan jenis pekerjaan, serta tingkat pendapatan;
- Karakteristik geografis atau persebaran, antara lain berdasarkan tempat tinggal, daerah perkotaan-pedesaan, kecamatan, provinsi, dan kabupaten/kota.

Sedangkan persebaran (distribusi) penduduk adalah kondisi sebaran penduduk menurut keruangan. Sementara itu, penyebaran adalah upaya mengubah persebaran penduduk agar serasi, selaras, dan seimbang dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Persebaran penduduk (distribusi penduduk) dibedakan menjadi dua, yaitu :

- Persebaran penduduk secara geografis.
- Persebaran penduduk berdasarkan administrasi pemerintahan.

a. Komposisi Penduduk Menurut Karakteristik Demografi

Karakteristik penduduk sangat berpengaruh terhadap proses demografi dan tingkah laku sosial ekonomi. Karakteristik penduduk yang paling penting adalah umur dan jenis kelamin. Distribusi penduduk menurut umur dikelompokkan menurut umur satu tahunan atau umur tunggal (*single age*) dan lima tahunan, namun dapat juga dikelompokkan menurut distribusi umur tertentu sesuai dengan kebutuhan, seperti pengelompokkan penduduk menurut usia sekolah (SD = 7-12 tahun; SLTP = 13-15 tahun; SLTA = 16-18 tahun; dan Perguruan Tinggi = 19-24 tahun).

Selain pengelompokkan berdasarkan distribusi umur penduduk, terdapat juga pengelompokkan penduduk berdasarkan struktur umur penduduk yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok besar, yaitu :

- Penduduk usia muda, yaitu penduduk usia di bawah 15 tahun atau kelompok umur 0-14 tahun.
- Penduduk usia produktif, yaitu penduduk umur 15-59 tahun.
- Penduduk usia lanjut, yaitu penduduk umur 60 tahun ke atas (mengikuti ketetapan WHO)

Struktur penduduk menurut umur dapat digunakan untuk mengetahui apakah penduduk di suatu wilayah termasuk kelompok umur muda atau tua. Penduduk suatu wilayah dianggap penduduk muda apabila jumlah penduduk yang berumur dibawah 15 tahun mencapai sebesar 40 persen atau lebih.

Suatu daerah yang mempunyai karakteristik penduduk muda membutuhkan investasi sosial ekonomi yang berbeda dengan investasi untuk kelompok penduduk tua. Kelompok penduduk muda membutuhkan fasilitas pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, sandang dan lain sebagainya. Sementara kelompok penduduk tua tidak membutuhkan fasilitas pendidikan, tetapi fasilitas untuk ketenagakerjaan, kesehatan, kebutuhan sosial dan lain sebagainya.

Indikator yang menunjukkan komposisi penduduk menurut karakteristik demografi adalah :

- Umur Median (*Median Age*)
- Rasio Jenis Kelamin (*sex ratio*)
- Rasio Ketergantungan atau Rasio Beban Tanggungan (*depedency ratio*)

1) Jumlah Penduduk

Pertumbuhan penduduk merupakan keseimbangan dinamis antara kekuatan-kekuatan yang menambah dan mengurangi jumlah penduduk disuatu wilayah. dimana pertumbuhan penduduk tersebut dipengaruhi oleh pertumbuhan alamiah dan migrasi neto. Secara terus menerus jumlah penduduk akan dipengaruhi oleh banyaknya bayi yang lahir (menambah jumlah penduduk). tetapi disisi lain akan dikurangi oleh jumlah kematian yang terjadi pada semua kelompok umur. Sementara itu migrasi juga berperan dalam mempengaruhi jumlah dimana penduduk imigran (pendatang) akan menambah dan emigran (penduduk yang keluar) akan mengurangi jumlah penduduk. Jadi, pertumbuhan penduduk diakibatkan oleh tiga komponen demografi, yaitu ferilitas, mortalitas, dan migrasi (masuk/*inmigration* dan keluar/*outmigration*). Selisih antara fertilitas dan mortalitas disebut perubahan reproduktif (*reproductive change*) atau pertumbuhan alamiah (*natural growth*), sedangkan selisih antara migrasi masuk dan migrasi keluar disebut migrasi neto (*net migration*).

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk menghitung jumlah penduduk dapat menggunakan rumus :

$$P_t = P_0 + (B-D) + (M_i - M_0)$$

P_t = jumlah penduduk pada tahun t
P_0 = jumlah penduduk pada tahun dasar (0)
B *(Birth)* = jumlah kelahiran selama periode 0-t
D *(death)*= jumlah kematian selama periode 0-t
Mi = jumlah migrasi masuk selama periode 0-t
M_0 = jumlah migrasi masuk selama periode 0-t

Namun demikian, dengan telah berjalannya sistem registrasi penduduk melalui pelayanan pendaftaran penduduk, maka data jumlah penduduk dapat diketahui secara langsung dari *database* kependudukan pada Sistim Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK). Jumlah penduduk dapat disajikan dalam bentuk tabel menurut wilayah dan jenis kelamin.

2) Jumlah dan Proposi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

Informasi tentang jumlah penduduk menurut jenis kelamin, penting diketahui terutama untuk mengetahui banyaknya orang yang tinggal di suatu wilayah pada waktu tertentu. Selain itu, jumlah dan proporsi penduduk menurut umur dan jenis kelamin dapat digunakan untuk merencanakan pelayanan sosial ekonomi seperti pendidikan, kesehatan, sandang, pangan dan papan serta kebutuhan sosial dasar lainnya sesuai kelompok umur penduduk. Informasi jumlah dan proporsi umur penduduk dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik atau piramida penduduk. sehingga memudahkan untuk menginterpretasikan informasi tersebut.

Distribusi penduduk menurut umur dan jenis kelamin dapat disajikan dalam bentuk tabel menurut umur tunggal, kelompok umur lima tahunan atau kelompok umur yang sesuai dengan kebutuhan seperti pengelompokan umur usia sekolah.

a) Umur Median (*Median Age*)

Umur median adalah umur yang membagi penduduk menjadi dua bagian dengan jumlah yang sama, yaitu bagian yang pertama lebih muda dan bagian yang kedua lebih tua dari umur median. Kegunaan dari umur median adalah untuk mengukur tingkat pemusatan penduduk pada kelompok-kelompok umur tertentu.

Berdasarkan umur median ini, penduduk disuatu daerah dikategorikan :

- Penduduk muda, jika umur median kurang dari 20 tahun
- Penduduk *intermediate*, jika umur median antara 20-30 tahun
- Penduduk tua, jika umur median lebih dari 30 tahun

Untuk menghitung umur median adalah dengan menggunakan rumus :

$$\text{Umur Median (Md)} = I_{Md} + \left[\frac{\frac{N}{2} - f_x}{f_{Md}}\right] x\, i$$

I_{Md} = Batas bawah kelompok umur yang mengandung N/2

N = Jumlah penduduk total

fx = Jumlah penduduk kumulatif sanpai dengan kelompok umur yang mengandung N/2

f_{Md} = Jumlah penduduk pada kelompok umur dimana terdapat nilai N/2

i = Kelas interval umur

Contoh perhitungan

Tabel Penduduk Kota "A", Tahun 2009

Kelompok Umur	Jumlah Penduduk	Kumulatif (fx)	% Kumulatif
0-4	27.740	27.740	5,33
5-9	40.644	68.384	13,14
10-14	39.153	107.537	20,67
15-19	39.127	146.664	28,19
20-24	42.019	188.683	36,27
25-29	52.167	240.850	46,29
30-34	49.012	*289.862*	55,71
35-39	43.993	333.855	64,17
40-44	41.460	375.315	72,14
45-49	37.736	413.051	79,39
50-54	31.917	444.968	85,53
55-59	24.230	469.198	90,18
60-64	15 646	484.844	93,19
65-69	13.041	497.885	95,70
70-74	10.129	508.014	97,64
>75	12.256	520.270	100,00
Jumlah	*520.270*		

Sumber : Data SIAK Kota "A", tahun 2009, diolah.

$$\text{Umur Median (Md)} = 30 - \left[\frac{\frac{520.270}{2} - 240.850}{289.862 - 240.850}\right] \times 5$$

$$\text{Umur Median (Md)} = 30 - \left[\frac{260.135 - 240.850}{289.862 - 240.850}\right] \times 5$$

$$\text{Umur Median (Md)} = 30 - \left[\frac{19.285}{49.012}\right] \times 5$$

$$\text{Umur Median (Md)} = 30 - (0,393475) \times 5$$

$$\text{Umur Median (Md)} = 30 - 1,967 \approx 31,967 \approx 32$$

Interpretasi :

Bahwa umur median penduduk Kota "A" pada tahun 2009 adalah 32 tahun, yang berarti bahwa setengah dari penduduk Kota "A" pada tahun 2009 berusia di bawah 32 tahun dan setengahnya lagi berusia lebih tua dari 32 tahun. Umur median ini terletak diantara 30-40 tahun, sehingga penduduk Kota "A" dikategorikan sebagai penduduk tua.

b) Rasio Jenis Kelamin

Rasio jenis kelamin adalah suatu angka yang menunjukkan perbandingan banyaknya jumlah penduduk laki-laki dan banyaknya jumlah penduduk perempuan pada suatu daerah dan waktu tertentu. Biasanya dinyatakan dalam banyaknya penduduk laki-laki per 100 penduduk perempuan.

Besar kecilnya rasio jenis kelamin ini dipengaruhi oleh :

- Rasio jenis kelamin waktu lahir (*sex ratio at birth*), biasanya perbandingan antara bayi laki-laki dan perempuan pada waktu lahir berkisar antara 103-105 bagi laki-laki per 100 bayi perempuan.
- Pola mortalitas antara penduduk laki-laki dan perempuan
- Pola migrasi antara penduduk laki-laki dan perempuan

Informasi tentang rasio jenis kelamin dapat disajikan menurut kelompok umur maupun wilayah dalam bentuk tabel maupun grafik. Infomasi ini dapat berguna untuk perencanaan pembangunan berwawasan gender.

Rasio jenis kelamin dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$RJK = \left(\frac{\sum L}{\sum P}\right) \times K$$

RJK = Rasio Jenis Kelamin

$\sum L$ = Jumlah Penduduk Laki-Laki

$\sum P$ = Jumlah Penduduk Perempuan

K = Konstanta = 100 penduduk perempuan

Data yang diperlukan :

jumlah penduduk laki-laki dan perempuan menurut kelompok umur lima tahunan pada satu tahun tertentu.

Contoh Perhitungan :

Jumlah penduduk Kota "A" adalah 520.270 jiwa yang terdiri dari 256.707 jiwa penduduk laki-laki dan 253.653 jiwa penduduk perempuan, maka Rasio Jenis Kelamin Kota "A" adalah:

$$RJK = \left(\frac{256.707}{253.653}\right) x100 = 97,40$$

Tabel Rasio Jenis Kelamin Kota "A" Tahun 2009

Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Penduduk	Rasio Jenis Kelamin
0-4	14.288	13.452	27.740	106,21
5-9	20.737	19.907	40.644	104,17
10-14	20.038	19.115	39.153	104,83
15-19	19.965	19.162	39.127	104,19
20-24	21.062	20.957	42.019	100,50
25-29	26.026	26.141	52.167	99,56
30-34	24.731	24.281	49.012	101,85
35-39	21.855	22.138	43.993	98,72
40-44	20.178	21.282	41.460	94,81
45-49	17.963	19.773	37.736	90,85
50-54	15.541	16.376	31.917	94,90
55-59	12.241	11.989	24.230	102,10
60-64	7.253	8.393	15.646	86,42
65-69	5.744	7.297	13.041	78,72
70-74	4.195	5.934	10.129	70,69
>75	4.890	7.366	12.256	66,39
Kota "A"	*256.707*	*263.563*	*520.270*	*97,40*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, diolah.

Keterangan : RJK = Rasio Jenis Kelmain/ Sex Ratio

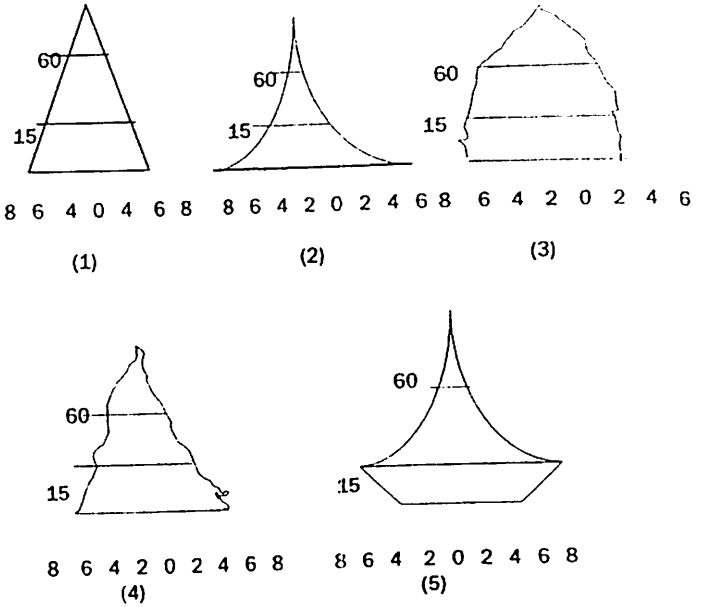
Interpretasi

Rasio Jenis Kelamin (RJK) atau *Sex Ratio* di Kota "A" tahun 2009 sebesar 97,40 persen yang berarti bahwa dari setiap 100 penduduk perempuan terdapat 97 orang penduduk laki-laki.

c) Piramida Penduduk

Piramida penduduk menunjukkan komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin yang disajikan secara grafik. Sumbu horizontal (dasar piramida penduduk) menunjukkan jumlah penduduk dapat menggunakan jumlah absulut atau persentase; Sumbu vertikal menunjukkan umur, baik menurut kelompok umur satu tahunan maupun lima tahunan; Dasar piramida dimulai dengan kelompok umur termuda dan dilanjutkan ke atas untuk kelompok umur yang lebih tua dan biasanya puncak piramida untuk kelompok umur yang lebih tua sering dibuat dengan sistem umur terbuka (75+); dan bagian kiri piramida digunakan untuk mewakili penduduk laki-laki dan bagian kanan untuk penduduk perempuan.

Piramida penduduk merupakan refleksi struktur umur penduduk menurut jenis kelamin dimana bentuknya ditentukan oleh kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas, dan perpindahan penduduk (mobilitas). Menurut bentuknya terdapat lima bentuk atau model piramida penduduk, seperti terlihat pada gambar di bawah ini :



Model 1 : Piramida model ini mempunyai dasar lebar dan kemiringan (*slope*) tidak terlalu curam atau datar. Bentuk semacam ini terdapat penduduk dengan tingkat kelahiran tinggi dan kematian yang tidak terlalu tinggi, dan umur median rendah, sedangkan rasio ketergantungan tinggi

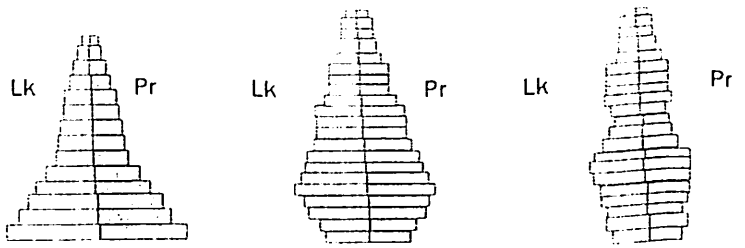
Model 2 : Piramida ini mempunyai dasar lebih lebar dan kemiringan lebih curam sesudah kelompok umur 0-4 tahun sampai ke puncak piramida. Dasar piramida yang lebar pada usia muda menunjukkan tingkat kelahiran yang tinggi beberapa waktu sebelumnya. Sementara kemiringan yang curam menunjukkan dampak tingkat kematian yang tinggi, terutama kematian bayi. Artinya meskipun kelahiran cukup tinggi, namun bayi yang tetap hidup sampai usia yang lebih tinggi sangat kecil. Model seperti ini terdapat pada negara berkembang, dimana umur median rendah dan rasio ketergantungan sangat tinggi

Model 3 : Piramida model ini dikenal dengan bentuk sarang tawon kuno (*old fashioned* beehive). Piramida ini terdapat pada wilayah/negara yang telah mengalami penurunan kelahiran dan kematian yang cukup lama. Pada dasar piramida terlihat jumlah kelahiran yang begitu rendah. Karakteristik yang dimiliki piramida ini memiliki umur median yang sangat tinggi dengan rasio ketergantungan yang sangat rendah.

Model 4 : Piramida penduduk yang berbentuk lonceng atau genta (*the bellshape* pyramid) ini dicapai oleh negara-negara yang paling sedikit sudah 100 tahun mengalami penurunan tingkat kelahiran dan kematian. Umur median cenderung meningkat dan rasio ketergantungan menjadi lebih tinggi yang disebabkan tingginya proporsi penduduk tua.

Model 5 : Piramida penduduk dengan bentuk "kendi" terdapat pada negara yang mengalami penurunan tingkat kelahiran secara drastis dengan tingkat kematian bayi yang semakin menurun. Jumlah penduduk usia 15 tahun lebih banyak dibandingkan dengan penduduk umur 0-14 tahun.

Piramida penduduk dibedakan atas tiga ciri, yaitu ekspansif (*ekspansive*), konstriktif (*constrictive*), dan stasioner (*stationary*)



Expansive Constrictive Stationary

Expansive : Lebar pada bagian dasar piramida, yang menunjukkan proporsi penduduk muda yang besar dan kecilnya proporsi penduduk tua, serta pertumbuhan penduduk yang tinggi.

Constrictive : Bagian dasar piramida kecil dan sebagian besar penduduk masih berada dalam kelompok umur muda.

Stationary : Bagian dasar piramida kecil, penduduk dalam setiap kelompok umur hampir sama banyaknya dan mengecil pada usia tua.

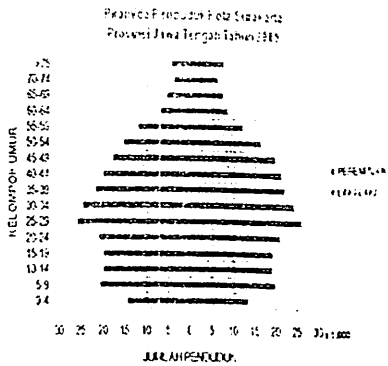
Piramida penduduk ini dapat digunakan untuk membuat perencanaan pembangunan dengan memperhatikan umur dan jenis kelamin secara cepat dan juga berguna untuk evaluasi data kependudukan yang dikumpulkan. Piramida yang disajikan dari periode-periode yang lain dapat menunjukan perkembangan dan kecendrungan penduduk dimasa lalu, saat ini dan masa yang akan datang. Dengan melihat gambar piramida penduduk, kita mengetahui struktur umur penduduk dan implikasinya terhadap tuntutan penyediaan pelayanan pendidikan, pelayanan kesehatan, dan kebutuhan dasar penduduk (baik balita, remaja, dewasa, laki-laki, perempuan dan lansia) sekaligus melihat potensi tenaga kerja serta membayangkan kebutuhan akan tambahan kesempatan kerja yang harus diciptakan.

Data yang dibutuhkan :

Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin

Contoh :

Gambar 1 Piramida Penduduk Kota Surakarta



Interpretasi

Gambar piramida penduduk menunjukkan bahwa penduduk Kota "A" saat ini didominasi oleh penduduk usia produktif, terutama penduduk pada usia 25-34 tahun. Komposisi ini juga menunjukan bahwa kedepan nanti, penduduk Kota "A" sedang mengarah pada struktur penduduk tua.

Terlihat pula bahwa penduduk berumur dibawah 0-4 tahun sudah mulai berkurang, diduga karena penurunan tingkat kelahiran, sedangkan jumlah penduduk usia 5 tahun lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk umur 0-4 tahun, diduga karena adanya penurunan tingkat kematian bayi.

d) Rasio Ketergantungan (*Dependency Ratio*).

Rasio ketergantungan atau rasio beban tanggungan (*dependency ratio*) adalah angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk usia non produktif (penduduk usia di bawah 15 tahun dan penduduk usia 65 tahun atau lebih) dengan banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia 15-64 tahun). Rasio ketergantungan menunjukkan beban yang harus ditanggung oleh penduduk produkrtif (15-64 tahun) terhadap penduduk tidak produktif (<15 tahun dan 65 tahun keatas). Semakin tinggi persentase *dependency ratio* menunjukkan semakin tingginya beban yang harus ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi.

Penduduk muda berusia dibawah 15 tahun umumnya dianggap sebagai penduduk yang belum produktif karena secara ekonomis masih tergantung pada orang tua atau orang lain yang menanggungnya. Demikian pula penduduk berusia diatas 65 tahun juga dianggap tidak produktif lagi sesudah melewati masa pensiun. Penduduk usia 15-64 tahun, adalah penduduk usia kerja yang dianggap sudah produktif. Atas dasar konsep ini dapat digambarkan berapa besar jumlah penduduk yang tergantung pada penduduk usia kerja. Rasio ketergantungan ini merupakan indikator yang secara kasar dapat menunjukkan keadaan ekonomi suatu daerah.

Rasio Ketergantungan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$RK_{muda} = \frac{P_{0\text{-}14}}{P_{15\text{-}64}}$$

$$RK_{tua} = \frac{P_{65+}}{P_{15\text{-}64}}$$

$$RK_{total} = \frac{(P_{0\text{-}14})+(P_{65+})}{P_{15\text{-}64}}$$

RK_{Total} = Rasio Ketergantungan Penduduk Usia Muda dan Tua

RK_{Muda} = Rasio Ketergantungan Penduduk Usia Muda

RK_{Tua} = Rasio Ketergantungan Penduduk Usia Tua

$P_{(0\text{-}14)}$ = Jumlah Penduduk Usia Muda (0-14 tahun)

$P_{(65+)}$ = Jumlah Penduduk Usia Tua (65 tahun keatas)

$P_{(15\text{-}64)}$ = Jumlah Penduduk Usia Produktif (15-64 tahun)

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk usia 0-14 tahun, usia 65 tahun keatas dan usia 15-64 tahun

Contoh perhitungan :

- Sumber data yang digunakan adalah data penduduk Kota "A" tahun 2009.
- Langkah pertama adalah menghitung jumlah penduduk yang dikelompokan menjadi 3 kelompok umur, yaitu kelompok umur muda (0-14 tahun), kelompok umur produktif (15-64 tahun) dan kelompok umur tua (65 tahun keatas).

Tabel 2. Struktur Umur Penduduk Kota "A", Tahun 2009

Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	∑ Pddk	%
0-14 Tahun (Umur Muda)	55.063	52.474	107.537	20,67
15-64 Tahun (Umur Produktif)	186.815	190.492	377.307	72,52
>65 Tahun (Umur Tua)	14.829	20.597	35.426	6,81
Jumlah	*256.707*	*263.563*	*520.270*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Berdasarkan data tersebut, maka rasio ketergantungan atau rasio beban tanggungan Kota "A" adalah :

$$RK_{muda} = \frac{107.537}{377.307} \times 100 = 28,50$$

$$RK_{tua} = \frac{35.426}{377.307} \times 100 = 9,39$$

$$RK_{total} = \frac{(107.537) + (35.426)}{377.307} \times 100 = 37,89$$

Interpretasi :

Dari contoh di atas, diketahui bahwa rasio ketergantungan total sebesar 37,89 persen, artinya setiap 100 orang penduduk usia produktif (usia kerja) mempunyai beban tanggungan sebanyak 38 orang yang belum produktif dan dianggap tidak produktif lagi. Rasio ketergantungan sebesar 37,89 ini disumbangkan oleh rasio penduduk muda (38,50%) dan rasio penduduk tua (9,39%)

3) Rasio Kepadatan Penduduk (*Population Density Ratio*).

Kepadatan penduduk merupakan kondisi yang mengalami perubahan dari tahun ke tahun karena perubahan jumlah penduduk di satu wilayah/area baik secara alami maupun karena perpindahan penduduk dari daerah satu ke daerah lainnya. Indikator kepadatan penduduk berguna untuk melihat kerapatan jumlah penduduk dalam satu satuan keruangan.

Rasio kepadatan penduduk (*density ratio*) yaitu angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk terhadap luas wilayah atau berapa banyaknya penduduk per kilometer persegi pada periode tahun tertentu. Rasio kepadatan penduduk dihitung dengan menggunakan rumus :

$$D = \frac{P}{A}$$

D = Rasio Kepadatan Penduduk (jiwa/Km^2)

P = Jumlah Penduduk (jiwa)

A = Luas Wilayah (Km^2)

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk menurut wilayah kecamatan dan luas wilayah

Contoh perhitungan :

Kota "A" diketahui mempunyai luas wilayah 44,04 km^2 dan jumlah penduduk pada tahun 2009 sebanyak 520.270 jiwa. Maka kepadatan penduduk Kota "A" adalah :

$$D = Kepadatan = \frac{520.270}{44,04} = 11.814\ jiwa/km^2$$

Interprestasi :

Bahwa Kota "A" dalam setiap kilometer perseginya dihuni oleh 11.814 orang penduduk.

4) Angka Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk adalah besaran persentase perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu dibandingkan dengan jumlah penduduk pada waktu sebelumnya.

Angka pertumbuhan penduduk merupakan angka yang menggambarkan penambahan penduduk yang dipengaruhi oleh pertumbuhan alamiah maupun migrasi penduduk. Indikator laju pertumbuhan penduduk berguna untuk melihat kecenderungan dan memproyeksikan jumlah penduduk di masa depan.

Angka pertumbuhan penduduk dapat dihitung dengan rumus :

$$P_t = P_0.e^{rt}$$

P_t : Jumlah Penduduk pada tahun t

Po : Jumlah Penduduk pada tahun dasar/awal (0)

r : Angka Pertumbuhan Penduduk

t : Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t

e : Fungsi eksponensial = 2,7182818

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk pada tahun dasar dan tahun t

Contoh perhitungan :

Jumlah penduduk Kota "A" pada tahun 2008 sebesar 506.358 jiwa dan tahun 2009 sebesar 520.270 jiwa, maka angka pertumbuhan penduduk eksponensial Kota "A" pada tahun 2008 - 2009 adalah :

$$P_t = P_o.e^{rt} \qquad \frac{P_t}{P_o} = e^{rt}$$

$$r_{2008\text{-}2009} = \frac{\left\{\ln\left(P_t/P_o\right)\right\}}{t} = \frac{\left\{\ln\left(520.270/506.358\right)\right\}}{1}$$

$$\ln\left(\frac{P_t}{P_o}\right) = \ln(e^{rt}) \qquad \ln(e^{rt}) = r.t \quad t = 2008\text{-}2009 = 1$$

$$r_{2008\text{-}2009} = \ln 1{,}027475 = 0{,}027104 = 2{,}71\%$$

Interpretasi

Angka pertumbuhan penduduk Kota "A" tahun 2008-2009 adalah 2,71 persen. Artinya bahwa penduduk Kota "A" antara tahun 2008-2009 bertambah sebesar 2,71 persen. Dengan angka pertumbuhan ini dapat dihitung perkiraan jumlah penduduk pada tahun yang akan datang.

b. Komposisi Penduduk Menurut Karakteristik Sosial

1) Jumlah Penduduk Menurut Pendidikan

Bagian ini menggambarkan jumlah dan proporsi penduduk berdasarkan jenjang pendidikan terakhir yang ditamatkan di suatu kabupaten/kota pada waktu tertentu yang disajikan berdasarkan jenis kelamin per kecamatan dalam bentuk tabel.

Informasi tentang jumlah penduduk menurut pendidikan ini menunjukan karakteristik penduduk berdasarkan jenjang pendidikan dan gambaran pencapaian pembangunan pendidikan di suatu Kabupaten/Kota sekaligus kualitas SDM.

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk menurut pendidikan yang ditamatkan (berdasarkan ijazah yang dimiliki)

Contoh :

Tabel Distribusi Penduduk menurut Pendidikan yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin, Kota "A", Tahun 2009

Tingkat Pendidikan	Laki-Laki		Perempuan		L+P	
	∑	%	∑	%	∑	%
Tidak/Belum Sekolah	29.859	11,63	34.550	13,11	64.409	12,38
Belum Tamat SD/Sederajat	31.961	12,45	35.264	13,38	67.225	12,92
Tamat SD/Sederajat	34.282	13,35	43.515	16,51	77.797	14,95
SLTP/Sederajat	42.476	16,55	41.316	15,68	83.792	16,11
SLTA/Sederajat	80.343	31,30	74.165	28,14	154.508	29,70
Diploma I/II	2.738	1,07	3.213	1,22	5.951	1,14
Akademi/Diploma III/SARMUD	11.898	4,63	11.776	4,47	23.674	4,55
Diploma IV/Strata I	20.637	8,04	18.257	6,93	38.894	7,48
Strata II	2.297	0,89	1.372	0,52	3.669	0,71
Strata III	149	0,06	78	0,03	227	0,04
Jumlah	256.707	100,00	263.563	100,00	520.270	100,00

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Dari tabel ini terlihat bahwa penduduk Kota "A" 29,70 persen berpendidikan SLTA/ Sederajat. Persentase penduduk perempuan yang berpendidikan SLTA sedikit lebih rendah dibandingkan dengan penduduk laki-laki yang berpendidikan SLTA. Hal ini mencerminkan bahwa partisipasi penduduk perempuan untuk bersekolah lebih rendah dibandingkan penduduk laki-laki. Pada jenjang pendidikan dasar, persentase penduduk yang tamat SD untuk perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan persentase untuk laki-laki.

Akan tetapi, untuk tingkat yang lebih tinggi, persentase yang menamatkan lebih rendah untuk perempuan dibandingkan untuk laki-laki (kecuali jenjang DI/DII). Hal ini menunjukkan masih adanya ketimpangan gender dalam hal pendidikan di Kota "A".

2) Jumlah Penduduk Menurut Agama dan Kepercayaan

Bagian ini menggambarkan jumlah dan proporsi penduduk berdasarkan agama di suatu kabupaten/kota pada waktu tertentu yang disajikan per kecamatan dalam bentuk tabel maupun gambar. Dari tabel dan gambat ini akan diketahui karakteristik penduduk berdasarkan pemeluk agama (Islam, Kristen, Katholik, Hindu, Budha, Khonghucu, dan Kepercayaan Terhadap Tuhan Yang maha Esa).

Sumber data untuk menghitung jumlah dan proporsi penduduk menurut agama pada suatu periode tertentu dapat di diperoleh dari hasil pencatatan/pendataan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil setempat.

Contoh :

Tabel Distribusi Penduduk menurut Agama dan Kecamatan, Kota "A", Tahun 2009

Agama dan Kepercayaan	Laweyan		Serengan		Pasar Kliwon		Jebres		Banjarsari		Jumlah	
	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
Islam	76.192	83,80	36.008	74,08	69.642	86,10	91.153	68,33	124.930	75,05	397.925	76,48
Kristen	8.822	9,70	8.343	17,16	6.074	7,51	26.828	20,11	28.480	17,11	78.547	15,10
Katholik	5.626	6,19	3.992	8,21	4.917	6,08	14.607	10,95	12.413	7,46	41.555	7,99
Hindu	117	0,13	29	0,06	29	0,04	139	0.10	182	0,11	496	0,10
Budha	158	0,17	218	0,45	207	0,26	591	0,44	415	0,25	1.589	0,31
Khonghucu	7	0,01	14	0,03	5	0,01	58	0,04	26	0,02	110	0,02
Kepercayaan	3	0,003	3	0,01	9	0,01	23	0,02	10	0,01	48	0,01
Kota "A"	*90.925*	*100,00*	*48.607*	*100,00*	*80.883*	*100,00*	*133 399*	*100,00*	*166.456*	*100,00*	*520.270*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Dari tabel di atas, terlihat bahwa 76,48 persen penduduk Kota "A" beragama Islam. Agama kedua yang dianut penduduk Kota "A" adalah Kristen yakni 15,10 persen, selanjutnya 7,99 persen penduduknya beragama Katholik, dan hanya sebagian kecil yang menganut agama Hindu, Budha, Khong Hu Cu, serta Kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa

3) Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kecacatan

Bagian ini menggambarkan jumlah dan proporsi penduduk berdasarkan jenis kecacatan (tunanetra, tunarungu, tuna wicara, tunagrahita, dan lain-lain) yang disajikan dalam bentuk tabel.

Data ini sangat diperlukan dalam melakukan perencanaan pelayanan yang akan diberikan kepada penduduk dengan *kategori khusus*.

Indikator ini menguraikan jumlah dan proporsi penyandang cacat dirinci menurut jenis kelamin dan kelompok umur. Masing-masing disajikan dalam bentuk tabel tunggal menurut kecamatan.

Contoh :

Dari tabel terlihat bahwa 27,85 persen penduduk Kota "A" cacat fisik dengan persentase tertinggi pada laki-laki. Selanjutnya penyandang cacat mental/jiwa menepati urutan kedua yakni 27,09 persen dengan persentase tertinggi pada laki-laki. Akan tetapi untuk persentase penyandang cacat fisik dan mental untuk perempuan lebih tinggi daripada laki-laki

Tabel Distribusi Penduduk menurut Jenis Kecacatan

Jenis Kecacatan	Laki-Laki		Perempuan		Penyandang Cacat	
	∑	%	∑	%	∑	%
Cacat Fisik	284	29,28	195	26,00	479	27,85
Cacat Netra/Buta	95	9,79	107	14,27	202	11,74
Cacat Rungu/Wicara	121	12,47	122	16,27	243	14,13
Cacat Mental/Jiwa	287	29,59	179	23,87	466	27,09
Cacat Fisik dan Mental	52	5,36	49	6,53	101	5,87
Cacat Lainnya	125	12,89	94	12,53	219	12,73
Jumlah	*970*	*100,00*	*750*	*100,00*	*1.720*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

4) Penduduk Menurut Status Kawin

Bagian ini menggambarkan jumlah dan proporsi penduduk menurut status kawin di suatu daerah pada waktu tertentu yang disajikan per wilayah dalam bentuk tabel. Status kawin meliputi belum kawin, kawin dan cerai.

Dalam hal ini, konsep perkawinan difokuskan pada keadaan dimana seorang laki-laki dan perempuan hidup bersama dalam jangka waktu yang lama secara sah (de jure) maupun tanpa pengesahan perkawinan (de facto).

Indikator perkawinan berguna bagi penentu kebijakan dalam mengembangkan program-program pembangunan keluarga dan upaya-upaya peningkatan kualitas keluarga dan perencanaan Keluarga Berencana/pembangunan keluarga.

Contoh :

Tabel Distribusi Penduduk Kota "A" menurut Status Kawin, Jenis Kelamin, dan Kecamatan, Tahun 2009

Jenis Kelamin/ Kecamatan	Belum Kawin		Kawin		Cerai Hidup		Cerai Mati		Grand Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki (L)										
Kec-1	22.532	50,49	21.075	47,22	316	0,71	705	1,58	44.628	100,00
Kec-2	12.106	50,68	11.160	46,72	221	0,93	402	1,68	23.889	100,00
Kec-3	20.692	51,59	18.485	46,08	326	0,81	609	1,52	40.112	100,00
Kec-4	33.897	51,43	30.601	46,43	492	0,75	922	1,40	65.912	100,00
Kec-5	42.023	51,14	38.360	46,69	581	0,71	1.202	1,46	82.166	100,00
Kota "A"	*131.250*	*51,13*	*119.681*	*46,62*	*1.936*	*0,75*	*3.840*	*1,50*	*256.707*	*100,00*
Perempuan (P)										
Kec-1	19.964	43,12	22.028	47,58	542	1,17	3.763	8,13	46.297	100,00
Kec-2	10.566	42,75	11.668	47,20	316	1,28	2.168	8,77	24.718	100,00
Kec-3	17.629	43,24	19.241	47,19	457	1,12	3.444	8,45	40.771	100,00
Kec-4	29.828	44,20	31.862	47,21	766	1,14	5.031	7,45	67.487	100,00
Kec-5	37.015	43,91	39.713	47,11	973	1,15	6.589	7,82	84.290	100,00
Kota "A"	*115.002*	*43,63*	*124.512*	*47,24*	*3.054*	*1,16*	*20.995*	*7,97*	*263.563*	*100,00*
L+P										
Kec-1	42.496	46,74	43.103	47,41	858	0,94	4.468	4,91	90.925	100,00
Kec-2	22.672	46,64	22.828	46,96	537	1,10	2.570	5,29	48.607	100,00
Kec-3	38.321	47,38	37.726	46,64	783	0,97	4.053	5,01	80.883	100,00
Kec-4	63.725	47,77	62.463	46,82	1.258	0,94	5.953	4,46	133.399	100,00
Kec-5	79.038	47,48	78.073	46,90	1.554	0,93	7.791	4,68	166.456	100,00
Kota "A"	*246.257*	*47,33*	*244.193*	*46,94*	*4.990*	*0,96*	*24.835*	*4,77*	*520.270*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" 2009, diolah

Interpretasi :

Tabel di atas menyajikan komposisi penduduk menurut status perkawinan, dalam komposisi di atas terlihat bahwa persentase penduduk laki-laki belum kawin di Kota "A" lebih tinggi daripada penduduk perempuan. Disamping itu, terlihat pula persentase penduduk yang berstatus cerai penduduk laki-laki lebih rendah daripada penduduk perempuan. Hal ini terjadi disemua wilayah kecamatan.

a) Angka Perkawinan Kasar

Angka Perkawinan Kasar menunjukkan persentase penduduk yang berstatus kawin terhadap jumlah penduduk keseluruhan pada pertengahan tahun pada suatu tahun tertentu.

Angka perkawinan kasar ini merupakan indikator perkawinan yang sangat sederhana tanpa memperhitungkan umur dan jenis kelamin, tetapi bagi daerah-daerah yang belum atau tidak ada pencatatan perkawinan dan jumlah penduduk menurut umur, maka indikator ini sangat berguna terutama dalam mengembangkan pelayanan-pelayanan yang berkaitan dengan perkawinan dan perceraian maupun program-program pelayanan keluarga.

Angka Perkawinan Kasar dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\bar{M} = \frac{M}{P} \times K$$

$\bar{M}$ = Angka Perkawinan Kasar

M = Jumlah perkawinan dalam satu tahun

P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun yang sama

P = [Po+Pt)/2], dimana Po adalah jumlah penduduk awal tahun dan Pt adalah jumlah penduduk akhir tahun

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

- Jumlah perkawinan dalam satu tahun
- Jumlah penduduk awal tahun dan akhir tahun yang sama.

Contoh Perhitungan :

Penduduk Kota "A" pada awal tahun tahun 2009 adalah 481.541 jiwa dan jumlah penduduk akhir tahun 2009 adalah 520.270 jiwa. Diketahui pula jumlah perkawinan dalam satu tahun sebesar 1.709 perkawinan, maka Angka Perkawinan Kasar Kota "A" adalah :

$$\text{Pertengahan tahun} = P = \frac{(Po+Pt)}{2} = \frac{(481.541+520.270)}{2} = 500.906$$

$$\bar{M} = \frac{1.709}{500.906} \times 1.000 = 3,41$$

Interprestasi:

Angka Perkawinan Kasar Kota "A" sebesar 3,41, artinya bahwa di Kota "A" pada tahun 2009 dari 1.000 penduduk terdapat 3 orang yang berstatus kawin atau sebanyak 3 kali terjadi peristiwa perkawinan.

b) Angka Perkawinan Umum (AKU)

Angka Perkawinan Umum (AKU) menunjukkan proporsi penduduk yang berstatus kawin terhadap jumlah penduduk usia 15 tahun keatas pada suatu tahun tertentu.

Angka Perkawinan Umum lebih cermat dibandingkan dengan Angka Perkawinan Kasar karena dalam perhitungan ini hanya memasukkan penduduk yang berisiko kawin saja yaitu penduduk yang berumur 15 tahun ke atas sebagai faktor penyebut.

Sementara penduduk berusia di bawah 15 tahun tidak diikutsertakan sebagai penyebut karena dianggap belum terpapar terhadap peristiwa perkawinan.

Angka Perkawinan Umum (AKU) ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$M_U = \frac{M}{P_{15+}} \times K$$

M_u = Angka Perkawinan Kasar

M = Jumlah perkawinan dalam satu tahun

$P_{15}+$ = Jumlah Penduduk usia 15 tahun keatas

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

- Jumlah perkawinan dalam satu tahun
- jumlah penduduk usia 15 tahun keatas.

Contoh Perhitungan :

Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas tahun 2009 Kota "A" adalah 412.733 jiwa. Jumlah penduduk berstatus kawin dalam tahun 2009 adalah 1.709, maka angka perkawinan umum Kota "A" adalah:

$$M_U = \frac{1.651}{412.733} \times 1.000 = 4,14$$

Interpretasi :

Bahwa dari 1.000 penduduk Kota "A" yang berusia 15 tahun keatas terdapat 4 orang yang melakukan perkawinan.

c) Angka Perkawinan Menurut Kelompok Umur

Angka Perkawinan Menurut Kelompok Umur atau angka perkawinan spesifik (*age specific marriage rate*) adalah angka yang menunjukkan berapa banyaknya penduduk pada suatu umur tertentu yang berstatus kawin untuk tiap-tiap 1.000 penduduk pada kelompok umur yang sama.

Indikator ini berguna untuk perencanaan program-program yang berkaitan dengan peningkatan usia kawin pertama, mempertahankan anak-anak usia sekolah untuk tetap bersekolah dan mengembangkan pelayanan kesehatan reproduksi bagi remaja. Untuk menghitung Angka Perkawinan Spesifik (Angka Perkawinan Menurut Umur) menggunakan rumus :

$$m_i^s = \frac{M_i^s}{P_i^s} \times K$$

m_i^s : Angka Perkawinan Menurut Kelompok Umur (i) dan jenis kelamin (s)

M_i^s : Jumlah perkawinan pada kelompok umur (i) dan jenis kelamin (s) pada tahun tertentu

P_i^s : Jumlah penduduk kelompok umur (i) dan jenis kelamin (s). Pada pertengahan tahun yang sama

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk awal dan akhir tahun yang sama menurut kelompok umur dan jenis kelamin
- Jumlah perkawinan dalam satu tahun menurut kelompok umur dan jenis kelamin

Contoh Perhitungan :

Jumlah penduduk laki-laki Indonesia usia 15-19 tahun dari hasil sensus penduduk tahun 2000 (SP 2000) adalah 10.649.348 orang dan jumlah penduduk berstatus kawin untuk kelompok yang sama adalah sebesar 247.152 orang, maka angka perkawinan :

$$m_{15\text{-}19}^{\text{laki-laki}} = \frac{247.152}{10.649.348} \times 1.000 = 23,21$$

Dan hasil sensus penduduk tahun 2000 (SP 2000) jumlah penduduk perempuan Indonesia usia 15-19 tahun adalah 10.500.169 orang dan jumlah penduduk berstatus kawin untuk kelompok yang sama adalah sebesar 1.335.881 orang, maka angka perkawinan :

$$m_{15\text{-}19}^{\text{perempuan}} = \frac{1.335.881}{10.500.169} \times 1.000 = 127,22$$

Interpretasi :

Bahwa dari 1.000 penduduk laki-laki Indonesia usia 15-19 tahun terdapat 23 orang pada tahun 2000 berstatus kawin dan dari 1.000 penduduk perempuan Indonesia usia 15-19 tahun terdapat 127 orang berstatus kawin. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih cepat menikah dibandingkan laki-laki.

d) Rata-Rata Umur Kawin Pertama (SMAM)

Rata-rata usia kawin pertama dari penduduk suatu daerah mencerminkan keadaan sosial ekonomi dari daerah tersebut. Perempuan dan laki-laki yang kawin muda biasanya tidak banyak mempunyai alternatif kegiatan lain sehingga mereka menikah pada usia muda dan meninggalkan bangku sekolah.

Untuk memperoleh rata-rata usia kawin pertama yang lebih cermat, para demografer mengembangkan rata-rata usia kawin dari data tentang proporsi penduduk yang masih lajang menurut umur. Estimasi rata-rata usia kawin dengan cara ini disebut *Singulate Mean Age at Marriage* (SMAM).

Definisi *Singulate Mean Age at Marriage* (SMAM) adalah perkiraan (estimasi) rata-rata umur kawin pertama berdasarkan jumlah penduduk yang tetap lajang (belum kawin).

Kegunaan tersedianya indikator rata-rata umur kawin pertama dengan metode SMAM akan memudahkan para penentu kebijakan dan perencana pembangunan untuk mengembangkan program pemberdayaan orang muda agar meneruskan sekolah, dan bagi yang terpaksa putus sekolah diberikan pendidikan keterampilan agar tidak segera memasuki jenjang perkawinan. Program untuk pendewasaan usia perkawinan bagi perempuan juga dapat dikembangkan sesuai dengan keadaan daerah masing-masing.

Data yang diperlukan :

- Data penduduk kelompok umur 15-54 tahun menurut kelompok umur lima tahunan dan jenis kelamin.
- Data penduduk yang belum kawin pada kelompok umur 15-54 tahun menurut kelompok umur lima tahunan dan jenis kelamin.

Langkah-langkah menghitung SMAM sebagai berikut :

1) Menghitung jumlah kelangsungan hidup melajang penduduk sebelum tepat usia 15 tahun. Jika diasumsikan terdapat 100 orang dengan usia dibawah 15 tahun dengan status belum kawin (lajang), maka jumlah tahun yang dijalaninya dengan melajang adalah : 100 x 15 = 1.500 tahun
2) Menghitung jumlah kelangsungan hidup melajang penduduk kelompok umur 15-49 tahun. Pertama menjumlahkan persentase penduduk belum kawin pada kelompok umur 15-49 tahun lalu dikalikan dengan 5 (yaitu interval umur 5 tahunan).

Tabel 4. Rata-Rata Usia Kawin Pertama
(Singulate Mean Age at Married/SMAM)

Kelompok Umur	∑ Pddk perempuan belum	∑ Pddk Perempuan	% Lajang
15-19	18.769	19.162	97,95
20-24	16.362	20.957	78,07
25-29	11.445	26.141	43,78
30-34	5.634	24.281	23,2
35-39	3.301	22.138	14,91
40-44	2.320	21.282	10,9
45-49	1.622	19.773	8,2
Jumlah persentase single umur 15-49			*277,02*
50-54	1.048	16.376	6,4

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

3) Pada tabel 4. persentase penduduk dengan status belum kawin (lajang) adalah 277,02 persen (data penduduk Kota "A" tahun 2009), maka jumlah tahun kelangsungan hidup melajang penduduk kelompok umur 15-49 tahun adalah : 277,02 x 5 (interval tahun) = 1.385,1 tahun.
4) Menjumlahkan kelangsungan hidup melajang penduduk sebelum berumur 50 tahun (0-49 tahun) yaitu dengan menjumlahkan point (1) dengan point (3), maka diperoleh : 1.500 + 1.385,1 = 2.885,1 tahun
5) Menghitung persentase penduduk dengan status belum kawin (lajang) tepat pada ulang tahun ke 50. Angka ini diperoleh dari penjumlahan

persentase penduduk yang lajang pada kelompok umur 45-49 tahun dengan 50-54 tahun dibagi 2, yaitu : (8.20+6,40)/2= 7,3 persen

6) Menghitung tahun kelangsungan hidup melajang penduduk sampai tepat berumur 50 tahun, yaitu dengan mengalikan poin (5) dengan 50 (umur tepat 50 tahun) : 7,3 x 50 = 365 tahun

7) Menghitung jumlah kelangsungan hidup penduduk kawin sampai tepat umur 50 tahun, yaitu dengan mengurangi point (4) dengan poin (6), maka diperoleh : 2.885,1 - 365 = 2.520,1 tahun kelangsungan hidup melajang dari kelompok penduduk yang menikah sebelum tepat berumur 50 tahun.

8) Menghitung jumlah penduduk sintetis (hipotesa) yang menikah sampai tepat berumur 50 tahun, yaitu dengan mengurangi dari 100 penduduk yang diasumsikan pada point (1) dengan point (5), maka hasilnya : 100 - 7,3 = 92,7 persen

9) Dari point (7) dan (8) dapat disimpulkan bahwa dari 92,7 persen penduduk sintetis yang menikah sampai tepat berumur 50 tahun mempunyai 2.520,1 tahun kelangsungan hidup melajang.

10)Menghitung rata-rata usia kawin pertama penduduk *(singulate mean age at marriage/SMAM)* yaitu dengan membagi point (7) dengan point (8). maka hasilnya : 2.520,1/92,7 = 27,19 tahun.

Interpretasi :

Angka SMAM 27,19 dapat diinterpretasikan sebagai rata-rata umur pertama kali kawin penduduk perempuan Kota "A" pada tahun 2009. Artinya, bahwa rata-rata umur kawin pertama penduduk perempuan Kota "A" pada tahun 2009 adalah umur 27 tahun, dan ini merupakan usia kawin pertama yang cukup tinggi.

e) Angka Perceraian Kasar (*Divorce)*

Berakhirnya suatu perkawinan selain membawa implikasi demografi juga mempunyai implikasi sosiologi. Implikasi demografi adalah mempengaruhi fertilitas dalam arti mengurangi fertilitas, sedangkan implikasi sosiologi lebih kepada persepsi masyarakat tentang status cerai terutama bagi perempuan.

Angka Perceraian Kasar menunjukkan jumlah perceraian per 1000 penduduk terhadap jumlah penduduk keseluruhan pada pertengahan tahun untuk suatu tahun tertentu.

Angka ini berguna untuk mengetahui gambaran sosiologis suatu daerah yang berkaitan dengan tingkat perceraian.

Angka perceraian kasar ini merupakan indikator perceraian (cerai hidup)

yang sangat sederhana tanpa memperhitungkan umur dan jenis kelamin, bagi daerah-daerah yang belum atau tidak ada pencatatan perkawinan dan perceraian serta jumlah penduduk menurut umur, maka indikator ini sangat berguna terutama dalam mengembangkan pelayanan-pelayanan yang berkaitan dengan perkawinan dan perceraian maupun program-program pelayanan keluarga.

Angka Perceraian Kasar dapat dihitung menggunakan rumus :

$$d = \frac{Dv}{P} \times K$$

d = Angka Perceraian Kasar

Dv = Jumlah perceraian dalam satu tahun

P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun [P= (Po+Pt)/2], dimana Po adalah jumlah penduduk awal tahun (dasar) dan Pt adalah jumlah penduduk akhir tahun

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

- Jumlah perceraian dalam satu tahun
- jumlah penduduk awal dan akhir tahun yang sama

Contoh Perhitungan :

Penduduk Kota "A" pada awal tahun 2009 adalah 481.541 jiwa dan jumlah penduduk akhir tahun 2009 adalah 520.270 jiwa. Diketahui pula jumlah perceraian dalam satu tahun sebesar 447 kali perceraian, maka Angka Perceraian Kasar Kota "A" adalah :

$$\text{Pertengahan tahun} = P = \frac{(Po+Pt)}{2}$$

$$P = \frac{(481.541+520.270)}{2} = 500.906$$

$$d = \frac{447}{500.906} \times 1.000 = 0,89$$

Interprestasi:

Bahwa di Kota "A" pada tahun 2009 dari 1.000 penduduk terjadi peristiwa perceraian sebanyak 1 kali.

f) Angka Perceraian Umum

Angka Perceraian Umum menunjukkan penduduk yang berstatus cerai hidup terhadap jumlah penduduk usia 15 tahun keatas (penduduk yang terkena resiko perceraian) pada suatu tahun tertentu.

Angka Perceraian Umum lebih cermat dibandingkan dengan Angka Perceraian Kasar. Angka Perceraian Umum ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$d_U = \frac{Dv}{P_{15+}} \times K$$

d_e = Angka Perkawinan Kasar

Dv = Jumlah perkawinan dalam satu tahun

$P_{15}+$ = Jumlah Penduduk usia 15 tahun keatas pada pertengahan tahun

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

- Jumlah perceraian dalam satu tahun
- jumlah penduduk usia 15 tahun keatas pada pertengahan tahun yang sama.

Contoh Perhitungan :

Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas tahun 2009 Kota "A" adalah 412.733 jiwa. Jumlah penduduk berstatus cerai hidup dalam tahun 2009 adalah 447, maka angka perceraian umum adalah:

$$d_U = \frac{447}{412.733} \times 1.000 = 1,08$$

Interpretasi :

Bahwa dari 1.000 penduduk Kota "A" yang berusia 15 tahun keatas terjadi perceraian sebanyak 1 kali atau dari 1.000 penduduk Kota "A" terdapat 1 orang yang melakukan perceraian.

c. Keluarga

Informasi tentang jumlah keluarga dan komposisi anggota keluarga, diperlukan dalam perencanaan maupun implementasi kebijakan pemenuhan pelayanan dasar, seperti pendidikan, kesehatan, perumahan, kebutuhan pangan, pengentasan kemiskinan dan sebagainya.

Keluarga didefinisikan sebagai sekumpulan orang yang tinggal dalam satu rumah yang masih mempunyai hubungan kekerabatan/hubungan darah karena perkawinan, kelahiran, adopsi dan lain sebagainya. Keluarga dapat dibagi menjadi 2 tipe yaitu:

- Keluarga Inti (*Nuclear family*), yaitu keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak-anak kandung, anak angkat maupun adopsi yang belum kawin, atau ayah dengan anak-anak yang belum kawin atau ibu dengan anak-anak yang belum kawin.
- Keluarga luas (*extended family*), adalah keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, anak-anak baik yang sudah kawin atau belum, cucu, orang tua, mertua maupun kerabat-kerabat lain yang menjadi tanggungan kepala keluarga.

Informasi tentang jumlah keluarga disajikan dalam bentuk tabel per wilayah.

Beberapa indikator yang diperlukan untuk menggambarkan kondisi keluarga antara lain :

1) Jumlah Keluarga dan Rata-Rata Jumlah Anggota Keluarga

Banyaknya jumlah anggota keluarga dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi lingkungan dan kesejahteraan dalam satu keluarga, dimana diasumsikan semakin kecil jumlah anggota keluarga biasanya akan semakin baik tingkat kesejahteraannya.

Rata-rata jumlah anggota keluarga biasanya digunakan untuk melihat perubahan paradigma dari keluarga luas menjadi keluarga kecil.

Rata-rata jumlah anggota keluarga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\overline{AK} = \frac{\sum Pddk}{\sum KK} \times 100$$

$\overline{Ak}$ = Rata-Rata jumlah anggota keluarga

$\sum$ Pddk= Jumlah penduduk

$\sum$ KK = Jumlah Kepala Keluarga

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk pada suatu tahun tertentu
- Jumlah Kepala Keluarga pada suatu tahun tertentu

Contoh Perhitungan :

Penduduk Kota "A" pada tahun 2009 sebesar 520.270 jiwa dan terdiri dari 142.947 keluarga, maka rata-rata jumlah anggota keluarga adalah:

$$\overline{AK} = \frac{520.270}{142.947} = 3{,}64$$

Tabel 12. Rata-Rata Jumlah Anggota Keluarga

Kecamatan	Σ Penduduk	Σ Keluarga	Rata-Rata Jumlah Anggota Keluarga
Kec-1	90.925	25.104	3,62
Kec-2	48.607	13.755	3,53
Kec-3	80.883	21.775	3,71
Kec-4	133.399	37.017	3,60
Kec-5	166.456	45.296	3,67
Kota "A"	*520.270*	*142.947*	*3,64*

Sumber : Data SIAK Kota "A", Diolah

Interpretasi :

Rata-rata jumlah anggota keluarga di Kota "A" sebesar 3,64. Artinya bahwa rata-rata jumlah anggota keluarga di Kota "A" berkisar antara 3-4 orang, dan ini merupakan keluarga inti

2) Status Hubungan Dengan Kepala Keluarga (SHDK)

Hubungan dengan kepala keluarga digunakan untuk melihat banyaknya kepala keluarga menurut jenis kelamin, pola pengaturan tinggal bersama (*living arrangement*) dan pola pengasuhan anak dalam keluarga tersebut. Setiap anggota dalam keluarga mempunyai status hubungan dengan kepala keluarga seperti suami,istri, anak, menantu, cucu, keponakan, orang tua dan mertua, termasuk adanya orang lain yang tinggal bersama seperti pembantu rumah tangga.

Data yang Diperlukan :

1) Jumlah Kepala Keluarga.
2) Jumlah penduduk berdasarkan status hubungan dengan kepala kepala keluarga, yaitu istri/suami, anak, cucu, menantu, orang tua/mertua dan anggota rumah tangga lainnya.

Contoh :

Informasi tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga memudahkan pengguna data untuk melihat lebih jauh dengan siapa kepala keluarga tinggal dalam satu rumah *(living arrangement)*

Interpretasi :

Tabel ini menunjukkan hubungan antar anggota keluarga dengan kepala keluarga, baik mereka yang masih mempunyai hubungan kekerabatan maupun tidak, seperti pembantu rumah tangga yang tinggal dalam satu rumah yang sama. Pada tabel di atas nampak bahwa Kepala Keluarga laki-laki umumnya mempunyai pasangan/ isteri, yakni 116.202 Kepala Keluarga laki-laki terdapat 105.675 isteri tetapi dari 26.745 Kepala Keluarga perempuan, hanya 91 orang saja yang bersuami, padahal Kepala Keluarga perempuan juga membiayai anak, menantu, cucu, orang tua, mertua, famili lain, pembantu, dan lainnya.

Tabel Distribusi Anggota Keluarga Berdasarkan Status Hubungan dengan Kepala Keluarga

Status Hubungan dengan Kepala	Laki-Laki		Perempuan		Jumlah Pddk	
	∑	%	∑	%	∑	%
Kepala Keluarga	116.202	45,27	26.745	10,15	142.947	27,46
Suami	91	0,04			100	0,02
Istri			105.675	40,09	105.721	20,32
Anak	126.355	49,22	113.073	42,90	239.428	46,02
Menantu	799	0,31	836	0,32	1.635	0,31
Cucu	4.129	1,61	3.780	1,43	7.909	1,52
Orang Tua	618	0,24	3.403	1,29	4.021	0,77
Mertua	274	0,11	1.728	0,66	2.002	0,38
Famili Lain	7.048	2,75	7.049	2,67	14.097	2,71
Pembantu	123	0,05	248	0,09	371	0,07
Lainnya	986	0,38	980	0,37	1.966	0,38
Jumlah	256.707	*100,00*	263.563	*100,00*	520.270	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" Tahun 2009, Diolah

3) Karakteristik Kepala Keluarga Berdasarkan Umur

Informasi tentang kelompok umur dari Kepala Keluarga dan anggota keluarga penting diketahui terutama untuk melakukan analisis kondisi demografi keluarga serta perencanaan kebijakan dasar seperti pangan, pendidikan, kesehatan, perumahan, kemiskinan, dan lain-lain.

Data yang diperlukan:

Jumlah kepala keluarga berdasarkan kelompok umur.

Interpretasi :

Tabel ini, menunjukkan bahwa di Kota "A" proporsi Kepala Keluarga tertinggi berada pada kelompok umur 45-49 tahun yaitu 13,06 persen dan proporsi Kepala Keluarga laki-laki

Tabel
Kepala Keluarga Kota "A" menurut Umur dan Jenis Kelamin, Tahun 2009

Kelompok Umur	Kepala Keluarga					
	Laki-Laki		Perempuan		L+P	
	∑	%	∑	%	∑	%
15-19	45	0,04	28	0,10	73	0,05
20-24	1.348	1,16	157	0,59	1.505	1,05
25-29	7.354	6,33	411	1,54	7.765	5,43
30-34	12.981	11,17	701	2,62	13.682	9,57
35-39	15.296	13,16	1.132	4,23	16.428	11,49
40-44	16.431	14,14	1.749	6,54	18.180	12,72
45-49	16.056	13,82	2.616	9,78	18.672	13,06
50-54	14.539	12,51	3.189	11,92	17.728	12,40
55-59	11.637	10,01	3.457	12,93	15.094	10,56
60-64	6.906	5,94	3.175	11,87	10 081	7,05
65-69	5.450	4,69	3.357	12,55	8 807	6,16
70-74	3.905	3,36	3 105	11,61	7 010	4,90
>75	4 225	3,64	3.647	13,64	7.872	5,51
Jumlah	*116 202*	*100,00*	*26 745*	*100,00*	*142.947*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" Tahun 2009, Diolah

tertinggi berada di kelompok umur 40-44 tahun yaitu 14,14 persen, sedangkan proporsi Kepala Keluarga perempuan tertinggi berada di kelompok umur 75 tahun ke atas yaitu 13,64 persen. Yang menarik adalah adanya Kepala Keluarga pada kelompok umur 10-14 tahun, walaupun persentasenya kecil tetap harus menjadi perhatian pemerintah kota. Dan juga menarik untuk diperhatikan adalah Kepala Keluarga berumur 75 tahun keatas yaitu sebesar 5,51 persen, hal ini diasumsikan adanya peningkatan umur harapan hidup penduduk di Kota "A".

4) Karakteristik Kepala Keluarga Berdasarkan Jenis Kelamin

Masyarakat Indonesia cenderung menganggap bahwa laki-laki adalah penanggung jawab ekonomi keluarga sekaligus sebagai kepala keluarga. Namun dalam kenyataannya tidak sedikit perempuan yang menjadi kepala keluarga karena pasangan meninggal, cerai atau sebab-sebab yang lain.

Karakteristik kepala keluarga menurut jenis kelamin dapat menunjukan seberapa banyak perempuan yang menjadi kepala keluarga, bagaimana kecenderungannya di masa depan dan bagaimana gambaran sosial ekonomi keluarga yang dikepalai oleh seorang perempuan.

Penambahan persentase kepala keluarga perempuan tersebut dapat juga menggambarkan tingkat perceraian (baik cerai hidup maupun cerai mati) yang terjadi dan juga dapat menggambarkan salah satu tren gaya hidup modern.

Data yang diperlukan :

Jumlah kepala keluarga berdasarkan jenis kelamin dan disajikan dalam bentuk tabel.

Sumber data :

Data dari hasil registrasi penduduk pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Contoh :

Tabel Kepala Keluarga Kota "A" menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan, Tahun 2009

Jenis Kelamin	Kec-1		Kec-2		Kec-3		Kec-4		Kec-5		Kepala Keluarga	
	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
Laki-Laki	20.218	80,54	10.903	79,27	17.577	80,72	30.416	82,17	37.088	81,88	116.202	81,29
Perempuan	4.886	19,46	2.852	20,73	4.198	19,28	6.601	17,83	8.208	18,12	26.745	18,71
Jumlah	*25.104*	*100,00*	*13.755*	*100,00*	*21.775*	*100,00*	*37.017*	*100,00*	*45.296*	*100,00*	*142.947*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Tabel di atas, menunjukkan bahwa keluarga di Kota "A" 81,29 persen dikepalai

laki-laki dan 18,71 persen dikepalai seorang perempuan. Dengan adanya keluarga yang dikepalai seorang perempuan diduga menggambarkan tingkat perceraian yang terjadi baik cerai hidup maupun cerai mati dan juga menggambarkan gaya hidup modern yakni karena kemandiriannya maka perempuan berani untuk hidup sendiri.

5) Karakteristik Kepala Keluarga Berdasarkan Status Kawin

Dalam konsep demografi kepala keluarga merupakan seseorang baik laki-laki maupun perempuan, berstatus menikah maupun tidak, yang mempunyai peran, fungsi dan tanggung jawab sebagai kepala keluarga baik secara ekonomi, sosial maupun psikologi.

Karakteristik kepala keluarga berdasarkan status kawin dapat digunakan untuk melihat jumlah keluarga yang dikepalai oleh lajang maupun mereka yang berstatus cerai baik hidup maupun mati.

Data yang diperlukan :

Jumlah kepala keluarga berdasarkan status kawin

Contoh :

Tabel Kepala Keluarga Kota "A" menurut Status Kawin dan Jenis Kelamin, Tahun 2009

Status Kawin	Kepala Keluarga					
	Laki-Laki		Perempuan		L+P	
	∑	%	∑	%	∑	%
Belum Kawin	2.816	2,42	2.671	9,99	5.487	3,84
Kawin	108.757	93,59	6.022	22,52	114.779	80,29
Cerai Hidup	1.421	1,22	2.131	7,97	3.552	2,48
Cerai Mati	3.208	2,76	15.921	59,53	19.129	13,38
Jumlah	*116.202*	*100,00*	*26.745*	*100,00*	*142.947*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Dari tabel ini, terlihat bahwa secara keseluruhan kepala keluarga di kota "A" pada tahun 2009 berstatus kawin yakni 80,29 persen, dan adanya kepala keluarga yang berstatus belum kawin (lajang) yang besarnya 3,84 persen, Selanjutnya persentase kepala keluarga bersatus cerai (baik cerai hidup maupun cerai mati) sebesar 15,86 persen.

Jika dikaitkan dengan jenis kelamin terlihat bahwa kepala keluarga yang yang berstatus kawin didominasi oleh laki-laki yakni 93,59 persen, sedangkan kepala keluarga perempuan yang berstatus kawin lebih rendah yaitu 22,52 persen. Selanjutnya dari tabel tersebut terlihat bahwa persentase kepala keluarga laki-

laki yang berstatus belum kawin (lajang) persentasenya lebih rendah yakni 2,42 persen daripada kepala keluarga perempuan yang berstatus lajang yakni 9,99 persen.

Apabila diperhatikan lebih lanjut, kepala keluarga laki-laki berstatus cerai (cerai hidup dan cerai mati) persentasenya lebih rendah yakni 3,98 persen daripada kepala keluarga perempuan yang berstatus cerai yakni 67,50 persen.

6) Karakteristik Kepala Keluarga Menurut Pendidikan

Pendidikan yang dicapai merupakan salah satu indikator kualitas hidup manusia serta menunjukan status sosial dan status kesejahteraan seseorang. Semakin tinggi pendidikan yang dicapai oleh seorang kepala keluarga diharapkan semakin tinggi pula tingkat kesejahteraan keluarga.

Untuk itu jenjang pendidikan yang dicapai oleh kepala keluarga dapat digunakan untuk melihat gambaran kualitas sosial maupun ekonomi keluarga.

Data yang diperlukan :

Jumlah kepala keluarga berdasarkan jenjang pendidi-kan yang ditamatkan.

Contoh :

Interpretasi :

Tabel Karakteristik Kepala Keluarga menurut Pendidikan

Pendidikan	Kepala Keluarga					
	Laki-Laki		Perempuan		L+P	
	∑	%	∑	%	∑	%
Tidak/Belum Sekolah	1.957	1,68	3.391	12,68	5.348	3,74
Belum Tamat SD/Sederajat	5.793	4,99	3.270	12,23	9.063	6,34
Tamat SD/Sederajat	21.763	18,73	7.830	29,28	29.593	20,70
SLTP/Sederajat	21.100	18,16	4.377	16,37	25.477	17,82
SLTA/Sederajat	43.810	37,70	5.911	22,10	49.721	34,78
Diploma I/II	1.366	1,18	188	0,70	1.554	1,09
Akademi/Diploma III/SARMUD	6.719	5,78	737	2,76	7.456	5,22
Diploma IV/Strata I	11.816	10,17	911	3,41	12.727	8,90
Strata II	1.754	1,51	110	0,41	1.864	1,30
Strata III	114	0,10	9	0,03	123	0,09
Jumlah	*116.202*	*100,00*	*26.745*	*100,00*	*142.947*	*100,00*

Sumber : Data SIAK Kota "A" Tahun 2009. Diolah

Tabel ini menunjukkan bahwa sebagian besar Kepala Keluarga berpendidikan SLTA/ Sederajat yaitu sebesar 34,78 persen, disusul dengan Tamat SD/Sederajat sebesar 20,70 persen, dan SLTP/Sederajat sebesar 17,82 persen. Proporsi Kepala Keluarga yang berpendidikan D1/D2/ D3 hanya sebesar 6,31 persen dan S1/S2/S3 sebesar 10,29 persen. Keluarga yang tidak sekolah yang persentasenya mencapai 3,74 persen. Apabila dilihat dari tingkat pendidikannya, maka Kepala Keluarga yang mempunyai pendidikan rendah diduga mempunyai pendapatan yang rendah, sehingga diduga mereka tidak mampu memberikan pendidikan yang tinggi bagi anggota

keluarganya. Biasanya Kepala Keluarga yang berpendidikan rendah akan bekerja di sektor informal.

7) Karakteristik Kepala Keluarga Menurut Status Bekerja

Status ekonomi keluarga dapat dilihat dari kegiatan ekonomi kepala keluarga maupun anggota serta seberapa besar sumbangan mereka terhadap pot ekonomi keluarga. Oleh sebab itu informsi mengenai kepala keluarga menurut status pekerjaan perlu diketahui untuk perencanaan pelayanan kebutuhan dasar penduduk.

Data yang diperlukan:

Jumlah Kepala Keluarga menurut status bekerja dan jenis pekerjaan.

Tabel Distribusi Kepala Keluarga menurut Status Bekerja dan Jenis Kelamin, Kota "A", Tahun 2009

Status Bekerja	Kepala Keluarga					
	Laki-Laki		Perempuan		L+P	
	∑	%	∑	%	∑	%
Bekerja	106.100	91,31	13.587	50,80	119.687	83,73
Belum/Tidak Bekerja	4.173	3,59	3.173	11,86	7.346	5,14
Pelajar/Mahasiswa	207	0,18	122	0,46	329	0,23
Pensiunan	5.451	4,69	2.515	9,40	7.966	5,57
Mengurus Rumah Tangga	267	0,23	7.335	27,43	7.602	5,32
Blank	4	0,00	13	0,05	17	0,01
Jumlah	116.202	100,00	26.745	100,00	142.947	100,00

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Dilihat dari kegiatan ekonomi, bahwa sekitar 83,73 persen kepala keluarga di Kota "A" bekerja. Angka ini lebih tinggi pada kepala keluarga laki-laki dibandingkan kepala keluarga perempuan, ini menunjukkan bahwa akses terhadap pekerjaan untuk perempuan terbatas. Sementara itu, sekitar 5,14 persen kepala keluarga sedang mencari pekerjaan atau belum/tidak bekerja. Hal ini perlu menjadi perhatian pemerintah Kota "A" berkaitan dengan adanya keluarga yang dikepalai oleh kepala keluarga yang tidak bekerja, walaupun persentase mereka kecil, sehingga pemerintah Kota "A" perlu membuat perencanaan pelayanan kebutuhan dasar penduduk. Selanjutnya, tabel di atas juga menunjukkan kepala keluarga yang berstatus mengurus rumah tangga, baik laki-laki maupun perempuan yaitu 5,32 persen. Selanjutnya dari tabel tersebut, terlihat adanya kepala keluarga yang sudah pension.

d. Kelahiran (Fertilitas)

Kelahiran merupakan salah satu komponen pertumbuhan penduduk yang bersifat menambah jumlah penduduk. Banyaknya kelahiran membawa konsekuensi pada pemenuhan kebutuhan tumbuh kembang bayi, dari pemenuhan gizi, perawatan kesehatan ibu dan anak, dan pada gilirannya membutuhkan fasilitas pendidikan termasuk pemenuhan kesempatan kerja.

Tingkat kelahiran di masa lalu akan mempengaruhi tinggi rendahnya jumlah kelahiran di masa kini, sehingga pengetahuan tentang fertilitas beserta indikator-indikatornya, termasuk Keluarga Berencana sangat berguna bagi para penentu kebijakan maupun perencana dalam menyusun program-program pembangunan sosial terutama terkait dengan upaya peningkatan kesejahteraan ibu, anak dan pembangunan keluarga.

Indikator yang biasa digunakan untuk menghitung kelahiran adalah:

1) Jumlah Kelahiran

Jumlah kelahiran didefinisikan sebagai banyaknya kelahiran hidup yang terjadi pada waktu tertentu pada wilayah tertentu.

Informasi tentang jumlah kelahiran bermanfaat untuk perencanaan pembangunan berbagai fasilitas yang dibutuhkan khususnya pengembangan fasilitas kesehatan ibu dan anak, baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang. Selain itu, data tentang jumlah kelahiran hidup merupakan dasar untuk perhitungan berbagai indikator fertilitas lainnya.

Data yang diperlukan :

Jumlah kelahiran hidup menurut jenis kelamin dalam satu wilayah tertentu pada tahun tertentu dan disajikan dalam bentuk tabel.

2) Angka Kelahiran Kasar (*Crude Birth Rate/CBR*)

Angka kelahiran kasar menunjukkan banyaknya kelahiran di suatu wilayah pada tahun tertentu per 1000 penduduk pada pertengahan tahun yang sama. Angka kelahiran kasar merupakan ukuran yang paling mudah dihitung tetapi masih kasar karena tidak memperhitungkan jumlah penduduk yang beresiko melahirkan (laki-laki, anak-anak, dan orang tua). Angka Kelahiran Kasar (CBR) ini berguna untuk mengetahui tingkat kelahiran yang terjadi di suatu daerah tertentu pada tahun tertentu.

Angka Kelahiran Kasar (CBR) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

CBR = Angka Kelahiran Kasar

B = Banyaknya kelahiran pada tahun tertentu

P = Jumlah penduduk pada pertengahan tahun tertentu {(Po+Pt)/2}

Data yang diperlukan :

- Jumlah kelahiran hidup pada tahun tertentu dan
- Jumlah penduduk awal dan akhir tahun yang sama

Contoh :

Banyaknya kelahiran di Kota "A" sebesar 10.090 kelahiran hidup. Jika diketahui jumlah penduduk Kota "A" pada awal tahun 481.541 jiwa dan pada akhir tahun 520.270 jiwa, maka Angka Kelahiran Kasar di Kota "A":

$$CBR = \frac{10.090}{(481.541 + 520.270)/2} \times 1.000 = 20,14$$

Interpretasi :

Tabel disamping ini menunjukkan Angka Kelahiran Kasar Kota "A" berdasarkan kecamatan. Terlihat bahwa Angka Kelahiran Kasar Kota "A" sebesar 20,14, artinya bahwa dari 1.000 penduduk pada pertengahan tahun terjadi 20 kelahiran hidup.

e. Kematian (Mortalitas)

Kematian atau mortalitas adalah salah satu dari tiga komponen demografi yang berpengaruh terhadap jumlah dan struktur penduduk. Tinggi rendahnya tingkat mortalitas penduduk suatu daerah tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan penduduk, tetapi juga merupakan cerminan dari tinggi rendahnya tingkat kesehatan penduduk di daerah tersebut. Indikator kematian berguna untuk memantau berbagai kebijakan dan kinerja pemerintah daerah dalam peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Ukuran dasar mortalitas dinyatakan dalam "angka" (*rate*) yang menunjukkan tinggi rendahnya tingkat kematian di suatu daerah.

Sedangkan indikator kematian dari sisi kuantitas antara lain :

1) Jumlah Kematian

Jumlah kematian menunjukkan banyaknya kematian yang terjadi di suatu daerah pada tahun tertentu.

Informasi tentang jumlah kematian bermanfaat untuk memonitor kinerja pemerintah daerah dalam peningkatan kesejahteraan penduduk. Selain itu, data tentang jumlah kematian merupakan dasar untuk perhitungan berbagai indikator kematian/ mortalitas lainnya.

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian menurut kelompok umur dan jenis kelamin dalam satu wilayah tertentu pada tahun tertentu dan disajikan dalam bentuk tabel.

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

Angka Kematian Kasar merupakan angka yang menunjukkan besarnya kematian yang terjadi pada tahun tertentu per 1000 penduduk. Angka kematian kasar merupakan indikator sederhana yang tidak memperhitungkan pengaruh umur penduduk dan jenis kelamin. Angka Kematian Kasar (CDR) dihitung dengan rumus :

$$CDR = \frac{D}{P} \times K$$

CDR = Angka Kematian Kasar

D = Banyaknya kematian pada tahun tertentu

P = Jumlah penduduk pada pertengahan tahun tertentu {(Po+Pt)/2}

K = Konstanta = 1.000

Data yang diperlukan :

- Jumlah kematian menurut kelompok umur dan jenis kelamin pada tahun tertentu dan
- Jumlah penduduk awal dan akhir tahun yang sama

Contoh :

Banyaknya kematian Kota "A" sebesar 1.004 kematian. Jika diketahui jumlah penduduk Kota "A" pada awal tahun 481.541 jiwa dan pada akhir tahun 520.270 jiwa, maka Angka Kelahiran Kasar di Kota "A" :

$$CDR = \frac{1.004}{(481.541 + 520.270)/2} \times 1.000 = 2$$

Tabel Angka Kematian Kasar (CDR) Kota "A" Tahun 2007

Kecamatan	Σ Kematian	Penduduk Pertengahan Tahun	Angka Kematian Kasar
Kec-1	172	87.415	1,97
Kec-2	106	46.570	2,28
Kec-3	200	79.225	2,52
Kec-4	245	125.351	1,95
Kec-5	281	162.346	1,73
Jumlah	*1.004*	*500.906*	2

Sumber : Data Statistik Vital Kota "A",diolah

Interpretasi

Tabel diatas menunjukkan angka kematian kasar Kota "A" yaitu 2, artinya bahwa dari 1.000 penduduk Kota "A" terjadi kematian sebanyak 2 orang, dan angka kematian tertinggi berada di Kecamatan Kec-3 yang berkisar 2-3 orang.

2. Kualitas penduduk

a. Kesehatan

1) Kelahiran (Fertilitas).

a) Angka Kelahiran Menurut Umur (*Age Spesific Fertility Rate/ASFR*)

Tingkat kelahiran yang terjadi menurut umur sangat berbeda, dengan demikian tingkat kelahiran yang terjadi diantara penduduk perempuan pada kelompok umur 20-24 tahun sangat berbeda dengan penduduk perempuan pada kelompok umur 35-39 tahun. Angka kelahiran menurut umur (ASFR) merupakan angka yang menunjukkan banyaknya kelahiran per 1.000 perempuan usia produktif (15-49 tahun) menurut kelompok umur yang sama.

Angka kelahiran ini sudah memperhitungkan perbedaan kemampuan melahirkan dari setiap kelompok umur yang berbeda. Sehingga pengetahuan tentang ASFR akan berguna dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan ibu dan anak serta perencanaan pelaksanaan program keluarga berencana (KB). Indikator ASFR juga akan digunakan untuk mengembangkan proyeksi penduduk dan masyarakat sumber perhitungan banyaknya penduduk umur 0-1 tahun ada perhitungan proyeksi penduduk. Perhitungan Angka kelahiran menurut kelompok umur dengan rumus sebagai berikut :

$$ASFR = \frac{B_i}{P_i^f} \times K$$

$ASFR_i$ = *Age Specific Fertility Rate* (Angka Kelahiran Menurut Umur) untuk perempuan pada kelompok umur i, dimana:
i = 1 untuk umur 15-19 tahun,
i = 2 untuk umur 20-24 tahun,
i = 3 untuk umur 25-29 tahun,
i = 4 untuk umur 30-34 tahun,
i = 5 untuk umur 35-9 tahun,
i = 6 untuk umur 40-44 tahun,
i = 7 untuk umur 45-49 tahun.

B_i = Jumlah kelahiran dari perempuan pada kelompok umur i.

P_i^f = Jumlah penduduk perempuan pada kelompok umur i.

K = Konstanta = 1.000

Data yang diperlukan :

Jumlah bayi yang lahir hidup dari seorang perempuan (ibu) menurut kelompok umur ibu usia subur pada tahun tertentu.

Contoh perhitungan :

$$ASFR_{15\text{-}19} = \frac{2.570}{31.502} \times 1.000 = 81,58 = 82$$

$$ASFR_{20\text{-}24} = \frac{3.010}{29.656} \times 1.000 = 101,50 = 101$$

Interpretasi :

Tabel di samping ini menunjukkan Angka Kelahiran Menurut Umur (ASFR) Kabupaten "A" tahun 2000.

ASFR terendah pada kelompok umur 15-19 tahun dan umur 40-44 dan umur 45-49 tahun dan tertinggi pada kelompok umur 20-24 tahun, artinya bahwa dari 1.000 perempuan berumur 20-24

Tabel Angka Kelahiran Menurut Umur (ASFR)

Kelompok Umur	Σ Perempuan	Σ Kelahiran Hidup	Angka Kelahiran Menurut Umur (ASFR)
15 – 19	31.502	2.570	82
20 – 24	29.656	3.010	101
25 – 29	30.784	2.780	90
30 – 34	26.121	1.920	74
35 – 39	24.802	1.870	75
40 -44	22.944	1.120	49
45 – 49	18.857	1.010	54

tahun terjadi 101 kelahiran hidup.

Kondisi ini dapat juga diasumsikan bahwa anjuran pemerintah untuk tidak melahirkan pada usia yang terlalu muda sudah mencapai sasaran atau dapat dikaitkan dengan keberhasilan program wajib belajar 9 tahun dan semakin terbukanya pasar kerja bagi perempuan.

b) Angka Kelahiran Total (*Total Fertility Rate/TFR*)

Angka Fertilitas Total (Total Fertility Rate/TFR) adalah rata-rata jumlah anak yang dilahirkan seorang perempuan sampai akhir masa reproduksinya (perempuan kelompok umur 15 - 49 tahun).

Informasi angka fertilitas total (TFR) di suatu daerah akan berguna bagi para pengambil keputusan dan perencana dalam merencanakan pengendalian laju pertumbuhan penduduk, kesehatan reproduksi dan peningkatan pelayanan terhadap ibu dan anak.

Angka Kelahiran Total (TFR) dapat dihitung dengan rumus :

$$TFR = 5 \sum_{i=15\text{-}19}^{45\text{-}49} ASFR_i$$

TFR = *Total Fertility Rate*/Angka Kelahiran Total

ASFRi = ASFR kelompok umur i.

i = Kelompok umur, yaitu 15-19, 20-24,..,45-49

Data yang diperlukan :

Hasil perhitungan Angka Kelahiran Menurut Umur (*Age Specific Fertility Rate/ ASFR).*

Contoh perhitungan :

Dari contoh pada tabel di atas (Tabel ASFR), maka akan diperoleh angka kelahiran total (TFR):

TFR = 5 x (82+101+90+74+75+49+54)

= 5 x 525 = 2.623

= 2.623/1.000 = 2,62

Interpretasi :

TFR di Kabupaten "A" pada tahun 2000 sebesar 2,62, artinya bahwa pada setiap perempuan di Kabupaten "A" akan melahirkan anak sebanyak 2-3 anak sampai akhir masa reproduksinya (15-49 tahun).

c) Rasio Anak dan Perempuan (Child Women Ratio/CWR)

Rasio anak dan perempuan adalah rasio antara jumlah anak di bawah lima tahun disuatu tempat pada suatu waktu dengan penduduk perempuan usia 15-49 tahun. Rasio ini untuk melihat tingkat fertilitas pada suatu wilayah dan rasio ini berguna sebagai indikator fertilitas penduduk apabila tidak ada data kelahiran dan data registrasi.

Untuk menghitung rasio anak dan perempuan (CWR) digunakan rumus :

$$CWR = \frac{P_{0-4}}{P_{15-49}} xK$$

CWR = Rasio Anak Perempuan

P(0-4) = Jumlah penduduk dibawah 5 tahun (0-4 tahun)

P(15-49) = Jumlah penduduk perempuan umur 15-49 tahun

K = Konstanta = 100

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk usia 0-4 tahun dan
- Jumlah penduduk perempuan usia 15-49 tahun

Contoh Perhitungan :

Dilaporkan ada sekitar 27.740 anak kelompok usia 0-4 tahun di Kota "A" pada tahun 2009. Pada saat yang sama, banyaknya penduduk perempuan pada kelompok usia 15-49 tahun sebesar 153.734 jiwa. Dengan demikian, maka rasio anak dan perempuan Kota "A" adalah:

$$CWR = \frac{27.740}{153.734} x\ 100 = 18,04$$

Tabel Rasio Anak dan Perempuan (CWR), Kota "A", Tahun 2009

Kecamatan	Pddk usia 0-4 Tahun	Penduduk Perempuan Usia 15-49 Tahun	Rasio Anak dan Perempuan (*CWR*)
Kec-1	4.585	27.163	16,88
Kec-2	2.429	14.142	17,18
Kec-3	4.165	23.452	17,76
Kec-4	7.586	39.534	19,19
Kec-5	8.975	49.443	18,15
Kota "A"	*27.740*	*153.734*	*18,04*

Sumber : Data SIAK Kota "A", Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Angka pada tabel di samping menunjukkan rasio anak dan perempuan di Kota "A" tahun 2009. Angka sebesar 18,04 artinya bahwa pada tahun 2009 terdapat 18 anak di bawah 5 tahun (0-4 tahun) dari setiap 100 perempuan usia 15-49 tahun.

2) Kematian (Mortalitas)

Tinggi rendahnya tingkat kematian (mortalitas) penduduk di suatu daerah akan mempengaruhi pertumbuhan penduduk, tetapi juga merupakan cerminan dari tinggi rendahnya tingkat kesehatan penduduk di daerah tersebut. Sehingga indikator kematian penting dalam merencanakan berbagai kebijakan di bidang kesehatan maupun untuk mengevaluasi program kegiatan pembangunan yang telah dilakukan.

Tingkat kematian dipengaruhi oleh: faktor sosial ekonomi, pekerjaan, tempat tinggal, pendidikan, umur, jenis kelamin dll. Kematian juga dapat dilihat dari penyebab kematian, seperti akibat penyakit menular atau penyakit degeneratif, kecelakaan maupun penyebab yang lain.

Kematian dewasa umumnya disebabkan karena penyakit menular, penyakit degeneratif, kecelakaan atau gaya hidup yang beresiko terhadap kematian. Kematian bayi dan balita umumnya disebabkan oleh penyakit sistim pernapasan bagian atas (ISPA) dan diare, yang merupakan penyakit karena infeksi kuman. Faktor gizi buruk juga menyebabkan anak-anak rentan terhadap penyakit menular, sehingga mudah terinfeksi dan menyebabkan tingginya kematian bayi dan balita di suatu daerah.

Indikator kematian yang biasa digunakan untuk mengukur kualitas hidup/ kesehatan di suatu daerah adalah:

a) Angka Kematian Bayi (*Infant Mortality Rate/IMR/AKB*)

Kematian bayi adalah kematian yang terjadi antara saat setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun, atau didefinisikan sebagai jumlah kematian bayi berusia di bawah 1 tahun pada 1000 kelahiran hidup

dalam tahun tertentu. Banyak faktor yang dikaitkan dengan kematian bayi. Secara garis besar, dari sisi penyebabnya, kematian bayi ada dua macam yaitu endogen dan eksogen.

Kematian bayi endogen atau yang umum disebut dengan *kematian neonatal*, adalah kematian bayi yang terjadi pada bulan pertama setelah dilahirkan, dan umumnya disebabkan oleh faktor-faktor yang dibawa anak sejak lahir, yang diperoleh dari orang tuanya pada saat konsepsi atau didapat selama kehamilan.

Kematian bayi eksogen atau *kematian post neo-natal*, adalah kematian bayi yang terjadi setelah usia satu bulan sampai menjelang usia satu tahun yang disebabkan oleh faktor-faktor yang terkait dengan pengaruh lingkungan luar

Angka Kelahiran Bayi/IMR digunakan sebagai indikator yang menggambarkan kemajuan pembangunan yang dapat menggambarkan tingkat pelayanan kesehatan ibu dan anak. IMR/AKB dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$AKB\ (IMR) = \frac{D_{0-<1\ TH}}{\sum Lahir\ Hidup} \times K$$

AKB = Angka Kematian Bayi/ Infant Mortality Rate (IMR)

D(0-<1 th) = Jumlah kematian bayi kurang dari 1 tahun pada satu tahun tertentu

$\sum$ Lahir Hidup = Jumlah kelahiran hidup pada tahun tertentu

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian bayi usia di bawah 1 tahun (0-<1 tahun) dan jumlah kelahiran hidup

Contoh :

$$AKB\ (IMR) = \frac{36}{10.090} \times 1000 = 3,57$$

Tabel Angka Kematian Bayi (Infant Mortality Rate)

Kecamatan	Kelahiran Hidup		Kematian Bayi		AKB/IMR
	∑	%	∑	%	
Kec-1	1.938	19,21	7	19,44	3,61
Kec-2	884	8,76	3	8,33	3,39
Kec-3	1.948	19,31	18	50,00	9,24
Kec-4	2.161	21,42	3	8,33	1,39
Kec-5	3.159	31,31	5	13,89	1,58
Jumlah	*10.090*	*100,00*	*36*	*100,00*	*3.57*

Sumber: Data Kota "A: Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Dari tabel terlihat bahwa dari 1.000 kelahiran hidup di Kota "A" terjadi kematian bayi sebanyak 3-4 bayi. Kematian bayi terbanyak ada di Kec-3 yaitu 9 kematian bayi per 1.000 kelahiran hidup.

b) Angka Kematian Neonatal (Kematian Bayi Baru Lahir/NNDR)

Kematian neonatal atau kematian endogen adalah kematian yang terjadi sebelum bayi berumur satu bulan atau 28 hari per 1.000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu. Kematian neonatal atau kematian bayi endogen pada umumnya disebabkan oleh faktor-faktor yang dibawa sejak lahir atau selama kehamilan.

Angka kematian neonatal dihitung dengan rumus :

$$NNDR = \frac{D_{0-<1\ bulan}}{\sum Lahir\ Hidup} \times K$$

NNDR = Angka Kematian bayi dibawah 1 bulan (Neo-natal)

D0-<1 bln = Jumlah kematian bayi umur 0-<1 bulan (Neo-natal) pada satu tahun tertentu

∑ Lahir Hidup = Jumlah kelahiran hidup pada tahun tertentu

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian bayi berumur 0<1 bulan dan jumlah kelahiran hidup

Contoh :

Data statistik vital Kota "A" tahun 2008 melaporkan dari 10.090 kelahiran hidup, terdapat 33 bayi yang meninggal pada umur di bawah 1 bulan (neonatal). Jadi Angka Kematian Neonatal adalah :

$$NNDR = \frac{33}{10.090} \times 1000 = 3,27$$

Tabel Angka Kematian Neonatal (NNDR)

Kecamatan	Kelahiran Hidup		Kematian Neonatal		AK Neonatal
	∑	%	∑	%	
Kec-1	1.938	19,21	7	21,21	3,61
Kec-2	884	8,76	3	9,09	3,39
Kec-3	1.948	19,31	16	48,48	8,21
Kec-4	2.161	21,42	3	9,09	1,39
Kec-5	3.159	31,31	4	12,12	1,27
Jumlah	*10.090*	*100,00*	*33*	*100,00*	*3,27*

Sumber: Data Kota "A: Tahun 2009, Diolah

Keterangan : AK = Angka Kematian

Interpretasi :

Di Kota "A" pada tahun 2008 terjadi 3 kematian bayi neonatal dari 1000 kelahiran hidup.

c) Angka Kematian Post Neo-Natal (angka Kematian Lepas Baru Lahir/PNNDR)

Kematian Post Neo-Natal (*Post Neo-Natal Death Rate*) adalah kematian yang terjadi pada bayi yang beumur 1 bulan sampai dengan kurang dari 1 tahun per 1000 kelahiran hidup selama 1 tahun.

Angka kematian post neo-natal dapat dihitung dengan rumus :

$$PNNDR = \frac{D_{1\ bln-<1\ thn}}{\sum Lahir\ Hidup} \times K$$

PNNDR = Angka Kematian bayi dibawah 1 bulan (Post Neonatal)

D1 bln-<1 thn = Jumlah kematian bayi umur 1bln - <1 tahun (Post Neonatal) pada satu tahun tertentu

∑ Lahir Hidup = Jumlah kelahiran hidup pada tahun tertentu

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian bayi berumur 1 bulan s/d kurang dari 1 tahun dan jumlah kelahiran hidup

Sumber data :

Data diperoleh dari hasil pencatatan pada Dinas Kesehatan

Contoh :

Diketahui jumlah kelahiran di Kota "A" tahun 2009 sebanyak 10.090 kelahiran hidup, dan dilaporkan bahwa terdapat 3 bayi yang meninggal pada umur 1 bulan s/d kurang dari 1 tahun.

Maka Angka Kematian Post-Neonatal di Kota "A" adalah :

$$PNNDR = \frac{3}{10.090} \times 1000 = 0{,}30$$

Interpretasi :

Bahwa di Kota "A" pada tahun 2009 terjadi 1 kematian bayi post-neonatal dari 1.000 kelahiran hidup.

Tabel Angka Kematian Post Neonatal (PNNDR)

Kecamatan	Kelahiran Hidup		Kematian Post		AK Post Neonatal
	Σ	%	Σ	%	
Kec-1	1.938	19,21	0	0,00	0,00
Kec-2	884	8,76	0	0,00	0,00
Kec-3	1.948	19,31	2	66,67	1,03
Kec-4	2.161	21,42	0	0,00	0,00
Kec-5	3.159	31,31	1	33,33	0,32
Jumlah	*10.090*	*100,00*	*3*	*100,00*	*0,30*

Sumber: Data Kota "A" Tahun 2009, Diolah

Keterangan : AK = Angka Kematian

d) Angka Kematian Anak

Yang dimaksud dengan anak adalah penduduk yang berusia 1 sampai menjelang 5 tahun atau tepatnya 1 tahun sampai dengan 4 tahun 11 bulan 29 hari. Angka Kematian Anak mencerminkan kondisi kesehatan lingkungan yang langsung mempengaruhi tingkat kesehatan anak. Angka Kematian Anak juga dipengaruhi oleh tingkat kecukupan gizi, tingginya prevalensi penyakit menular pada anak, atau kecelakaan yang terjadi di dalam atau di sekitar rumah.

Angka kematian Anak dapat dirumuskan :

$$AK_{Anak} = \frac{D_{1-4\,thn}}{\sum Pddk_{1-4thn}} \times K$$

AK_{Anak} = Angka Kematian Anak

D 1-4thn = Jumlah kematian anak umur 1-4 tahun pada satu tahun tertentu

$\sum$ Pddk (1-4thn) = Jumlah penduduk usia 1-4 tahun pada pertengahan tahun yang sama

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian anak berumur 1-4 tahun dan jumlah penduduk usia 1-4 tahun pada awal dan akhir tahun yang sama

Contoh :

Bila diketahui jumlah anak (1-4 tahun) dan jumlah kematian anak sebagaimana tabel di bawah, maka Angka Kematian Anak :

$$AK_{Anak} = \frac{74}{24.497} \times 1000 = 3{,}02$$

Tabel Angka Kematian Anak

Kecamatan	Penduduk Usia 1-4 tahun pd Pertengahan Tahun		Kematian Anak		AK Anak
	Σ	%	Σ	%	
Kec-1	4.111	16,78	12	16,22	2,92
Kec-2	2.188	8,93	8	10,81	3,66
Kec-3	3.679	15,02	23	31,08	6,25
Kec-4	6.597	26,93	12	16,22	1,82
Kec-5	7.922	32,34	19	25,68	2,40
Jumlah	*24.497*	*100,00*	*74*	*100,00*	*3,02*

Sumber: Data Kota "A: Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Angka Kematian Anak = 3,02 artinya dari 1.000 anak terjadi 3 kematian anak dalam satu tahun.

e) Angka Kematian Balita

Balita atau bawah lima tahun adalah semua anak termasuk bayi yang baru lahir yang berumur 0 tahun sampai dengan menjelang tepat 5 tahun, pada umumnya ditulis dengan notasi 0-4 tahun. A

ngka kematian balita adalah jumlah kematian anak berusia 0-4 tahun selama satu tahun tertentu per 1000 anak umur yang sama pada pertengahan tahun itu.

Angka kematian balita dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$AK_{Balita} = \frac{D_{0-4\,thn}}{\sum Pddk_{0-4thn}} \times K$$

AK_{Balita} = Angka Kematian Balita

D 1-4thn = Jumlah kematian Balita umur 0-4 tahun pada satu tahun tertentu

$\sum$ Pddk (1-4thn) = Jumlah penduduk usia 0-4 tahun pada pertengahan tahun yang sama

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah kematian balita berumur 0-4 tahun (di bawah 5 tahun) dan jumlah penduduk usia 0-4 tahun pada awal dan akhir tahun yang sama

Contoh :

Bila diketahui jumlah Balita (berumur 0-4 tahun) pada pertengahan tahun dan jumlah kematian Balita sebagaimana pada tabel di bawah, maka Angka Kematian Balita (AKABA) :

$$AK_{Balita} = \frac{130}{27.740} \times 1000 = 4{,}69$$

Tabel Angka Kematian Balita

Kecamatan	Penduduk Usia < 5 tahun pd Pertengahan Tahun		Kematian Balita		AKABA
	∑	%	∑	%	
Kec-1	4.585	16,53	22	16,92	4,80
Kec-2	2.429	8,76	15	11,54	6,18
Kec-3	4.165	15,01	31	23,85	7,44
Kec-4	7.586	27,35	25	19,23	3,30
Kec-5	8.975	32,35	37	28,46	4,12
Jumlah	*27.740*	*100,00*	*130*	*100,00*	*4,69*

Sumber: Data Kota "A: Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Angka Kematian Balita = 4,69, yang artinya bahwa pada tahun 2009 di Kota "A" dari 1.000 balita terjadi 4-5 kematian balita.

f) Angka Kematian Ibu (*Maternal Mortality Rate*/AKI)

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lamanya kehamilan dan tempat persalinan per 100.000 kelahiran hidup. Kematian ini disebabkan karena faktor kehamilan atau komplikasi kehamilan dan kelahiran atau pengelolaannya, dan bukan karena sebab-sebab lain.

Informasi mengenai tingginya MMR/AKI akan bermanfaat untuk pengembangan program peningkatan kesehatan reproduksi, terutama pelayanan kehamilan dan menjadikan kehamilan yang aman dan bebas resiko tinggi; program peningkatan jumlah kelahiran yang dibantu oleh tenaga kesehatan, penyiapan sistem rujukan dalam penanganan komplikasi kehamilan, penyiapan keluarga dan suami siaga dalam menyongsong kelahiran.

Cara perhitungan Angka Kematian Ibu (MMR) dengan rumus:

$$AKI(MMR) = \frac{\sum \text{Kematian Ibu}}{\sum \text{Lahir Hidup}} \times K$$

AKI (MMR) = Angka Kematian Ibu

∑ Kematian Ibu= Jumlah kematian Ibu yang disebabkan karena kehamilan, persalinan dan pasca persalinan pada satu tahun tertentu

∑ Lahir Hidup = Jumlah kelahiran hidup pada tahun tertentu

K = Konstanta = 100.000

Data yang diperlukan :

- Jumlah kelahiran hidup dalam satu tahun
- Jumlah kematian ibu karena kehamilan, persalinan dan pasca persalinan

Sumber data :

Data kematian ibu yang disebabkan oleh kehamilan dan pengelolaannya dan data kelahiran bayi yang lahir hidup dapat diperoleh dari hasil pencatatan/ pendataan Dinas Kesehatan.

Contoh :

Diketahui bahwa di Kota "A" pada tahun 2009 terjadi kelahiran sebanyak 10.090 kelahiran hidup. Namun dilaporkan pula bahwa pada tahun tersebut juga terdapat 5 orang ibu meninggal karena persalinan dan pasca persalinan, maka dari data tersebut dapat diperoleh angka kematian ibu (MMR) sebesar :

$$AKI\ (MMR) = \frac{5}{10.090} \times 100.000 = 49{,}01$$

Tabel Angka Kematian Ibu (Maternal Mortality Ratio/MMR)

Kecamatan	Σ Kelahiran Hidup	∑ Kematian Ibu Maternal				AKI
		Hamil	Bersalin	Nifas	Jumlah	
Kec-1	2.204	0	0	0	0	
Kec-2	990	0	0	0	0	
Kec-3	1.620	0	1	1	2	123,46
Kec-4	2.127	0	0	1	1	47,01
Kec-5	3.260	0	0	2	2	61,35
Jumlah	*10.201*	*0*	*1*	*4*	*5*	*49,01*

Sumber: Dinas Kesehatan Kota "A"

Interpretasi :

Dari hasil perhitungan di atas berarti di Kota "A" dari 100.000 kelahiran hidup terdapat 49 kematian ibu saat hamil, bersalin, maupun pasca bersalin.

b. Pendidikan

1) Angka Melek Huruf (AMH)

Angka melek huruf menyajikan persentase/proporsi penduduk berusia 10 tahun ke atas yang dapat membaca dan menulis huruf latin dibanding jumlah penduduk seluruhnya pada satu tahun tertentu.

Indikator ini menggambarkan mutu dan kemampuan sumberdaya manusia di suatu daerah dalam menyerap informasi pendidikan. Semakin tinggi nilai

indikator maka semakin tinggi pula mutu sumberdaya manusia di suatu daerah.

Indikator AMH dapat digunakan untuk :

- mengukur keberhasilan program-program pemberantasan buta huruf, terutama di daerah pedesaan dimana masih banyak ditemukan penduduk yang tidak pernah bersekolah atau tidak tamat SD.
- menunjukkan kemampuan penduduk di suatu wilayah dalam menyerap informasi dari berbagai media.
- menunjukkan kemampuan untuk berkomunikasi secara lisan dan tertulis. Sehingga angka melek huruf sehingga mencerminkan potensi perkembangan intelektual sekaligus kontribusi terhadap pembangunan daerah.

Angka Melek Huruf (AMH) disajikan dalam bentuk terpilah, yaitu dihitung AMH penduduk laki-laki dan perempuan. Angka melek huruf dapat dihitung dengan rumus :

$$AMH^{t}_{15+} = \frac{L^{t}_{15+}}{P^{t}_{15+}} \times 100$$

AMH^{t}_{15+} = Angka Melek Huruf penduduk usia 15 tahun keatas pada tahun t

L^{t}_{15+} = Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas yang bisa membaca dan menulis pada tahun t

P^{t}_{15+} = Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk yang dapat membaca dan menulis
- Jumlah penduduk usia 15 tahun keatas

Sumber data :

- Data penduduk yang dapat membaca dan menulis dari hasil pendataan atau pemantauan pada Dinas Pendidikan
- Data penduduk usia 15 tahun keatas dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Contoh :

Jumlah penduduk Kota "A" umur 10 tahun ke atas sebesar 451.886 orang yang terdiri dari 221.682 laki-laki dan 230.204 perempuan. Dari jumlah tersebut diketahui penduduk laki-laki yang melek huruf sebesar 204.991 orang dan perempuan sebesar 209.007 orang.

Angka Melek Huruf penduduk Kota "A" :

$$AMH_{Laki\text{-}Laki} = \frac{204.991}{221.682} \times 1000 = 92{,}47\%$$

$$AMH_{Perempuan} = \frac{209.007}{230.204} \times 1000 = 90{,}79\%$$

$$AMH_{Total} = \frac{413.998}{451.886} \times 100 = 91{,}62\%$$

Interpretasi :

91,62 persen penduduk Kota "A" yang berumur 10 tahun keatas dapat membaca dan menulis dan 8,38 persen penduduk Kota "A" adalah Buta Huruf. Sedangkan Angka Melek Huruf penduduk laki-laki umur 10 tahun ke atas sebesar 92,47 persen dan 7,63 persen adalah Buta Huruf dan lebih besar dibandingkan dengan Angka Melek Huruf penduduk perempuan yaitu 90,79 persen dan yang buta huruf sebesar 8,21 persen.

2) Angka Partisipasi Kasar (APK)

Partisipasi sekolah merupakan salah satu ukuran yang digunakan dalam menilai keberhasilan program wajib belajar.

Angka partisipasi sekolah mengukur daya serap sektor pendidikan terhadap penduduk usia sekolah, dimana angka ini memperhitungkan adanya perubahan umur penduduk terutama penduduk umur muda.

Dalam hal ini meningkatnya persentase jumlah murid bukan berarti partisipasi sekolah juga meningkat, karena ukuran perubahan jumlah murid sekolah tidak langsung berpengaruh terhadap partisipasi sekolah.

Angka Partisipasi Kasar (APK) adalah rasio jumlah murid, berapapun usianya, yang sedang sekolah di tingkat pendidikan tertentu terhadap jumlah penduduk pada kelompok usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikan tertentu. APK menunjukkan tingkat partisipasi penduduk secara umum dimasing-masing tingkat atau jenjang pendidikan.

Misal APK Sekolah Dasar (SD) adalah perbandingan antara jumlah murid yang duduk di Sekolah Dasar terhadap jumlah penduduk kelompok usia 7 sampai 12 tahun.

APK dapat dihitung dengan membagi jumlah penduduk yang sedang sekolah pada jenjang pendidikan tertentu dengan jumlah penduduk pada *kelompok usia standar* yang berkaitan dengan jenjang masing-masing pendidikan. Penyajian APK dibuat dalam bentuk tabel APK setiap jenjang pendidikan.

Rumus untuk menghitung Angka Partisipasi Kasar :

$$APK_h = \frac{E_h^t}{P_{h,a}^t} \times 100$$

APK_h = Angka Partisipasi Kasar pada jenjang pendidikan (h)

E_h = Jumlah penduduk pada tahun (t) dari berbagai usia sedang sekolah pada Jenjang Pendidikan (h)

$P_{h,a}^t$ = Jumlah penduduk yang pada tahun (t) berada pada kelompok usia (a) yaitu kelompok usia yang berkaitan dengan jenjang pendidikan (h)

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk yang pada tahun t sedang sekolah (atau menjadi siswa) dari berbagai usia pada setiap Jenjang Pendidikan
- Jumlah penduduk per kelompok umur standar (tabel usia standar) yang berkaitan dengan setiap jenjang pendidikan.

Tabel Usia Standar disetiap Jenjang Pendidikan

Jenjang Pendidikan	Kelompok Usia
SD	7 - 12 tahun
SLTP	13 - 15 tahun
SLTA	16 - 18 tahun
Perguruan Tinggi	19 - 24 tahun

Sumber data :

- Jumlah penduduk yang sedang sekolah menurut jenis kelamin pada Dinas Pendidikan
- Jumlah penduduk menurut kelompok umur standar disetiap jenjang pendidikan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Contoh :

Bila diketahui jumlah penduduk yang sedang sekolah menurut jenjang pendidikan dan menurut kelompok umur "standar" seperti tabel di bawah ini, maka :

$$APK_{SD} = \frac{32.034}{28.610} \times 100 = 111{,}97\%$$

$$APK_{SLTP} = \frac{14.621}{13.562} \times 100 = 107{,}81\%$$

Tabel Angka Partisipasi Kasar / *Gross Enrollment Ratio*

Jenjang Pendidikan *(Level of Education)*	Siswa/Mahasiswa *(Pupils/Student)*	Penduduk (*) *(Population)*	APK *(GER)*
Pra Sekolah / School	3.409	14.795	23,04
TK / Pre-primary			
a.Laki-laki/*Male*	1.794	7.631	23,51
b.Perempuan /*Female*	1.615	7.164	22,54
SD/*Primary School*	32.034	28.610	111,97
a.Laki-laki/*Male*	16.518	14.877	111,03
b.Perempuan /*Female*	15.516	13.733	112,98
SLTP/Junior SS	14.621	13.562	107,81
a.Laki-laki/*Male*	7.542	7.045	107,05
b.Perempuan /*Female*	7.079	6.517	108,62
SLTA/*Senior SS*	10.641	12.811	83,06
a.Laki-laki/*Male*	5.709	6.582	86,74
b.Perempuan /*Female*	4.932	6.229	79,18

Sumber: Dinas Pendidikan Kota"A" Tahun 2008

(*) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota "A"

Interpretasi :

APK di Kota "A" pada tahun 2009 untuk setiap jenjang pendidikan tertentu di atas 100 persen, sebagai contoh, pada jenjang pendidikan SLTP banyak anak-anak usia diatas 15 tahun tetapi masih sekolah di tingkat SLTP/Sederajat atau sebaliknya adanya siswa yang lebih muda dari usia standar yang masuk jenjang pendidikan SLTP. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut masuk sekolah pada usia yang lebih muda, begitu juga untuk tingkat SD/ Sederajat, SLTA/Sederajat.

3) Angka Partisipasi Murni (APM)

Angka Partisipasi Murni adalah persentase siswa dengan umur yang berkaitan dengan jenjang pendidikannya dari jumlah penduduk di usia yang sama.

Angka Partisipasi Murni ini dapat menunjukkan partisipasi sekolah penduduk usia sekolah pada tingkat pendidikan tertentu. Seperti halnya APK, APM juga merupakan indikator daya serap penduduk usia sekolah di setiap jenjang pendidikan. Namun APM merupakan indikator daya serap yang lebih baik

dibandingkan APK, karena APM melihat atau menunjukkan partisipasi penduduk pada kelompok usia standar pada jenjang pendidikan yang sesuai dengan standar kelompok umurnya.

Cara menghitung APM pada setiap jenjang pendidikan adalah dengan membagi jumlah siswa atau penduduk umur sekolah yang sedang bersekolah dengan jumlah paenduduk pada kelompok umur yang berkaitan dengan jenjang pendidikannya. Rumus untuk menghitung Angka Partisipasi Murni :

$$APM_h^t = \frac{E_{h,a}^t}{P_{h,a}^t} \times 100$$

APM_h^t = Angka Partisipasi Murni Pada Jenjang Pendidikan (h) pada tahun (t)

$E_{h,a}^t$ = Jumlah murid kelompok usia (a) yang bersekolah ditingkat pendidikan (h) pd tahun (t)

$P_{h,a}^t$ = Jumlah penduduk pada tahun (t) berada pada kelompok usia (a) yang berkaitan dengan jenjang pendidikan (h)

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk yang pada tahun (t) sedang sekolah (atau menjadi siswa) dengan usia standar pada setiap Jenjang Pendidikan
- Jumlah penduduk menurut kelompok umur standar (tabel umur standar) yang berkaitan dengan setiap jenjang pendidikan.

Sumber data :

- Jumlah penduduk yang sedang sekolah (jumlah siswa) menurut umur standar pada Dinas Pendidikan
- Jumlah penduduk menurut kelompok umur standar disetiap jenjang pendidikan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Contoh :

Bila diketahui jumlah penduduk yang sedang sekolah dengan usia standar menurut jenjang pendidikan dan menurut kelompok umur "standar" seperti tabel dibawah ini, maka :

$$APM_{SD} = \frac{27.270}{28.610} \times 100 = 95{,}32\%$$

$$APM_{SLTP} = \frac{9.988}{13.562} \times 100 = 73{,}65\%$$

Tabel Angka Partisipasi Murni/*Net Enrollment Ratio*

Jenjang Pendidikan (*Level of Education*)	Siswa/Mahasiswa (*Pupils/Student*)	Penduduk (*) (*Population*)	APM (*NER*)
Tk.SD / *Primary School level*	27.270	28.610	95,32
a. Laki-Laki / *Male*	13.918	14.877	93,55
b. Perempuan / *Female*	13.352	13.733	97,23
Tk.SLTP / *Junior SS level*	9.988	13.562	73,65
a. Laki-Laki / *Male*	5.235	7.045	74,31
b. Perempuan / *Female*	4.753	6.517	72,93
Tk.SLTA/ *Senior SS level*	7.132	12.811	55,67
a. Laki-Laki / *Male*	3.881	6.582	58,96
b. Perempuan / *Female*	3.251	6.229	52,19

Sumber: Dinas Pendidikan Kota "A" Tahun 2008

(*) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota "A"

Interpretasi :

APM di Kota "A" pada tahun 2009 untuk jenjang pendidikan SD/Sederajat adalah 95,32 persen, artinya bahwa dari 100 penduduk usia 7-12 tahun 95 orang bersekolah dibangku SD/ Sederajat.

Angka partisipasi murni penduduk usia 13-15 tahun yang duduk dibangku SLTP/ Sederajat sebesar 73,65 persen dan lebih tinggi dibandingkan dengan partisipasi SD. Selisih APK dengan APM menunjukkan proporsi murid yang tinggal kelas atau terlalu cepat sekolah.

4) Angka Putus Sekolah (APS)

Angka Putus Sekolah murid menyajikan persentase murid yang putus sekolah menurut jenjang pendidikan.

Angka tersebut dapat dihitung menggunakan rumus :

$$APS_i^h = \frac{\sum_i^h MPS}{\sum_i^h Murid}$$

APS_i^h = Angka Putus Sekolah pada jenjang pendidikan (h) dan jenis kelamin (i) pada tahun tertentu

$\sum_i^h MPS$ = Jumlah Murid Putus Sekolah pada jenjang pendidikan (h) dan jenis kelamin (i) pada tahun tertentu

$\sum_i^h Murid$ = Jumlah Murid pada jenjang pendidikan (h) dan jenis kelamin (i) pada tahun tertentu

Data yang diperlukan :

- Jumlah murid putus sekolah menurut jenjang pendidikan dan jenis kelamin
- Jumlah murid menurut jenjang pendidikan dan jenis kelamin

Sumber data :

Dinas Pendidikan.

Contoh :

Data jumlah siswa pada berbagai jenjang pendidikan di Kota "A" pada tahun 2008/2009 dilaporkan sebanyak 65.288 orang siswa yang duduk dibangku SD dan yang putus sekolah SD sebanyak 43 orang. Jadi angka putus sekolah pada jenjang pendidikan SD/Sederajat di Kota "A" :

$$APM_{SD} = \frac{43}{65.288} \times 100 = 0,07\%$$

Tabel Angka Putus Sekolah Kota "A"
Tahun 2008/2009

Jenjang Pendidikan	∑ Murid	∑ Murid Putus Sekolah	Angka Putus Sekolah (APS)
TK	15.336		
SD	65.288	43	0,07
SLTP	36.675	32	0,09
SLTA	44.308	55	0,12

Sumber : Data Pokok Dinas Pendidikan Kota "A" Tahun 2008/2009

Interpretasi :

Angka Putus Sekolah Murid SD/ Sederajat di Kota "A" sebesar 0.07 persen. Sedangkan Angka Putus Sekolah murid SLTP 0,09 persen

c. ekonomi

1) Jumlah Tenaga Kerja dan Angkatan Kerja (Bekerja dan Menganggur/Pencari Kerja)

a) Jumlah dan Proporsi Tenaga Kerja

Tenaga kerja (Manpower) adalah seluruh penduduk dalam usia kerja (15-64 tahun) yang potensial dapat memproduksi barang dan jasa.

Indikator ini berguna sebagai wacana pengambil kebijakan dalam menyusun rencana ketenagakerjaan. Disamping itu juga untuk mengetahui berapa banyak tenaga kerja (penduduk usia kerja) potensial.

Penghitungan persentase tenaga kerja dilaksanakan dengan membandingkan antara jumlah penduduk usia 15 tahun keatas (usia kerja) dengan jumlah penduduk keseluruhan.

Rumus :

$$\%\ Naker = \frac{\sum Pddk_{15\ th+}}{\sum Pddk} \times 100$$

% Naker = Persentase Tenaga Kerja

Contoh Perhitungan :

Jumlah penduduk Kota "A" pada tahun 2009 sebesar 520.270 jiwa dan jumlah penduduk usia kerja (15-64 tahun) sebesar 377.307 jiwa, maka persentase Tenaga Kerja di Kota "A" :

$$\%\ Tenaga\ Kerja\ (Naker) = \frac{377.307}{520.270} \times 100 = 72{,}52\%$$

Interpretasi :

Semakin besar jumlah tenaga kerja di suatu daerah maka penawaran tenaga kerja juga semakin tinggi. Namun apabila tidak diikuti dengan permintaan tenaga kerja (kesempatan kerja), maka akan terjadi pengangguran yang cukup besar pula.

b) Jumlah dan Proporsi Angkatan Kerja (Bekerja dan Menganggur/Pencari Kerja)

Angkatan kerja adalah penduduk usia produktif (15-64 tahun) yang bekerja dan sedang mencari pekerja (menganggur) atau yang terlibat dan berusaha

terlibat dalam kegiatan produktif.

Data angkatan kerja ini dapat diperoleh di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Jumlah dan proporsi angkatan kerja ini dapat disajikan dalam bentuk tabel.

2) Angka Partisipasi Angkatan Kerja (APAK)

Angka partisipasi angkatan kerja menyajikan data yang menggambarkan banyaknya angkatan kerja, yaitu penduduk yang sedang bekerja dan yang mencari pekerjaan dari penduduk usia 15-64 tahun terhadap penduduk usia 15-64 tahun.

Indikator ini bermanfaat untuk mengetahui bagian dari tenaga kerja yang benar-benar terlibat atau berusaha terlibat dalam kegiatan produktif yang dapat menghasilkan barang dan jasa dalam jangka waktu tertentu.

Untuk menghitung Angka Partisipasi Angkatan Kerja (APAK) menggunakan Rumus:

$$APAK = \frac{\sum Angker}{\sum Pdd_{15\,th+}} \times 100\%$$

APAK = Angka Partisipasi Angkatan Kerja menurut kelmpok umur i

ΣAngker = Jumlah Angkatan Kerja (Bekerja+Mencari Pekerjaan)

$\Sigma Pddk_{15\,th+}$ = Jumlah Penduduk usia 15-64 tahun (usia kerja)

$$APAK_i = \frac{\sum Angker_i}{\sum Pdd_i}$$

$APAK_i$ = Angka Partisipasi Angkatan Kerja menurut kelmpok umur i

$\Sigma Angker_i$ = Jumlah Angkatan Kerja (Bekerja+Mencari Pekerjaan) pada kelompok umur i

$\Sigma Pddk_i$ = Jumlah Penduduk usia 15-64 tahun (usia kerja) pada kelompok umur i

Data yang diperlukan :

- Jumlah penduduk 15-64 tahun (usia kerja) menurut kelompok umur
- Jumlah Angkatan Kerja (bekerja dan mencari pekerjaan) menurut kelompok umur

Sumber data :

- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Contoh :

Berdasarkan data SIAK, diketahui jumlah angkatan kerja di Kota "A" sebanyak 264.976 jiwa dan jumlah penduduk usia kerja sebanyak 377.307 jiwa, maka APAK Kota "A" tahun 2009 adalah :

$$APAK = \frac{\sum 264.976}{\sum 412.733} \times 100\ \% = 70{,}23\%$$

Tabel Angka Partisipasi Angkatan Kerja (APAK) Kota "A" Tahun 2009

Kelompok Umur	Angkatan Kerja			Σ bukan Angker	Σ Tenaga Kerja	APAK
	Bekerja	Pencari Kerja	Σ Angker			
15-19	1.903	8.066	9.969	29.158	39.127	25,48
20-24	15.335	8.954	24.289	17.730	42.019	57,80
25-29	34.602	6.385	40.987	11.180	52.167	78,57
30-34	37.053	2.914	39.967	9.045	49.012	81,55
35-39	33.381	1.706	35.087	8.906	43.993	79,76
40-44	31.307	1.340	32.647	8.813	41.460	78,74
45-49	28.292	1.096	29.388	8.348	37.736	77,88
50-54	23.394	1.062	24.456	7.461	31.917	76,62
55-59	16.846	1.113	17.959	6.271	24.230	74,12
60-64	9.012	1.215	10.227	5.419	15.646	65,36
Jumlah	*231.125*	*33.851*	*264.976*	*112.331*	*377.307*	*70,23*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Keterangan : Angker = Angkatan Kerja

Interpretasi :

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh APAK Kota "A" sebesar 70,23 persen, artinya 70,23 persen penduduk usia 15-64 tahun yang terlibat atau berusaha terlibat (mencari pekerjaan) dalam kegiatan produktif. Semakin tinggi APAK berarti semakin banyak penduduk usia kerja yang terlibat atau berusaha terlibat dalam kegiatan produktif. Dari tabel di atas terlihat bahwa penduduk yang berumur 15-19 tahun mempunyai APAK paling rendah, sedangkan penduduk yang berumur 30-34 tahun memiliki APAK paling tinggi.

3) Jumlah dan Proporsi Penduduk yang Bekerja menurut Jenis Pekerjaan

Indikator ini menunjukan proporsi penduduk yang bekerja menurut jenis pekerjaan terhadap jumlah penduduk yang berkerja di setiap lapangan pekerjaan.

Proporsi penduduk yang bekerja menurut jenis pekerjaan menunjukan distribusi atau penyebaran penduduk yang bekerja di suatu daerah pada waktu tertentu.

Indikator ini berguna untuk membantu pemerintah daerah dalam memfokuskan kebijakan ketenagakerjaan.

Rumus :

$$\text{Pddk bekerja}_{\text{jenis pekerjaan}} = \frac{\sum \text{Pddk bekerja}_{\text{jenis pekerjaan}}}{\sum \text{Pddk bekerja}} \times 100$$

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk yang bekerja menurut jenis pekerjaan

Sumber data :

- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

4) Pengangguran Terbuka

Pengangguran Terbuka merupakan bagian dari angkatan kerja yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan (baik bagi mereka yang belum pernah bekerja sama sekali maupun yang sudah penah berkerja); atau sedang mempersiapkan suatu usaha, mereka yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin untuk mendapatkan pekerjaan; atau mereka yang sudah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.

Angka pengangguran terbuka berguna sebagai acuan bagi pemerintah dalam pembukaan lapangan kerja baru. Disamping itu, *trend* indikator ini akan menunjukkan keberhasilan progam ketenagakerjaan dari tahun ke tahun.

Rumus:

$$\text{Angka Pengangguran} = \frac{\sum \text{Pencari Kerja}}{\sum \text{Angkatan Kerja}} \times 100\%$$

Data yang diperlukan :

Jumlah Angkatan kerja dan jumlah penduduk usia 15-64 tahun yang belum atau tidak bekerja

Sumber data :

- Dinas Kependudukan dan Catatan sipil
- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Contoh :

Data penduduk usia 15-64 tahun yang tidak/belum bekerja atau mencari pekerjaan di Kota "A" tahun 2009 berjumlah 34.254 orang, sedangkan jumlah angkatan kerja adalah 260.805 orang.

Jadi Angka pengangguran di Kota "A" :

$$Tingkat\ Pengangguran\ Terbuka = \frac{33.851}{264.976} \times 100\% = 12,78\%$$

Tabel Tingkat Pengangguran Terbuka Kota "A" Tahun 2009

Kelompok Umur	Angkatan Kerja			Σ bukan Angker	Tingkat Pengangguran Terbuka
	Bekerja	Pencari Kerja	Σ Angker		
15-19	1.903	8.066	9.969	29.158	80,91
20-24	15.335	8.954	24.289	17.730	36,86
25-29	34.602	6.385	40.987	11.180	15,58
30-34	37.053	2.914	39.967	9.045	7,29
35-39	33.381	1.706	35.087	8.906	4,86
40-44	31.307	1.340	32.647	8.813	4,10
45-49	28.292	1.096	29.388	8.348	3,73
50-54	23.394	1.062	24.456	7.461	4,34
55-59	16.846	1.113	17.959	6.271	6,20
60-64	9.012	1.215	10.227	5.419	11,88
Jumlah	*231.125*	*33.851*	*264.976*	*112.331*	*12,78*

Sumber : Data SIAK Kota "A" tahun 2009, Diolah

Keterangan : Angker = Angkatan Kerja

Interpretasi :

Besarnya angka pengangguran terbuka mempunyai implikasi sosial yang luas karena mereka yang tidak bekerja tidak mempunyai pendapatan. Semakin tinggi angka pengangguran terbuka, maka akan semakin besar potensi kerawanan sosial yang ditimbulkan, seperti kriminalitas. Dan sebaliknya apabila angka pengangguran terbuka semakin rendah, maka akan semakin stabil kondisi sosial dalam masyarakat. Pada tabel terlihat bahwa tingkat pengangguran di Kota "A" sebesar 12,78 persen, artinya 12,78 persen penduduk berusia 15-64 tahun berusaha terlibat di dalam kegiatan produktif.

d. Sosial

1) Jumlah Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial

Persentase Pekerja Anak (< 15 tahun)

Indikator ini menguraikan jumlah dan proporsi pekerja anak didasarkan pada jenis kelamin, jenis pekerjaan.

$$\% \text{ Pekerja Anak} = \frac{\sum \text{Anak (10-14 th) yang bekerja}}{\sum \text{Anak (10-14 th)}} \times 100\%$$

Data yang diperlukan :

Jumlah pekerja anak usia di bawah 15 tahun dan jumlah anak berusia 10-14 tahun

Sumber data :

- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
- Dinas Sosial.

2) Proporsi Penduduk Penyandang Cacat

Indikator ini menguraikan jumlah dan proporsi penyandang cacat dirinci menurut jenis kelamin dan kelompok umur.

Masing-masing disajikan dalam bentuk tabel tunggal menurut kecamatan.

Untuk menghitung Angka Penyandang Cacat menggunakan rumus :

$$APC = \frac{\sum PC}{\sum Pddk} \times 100$$

APC = Angka Penyandang Cacat

$\sum$ PC = Jumlah Penyandang Cacat

$\sum$ Pddk = Jumlah Penduduk

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk penyandang cacat menurut jenis kecacatan dan jumlah

penduduk keseluruhan.

Sumber data :

- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
- Dinas Sosial.

Contoh Perhitungan :

$$APC = \frac{1.720}{520.270} \times 100 = 0{,}33\%$$

Tabel Angka Penyandang Cacat Kota "A" Tahun 2009

Kelompok Umur	Penduduk Penyandang			Jumlah Penduduk	Angka Penyandang Cacat
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah		
0-4	10	5	15	27.740	0,05
5-9	46	25	71	40.644	0,17
10-14	61	39	100	39.153	0,26
15-19	69	43	112	39.127	0,29
20-24	68	44	112	42.019	0,27
25-29	74	69	143	52.167	0,27
30-34	104	63	167	49.012	0,34
35-39	90	46	136	43.993	0,31
40-44	106	62	168	41.460	0,41
45-49	86	58	144	37.736	0,38
50-54	74	59	133	31.917	0,42
55-59	45	51	96	24.230	0,40
60-64	48	48	96	15.646	0,61
65-69	32	34	66	13.041	0,51
70-74	23	42	65	10.129	0,64
>75	34	62	96	12.256	0,78
Kota "A"	*970*	*750*	*1.720*	*520.270*	*0,33*

Sumber Data SIAK Kota "A" Tahun 2009, Diolah

Interpretasi :

Angka penduduk penyandang cacat di Kota "A" sebesar 0,33 persen. Artinya bahwa sebagian kecil penduduk Kota "A" menyandang cacat. Namun ini tetap menjadi perhatian pemerintah kota untuk tetap memberikan pelayanan sosial bagi mereka.

Indikator ini berguna untuk menyusun kebijakan pemerintah dalam pengembangan pelayanan bagi penduduk penyandang cacat menurut jenis kecacatannya.

3) Proporsi Penduduk Miskin Penerima Jaminan Kesehatan

Salah satu indikator keberhasilan pengentasan kemiskinan adalah terpenuhinya akses penduduk miskin untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Pembiayaan kesehatan penduduk miskin biasanya dipenuhi melalui asuransi kesehatan bagi penduduk miskin/jaminan kesehatan bagi penduduk miskin.

Untuk mengetahui banyaknya dan proporsi penduduk miskin yang mendapatkan pelayanan kesehatan melalui Asuransi Kesehatan/Jaminan. Kesehatan dalam satu tahun tertentu dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Pddk Miskin} = \frac{\sum \text{Pddk Miskin}_{\text{Penerima Jamkes}}}{\sum \text{Pddk Miskin}} \times 100\%$$

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk miskin penerima Askeskin dan Jumlah penduduk miskin

Sumber data :

Dinas Kesehatan dan Dinas Sosial

Interpretasi :

Indikator penduduk miskin berguna untuk menyusun suatu program kegiatan di dalam meningkatkan pelayanan bagi penduduk miskin, seperti pelayanan kesehatan.

3. Mobilitas Penduduk

a. Mobilitas Permanen

Migrasi penduduk adalah perpindahan penduduk dari suatu wilayah ke wilayah administratif lainnya, yang merefleksikan perbedaan pertumbuhan ekonomi dan ketidakmerataan fasilitas pembangunan antara satu daerah dengan daerah lain.

Analisis tentang migrasi atau mobilitas penduduk merupakan indikator yang penting bagi terlaksananya pembangunan manusia seutuhnya. Tingkat mobilitas penduduk baik mobilitas permanen maupun nonpermanen akan tampak nyata pada satuan unit administrasi yang lebih kecil dari provinsi , sehingga analisis mobilitas akan lebih baik bila dilakukan pada wilayah administrasi setingkat Kabupaten/Kota, kecamatan maupun desa/kelurahan.

Berkaitan dengan arus migrasi, indikator yang digunakan dalam perhitungannya adalah:

1) Migrasi Masuk (M_i)

2) Migrasi Keluar (M_o)

3) Migrasi Neto (M_n)

4) Migrasi Bruto (M_b)

5) Persentase migrasi dari perdesaan ke perkotaan

Ukuran-ukuran indikator tersebut bermanfaat untuk mengetahui apakah suatu daerah (Kabupaten/Kota) merupakan daerah yang memiliki daya tarik bagi penduduk diwilayah sekitarnya atau wilayah lainnya untuk melakukan migrasi. Sebaliknya juga menunjukan apakah suatu daerah, karena berbagai keterbatasan sumber daya, adanya tekanan atau alasan-alasan tertentu menjadi faktor pendorong

bagi penduduk diwilayahnya untuk berpindah ke daerah lain. Angka migrasi biasanya dihitung menurut kelompok umur dan jenis kelamin.

1) Angka Migrasi Masuk (*in-migration/M_i*)

Angka yang menunjukan banyaknya yang masuk per 1.000 penduduk di suatu kabupaten/kota tujuan dalam waktu satu tahun.

Rumus :

$$M_i = \frac{Mig_{masuk}}{P} \times K$$

M_i = Angka Migrasi Risen Masuk/Penduduk yang pernah tinggal di daerah lain

Mig_{masuk} = Jumlah penduduk yang masuk ke daerah tujuan selama satu tahun/ periode

P = Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun yang sama/periode (penduduk daerah tujuan)

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk yang masuk ke suatu kabupaten/kota selama satu periode (tahun) dan jumlah penduduk daerah tujuan pada awal dan akhir tahun

Sumber data :

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

2) Angka Migrasi Keluar (*out-migration/M_o*)

Angka yang menunjukan banyaknya migran keluar dari suatu Kabupeten/Kota per 1.000 penduduk daerah asal dengan waktu satu tahun.

Rumus :

$$M_o = \frac{Mig_{out}}{P} \times K$$

M_o = Angka Migrasi Risen keluar

Mig_{out} = Jumlah penduduk yang keluar selama satu tahun/periode

P = Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun yang sama/periode

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk keluar dari suatu kabupaten/kota selama satu periode dan jumlah penduduk daerah asal pada awal dan akhir tahun yang sama

Sumber data :

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

3) Angka Migrasi Neto (*nett-migration/M_n*)

Angka ini merupakan selisih antara migrasi masuk dan migrasi keluar. Apabila migrasi masuk lebih besar daripada migrasi keluar maka disebut migrasi neto positif. Sedangkan jika migrasi keluar lebih besar daripada migrasi masuk disebut migrasi neto negatif.

Rumus :

$$M_n = \frac{Mig_{masuk} - Mig_{out}}{P} \times K$$

Mig_{neto} = Angka migrasi risen neto

Mig_{masuk} = Jumlah penduduk yang masuk ke daerah tujuan selama satu tahun/periode

Mig_{out} = Jumlah penduduk yang keluar selama satu tahun/periode

P = Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun yang sama/periode

K = Konstanta = 1000

Data yang diperlukan :

Jumlah migran keluar dan masuk pada tahun yang sama dan jumlah penduduk daerah asal pada awal dan akhir tahun yang sama

Sumber data :

Dinas Kependudukan dan Pecatatan Sipil.

4) Angka Migrasi Bruto (*bruto migration*)

Angka yang menunjukkan banyaknya kejadian perpindahan yaitu jumlah migrasi masuk dan migrasi keluar dibagi jumlah penduduk daerah asal dan penduduk daerah tujuan dalam satu tahun.

Rumus :

$$M_{bruto} = \frac{Mig_{masuk} - Mig_{out}}{P_1 + P_2} \times K$$

M_b = Angka migrasi bruto

M_{masuk} = Jumlah migrasi masuk

M_{out} = Jumlah migrasi keluar

P_1 = Penduduk pertengahan tahun daerah asal

P_2 = Penduduk pertengahan tahun daerah tujuan

K = Konstanta = 1000

5) Migrasi Desa/Kota

Angka migrasi dari perdesaan ke perkotaan dihitung dengan melihat persentas migran yang masuk ke suatu wilayah perkotaan yang berasal dari daera perdesaan di wilayah lain.

Indikator ini bermanfaat untuk melihat besaran migrasi dari perdesaan k perkotaan. Sejauh ini tidak ada data publikasi yang memperlihatkan jumla migrasi dari perdesaan ke perkotaan, mengingat tidak ada informasi yan memperlihatkan karakteristik tempat tinggal lima tahun yang lalu, apaka bersifat perdesaan atau perkotaan. Indikator ini juga bermanfaat untuk baha masukan dalam perencanaan wilayah terutama berkaitan dengan kesenjanga perdesaan-perkotaan, utamanya pada aspek ketenagakerjaan, penciptaa lapangan kerja, distribusi pendapatan, pendidikan, dan keamanan.

Dengan diketahuinya jumlah migran dari perdesaan ke perkotaan, maka dapa dianalisis faktor-faktor yang menyebabkan perpindahan tersebut. Demikian jug perlu diketahui konsekuensi ditinggalkannya daerah-daerah perdesaan ole para migran terutama yang berusia produktif.

Indikator migrasi desa/kota ini ditunjukkan oleh persentase migran yang berasa dari perdesaan menuju suatu perkotaan terhadap jumlah migran di perkotaa tersebut.

Rumus :

$$\%Mig_{ru} = \frac{Mig_{ru}}{Mig_{ru} . Mig_{uu}} \times 100$$

$\%Mig_{ru}$ = Persentase migrasi dar perdesaan ke perkotaan

Mig_{ru} = Jumlah migran dar perdesaan ke perkotaan

Mig_{uu} = Jumlah migran dar perkotaan *ke perkotaan*

Sumber data :

Data pindah datang pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

6) Transmigrasi

Tujuan transmigrasi ditekankan pada pengelolaan sumberdaya alam sesuai potensi daerah melalui pembukaan lahan baru guna menciptakan lapangan kerja untuk menarik transmigran menuju daerah tersebut.

Data transmigran yang diperlukan antara lain :

- Jumlah transmigran masuk dan keluar;
- Jumlah transmigran menurut jenis transmigrasi (swakarsa berbantuan, swakarsa mandiri, transmigrasi umum dll);
- Pola transmigrasi (pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, jasa industri, hutan tanaman industri (HTI).

7) Pemukiman Kembali

"Pemukiman kembali (Resettlement)" adalah upaya/kegiatan memukimkan kembali orang terkena dampak pembangunan atau suatu proyek dan dipindahkan ke lokasi baru dan akan mendapat ganti kerugian atas tanah, bangunan, dan aset yang terlekat ditetapkan dan disepakati dalam musyawarah antara pihak proyek dan orang-orang yang dipindahkan berdasarkan biaya penggantian nyata tersebut, sehingga orang yang dimukimkan kembali dapat mengembangkan kehidupan yang lebih baik.

Data yang diperlukan :

Jumlah penduduk yang dimukimkan kembali

Sumber data :

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

b. Mobilitas Non Permanen

Disajikan dalam bentuk tabel jumlah penduduk musiman

Sumber Data : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

c. Urbanisasi

Konsentrasi penduduk diperkotaan adalah peningkatan frekuensi pertmbuhan penduduk migrasi desa ke kota ditambah pertumbuhan penduduk alamiah di perkotaan. Pemekaran kota dan masuknya penduduk ke kota dari desa menjadi bahan yang perlu dibahas pada bagian ini.

Faktor- faktor penentu pertumbuhan dan implikasi pertumbuhan daerah kota untuk masing-masing provinsi perlu dibahas secara mendalam. Jumlah desa yang mengalami reklasifikasi dengan klasifikasi kepadatan penduduk lebih dari 5.000 jiwa/ km²; kurang dari 25 % rumah tangga bekerja di sektor pertanian; sedikitnya memiliki 8 fasilitas perkotaan.

Angka Urbanisasi : terdapat dua index yang dipergunakan untuk mengukur derajat urbanisasi, yaitu :

1) Persentase Penduduk Kota, dengan rumus :

$$P_u = \frac{U}{P} \times K$$

P_u = persentase penduduk perkotaan

U = Jumlah penduduk daerah perkotaan

P = penduduk total (desa+kota)

K = Konstanta = 100

2) Rasio Kota dan Desa, dengan rumus :

$$UR = \frac{U}{R}$$

UR = Rasio Kota dan Desa

U = Jumlah penduduk kota

R = Jumlah penduduk desa

Data yang diperlukan :

Jumlah dan proporsi penduduk yang tinggal di daerah perkotaan dan jumlah penduduk secara keseluruhan (kota+desa)

Sumber data :

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

4. Kepemilikan Dokumen Kependudukan

a. Kepemilikan Kartu Keluarga

Persentase Kepemilikan Kartu Keluarga berguna untuk mengetahui jumlah keluarga yang memiliki Kartu Keluarga, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%KK = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ KK}}{\sum Kepala\ Keluarga} \times 100\%$$

%KK = persentase kepemilikan Kartu Keluarga

b. Kepemilikan Kartu Tanda Penduduk

Persentase Kepemilikan Kartu Tanda Penduduk berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memilki Kartu Tanda Penduduk, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%KTP = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ KTP}}{\sum Pddk\ Wajib\ KTP} \times 100\%$$

% KTP = persentase kepemilikan Kartu Tanda Penduduk

c. Kepemilikan Akta

1) Kepemilikan Akta Kelahiran

Persentase Kepemilikan Akta Kelahiran berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memiliki Akta Kelahiran, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%AL = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ AL}}{\sum Penduduk} \times 100\%$$

%AL = persentase kepemilikan Akte Kelahiran

AL = Akte Kelahiran

2) Kepemilikan Akta Perkawinan

Persentase Kepemilikan Akta Perkawinan berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memiliki Akta Perkawinan, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%AK = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ AK}}{\sum Pddk_{berstatus\ kawin}} \times 100\%$$

%AK = persentase kepemilikan Akte Kawin

AK = Akte Kawin

3) Kepemilikan Akta Perceraian

Persentase Kepemilikan Akta perceraian berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memiliki Akta perceraian, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%AC = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ AC}}{\sum Pddk_{berstatus\ cerai}} \times 100\%$$

%AC = persentase kepemilikan Akte Cerai

AC = Akte Cerai

4) Kepemilikan Akta Kematian

Persentase Kepemilikan Akta Kematian berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memiliki Akta kematian, dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\%AM = \frac{\sum Pddk_{memiliki\ AM}}{\sum Pddk_{mati}} \times 100\%$$

%AM = persentase kepemilikan Akte Kematian

AM = Akte Kematian

5) Pengakuan, Pengesahan dan Pengangkatan Anak dan Peristiwa Penting Lainnya.

Jumlah Kepemilikan Akta Pengakuan, Pengesahan dan Pengangkatan Anak dan Peristiwa Penting lainnya berguna untuk mengetahui jumlah penduduk yang memiliki Akta Pengakuan, Pengesahan dan Pengangkatan Anak dan Peristiwa Penting lainnya.

MENTERI DALAM NEGERI,

ttd

GAMAWAN FAUZI