



**MODUL  
ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN  
(KSM234)**

**Materi 13  
EVALUASI PROGRAM KESEHATAN**

**Disusun Oleh:  
Gisely Vionalita SKM., M.Sc.**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
2020**

## EVALUASI PROGRAM KESEHATAN

### **ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN**

#### **A. Pendahuluan**

Administrasi Kebijakan kesehatan merupakan mata kuliah wajib untuk seluruh mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, dimana dijadikan bahan untuk kompetensi sebagai sarjana.

#### **B. Kompetensi Akhir**

Tujuan pembelajaran mata kuliah :

1. Mahasiswa dapat menguraikan konsep dasar AKK, pengertian, tujuan dan manfaat AKK dan Organisasi dan Administrasi Kesehatan
2. Mahasiswa dapat menguraikan Manajemen Pelayanan Kesehatan, prinsip-prinsip, fungsi manajemen dan aplikasi manajemen
3. Mahasiswa dapat menguraikan Manajemen dan Lingkungannya, Lingkungan eksternal langsung, Lingkungan Umum, Lingkungan internal dan Hubungan lingkungan
4. Mahasiswa dapat menguraikan Pertimbangan implikasi kebijakan terhadap kondisi sosial politik, dan contoh pelaksanaannya
5. Mahasiswa mampu menguraikan Implementasi kebijakan dalam perencanaan pengorganisasian struktur dan program
6. Mahasiswa mampu menguraikan Pertimbangan implikasi kebijakan terhadap kesehatan dan penjelasan mengenai SKN
7. Mahasiswa mampu menguraikan Pengembangan rencana implementasi serta penetapan tindakan dan evaluasi
8. Mahasiswa mampu menguraikan Pengembangan metode monitoring dan evaluasi

9. Mahasiswa mampu menguraikan Strategi komunikasi membangun dinamika kelompok
10. Mahasiswa mampu menguraikan Peran pemerintah dalam menyediakan pelayanan kesehatan masyarakat
11. Mahasiswa mampu menguraikan Fungsi-fungsi dasar untuk kewajiban individu dan organisasi dalam pelayanan kesehatan masyarakat esensial
12. Mahasiswa mampu menguraikan Menciptakan kultur standar etika di dalam organisasi dan komunitas.
13. Mahasiswa mampu menguraikan Pengembangan isu internal eksternal yang berdampak pada penerapan pelayanan kesmas esensial.
14. Mahasiswa mampu menguraikan Pengembangan, implementasi, dan monitoring standar kinerja organisasi

### **C. Komponen penilaian**

Untuk penilaian akhir, komponen nilai yang digunakan terdiri dari kehadiran, UTS, UAS dan penugasan. Dalam kuliah *online* komponen penugasan ditambah dengan kuis, sedangkan komponen kehadiran tidak diperhitungkan karena ditekankan pada aspek aktivitas di *website*. Adapun proporsi penilaiannya sebagai berikut :

- a. UTS = 25 %
- b. UAS = 25 %
- c. Kuis = 20 %
- d. Tugas = 20 %
- e. Absensi = 10%

### **D. Kegiatan Belajar**

#### **Pengertian, Tujuan, dan Jenis Evaluasi Bidang Kesehatan**

Menurut American Public Health Association (Azwar, 1996) evaluasi adalah suatu proses menentukan nilai atau besarnya sukses dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Proses ini mencakup langkah-langkah memformulasikan tujuan, mengidentifikasi kriteria secara tepat yang akan dipakai mengukur sukses, menentukan besarnya sukses dan rekomendasi untuk kegiatan program selanjutnya. Evaluasi adalah suatu proses yang menghasilkan informasi tentang sejauh

mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai, bagaimana perbedaan pencapaian itu dengan standar tertentu untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara keduanya dan bagaimana manfaat yang telah dikerjakan dibandingkan dengan harapan-harapan yang ingin diperoleh. Evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang telah dicapai dengan rencana yang telah ditentukan. Evaluasi merupakan alat penting untuk membantu pengambilan keputusan sejak tingkat perumusan kebijakan maupun pada tingkat pelaksanaan program (Wijono, 1999).

Evaluasi juga merupakan serangkaian prosedur untuk menilai suatu program dan memperoleh informasi tentang keberhasilan dan pencapaian tujuan, kegiatan, hasil dan dampak serta biayanya. Fokus utama dari evaluasi adalah mencapai perkiraan yang sistematis dari dampak program. Dengan demikian evaluasi merupakan suatu usaha untuk mengukur suatu pencapaian tujuan atau keadaan tertentu dengan membandingkan dengan standar nilai yang sudah ditentukan sebelumnya. Juga merupakan suatu usaha untuk mencari kesenjangan antara yang ditetapkan dengan kenyataan hasil pelaksanaan. Menurut Wijono (1997), evaluasi adalah prosedur secara menyeluruh yang dilakukan dengan menilai masukan, proses dan indikator keluaran untuk menentukan keberhasilan dari pelaksanaan suatu program dalam mencapai tujuan yang ditetapkan.

Sementara menurut kamus besar bahasa Indonesia, kata evaluasi berarti penilaian hasil. Evaluasi juga merupakan upaya untuk mendokumentasikan dan melakukan penilaian tentang apa yang terjadi dan juga mengapa hal itu terjadi atau dengan kata lain evaluasi adalah upaya untuk mengetahui apakah ada hubungan antara program yang dilaksanakan dengan hasil yang dicapai.

Lebih jauh dikatakan bahwa evaluasi yang sederhana adalah mengumpulkan informasi tentang keadaan sebelum dan sesudah pelaksanaan suatu program.

Menurut WHO (1990) pengertian evaluasi adalah suatu cara sistematis untuk mempelajari berdasarkan pengalaman dan mempergunakan pelajaran yang dipelajari untuk memperbaiki kegiatan--kegiatan yang sedang berjalan serta meningkatkan perencanaan yang lebih baik dengan seleksi yang seksama untuk kegiatan masa datang.

Pengertian lain menyebutkan, bahwa evaluasi merupakan suatu proses yang memungkinkan administrator mengetahui hasil programnya dan berdasarkan itu mengadakan penyesuaian-penyesuaian untuk mencapai tujuan secara efektif. Jadi evaluasi tidak sekedar menentukan keberhasilan atau kegagalan, tetapi juga mengetahui mengapa keberhasilan atau kegagalan itu terjadi dan apa yang bisa dilakukan terhadap hasil-hasil tersebut.

### **Jenis-jenis evaluasi**

Evaluasi terdiri atas dua macam, yaitu Evaluasi formative dan Evaluasi summative :

1. Evaluasi formative, adalah evaluasi yang dilakukan pada tahap pelaksanaan program dengan tujuan untuk mengubah atau memperbaiki program. Evaluasi ini dilakukan untuk memperbaiki program yang sedang berjalan dan didasarkan atas kegiatan sehari-hari, minggu, bulan bahkan tahun, atau waktu yang relatif pendek . Manfaat evaluasi formative terutama untuk memberikan umpan balik kepada manajer program tentang hasil yang dicapai beserta hambatan-hambatan yang dihadapi. Evaluasi formative sering disebut sebagai evaluasi proses atau monitoring.

2. Evaluasi summative, adalah evaluasi yang dilakukan untuk melihat hasil keseluruhan dari suatu program yang telah selesai dilaksanakan. Evaluasi ini dilakukan pada akhir kegiatan atau beberapa kurun waktu setelah program, guna menilai keberhasilan program.

Sedangkan menurut Azwar (1996), jenis evaluasi antara lain :

1. Evaluasi formatif (Formative Evaluation) yaitu suatu bentuk evaluasi yang dilaksanakan pada tahap pengembangan program dan sebelum program dimulai. Evaluasi formatif ini menghasilkan informasi yang akan dipergunakan untuk mengembangkan program, agar program bisa lebih sesuai dengan situasi dan kondisi sasaran.

2. Evaluasi proses (Process Evaluation) adalah suatu proses yang memberikan gambaran tentang apa yang sedang berlangsung dalam suatu program dan memastikan ada dan terjangkaunya elemen-elemen fisik dan struktural dari pada program.

3. Evaluasi sumatif (Summative Evaluation) adalah suatu evaluasi yang memberikan pernyataan efektifitas suatu program selama kurun waktu tertentu dan evaluasi ini menilai sesudah program tersebut berjalan.

4. Evaluasi dampak program adalah suatu evaluasi yang menilai keseluruhan efektifitas program dalam menghasilkan target sasaran.

5. Evaluasi hasil adalah suatu evaluasi yang menilai perubahan-perubahan atau perbaikan dalam hal morbiditas, mortalitas atau indikator status kesehatan lainnya untuk sekelompok penduduk tertentu.

Terkait dengan kesehatan, kualitas pelayanan kesehatan dapat dinilai dari informasi tentang penggunaan pengaruh (evaluasi hasil), tentang penampilan kegiatan-kegiatan (evaluasi proses) atau tentang fasilitas-fasilitas dan penataan-penataan (evaluasi struktur). Evaluasi harus dipandang sebagai suatu cara untuk perbaikan pembuatan keputusan untuk tindakan-tindakan di masa yang akan datang.

### **Tujuan evaluasi**

Menurut Supriyanto (1988) tujuan evaluasi adalah :

1. Memperbaiki pelaksanaan dan perencanaan kembali suatu program. Sehubungan dengan ini perlu adanya kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain memeriksa kembali kesesuaian dari program dalam hal perubahan-perubahan kecil yang terus-menerus, mengukur kemajuan terhadap target yang direncanakan, menentukan sebab dan faktor di dalam maupun di luar yang mempengaruhi pelaksanaan suatu program.

2. Sebagai alat untuk memperbaiki kebijaksanaan perencanaan dan pelaksanaan program yang akan datang. Hasil evaluasi akan memberikan pengalaman mengenai hambatan dari pelaksanaan program yang lalu dan selanjutnya dapat dipergunakan untuk memperbaiki kebijaksanaan dan pelaksanaan program yang akan datang.

3. Sebagai alat untuk memperbaiki alokasi sumber dana dan sumber daya manajemen saat ini serta di masa mendatang.

Sedangkan tujuan dari evaluasi program kesehatan adalah untuk memperbaiki program-program kesehatan dan pelayanannya untuk mengantarkan dan mengarahkan alokasi tenaga dan dana untuk program dan pelayanan yang sedang berjalan dan yang akan datang. Evaluasi harus digunakan secara konstruktif dan bukan untuk membenarkan tindakan yang telah lalu atau sekedar mencari kekurangan-kekurangan saja. Terdapat berbagai kesulitan dalam melaksanakan evaluasi kesehatan, antara lain bahwa kebutuhan akan pelayanan kesehatan melebihi dari yang diterapkan. Pendekatan sistematis dalam evaluasi dapat dilakukan untuk menilai suatu program kesehatan. Penilaian secara menyeluruh terhadap program kesehatan dapat dilakukan dengan menilai input, proses dan output. Pendekatan sistem pada manajemen memandang organisasi sebagai suatu kesatuan, yang terdiri dari bagian-bagian (sumber daya, masukan, proses, keluaran, umpan balik, dampak dan lingkungan). Dalam prakteknya, terdapat berbagai kendala dalam pelaksanaan evaluasi, Dalam melakukan evaluasi suatu perencanaan program dan implementasinya, terdapat beberapa kendala, antara lain: (a) Kendala psikologis, yaitu evaluasi dapat menjadi ancaman dan orang melihat bahwa evaluasi itu merupakan sarana untuk mengkritik orang lain; (b) Kendala ekonomis, yaitu untuk melaksanakan evaluasi yang baik itu mahal dalam segi waktu dan uang, serta tidak selalu sepadan antara ketersediaan data dan biaya;

(c) Kendala teknis, yaitu kendala yang berupa keterbatasan kemampuan sumberdaya manusia dalam pengolahan data dan informasi yang tidak dapat disediakan tepat pada waktu dibutuhkan. Kejadian ini biasanya timbul ketika informasi dan data itu belum dibutuhkan, maka biasanya hanya akan ditumpuk begitu saja tanpa diolah; (d) Kendala politis, yaitu hasil-hasil evaluasi mungkin bukan dirasakan sebagai ancaman oleh para administrator saja, melainkan secara politis juga memalukan jika diungkapkan.

Berbicara tentang evaluasi sering juga dikaitkan dengan supervisi. Supervisi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan meliputi pemantauan, pembinaan dan pemecahan masalah serta tindak lanjut. Kegiatan ini sangat berguna untuk melihat bagaimana program atau kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dalam rangka menjamin tercapainya tujuan program.

Supervisi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan meliputi pemantauan, pembinaan dan pemecahan masalah serta tindak lanjut. Kegiatan ini sangat berguna untuk melihat bagaimana program atau kegiatan dilaksanakan sesuai dengan standar dalam rangka menjamin tercapainya tujuan program. Tujuan diadakannya supervisi adalah untuk meningkatkan cakupan secara merata dan berkesinambungan serta kualitas pelaksanaan program imunisasi. Sasaran supervisi adalah seluruh petugas yang terlibat dengan program imunisasi disesuaikan dengan jenjang supervisi.

Evaluasi dari sisi manfaat, mempunyai beberapa manfaat antara lain : 1) menetapkan kesulitan-kesulitan yang ditemui dalam program yang sedang berjalan. 2) meramalkan kegunaan dari pengembangan usaha-usaha dan memperbaikinya. 3) mengukur kegunaan program-program yang inovatif. 4) meningkatkan efektifitas program, manajemen dan administrasi. 5) kesesuaian tuntutan tanggung jawab.

Monitoring adalah kegiatan untuk mengikuti suatu program dan pelaksanaannya secara mantap, teratur dan terus menerus dengan cara mendengar, melihat dan mengamati dan mencatat keadaan serta perkembangan program tersebut.

Monitoring adalah upaya yang dilakukan secara rutin untuk mengidentifikasi pelaksanaan dari berbagai komponen program sebagaimana telah direncanakan, waktu pelaksanaan program sebagaimana telah dijadwalkan, dan kemajuan dalam mencapai tujuan program (UNESCO).

Monitoring adalah suatu kegiatan untuk mengikuti perkembangan suatu program yang dilakukan secara mantap dan teratur serta terus menerus (Suherman, dkk.1988).

Monitoring merupakan fungsi manajemen yang berkesinambungan yang mempunyai tujuan utama menyediakan umpan balik dan indikasi awal tentang bagaimana kegiatan-kegiatan dilaksanakan, perkembangan atau pencapaian kinerja dari waktu ke waktu serta pencapaian hasil yang diharapkan kepada manajer dan stakeholders.

Monitoring melacak kinerja yang nyata terhadap apa yang direncanakan atau diharapkan dengan menggunakan standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Monitoring meliputi kegiatan pengumpulan dan analisis data tentang proses dan hasil dari pelaksanaan program atau kegiatan dan memberikan rekomendasi untuk melakukan tindakan koreksi. Monitoring Pengendalian adalah tindak lanjut dari monitoring. Monitoring sebenarnya lebih ditekankan pada kegiatan mencermati proses pelaksanaan kegiatan serta adanya perubahan lingkungan organisasi. Hasil monitoring akan memberikan umpan balik, apakah kegiatan dapat berjalan semestinya, ataukah terjadi adanya penyimpangan dari yang direncanakan, atau bahkan perencanaan yang tidak tepat atau menjadi tidak tepat oleh adanya perubahan lingkungan. Hasil monitoring dipakai sebagai dasar tindakan manajemen, mulai dari penjaminan kegiatan tetap pada tracknya sampai pada tindakan koreksi dan/ atau penyesuaian. Pengertian inilah yang dimaksud sebagai pengendalian, sehingga sering pengendalian tidak dapat dipisahkan atau bahkan sulit dibedakan dengan monitoring itu sendiri. Monitoring dan pengendalian adalah sebuah kesatuan kegiatan, yang sering juga disebut sebagai on-going evaluation atau former evaluation.

Langkah utama monitoring dan evaluasi adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan standar dan indikator untuk menilai proses pelaksanaan program/ kegiatan. Standar biasa mencakup semua input yang digunakan (dana, meteri/bahan, cara atau metode, SDM, Prosedur, Tehnologi dll).
2. Mengumpulkan data dan melakukan investigasi kinerja (pengamatan) dari pelaksanaan kegiatan/ proses kegiatan yang dipilih untuk dibandingkan dengan standar/indikator (baik kualitatif maupun kuantitatif) yang telah ditentukan.
3. Mengamati perubahan lingkungan dan mengumpulkan data untuk pengkajian pengaruh lingkungan tersebut terhadap kegiatan yang sedang dilaksanakan.
4. Pengolahan, analisis data dan sistesis hasil. Data yang dikumpulkan (termasuk perubahan lingkungan) diolah dan dianalisis untuk membuat

penilaian dan kesimpulan tentang proses pelaksanaan kegiatan. Hasil analisis dan kesimpulan akan digunakan lebih lanjut untuk perumusan rekomendasi tindak lanjut.

5. Pengambil keputusan melakukan tindakan (termasuk koreksi dan penyesuaian kegiatan, maupun perencanaan ulang).
6. Menyampaikan semua hasil monitoring, pengendalian dan tindak lanjut kepada pihak yang berkepentingan sebagai wujud akuntabilitas dan proses pengambilan keputusan lebih lanjut.

### **Indikator Evaluasi Program Kesehatan**

Dalam WHO, indikator didefinisikan sebagai variable yang membantu untuk mengukur perubahan. Indikator adalah variable yang dapat membantu mengukur perubahan-perubahan.

Variable adalah alat bantu evaluasi yang dapat mengukur perubahan secara langsung atau tak langsung. Misalnya, kalau tujuan dari program adalah untuk melatih sejumlah tertentu tenaga kesehatan tiap tahun, maka suatu indikator langsung untuk mengevaluasi boleh jadi berupa jumlah tenaga kesehatan yang betul-betul dilatih setiap tahunnya. Contoh lain jika uang dievaluasi adalah hasil suatu program untuk memperbaiki tingkat kesehatan golongan anak-anak, mungkin perlu untuk mengukur setiap perbaikan dengan menggunakan beberapa indikator yang secara tak langsung dapat mengukur adanya perubahan pada tingkat kesehatan mereka, misalnya status gizi yang digambarkan dengan berat badan terhadap tinggi badan, angka kecukupan imunisasi, kesanggupan belajar, angka kematian menurut golongan umur, angka kesakitan, jenis penyakit tertentu, dan angka penderita cacat golongan anak-anak.

Indikator harus valid, objektif, sensitif dan spesifik. Dalam memilih indikator harus diperhitungkan sejauh mana indikator tersebut sah, bisa dipercaya, sensitif dan spesifik.

- Validitas atau keabsahan mempunyai arti bahwa indikator tersebut betul-betul mengukur hal-hal yang ingin diukur. Indikator ini dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan kondisi atau status kesehatan yang sebenarnya.
- Reliabilitas atau dapat dipercaya mempunyai arti bahwa biarpun indikator digunakan oleh orang yang berlainan, pada waktu yang berlainan, hasilnya akan tetap sama.

- Kepekaan atau sensitif berarti bahwa indikator tersebut harus peka terhadap setiap perubahan mengenai keadaan atau fenomena yang dimaksud. Akan tetapi suatu indikator dapat juga sensitif terhadap lebih dari satu keadaan atau fenomena.

- Kekhususan atau spesifisitas berarti bahwa indikator tersebut dapat menunjukkan perubahan-perubahan hanya mengenai keadaan atau fenomena yang dikhususkan baginya. Macam Indikator kesehatan :

1. Indikator yang berkaitan dengan status kesehatan yang berhubungan dengan kualitas hidup dan itu berarti mengukur pelayanan kesehatan. Sebagai indikator survival yang utama untuk mengukur sistem kesehatan masyarakat seperti ditetapkan WHO 1981 ; Untuk mencapai health for all by year 2000, adalah angka kematian bayi maximum 50 per 1000 bayi lahir hidup dan angka harapan hidup waktu lahir minimal adalah 60 tahun atau lebih. Indikator survival selain itu adalah indikator kualitas hidup, disini tentu saja tidak hanya indikator kesehatan namun juga indikator kesehatan lainnya berupa indikator pertumbuhan badan, indikator status gizi, dan yang spesifik adalah angka kesakitan dan kematian bayi dan anak.

2. Indikator non kesehatan yang berhubungan dengan kualitas hidup seperti : indikator sosial ekonomi, pendidikan, budaya, lingkungan hidup dan perumahan, status kesehatan wanita. Kualitas hidup bersifat multi sektoral dan menjadi masalah serta diselesaikan secara multi sektoral. Dengan demikian evaluasi, juga multisektoral.

## **E. Latihan**

Dalam evaluasi sangat diperlukan adanya indikator, jelaskan dengan contoh indikator dalam program Kesehatan dalam bentuk : Indikator kebijakan Kesehatan, Indikator status Kesehatan dan Indikator sistem manajemen Kesehatan.

## **F. Kunci Jawaban**

Contoh indikator program kesehatan :

1. indikator kebijakan kesehatan :
  - a. komitmen politis pada tingkat tinggi terhadap kesehatan bagi semua.
  - b. Alokasi sumber daya yang cukup untuk layanan kesehatan dasar.
  - c. Tingkat keterlibatan masyarakat dalam mencapai kesehatan bagi semua

- d. Penyusunan stautu kerangka organisasi dan manajerial yang sesuai dengan strategi nasional untuk kesehatan bagi semua.
  - e. Manifestasi praktis dari komitmen politik internasional untuk kesehatan bagi semua.
2. Indikator status kesehatan
- a. Prosentase bayi-bayi yang di lahirkan dengan berat badan pada waktu lahir paling sedikit 2500 gr dan Prosentase anak yang berat badannya menurut umur dengan norma-norma tertentu.
  - b. Indikator-indikator perkembangan psikososial anak-anak.
  - c. Angka kematian bayi.
  - d. Angka kematian anak.
  - e. Angka kematian anak di bawah umur 5 tahun.
  - f. Harapan hidup pada umur tertentu.
  - g. Angka kematian ibu.
  - h. Angka kematian menurut jenis penyakit.
3. Indikator sistem manajemen kesehatan

Indikator input atau indikator masukan seperti tersedianya sumber daya tenaga kesehatan, tersedianya anggaran kesehatan, perlengkapan, obat-obatan yang diperlukan, dan tersedianya metode pengobatan, pemberantasan penyakit, standart opening procedure klinis dan sebagainya.

Indikator proses diapndang dari sudut manajemen yang diperlukan adalah pelaksanaan dari pada fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, penggerakan perantauan, pengendalian dan penilaian. Secara khusus dalam proses pelayanan kesehatan berkaitan dengan upaya peningkatan mutu asuhan kesehatan quality assurance yaitu menjaga mutu, kepatuhan terhadap standar operasional pelayanan medis (SOP).

Indikator output (hasil program) merupakan ukuran-ukuran khusus bagi outup program seperti jumlah puskesmas yang berhasil dibangun, jumlah kader gizi yang terlatih, jumlah anak yang diimuniasasi, jumlah MCK yang dibangun, panjang pipa air yang berhasi dipasang san sebagainya. Jumlah orang yang diobati atau kunjungan yang mendapat pelayanan kesehatan.

Indikator outcomes (dampak jangka pendek) adalah ukuran-ukuran dari berbagai dampak program seperti meningkatnya derajat kesehatan anak balita, menurunnya angka kesakitan.

Indikator impact (dampak jangka panjang) seperti angka kematian bayi, angka kematian ibu, meningkatnya status gizi anak dan sebagainya. Istilah-istilah tersebut sering kali tidak dibedakan antara dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang.

## **G. Daftar Referensi**

Azwar, Azrul.1996.*Pengantar Administrasi Kesehahatan Edisi Ketiga*.Tanggerang :  
Binapura Aksara

Muninjaya, A.A Gde.1999.*Manajemen Kesehatan*.Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran  
EGC

Sukarni, Mariyati.1994.*Kesehatan Keluarga Lingkungan*.Yogyakarta : Kanisius

Notoatmodjo, Soekidjo.2003.*Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-prinsip  
Dasar)*.Jakarta : PT. Asdi Mahasatya