# BAB VII TEKNOLOGI KEBIDANAN TEPAT GUNA

# BAB VII TEKNOLOGI KEBIDANAN TEPAT GUNA

# A. Teknologi Tepat Guna

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Teknologi tepat guna adalah suatu alat yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat berguna serta sesuai dengan fungsinya. Selain itu, teknologi tepat guna atau yang disingkat dengan TTG adalah teknologi yang digunakan dengan sesuai (tepat guna). Ada yang menyebutnya teknologi tepat guna sebagai teknologi yang telah dikembangkan secara tradisional, sederhana dan proses pengenalannya banyak ditentukan oleh keadaan lingkungan dan mata pencaharian pokok masyarakat tertentu.

Secara teknis TTG merupakan jembatan antara teknologi tradisional dan teknologi maju. Oleh karena itu aspek sosio-kultural dan ekonomi juga merupakan dimensi yang harus diperhitungkan dalam mengelola TTG. Dari tujuan yang dikehendaki, teknologi tepat guna haruslah menerapkan metode yang hemat sumber daya, mudah dirawat dan berdampak polutif minimalis dibandingkan dengan teknologi arus utama, yang pada umumnya beremisi banyak limbah dan mencemari lingkungan.

Dengan demikian teknologi tepat guna mempunyai kriteria yang dapat dikatakan sebagai TTG, yaitu:

- Apabila teknologi itu sebanyak mungkin mempergunakan sumber yang tersedia banyak di suatu tempat.
- 2. Apabila teknologi itu sesuai dengan keadaan ekonomi dan sosial masyarakat setempat.
- 3. Apabila teknologi itu membantu memecahkan persoalan/masalah yang sebenarnya dalam masyarakat, bukan teknologi yang hanya bersemayam dikepala perencananya.

Teknologi tepat guna adalah teknologi yang didesain dengan mempertimbangkan aspek lingkungan, etik budaya, sosial, dan ekonomi bagi komunitas. Ciri teknologi adalah:

- 1. Mudah diterapkan.
- 2. Mudah dimodifikasi.
- 3. Untuk kegiatan skala kecil.
- 4. Padat karya.
- 5. Sesuai dengan perkembangan budaya masyarakat.
- 6. Bersumber dari nilai tradisional.
- 7. Adaptif terhadap perubahan lingkungan.

Adanya Teknologi Tepat Guna Kesehatan diharapkan dapat menjembatani masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan hidup sehat. Maka, perlu kiranya melihat kondisi penerapan Teknologi Tepat Guna khususnya bidang kesehatan yang berkembang di masyarakat dan melihat sejauh mana teknologi tersebut berhasil mewujudkan kondisi masyarakat yang sehat. Berikut ini contoh teknologi tepat guna yang digunakan dalam pelayanan kesehatan ibu:

## 1. Fetal Doppler

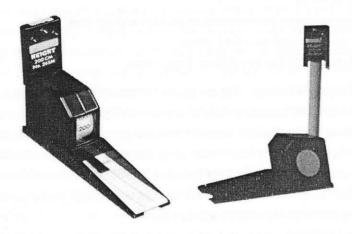
Merupakan alat yang digunakan untuk mendeteksi denyut jantung bayi, yang menggunakan prinsip pantulan gelombang elektromagnetik.



Gambar 7.1 Fetal Droppler

### 2. Stature meter

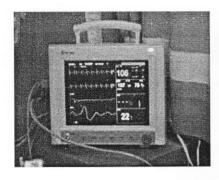
Alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan, alat ini sangat sederhana pada desainnya karena hanya ditempelkan pada tembok bagian atas dan ketika akan digunakan hanya perlu untuk menariknya sampai kebagian kepala teratas, sehingga dapat diketahui tinggi badan orang tersebut.



Gambar 7.2 Stature Meter

### 3. Pendeteksi Denyut Jantung

Alat ini adalah alat yang difungsikan atau digunakan untuk mendeteksi denyut nadi jantung produk kesehatan ini memiliki berat 33 gram, alat ini berasal dari Jepang dan telah berkembang di Jepang awal Desember tahun 2009 lalu, alat ini bisa dikoneksikan menggunakan kabel USB dan mempunyai layar ekstra yang dapat menyimpan atau merekam data hasil pemindaian.





Gambar 7.3 Pendeteksi Denyut Jantung

# 4. Pendeteksi Tekanan Darah

Fungsi alat ini juga masih sama, alat ini biasanya juga digunakan untuk mendeteksi tekanan darah dari pasien.





Gambar 7.3 Alat ukur tekanan darah

# 5. Breast Pump

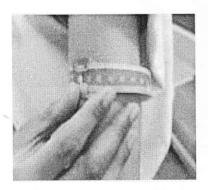
Biasa digunakan oleh para ibu yang berkarier di luar rumah, agar ASI tidak terbuang dengan percuma, sehingga bayi tetap bisa mendapatkan ASI dari ibunya.



Gambar 7.5 Breast Pump

# 6. Lingkar lengan ibu hamil

Pada umumnya digunakan di rumah bersalin yang kegunaannya untuk mengetahui keadaan gizi ibunya.



PITA LILA



Gambar 7.6 Pita Lila (Lingkar Lengan Atas)

# 7. Reflek Hammer/Reflek Patella

Jenis *hammer* yang dilapisi dengan karet yang digunakan untuk mengetahui respon syaraf dari anggota tubuh biasanya kaki.



Gambar 7.7 Refleks Hammer

# 8. Torniquet

Alat bantu yang digunakan untuk sarana pendukung pada pengambilan darah, pada umumnya dilingkarkan pada lengan tangan saat akan dilakukan pengambilan darah, agar darah bisa lebih mudah didengar.



Gambar 7.8 Tourniquet

# B. Manajemen Kesehatan

Manajemen kesehatan adalah suatu kegiatan atau suatu seni untuk mengatur para petugas kesehatan dan non petugas kesehatan guna meningkatkan kesehatan masyarakat melalui program kesehatan.

Manajemen kesehatan masyarakat merupakan penerapan dari teori manajemen umum di dalam sistem pelayanan kesehatan masyarakat sehingga yang menjadi objek dan sasaran manajemen adalah sistem pelayanan kesehatan masyarakat. Dalam kegiatan atau pelayanan kesehatan masyarakat memerlukan pengaturan yang baik, agar tujuan tiap kegiatan atau program itu tercapai dengan baik.

Proses pengaturan kegiatan ilmiah atau ilmu seni tentang bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan efektif serta rasional untuk mencapai tujuan ini disebut manajemen. Sedangkan untuk mengatur kegiatan atau pelayanan kesehatan masyarakat disebut Manajemen Pelayanan Kesehatan Masyarakat.

Sebahagian orang masih rancu dengan pengertian manajemen, kebanyakan masih menyatakan bahwa proses pengaturan kegiatan untuk mencapai tujuan ini disebut "administrasi". Administrasi sendiri ialah ilmu dan seni yang mempelajari kerjasama kelompok orang dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan. Bedanya dengan manajemen adalah manajemen sebagai proses sosial dan organisasi sebagai sistem sosial.

## Fungsi Manajemen Kesehatan

Fungsi manajemen dalam suatu organisasi pada umumnya meliputi:

- 1. Planning (perencanaan) adalah sebuah proses yang dimulai dengan merumuskan tujuan organisasi sampai dengan menetapkan alternatif kegiatan untuk pencapaiannya.
- Organizing (pengorganisasian) adalah rangkaian kegiatan manajemen untuk menghimpun semua sumber daya (potensi) yang dimiliki oleh organisasi dan memanfaatkannya secara efisien untuk mencapai tujuan organisasi.
- 3. Actuating (directing, commanding, motivating, staffing, coordinating) atau fungsi penggerakan pelaksanaan adalah proses bimbingan kepada staf agar mereka mampu bekerja secara optimal

- menjalankan tugas pokoknya sesuai dengan ketrampilan yang telah dimiliki dan dukungan sumber daya yang tersedia.
- 4. Controlling (monitoring) atau pengawasan dan pengendalian (wasdal) adalah proses untuk mengamati secara terus-menerus pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana kerja yang sudah disusun dan mengadakan koreksi jika terjadi penyimpangan.

# C. Perencanaan Kesehatan

Program Perencanaan adalah sebuah proses yang dimulai dengan merumuskan tujuan, menyusun, dan menetapkan rangkaian kegiatan untuk mencapainya. Dalam bidang kesehatan sendiri, manajemen merupakan proses merumuskan masalah kesehatan di masyarakat, menentukan kebutuhan dan sumber daya yang tersedia, menetapkan tujuan paling pokok dan menyusun langkah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Perencanaan harus didasarkan pada Analisis dan pemahaman sistem dengan baik.
- 2. Perencanaan pada hakikatnya menyusun konsep dan kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan dan misi organisasai.
- 3. Perencanaan secara implisit mengemban misi organisasai untuk mencapai hari depan yang lebih baik.

Manfaat perencanaan dari manajemen ialah:

- 1. Memberikan arah yang jelas pada organisasi karena mengetahui tujuan dan cara mencapainya.
- 2. Mengetahui struktur organisasi yang dibutuhkan.
- 3. Mengetahui jenis dan jumlah staf yang diinginkan dan uraian tugasnya.
- Mengukur hasil kegiatan yang akan dicapai.

Perencanaan atau rencana itu sendiri banyak macamnya, antara lain:

- 1. Dilihat dari jangka waktu berlakunya rencana
  - a. Rencana jangka panjang (long term planning) yang berlaku antara 10-25 tahun.
  - b. Rencana jangka menengah (*medium range planning*) yang berlaku antara 5-7 tahun.
  - c. Rencana jangka pendek (short range planning), umumnya berlaku hanya untuk 1 tahun.

# 2. Dilihat dari tingkatannya

- Rencana induk (masterplan) lebih menitikberatkan uraian kebijakan organisasi.
- Rencana operasional (operational planning) lebih menitikberatkan pada pedoman atau petunjuk dalam melaksanakan suatu program.
- c. Rencana harian (day to day planning) ialah rencana harian yang bersifat rutin.

# 3. Ditinjau dari lingkupnya

- Rencana strategis (strategic planning), berisikan uraian tentang kebijakan tujuan jangka panjang dan waktu pelaksanaan yang lama.
- b. Rencana taktis (tactical planning) ialah rencana yang berisi uaraian yang bersifat jangka pendek, mudah menyesuaikan kegiatan asalkan tujuannya tidak berubah.
- c. Rencana menyeluruh (comprehensive planning) ialah rencana yang mengandung uraian secara menyeluruh dan lengkap.
- d. Rencana terintegrasi (integrated palnning) ialah rencana yang mengandung uraian yang menyeluruh bersifat terpadu, misalnya dengan program lain di luar kesehatan.

# Proses Perencanaan

- Analisis Situasi
   Dilakukan dengan pendekatan SWOT: Stregth, Weaknesses,
   Opportunity, Treath.
- 2. Identifikasi masalah

Ada 7 langkah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan ialah:

- 1. Apa masalah kesehatan yang sedang dan sering dihadapi?
- 2. Apa faktor penyebabnya?
- 3. Kapan masalah itu timbul?
- 4. Siapa kelompok masyarakat yang paling banyak menderita?
- 5. Dimana kejadian yang paling banyak?
- 6. Apa kemungkinan dampak yang muncul, bila masalah kesehatan tersebut tidak tertangani?
- 7. Apa upaya program untuk mengatasi masalah tersebut?

Sumber masalahnya sendiri bisa diperoleh dari berbagai cara, antara lain:

- 1. Laporan kegiatan dari program kesehatan yang ada.
- 2. Suvailance epidemiologi atau pemantauan penyebaran penyakit
- 3. Survai kesehatan yang khusus diadakan untuk memperoleh masukan perencanaan kesehatan.
- 4. Hasil kunjungan lapangan supervisi dan sebagainya.
- 3. Menetapkan Prioritas Masalah

Pemilihan prioritas dapat dilakukan melalui 2 cara, antara lain:

- Melalui teknik skoring, yaitu memberikan nilai (score) terhadap masalah terebut dengan mengunakan ukuran (parameter) antara lain:
  - Pravelensi penyakit (prevalence) atau besarnya masalah.
  - Berat ringannya akibat yang ditimbulkan oleh masyarakat tersebut (severity)
  - Kenaikan atau meningkatnya prevalensi (rate of increase)

- Keinginan masyarakat untuk menyelesaikan masalah tersebut (degree of unmeet need)
- Keuntungan sosial yang diperoleh bila masalah tersebut diatasi (social benefit)
- Teknologi yang tersedia dalam mengatasi masalah (technical feasibility)
- Sumber daya yang tersedia dapat dipergunakan untuk mengatasi masalah (resources availability) termasuk tenaga kesehatan.

## 2. Melalui Teknik Nonskoring:

Dengan melalui diskusi kelompok, oleh sebab itu disebut juga *Nominal Group Tecnique* (NGT). Ada 2 NGT yakni:

- 1. Delphi Technique: yaitu masalah didiskusikan oleh sekelompok orang yang mempunyai keahlian yang sama.
- 2. *Delbeq Technique*: menetapkan prioritas dengan melakukan diskusi kelompok dengan orang yang berbeda keahlian.

# 4. Menetapkan Tujuan Program

Suatu tujuan operasional suatu manajemen harus mengandung unsur:

- 1. What: kegiatan apa yang akan dikerjakan harus jelas.
- 2. Who: sasarannya harus jelas, siapa yang akan mengerjakan, berapa yang ingin dicapai.
- 3. When: kejelasan waktu untuk menyelesaikan kegiatan.
- 4. *How*: prosedur kerjanya jelas dan harus sesui dengan standar pelayanan kesehatan.
- 5. Why: mengapa kegiatan itu harus dikerjakan dengan penjelasan yang jelas.
- 6. Where: kapan dan dimana kegiatan akan dilakukan tertera jelas.
- 7. Jika perlu ditambah *which*: siapa yang terkait dengan kegiatan tersebut (lintas sektor maupun lintas program yang terkait).

Dalam menetapkan tujuan dapat menggunakan cara dengan pertanyaan yang perlu dijawab:

- 1. Potensi organisasi?
- 2. Target program (sejauh mana akan dipecahkan cakupan)?
- 3. Target waktu?

## Gunanya ialah:

- 1. Untuk menetapkan langkah kegiatan untuk mencapai tujuan.
- 2. Memudahkan untuk evaluasi.

# Kriteria penentuan tujuan: SMART

- S = Spesific (mempunyai interprestasi sama)
- M = Measurable (dapat diukur kemajuannya)
- A = Appropiate (sesuai dengan tujuan nasional, program, institusi).
- T = Time bound (sumber daya dapat dialokasikan dan kegiatan sesuai dengan tenggang waktu)

# 5. Menetapkan Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan adalah uraian tentang kegaiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada umumnya kegiatan mencakup 3 tahap pokok, yaitu:

- Kegiatan pada tahap persiapan, yaitu kegiatan yang dilakukan sebelum kegiatan pokok dilaksanakan, misalnya: rapat koordinasi, perizinan, dan sebagainya.
- 2. Kegiatan pada tahap pelaksanaan yaitu kegiatan pokok program yang bersangkutan.
- 3. Kegiatan pada tahap penilaian yakni kegiatan untuk mengevaluasi seluruh kegiatan dalam rangka pencapaian program tersebut.

## D. Pengorganisasian

Alat yang akan dapat merealisasikan tujuan dan sasaran organisasi dan hal yang paling pokok adalah pembagian tugas atau merupakan alat untuk memadukan atau mensinkronisasikan semua kegiatan yang beraspek personel, finansial, material, dan tata cara dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

# Manfaat organisasai adalah:

- 1. Pembagian tugas untuk perorangan atau kelompok.
- Hubungan koordinasi dalam kegiatan yang akan dilakukan antar anggota organisasi.
- 3. Pendelegasian wewenang.
- 4. Pemanfaatan fasilitas fisik dan anggota.

### Langkah pengorganisasian ialah:

- 1. Tujuan organisasi harus dipahami oleh pelaksana dan tertuang dalam perencanaan.
- 2. Membagi seluruh kegiatan apa yang akan dilakukan dan apa yang akan dikerjakan.
- 3. Menggolongkan kegiatan pokok dalam satuan kegiatan yang praktis untuk dikerjakan petugas.
- 4. Menetapkan apa yang akan dikerjkan oleh petugas pelayanan
- 5. Memilih petugas yang cakap untuk mengerjakan kegiatan yang direncanakan
- 6. Pendelegasian wewenang.

### E. Pengawasan dan Pengarahan

Tujuan pengawasan ialah sebagai pengemban efisiensi penggunaan sumber daya dan menjamin efektivitas tujuan program.

# Manfaat dari pengawasan, meliputi:

- 1. Meningkatkan efisiensi.
- 2. Mengetahui penyimpangan pengetahuan, skill staf.

- 3. Mengetahui apakah waktu dan sumber daya lainnya telah mencukupi kebutuhan dan telah digunakan secara benar.
- 4. Mengetahui sebab terjadinya penyimpangan.
- 5. Mengetahui staf yang dapat diberikan reward dan punishment.

### Jenis standar pengawasan, meliputi:

- 1. Norma didasarkan atas pengalaman masa lalu.
- 2. Kriteria standar yang diharapkan dari upaya kesehatan.

### Ada 3 langkah penting dalam melakukan pengawasan:

- 1. Mengukur hasil yang telah dicapai.
- 2. Membandingkan hasil kerja dengan tolak ukur yang telah dibuat dalam perencanaan.
- 3. Memperbaiki penyimpangan yang dijumpai, faktor apa penyebabnya dan menetapkan langkah lanjutan untuk mengatasi.

## Cara memperoleh data dalam pengawasan, meliputi:

- 1. Pengamatan langsung
- 2. Ini dilakukan dengan supervisi ke lapangan untuk mengamati kegiatan petugas hasil yang dicapai lebih akurat (lebih objektif).
- 3. Laporan lisan hasil kegiatan disampaikan oleh petugas, biasanya informasi yang diperoleh terbatas.
- 4. Laporan tertulis, biasanya informasi yang diperoleh terbatas pada hal yang dianggap penting oleh petugas, namun laporan tertulis ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program.