II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi *Soil Transmitted Helminths*

Soil Transmitted Helminths (STH) adalah sekelompok cacing parasit (kelas *Nematoda*) yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur ataupun larva parasit itu sendiri yang berkembang di tanah yang lembab yang terdapat di negara yang beriklim tropis maupun subtropis. Dari seluruh anak-anak yang membutuhkan penatalaksanaan, tiga perempat terdapat di negara-negara area Asia Tenggara dan Afrika, sekitar seperempat terdapat di area Pasifik Barat, Mediterania Timur, dan Amerika. Hanya 4 juta anak-anak (atau kurang dari 1%) terdapat di negara-negara area Eropa (WHO, 2013). *Soil Transmitted Helminths* yang paling sering ditemui di dunia meliputi *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang atau *roundworm*), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk atau *whipworm*), *Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang atau *hookworm*) (Satari, 2010).

*Ascaris lumbricoides*dan *Trichuris trichiura* diperkirakan menginfeksi

masing-masing 1,3 milyar orang di seluruh dunia. Secara geografis, insidensi infeksi parasit ini bervariasi. Prevalensi infeksi *Ascaris lumbricoides* yang tinggi terdapat di Cina dan Asia Tenggara. Pada negara-negara di Asia Tengah, askariasis terutama terdapat di daerah lembab. Sekitar 45% terdapat di Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Di Eropa, angka infeksi *Ascaris lumbricoides* umumnya rendah. Infeksi *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Necator americanus* umumnya terdapat di negara-negara dengan daerah tropis dan subtropis. Distribusi infeksi *Trichuris trichiura* terjadi seiring dengan penyebaran *Ascaris lumbricoides*. Sedangkan distribusi infeksi *Ancylostoma duodenale* terdapat di Timur Tengah, Afrika Utara, dan Eropa Selatan (Margono, 2008).

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada manusia dapat menyebabkan gangguan pada jaringan dan organ tubuh, dimana parasit tersebut hidup dan mengambil nutrisi dari dalam tubuh manusia. Pada keadaan kronis, infeksi *Soil Transmitted Helminths* mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan intelektual anak-anak. Selain itu, infeksi *Soil Transmitted Helminths* juga diperkirakan berdampak negatif terhadap kemampuan kognitif, mempengaruhi prestasi belajar di sekolah, di mana akan mempengaruhi produktivitas ekonomi masa (Sutanto,dkk, 2008).

1). Jenis *Soil Transmitted Helminths*

Soil Transmitted Helminths yang paling sering menginfeksi adalah

cacing gilig/*roundworm* (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk/*whipworm* (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang/*anthropophilic hookworm* (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) sedangkan *Strongyloides stercoralis* jarang ditemukan terutama pada daerah yang beriklim dingin (Gandahusada, 2008).

a. *Ascaris lumbricoides*

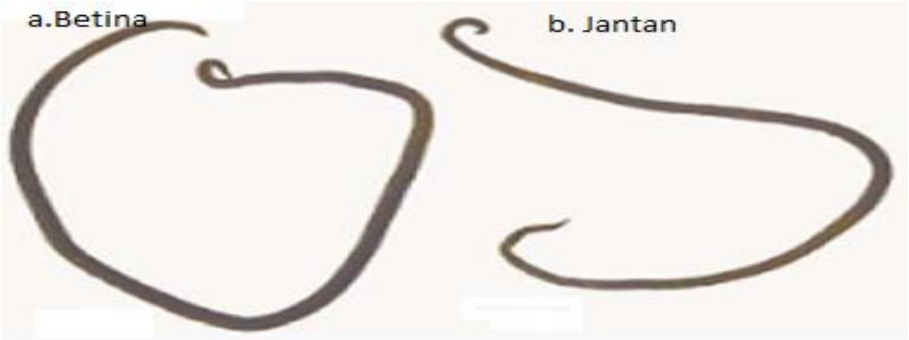
Toxonomi dari Ascaris Lumbricoides;

Sub kingdom	: Metazoa
Phylum	: Nemathelminthes
Kelas	: Nematoda
Sub kelas	: Phasmidia
Ordo	: Ascaridia
Genus	: Ascaris
Spesies	: *A. Lumbricoides*

Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides*. Penyakit yang disebabkan parasit ini disebut askariasis. Prevalensi askariasis di Indonesia termasuk dalam kategori tinggi yaitu memiliki frekuensi antara 60-90%. Kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, di bawah pohon, di tempat mencuci dan di tempat pembuangan sampah. Hal ini akan memudahkan terjadinya reinfeksi. Di negara-negara tertentu terdapat kebiasaan memakai tinja sebagai pupuk (Gandahusada 2008). *Ascaris lumbricoides*berbentuk giling (silindris) memanjang, berwarna

krem atau merah muda keputihan, panjangnya dapat mencapai 40 cm. Jangka hidup (*lifespan*) cacing dewasa adalah 10-12 bulan. Ukuran cacing betina 20-35 cm dengandiameter 3-6 mm. Sedangkan ukuran cacing jantan 15-31cm dengan diameter 2-4 mm. Mulut *Ascaris lumbricoides* memiliki tiga tonjolan bibir berbentuk segitiga, antara lain satu tonjolan di bagian dorsal dan dua tonjolan di ventrolateral. Pada bagian tengah mulut terdapat rongga mulut (*buccal cavity*).

Cacing jantan *Ascaris lumbricoides* memiliki ujung posterior yang tajam dan agak melengkung ke ventral seperti kait, disekitar abus cacing terdapat sejumlah papila. Cacing betina memiliki ujung posterior ang tidak melengkung ke arah ventral tetapi lurus. Cacing betina memiliki vulva yang sangat kecil di ventral yaitu diantara pertemuan bagian aterior dan tengah tubuh. Cacing betina memiliki tubulus genitalis berpasangan yang terdiri dari uterus, saluran telur dan varium (Margono, 2008)



Gambar 3. Cacing dewasa *Ascaris Lumbricoides*
(Prianto, J., dkk., 2006)

Seekor cacing betina dapat bertelur sebanyak 100.000-200.000 butir sehari, terdiri dari telur yang dibuahi dan tidak dibuahi. Telur yang dibuahi,

besarnya lebih kurang 60x45 mikron, berbentuk oval, berdinding tebal dengan tiga lapisan dan berisi embrio sedangkan yang tidak dibuahi lebih besar yaitu berukuran lebih kurang 90x40 mikron, berbentuk bulat lonjong atau tidak teratur, dindingnya terdapat dua lapisan dan dalamnya bergranula. Selain itu terdapat pula telur decorticated, yaitu telur yang tanpa lapisan albumin atau albuminnya terlepas karena proses mekanik. Dalam lingkungan yang sesuai (tanah liat, kelembaban tinggi, dan suhu yang berkisar antara 25°-30°C), telur yang dibuahi berkembang menjadi bentuk infeksius dalam waktu lebih kurang 3 minggu. Bentuk infeksius ini bila tertelan manusia maka akan menetas di usus halus menjadi larva yang akan menembus dinding usus halus dan mengikuti aliran darah atau saluran limfe hingga ke paru paru dan menuju faring. Apabila sudah mancapai faring, larva ini akan menyebabkan refleks batuk pada penderita sehingga larva pun akan tertelan dan menuju usus halus kembali. Di usus halus larva akan menetap hingga menjadi cacing dewasa. Sejak telur infeksius tertelan hingga cacing dewasa bertelur diperlukan waktu kurang lebih waktu kurang lebih dua bulan (Gandahusada, 2008).

b. *Trichiuris trichiura*

Toxonomi dari *Trichiuris trichiura;*

Sub kingdom	: Metazoa
Phylum	: Nemathelminthes
Kelas	:Nematoda
Sub kelas	: Aphasmidia
Ordo	: Enoplida

Genus : Trichuris

Spesies : *T. Trichuira*

Panjang cacing dewasa *Trichiuris trichiura* lebih kurang 4 cm, sedangkan cacing betina panjangnya sekitar 5 cm. Bagian anteriornya pun halus seperti cambuk, tetapi bagian ekor lurus berujung tumpul. Tiga perlima bagian anterior tubuh cacing berukuran kecil seperti cambuk. Dua perlima bagian posterior tubuh cacing melebar, bagian ini berisi usus dan alat reproduksi. Bagian posterior cacing betina membulat tumpul. Vulva terletak di perbatasan antara tubuh bagian antrerior dengan tubuh bagian posterior. Bagian posterior cacing jantan melingkar dan terdapat satu spikulum dengan selubung yang retraktil. Telurnya mempunyai ukuran 50 x 22 mikron, bentuk seperti tempayan dengan ujung menonjol, berdinding tebal dan berisi larva (Margono, 2008).

Gambar 4. Cacing *Tricuris trichiura*
(Prianto, J., dkk., 2006)

Siklus hidup dari cacing ini berupa telur yang dibuahi dikeluarkan dari hospes bersama tinja. Telur tersebut menjadi matang dalam waktu 3-6 minggu dalam lingkungan yang sesuai, yaitu pada tanah yang lembab dan tempat yang teduh. Telur matang ialah telur yang berisi larva dan

merupakan bentuk infektif. Cara infeksi langsung bila secara kebetulan hospes menelan telur matang. Larva keluar melalui dinding telur dan masuk ke dalam usus halus. Sesudah menjadi dewasa cacing turun ke usus bagian distal dan masuk ke daerah kolon, terutama sekum. Jadi cacing ini tidak mempunyai siklus paru. Masa pertumbuhan mulai dari telur yang tertelan sampai cacing dewasa betina meletakkan telur kira-kira 30-90 hari (Sehatman, 2006).

Cacing *Trichuris trichuira* pada manusia terutama hidup di sekum, akan tetapi dapat juga ditemukan di kolon asenden. Pada infeksi berat, terutama pada anak, cacing ini tersebar di seluruh kolon dan rektum. Kadang-kadang terlihat di mukosa rektum yang mengalami prolapsus akibat mengejannya penderita pada waktu defekasi. Cacing ini memasukkan kepalanya ke dalam mukosa usus, hingga terjadi trauma yang menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Pada tempat perlekatannnya dapat terjadi perdarahan. Di samping itu rupanya cacing ini mengisap darah hospesnya, sehingga dapat menyebabkan anemia. Penderita terutama anak dengan infeksi *Trichuris trichuira* yang berat dan menahun, menunjukkan gejala-gejala nyata seperti diare yang sering diselingi dengan sindrom disentri, anemia, berat badan turun, dan kadang-kadang disertai prolapsus rektum. Infeksi berat *Trichuris trichuira* sering disertai infeksi cacing lainnya atau protozoa. Infeksi ringan biasanya tidak memberikan gejala klinis yang jelas atau sama

sekali tanpa gejala. Parasit ini ditemukan pada pemeriksaan tinja rutin (Sutanto,dkk., 2008).

c. *Hookworm*

Terdapat dua spesies *hookworm* yang sangat sering menginfeksi manusia yaitu: "*The Old World Hookworm"* yaitu *Ancylostoma duodenale* dan *"The New WorldHookworm"* yaitu *Necator americanus* (Margono,2008).

Toxonomi dari cacing ini;

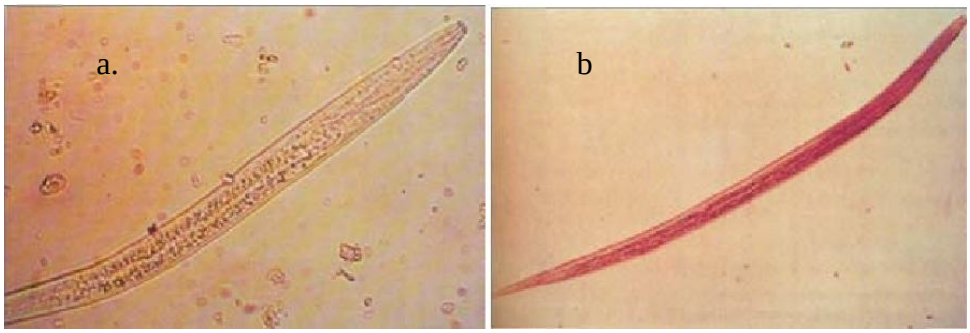
Sub kingdom	: Metazoa
Phylum	: Nemathelminthes
Kelas	: Nematoda
Sub kelas	: Phasmidia
Ordo	: Rhabditida
Super famili	: Ancylostomaidea dan Necator
Genus	: Ancylostoma dan Necator
Spesies	: *A. Duodenale* dan *N. Americanus*

Kedua parasit ini diberi nama "cacing tambang" karena pada zaman dahulu cacing ini ditemukan di Eropa pada pekerja pertambangan, yang belum mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai (Gandahusada,2008)**.** Hospes parasit ini adalah manusia. Cacing dewasa hidup di rongga usus halus, dengan mulut yang besar melekat pada mukosa dinding usus. Cacing ini berbentuk silindris dan berwarnaputih keabuan. Cacing

dewasa jantan berukuran 8 sampai 11 mm sedangkan betina berukuran 10 sampai 13 mm. Cacing *N.americanus* betina dapat bertelur lebih kurang 9000 butir/hari sedangkan cacing *A.duodenale* betina dapat bertelur lebih dari 10.000 butir/hari. Bentuk badan *N.americanus* biasanya menyerupai huruf S sedangkan *A.duodenale* menyerupai huruf C. Rongga mulut kedua jenis cacing ini besar.*N.americanus* mempunyai benda kitin, sedangkan pada *A.duodenale* terdapat dua pasang gigi. Cacing jantan kedua spesies ini mempunyai bursa kopulatrik pada bagian ekornya dan cacing betina memiliki ekor yang runcing.

Telur cacing tambang sulit dibedakan, karena itu apabila ditemukan dalam tinja disebut sebagai telur *hookworm* atau telur cacing tambang. Telur cacing tambang besarnya 60 x 40 mikron, berbentuk oval, dinding tipis dan rata, warna putih. Di dalam telur terdapat 4-8 sel. Dalam waktu 1-1,5 hari setelah dikeluarkan melalui tinja maka keluarlah larva *rhabditiform*. Larva pada stadium *rhabditiform* dari cacing tambang sulit dibedakan. Panjangnya 250 mikron, ekor runcing dan mulut terbuka. Larva pada stadium *filariform* (*Infective larvae*) panjangnya 600-700 mikron, mulut tertutup ekor runcing dan panjang oesophagus 1/3 dari panjang badan. Mulut *(buccal cavity)* panjang dan sempit. Esofagus berbentuk seperti tabung (*bulbus oeshophagus)* terletak di sepertiga anterior. Larva rhabditiform merupakan larva yang keluar dari telur dan berkembang di dalam tinja atau tanah. Larva ini akan mengalami pergantian kulit sebanyak dua kali dalam 5-10 hari. Selanjutnya larva ini

akan berkembang menjadi larva filariform. Larva ini inefektif dan dapat tetap hidup di lingkungan luar selama 7–8 minggu pada kondisilingkungan yang optimal**.**



Gambar 5.Larva Rabditiform (A) dan Larva Filariform (B) Cacing Tambang (Prianto, J., dkk., 2006)

Larva filariform dikenal sebagai larva stadium tiga. Larva ini merupakan stadium infektif untuk manusia. Larva infektif *Necator americanus* mempunyai selubung dari bahan kutikula terdapat garis garis transversal yang mencolok. Kontak antara kulit manusia dengan tanah yang telah terkontaminasi menyebabkan larva filariform melakukan penetrasi melalui folikel rambut dan fisura kecil dalam beberapa menit. Tempat penetrasi larva filariform melalui sela-sela jari kaki atau bagian lateral punggung kaki. Larva filariform menembus subkutan dan mencapai vena-vena kecil superficial, lalu memasuki aliran darah ke jantung dan paru-paru. Larva menembus alveoli pulmonum, percabangan bronki, faring, lalu tertelan dan memasuki usus halus. Di usus halus, larva filariform mengalami pergantian kulit menjadi stadium empat, kemudian menjadi cacing dewasa yang menghasilkan telur. Cacing *Necator americanus* dapat bertahan hidup selama 3-5 tahun atau lebih, sedangkan

cacing *Ancylostoma duodenale* dapat bertahan hidup selama 1-2 tahun (Diah, P. dan Setianingsih,H., 2013).

2). Pencegahan infeksi *Soil transmitted helminths*

WHO menyusun strategi global dalam mengendalikan STH dengan penggunaan kemoterapi modern. Strategi tersebut bertujuan untuk mengendalikan morbiditas yang diakibatkan oleh infeksi STH, yaitu dengan mengeliminasi infeksi dengan intensitas sedang dan tinggi dengan pemberian obat antelmintik (terutama albendazol 400 mg dosis tunggal dan mebendazol 500 mg dosis tunggal). Obat antelmintik ini diberikan kepada populasi dengan resiko tinggi, yaitu:

a. Anak-anak yang belum sekolah (usia 1-4 tahun)
b. Anak-anak usia sekolah (usia 5-14 tahun)
c. Wanita usia reproduktif (termasuk wanita dengan kehamilan trimester kedua dan ketiga, serta wanita menyusui).
d. Kelompok usia dewasa yang rentan terpapar dengan infeksi STH (contoh: pekerja kebun teh dan pekerja penambangan).

Program pemberantasan infeksi cacing juga dilakukan melalui sekolah dan lembaga lain yang terkait. Program pemberantasan infeksi ini termasuk dengan pemberian vaksinasi dan suplemen, seperti: vitamin A (WHO, 2012).

Program pengendalian infeksi cacing di Indonesia disusun dalam Keputusan

Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 424/Menkes/SK/VI/2006, di mana tujuan dari program ini adalah memutus mata rantai penularan infeksi cacing, baik di dalam tubuh maupun di luar tubuh. Program ini dilakukan dengan kerja sama pemerintah, Departemen Kesehatan, masyarakat, serta sektor lain sebagai mitra. Untuk mencapai hal tersebut dilakukan kegiatan berupa penentuan prioritas lokasi atau penduduk sasaran, penegakkan diagnosis dengan pemeriksaan feses secara langsung menggunakan metode *Kato-Katz*, serta penanggulangan infeksi. Sesuai rekomendasi WHO, penanggulangan infeksi cacing dilakukan dengan pengobatan tindakan pencegahan, dan promotif (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2006).

Pengobatan dilakukan dengan menggunakan obat yang aman, berspektrum luas, efektif, tersedia, harga terjangkau, serta dapat membunuh cacing dewasa, larva dan telur. Pelaksanaan kegiatan pengobatan diawali dengan survei data dasar berupa pemeriksaan feses. Apabila pada pemeriksaan feses sampel didapati hasil dengan prevalensi 30% atau lebih, dilakukan pengobatan massal. Namun, bila dari hasil pemeriksaan feses sampel prevalensi hanya didapati kurang dari 30%, dilakukan pemeriksaan menyeluruh (*total screening*). Apabila hasil pemeriksaan *total screening* menunjukkan prevalensi lebih dari 30%, harus dilakukan pengobatan massal. Tetapi bila prevalensi kurang dari 30%, pengobatan dilakukan secara selektif, yaitu pada orang dengan hasil positif saja (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2006).

Pencegahan dilakukan dengan pengendalian faktor resiko, antara lain kebersihan lingkungan, kebersihan pribadi, penyediaan air bersih yang cukup, semenisasi lantai rumah, pembuatan dan penggunaan jamban yang memadai, menjaga kebersihan makanan, serta pendidikan kesehatan di sekolah kepada guru dan anak. Pendidikan kesehatan dilakukan melalui penyuluhan kepada masyarakat umum secara langsung atau dengan penggunaan media massa. Sedangkan untuk anak-anak di sekolah dapat dilakukan penyuluhan melalui program UKS (Unit Kesehatan Sekolah).

B. Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan adalah upaya mempengaruhi masyarakat agar menghentikan perilaku beresiko tinggi dan menggantikannya dengan perilaku yang aman atau pelaing tidak beresiko rendah. Umumnya ada empat faktor yang dapat mempengaruhi masyarakat agar merubah perilakunya, yaitu:

(1) Fasilitasi, yaitu bila perilaku yang baru membuat hidup masyarakat yang melakukannya menjadi lebih mudah, misalnya adanya sumber air bersih yang lebih dekat;

(2) Pengertian yaitu bila perilaku yang baru masuk akal bagi masyarakat dalam konteks pengetahuan lokal;

(3) Persetujuan, yaitu bila tokoh panutan (seperti tokoh agama dan tokoh agama) setempat menyetujui dan mempraktekkan perilaku yang di anjurkan;

(4) Kesanggupan untuk mengadakan perubahan secara fisik misalnya

kemampuan untuk membangun jamban dengan teknologi murah namun tepat guna sesuai dengan potensi yang di miliki.

Program promosi menekankan aspek ”bersama masyarakat”. Maksudnya adalah bersama dengan masyarakat fasilitator mempelajari aspek-aspek penting dalam kehidupan masyarakat untuk memahami apa yang mereka kerjakan, perlukan dan inginkan, bersama dengan masyarakat fasilitator menyediakan alternatif yang menarik untuk perilaku yang beresiko misalnya jamban keluarga sehingga buang air besar dapat di lakukan dengan aman dan nyaman serta bersama denganmasyarakat petugas merencanakan program promosi kesehatan dan memantau dampaknya secara terus-menerus (Depkes RI, 2006).

1) Metode Promosi Kesehatan

Metode Promosi Kesehatan dapat digolongkan berdasarkan Teknik Komunikasi, Sasaran yang dicapai dan Indera penerima dari sasaran promosi. Jenis Metode Promosi Kesehatan yakni;

a. Berdasarkan Teknik Komunikasi

- Metode penyuluhan langsung

  Dalam hal ini para penyuluh langsung berhadapan atau bertatap muka dengan sasaran. Termasuk di sini antara lain, kunjungan rumah, pertemuan diskusi, pertemuan di balai desa, pertemuan di Posyandu, dan lain-lain.

- Metode yang tidak langsung

Dalam hal ini para penyuluh tidak langsung berhadapan secara tatap muka dengan sasaran, tetapi ia menyampaikan pesannya dengan perantara (media). Umpamanya publikasi dalam bentuk media cetak, melalui pertunjukan film, dan sebagainya.

b. Berdasarkan Jumlah Sasaran Yang Dicapai

- Pendekatan perorangan

  Dalam hal ini para penyuluh berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan sasaran secara perorangan, antara lain kunjungan rumah, hubungan telepon, dan lain-lain;

- Pendekatan kelompok

  Dalam pendekatan ini petugas promosi berhubungan dengansekolompok sasaran. Beberapa metode penyuluhan yang masuk dalam ketegori ini antara lain, Pertemuan, Demostrasi, Diskusi kelompok, Pertemuan, dan lain-lain.

- Pendekatan masal

  Petugas Promosi Kesehatan menyampaikan pesannya secara sekaligus kepada sasaran yang jumlahnya banyak. Beberapa metode yang masuk dalam golongan ini adalah : pertemuan umum, pertunjukan kesenian, Penyebaran tulisan/poster/media cetak lainnya, Pemutaran film, dan lain-lain.

c. Berdasarkan Indera Penerima

- Metode melihat atau memperhatikan

  Dalam hal ini pesan diterima sasaran melalui indera penglihatan, seperti penempelan poster, pemasangan gambar/photo, pemasangan

koran dinding, pemutaran film.

- Metode pendengaran

  Dalam hal ini pesan diterima oleh sasaran melalui indera pendengar, umpamanya : Penyuluhan lewat radio, Pidato, Ceramah, dan lain-lain.

- Metode kombinasi

  Dalam hal ini termasuk Demonstrasi cara (dilihat, didengar, dicium, diraba dan dicoba) (Notoatmodjo, 2005).

2) Media Promosi Kesehatan

Media atau alat peraga dalam promosi kesehatan dapat diartikan sebagai alat bantu untuk promosi kesehatan yang dapat dilihat, didengar, diraba, dirasa atau dicium, untuk memperlancar komunikasi dan penyebar-luasan informasi.

A. Kegunaan

Biasanya alat peraga digunakan secara kombinasi, misalnya menggunakan papan tulis dengan photo dan sebagainya. Tetapi dalam menggunakan alat peraga, baik secara kombinasi maupun tunggal, ada dua hal yang harus diperhatikan, yaitu alat peraga harus mudah dimengerti oleh masyarakat sasaran dan ide atau gagasan yang terkandung di dalamnya harus dapat diterima oleh sasaran.

Alat peraga yang digunakan secara baik memberikan keuntungan-keuntungan :

- Dapat menghindari salah pengertian/pemahaman atau salah tafsir. Dengan contoh yang telah disebutkan pada bagian atas dapat dilihat

bahwa salah tafsir atau salah pengertian tentang bentuk plengsengan dapat dihindari.

- Dapat memperjelas apa yang diterangkan dan dapat lebih mudah ditangkap.
- Apa yang diterangkan akan lebih lama diingat, terutama hal-hal yang mengesankan.
- Dapat menarik serta memusatkan perhatian.
- Dapat memberi dorongan yang kuat untuk melakukan apa yang dianjurkan.

B. Jenis/Macam Media

Alat-alat peraga dapat dibagi dalam 4 kelompok besar :

1. Benda asli, yaitu benda yang sesungguhnya baik hidup maupun mati.Merupakan alat peraga yang paling baik karena mudah serta cepat dikenal, mempunyai bentuk serta ukuran yang tepat. Tetapi alat peraga ini kelemahannya tidak selalu mudah dibawa ke mana-mana sebagai alat bantu mengajar.

   Termasuk dalam macam alat peraga ini antara lain :

   - Benda sesungguhnya, misalnya tinja di kebun, lalat di atas tinja, dsb.Spesimen, yaitu benda sesungguhnya yang telah diawetkan seperti cacing dalam botol pengawet, dan lain-lain.
   - Sample yaitu contoh benda sesungguhnya untuk diperdagangkan seperti oralit, dan lain-lain.
2. Benda tiruan, yang ukurannya lain dari benda sesungguhnya.

Benda tiruan bisa digunakan sebagai media atau alat peraga dalam promosi kesehatan. Hal ini dikarena menggunakan benda asli tidak memungkinkan, misal ukuran benda asli yang terlalu besar, terlalu berat, dll. Benda tiruan dapat dibuat dari bermacam-macam bahan seperti tanah, kayu, semen, plastik dan lain-lain.

3. Gambar/Media grafis, seperti poster, leaflet, gambar karikatur, lukisan, dan lain-lain.

   Poster adalah sehelai kertas atau papan yang berisikan gambar-gambar dengan sedikit kata-kata. Kata-kata dalam poster harus jelas artinya, tepat pesannya dan dapat dengan mudah dibaca pada jarak kurang lebih 6 meter. Poster biasanya ditempelkan pada suatu tempat yang mudah dilihat dan banyak dilalui orang misalnya di dinding balai desa, pinggir jalan, papan pengumuman, dan lain-lain. Gambar dalam poster dapat berupa lukisan, ilustrasi, kartun, gambar atau photo.

   Poster terutama dibuat untuk mempengaruhi orang banyak, memberikan pesan singkat. Karena itu cara pembuatannya harus menarik, sederhana dan hanya berisikan satu ide atau satu kenyataan saja. Poster yang baik adalah poster yang mempunyai daya tinggal lama dalam ingatan orang yang melihatnya serta dapat mendorong untuk bertindak.

   Leaflet adalah selembaran kertas yang berisi tulisan dengan kalimat-kalimat yang singkat, padat, mudah dimengerti dan

gambar-gambar yang sederhana. Ada beberapa yang disajikan secara berlipat.

Leaflet digunakan untuk memberikan keterangan singkat tentan suatumasalah, misalnya deskripsi pengolahan air di tingkat rumah tangga, deskripsi tentang diare dan penecegahannya, dan lain-lain. Leaflet dapat diberikan atau disebarkan pada saat pertemuan-pertemuan dilakukan seperti, pertemuan Posyandu, kunjungan rumah, dan lain-lain. Leaflet dapat dibuat sendiri dengan perbanyakan sederhana seperti di photo copy.

4. Gambar alat optik, seperti photo, slide, film, dll.

Photo, sebagai bahan untuk alat peraga, photo digunakan dalam bentuk;

Album, yaitu merupakan foto-foto yang isinya berurutan, menggambarkan suatu cerita, kegiatan dan lain-lain. Dikumpulkan dalam sebuah album. Album ini bisa dibawa dan ditunjukan kepada masyarakat sesuai dengan topik yang sedang di diskusikan. Dokumentasi lepasan yaitu photo-photo yang berdiri sendiri dan tidak disimpan dalam bentuk album. Menggambarkan satu pokok persoalan atau titik perhatian. Photo ini digunakan biasanya untuk bahan brosur, leaflet, dan lain-lain.

Slide pada umumnya digunakan dengan sasaran kelompok atau grup. Slide ini sangat efektif untuk membahas suatu topik tertentu, dan peserta dapat mencermati setiap materi dengan cara seksama karena slide sifatnya dapat diulang ulang. Sementara film lebih

kearah sasaran secara masal, sifatnya menghibur namun bernuansa edukatif.

C. Perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktifitas organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai tumbuh-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktifitas masing-masing. Perilaku manusia merupakan hasil dari segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Dengan kata lain, perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya. Respon ini bersifat pasif (tanpa tindakan seperti berpikir, berpendapat, bersikap) maupun aktif (melakukan tindakan). Sesuai dengan batasannya perilaku kesehatan dapat dirumuskan sebagai segala bentuk pengalaman dan interaksi individu dan lingkungannya, khususnya yang menyangkut pengetahuan, sikap tentang kesehatannya serta tindakannya yang berhubungan dengan kesehatan. Menurut Skiner seorang ahli psikologi, merumuskan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena itu perilaku ini menjadi terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skiner ini disebut teori “S-O-R” atau stimulus organisme respons. Skinner membedakan adanya dua respon.

Dalam teori Skiner dibedakan adanya dua respon:

a. *Respondent respons* atau flexi, yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eleciting stimulalation* karena menimbulkan respon-respon yang relatif tetap.

b. *Operant respons* atau *instrumental respons*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforcer*, karena mencakup respon.

Menurut Notoatmodjo (2007) dilihat dari bentuk respon stimulus ini maka perilaku dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:

1). Perilaku tertutup *(covert behavior)*

Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

2). Perilaku terbuka *(overt behavior)*

Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam atau praktik *(practice)* yang dengan mudah diamati atau dilihat orang lain.

Meskipun perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (orang), namun dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus

yang berbeda yang disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi dua, yakni:

a. Determinan atau faktor internal, yakni karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya.
b. Determinan atau faktor eksternal, yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya.

Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2007 b).

Benyamin Bloom (1908) yang dikutip Notoatmodjo (2007), membagi perilaku manusia kedalam 3 domain ranah atau kawasan yakni: kognitif (*cognitive*), afektif *(affective*) dan psikomotor (*psychomotor).*

Dalam perkembangannya, teori ini dimodifikasi untuk pengukuran hasil pendidikan kesehatan yakni: pengetahuan, sikap, dan praktik atau tindakan (Notoatmodjo, 2007).

Menurut L.W. Green, faktor penyebab masalah kesehatan adalah faktor perilaku dan non perilaku. Faktor perilaku khususnya perilakukesehatan dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu :

a. Faktor-faktor predisposisi (*Predisposing factors*), adalah faktor yang terwujud dalam kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan juga variasi demografi seperti status ekonomi, umur, jenis kelamin, dan susunan keluarga. Faktor ini lebih bersifat dari dalam diri individu tersebut.
b. Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), adalah faktor pendukung

yang terwujud dalam lingkungan fisik, yang termasuk di dalamnya adalah berbagai macam sarana dan prasarana, misal : dana, transportasi, fasilitas, kebijakan pemerintah dan sebagainya.

c. Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factors*), adalah faktor-faktor yang meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku petugas termasuk petugas kesehatan, termasuk juga disini undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

Bentuk operasional dari perilaku dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu :

1). Perilaku dalam bentuk pengetahuan, yaitu dengan mengetahui situasi dan rangsangan.

2). Perilaku dalam bentuk sikap, yaitu tanggapan perasaan terhadap keadaan atau rangsangan dari luar diri si subjek sehingga alam itu sendiri akan mencetak perilaku manusia yang hidup di dalamnya, sesuai dengan sifat keadaan alam tersebut (lingkungan fisik) dan keadaan lingkungan sosial budaya yang bersifat non fisik tetapi mempunyai pengaruh kuat terhadap pembentukan perilaku manusia. Lingkungan ini adalah merupakan keadaan masyarakat dan segala budi daya masyarakat itu lahir dan mengembangkan perilakunya.

3). Perilaku dalam bentuk tindakan, yang sudah konkrit berupa perbuatan terahadap situasi dan rangsangan dari luar.

1. Pengetahuan

Merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukun penginderaan terhadap suatu obyek tertentu, pengetahuan terjadi melalui panca indra manusia, yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga.

Proses yang didasari oleh pengetahuan kesadaran dan sikap positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng. Sebaliknya apabila perilaku tersebut tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama (Notoatmodjo, 2010).

a. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan mempunyai 6 tingkatan sebagai berikut

1) Tahu (*Know)*

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali *(recall)* terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu “tahu” ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang terjadi antara lain menyebutkan, menguraikan, mengidenfikasi menyatakan dan sebagainya.

2). Memahami (*Comprehention*)

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan

secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapatmenginterprestasikan benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat menginterprestasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi terus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap suatu obyek yang dipelajari.

3). Aplikasi (*Application)*

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4). Analisis *(Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau komponen-komponen, tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis dapat dilihat dari pengguna kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5). Sintesis (*Syntesis)*

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, dapat meringkas, dapat merencanakan dapat menyesuaikan dan

sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6). Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditemukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang telah ada. (Notoatmodjo, 2010).

b. Proses Adaptasi Perilaku

Penelitian Rogers (1974) yang dikutip Notoatmodjo (2010) mengungkapkan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Ia mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru maka didasari oleh;

1). *Awareness* (kesadaran)

Subjek tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.

2) *Interest* (tertarik)

Dimana subjek mulai tertarik terhadap stimulus yang sudah diketahui dan dipahami terlebih dahulu.

3) *Evaluation*

Menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus yang sudah dilakukan serta pengaruh terhadap dirinya.

4)*Trial*

Dimana subjek mulai mencoba untuk melakukan perilaku baru yang

sudah diketahui dan dipahami terlebih dahulu.

5) *Adaption*

Dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus.

c. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo(2010) adalah:

1) Faktor internal

a) Umur

Umur merupakan variabel yang selalu diperhatikan dalam penelitian-penelitian epidemiologi yang merupakan salah satu hal yang mempengaruhi pengetahuan. Umur adalah lamanya hidup seseorang dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan. Semakin tinggi umur seseorang, maka semakin bertambah pula ilmu atau pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman yang diperoleh dari orang lain.

b) Pendidikan

Pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengetahuan, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan umur (proses perkembangan klien) dan hubungan dengan proses belajar. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang atau lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi. Pendidikan

meliputi peranan penting dalam menentukan kualitas manusia dianggap akan memperoleh pengetahuan implikasinya. Semakin tinggi pendidikan, hidup manusia akan membuahkan pengetahuan yang baik yang menjadikan hidup yang berkualitas.

c) Pekerjaan

Bekerja pada umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

2). Faktor Eksternal

a). Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.