

Konsep Kejadian Penyakit



**Definisi Sehat
dan Sakit**



**Konsep Sehat
dan Sakit**



**Faktor *Agent,*
Host, and
*Environment***

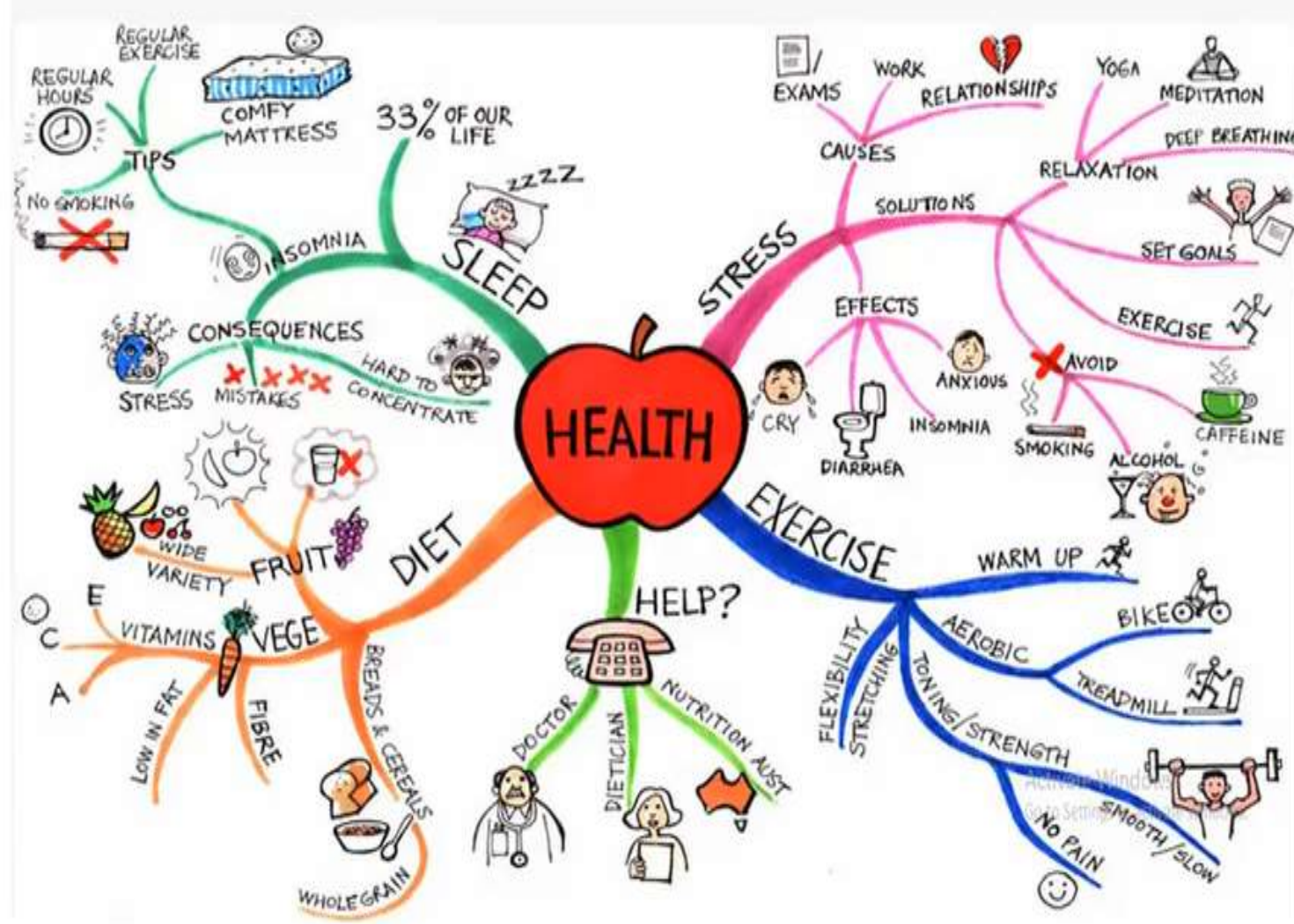


**Konsep
Hubungan
Kausal**



**Istilah dalam
Kejadian
Penyakit**





A. Konsep Sehat



Parkins (1938)

Sehat adalah suatu keadaan seimbang yang dinamis antara bentuk dan fungsi tubuh dan berbagai faktor yang berusaha mempengaruhinya.



White (1977)

Sehat adalah keadaan dimana seseorang pada waktu diperiksa tidak mempunyai keluhan ataupun tidak terdapat tanda-tanda suatu penyakit dan kelainan.

WHO (1974)

Sehat adalah keadaan meliputi kesehatan badan (jasmani), rohani (mental), sosial, dan ekonomi, serta bukan hanya keadaan bebas dari penyakit, kecacatan dan kelemahan

3 Karakteristik menurut WHO

- Merefleksikan perhatian ke individu
- Memandang sehat dari segi internal dan eksternal
- Sehat merupakan hidup yang kreatif dan produktif



Sehat

Menurut UU No. 23 Tahun 1992

- Sehat fisik adalah tidak merasakan sakit
- Sehat mental (jiwa), mencakup sehat pikiran, sehat spritual, sehat emosional, dan sehat sosial.
- Sehat sosial adalah kemampuan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain secara baik.
- Sehat ekonomi adalah mempunyai pekerjaan dan menghasilkan.



“Sehat bukan merupakan suatu kondisi penyesuaian dan bukan merupakan keadaan, tetapi adalah proses”



Teori faktor yang mempengaruhi sehat



The Traditional (Ecological) Models

- a) Agent
- b) Host
- c) Environment



The Health Field Concept

- a) Environment
- b) Life style
- c) Biological
- d) System of health service



The Environment of Health

- a) Environment
- b) Behaviour (Life style)
- c) Health service
- d) Heradity



APA PERBEDAAN SAKIT & PENYAKIT



Penyakit adalah istilah medis yang digambarkan sebagai gangguan dalam fungsi tubuh yang menghasilkan berkurangnya kapasitas. Penyakit terjadi ketika keseimbangan dalam tubuh tidak dapat dipertahankan. Keadaan sakit terjadi pada saat seseorang tidak lagi berada dalam kondisi sehat yang normal.



B. Konsep Sakit



Parkins (1937)

Sakit adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan yang menimpa seseorang sehingga menimbulkan gangguan aktivitas sehari-hari, baik aktivitas jasmani, rohani, dan sosial.

Reverly

Sakit adalah tidak adanya keselarasan antara lingkungan dengan individu.

New Webster Dictionary

Sakit adalah suatu keadaan yang ditandai dengan suatu perubahan gangguan nyata yang normal.



Teori faktor yang mempengaruhi sakit

1. *Epidemiologi Triangle (Ecological Models)*

Sakit terjadi karena interaksi antara agent, host, dan environment.

Faktor-faktor yang menentukan terjadinya penyakit

- **Agent Penyakit**

- Zat nutrisi : ekses (kolesterol)/defisiensi (protein)
- Agen kimiawi : zat toksik/allergen (obat) antara lain karbon monoksida, pestisida, Hg, arsen.
- Agen fisik : radiasi, air, udara
- Agen infeksius : virus, bakteri, jamur, parasit, protozoa, metazoa

Faktor-faktor yang mempengaruhi sifat mikroorganisme sebagai agent penyakit:

- Infektivitas
Kemampuan daya serang ke dalam host
- Patogenitas
Kemampuan agent untuk merusak host, sehingga menimbulkan penyakit.
- Virulensi
Kemampuan agent untuk menimbulkan gejala berat.





AGENT

Syarat agent sebagai penyebab penyakit.

- Ditemukan pada setiap kasus yang diteliti, pada keadaan yang sesuai (*necessary cause*)
- Agent hanya menyebabkan penyakit yang diteliti (*specific effect*)
- Agen diisolasi sempurna, berulang ditumbuhkan, dan dibiakkan (*sufficient effect*)

HOST

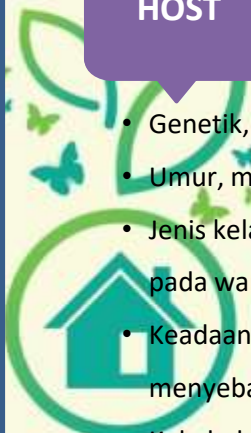
Faktor host (intrinsik) yang merupakan faktor resiko timbulnya penyakit, antara lain:

- Genetik, misalnya penyakit herediter seperti hemophilia
- Umur, misalnya usia lanjut berisiko penyakit jantung
- Jenis kelamin, misalnya pada kelenjar gondok terutama pada wanita, jantung dan hipertensi pada laki-laki
- Keadaan fisiologi, misalnya hamil dan persalinan bisa menyebabkan anemia, psikosis pascapartum.
- Kekebalan dan penyakit yang diderita sebelumnya.

Lingkungan

Faktor lingkungan (ekstrinsik) sebagai penunjang terjadinya penyakit.

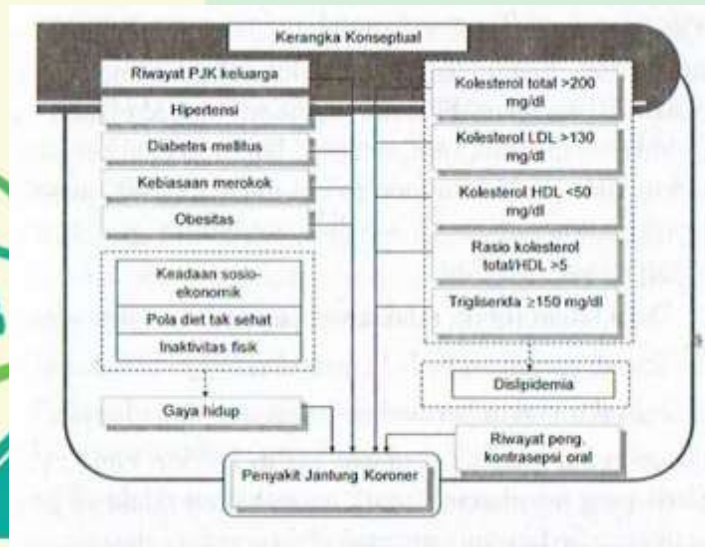
- Lingkungan fisik, antara lain: geografi dan keadaan musim.
- Lingkungan biologis, semua makhluk hidup yang berada di sekitar manusia.
- Lingkungan sosial ekonomi, meliputi pekerjaan, urbanisasi, perkembangan ekonomi, bencana alam



Teori faktor yang mempengaruhi sakit

2. The Web Causation

Suatu penyakit tidak bergantung pada suatu sebab yang berdiri sendiri melainkan sebagai akibat dari serangkaian proses sebab dan akibat.



3. The Whell Causation

Manusia menjadi sakit karena berbagai faktor dan lingkungan, baik fisik, biologis, maupun sosial.



Faktor Agent, Host, dan Environment

Agent

Semua unsur makhluk hidup / bukan makhluk hidup yang kehadirannya/ ketidakhadirannya dapat menimbulkan/ mempengaruhi perjalanan suatu penyakit.



Karakteristik Agent

- **Infektivitas**

Kesanggupan dari organisme untuk beradaptasi sendiri terhadap lingkungan untuk mampu tinggal dan berkembang biak di dalam jaringan host (manusia).

- **Patogenesis**

Kesanggupan agent menimbulkan penyakit di dalam penjamu (host).

- **Virulensi**

Ukuran keganasan atau derajat kerusakan yang ditimbulkan bibit penyakit.

- **Toksisitas**

Kesanggupan organisme untuk memproduksi reaksi kimia yang toksis (bersifat merusak) dari substansi kimia yang dibuatnya.

- **Invasitas**

Kemampuan organisme untuk melakukan penetrasi dan menyebar setelah memasuki jaringan.

- **Antigenitas**

Kesanggupan organisme untuk merangsang mekanisme pertahanan tubuh penjamu (host)



Urutan penyakit infeksi utama menurut karakteristik agentnya

Urutan relatif	Infektivitas	Patogenesitas	Virulensi
Tinggi	Cacar Campak Chikenpox Poliomyelitis Ebola	Cacar Rabies Campak Chikenpox Common cold AIDS Ebola	Rabies Campak Tuberkulosis Hantavirus Ebola AIDS
Sedang	Rubella Mumps Common cold	Rubella Mumps	Poliomyelitis
Rendah	Tuberkulosis	Poliomyelitis Tuberkulosis	Campak
Sangat Rendah	Lepra	Lepra	Rubella Chikenpox Common cold



Agent terbagi menjadi :

Primer

- Biologis
- Kimia
- Nutrisi
- Mekanik
- Fisik

Sekunder

Unsur pembentuk primer

Peyebab (agent) penyakit adalah peristiwa, kondisi, sifat, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang memainkan peranan penting dalam timbulnya penyakit. Ciri-ciri penyebab (agent) adalah

1. Penyebab mendahului penyakit
2. Memicu penyakit
3. Penyakit tidak bisa timbul jika agent tidak ada
4. Bukan faktor tunggal

Faktor-faktor yang berperan dalam agent (penyebab) penyakit adalah:

Predisposing

Enabling

Precipitating

Activating
Reinforcing





Penjamu (Host)

- Host adalah semua faktor yang ada pada manusia yang dapat mempengaruhi timbulnya suatu perjalanan penyakit/kerentanan instrinsik. Host terdiri dari:
 - **Keturunan**
 - **Golongan darah**
 - **Usia**
 - **Jenis Kelamin**
 - **Pekerjaan**
 - **Agama,dll**
-

Karakteristik Host

- **Resistensi**
Kemampuan dari penjamu (host) untuk bertahan dari suatu infeksi.
- **Imunitas**
Kesanggupan host untuk mengembangkan suatu respon imunologi.
- **Infektifnes**
Potensi host yang terinfeksi untuk menularkan penyakit kepada orang lain.





Lingkungan

1. Lingkungan Fisik

- Udara, Cuaca, Geografis, dan Geologis
- Air
- Unsur kimia lainnya (pencemaran udara, tanah, air, dsb)

2. Lingkungan Sosial

- Sistem hukum, administrasi, kehidupan sosial politik, serta sistem ekonomi yang berlaku
- Pekerjaan
- Sistem pelayanan kesehatan serta kebiasaan hidup sehat masyarakat setempat
- Kepadatan penduduk





Lanjutan

- Perkembangan ekonomi

3. Lingkungan Biologis

- Berbagai mikroorganisme baik patogen atau non patogen
- Berbagai hewan dan tumbuhan
- Fauna disekitar manusia yang berperan sebagai vektor penyakit tertentu



Karakteristik Lingkungan

- **Topografi**

Situasi lingkungan tertentu, baik yang natural maupun buatan manusia yang mungkin mempengaruhi terjadinya dan penyebaran suatu penyakit tertentu.

- **Geografis**

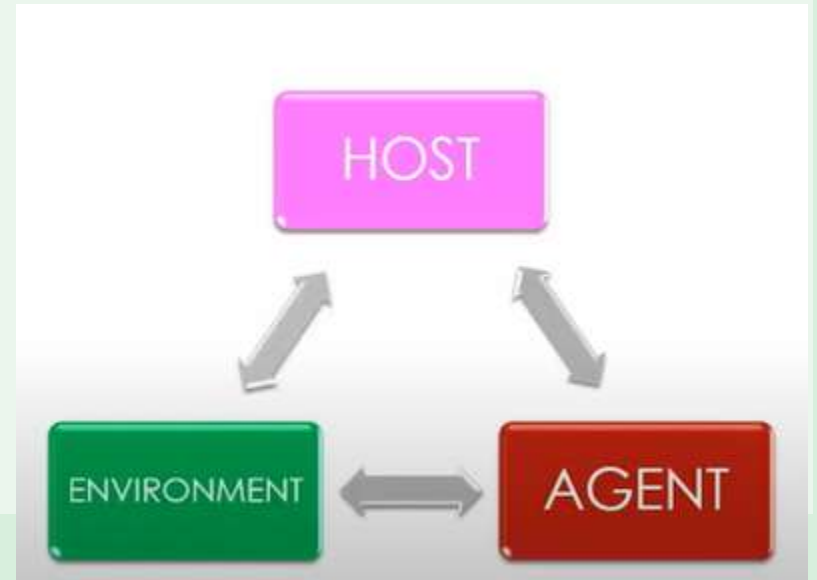
Keadaan yang berhubungan dengan struktur geologi bumi yang berhubungan dengan kejadian penyakit



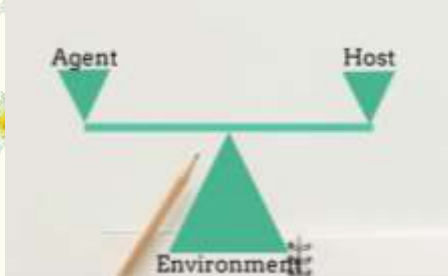
D. Konsep Hubungan Kausal

1. Model Segitiga Epidemiologi

Model ini menyiratkan setiap komponen harus dianalisa dan dipahami untuk pengertian dan prediksi pola penyakit. Selain itu, perubahan pada komponen manapun akan mengubah kesetimbangan yang ada untuk meningkatkan dan mengurangi frekuensi penyakit.



Model Segitiga Epidemiologi



- Model Keseimbangan
 - Agent, Host, dan Lingkungan yang seimbang di sebut kondisi sehat
-



Model Segitiga Epidemiologi

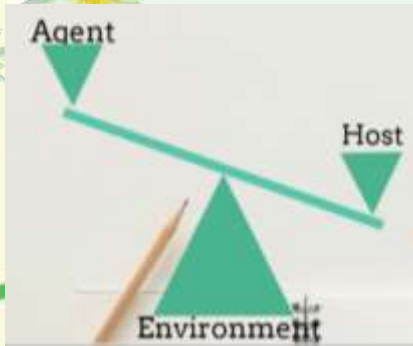


Pada kasus ini dikatakan bahwa Agent memberatkan keseimbangan sehingga batang pengungkit miring ke arah Agent.

Dalam kasus ini diartikan Agent/Penyebab penyakit mendapat kemudahan untuk menimbulkan penyakit pada Host, misal virus influenza



Model Segitiga Epidemiologi

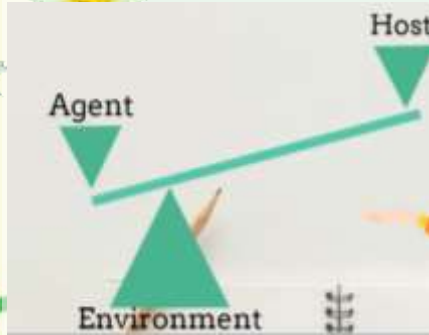


Pada kasus ini dikatakan bahwa Host memberatkan keseimbangan sehingga batang pengungkit miring ke arah Host.

Dalam kasus ini diartikan dimungkinkan apabila Host menjadi lebih peka terhadap suatu penyakit, misalnya pertumbuhan proporsi penduduk yang begitu besar, peningkatan jumlah usia rentan, dan penurunan imunitas.



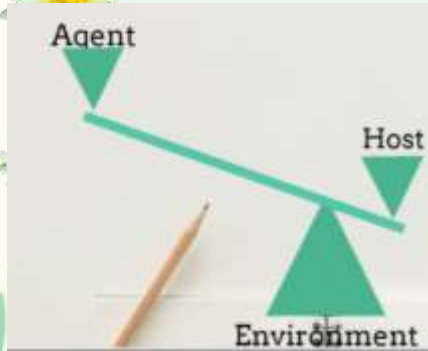
Model Segitiga Epidemiologi



Pada kasus ini penyebab ketidakseimbangan disebabkan bergesernya titik tumpu. Hal ini menggambarkan terjadinya pergeseran kualitas lingkungan sedemikian rupa sehingga Agent memberatkan keseimbangan, seperti terjadinya banjir.



Model Segitiga Epidemiologi



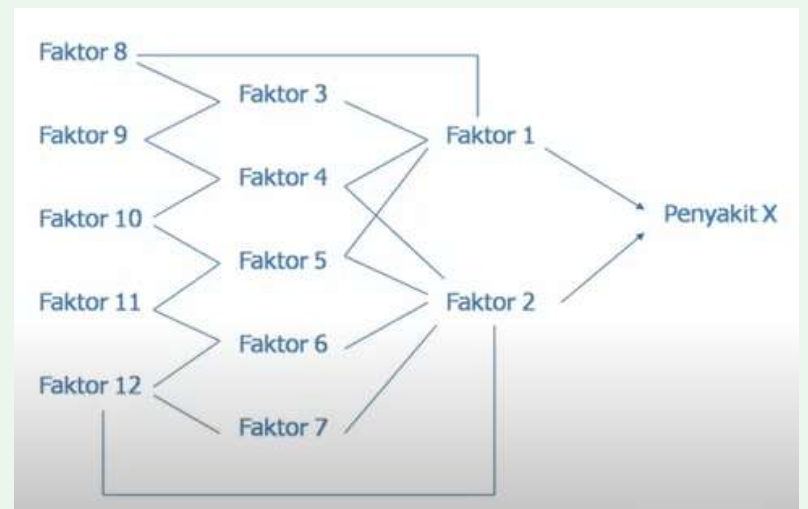
Pada kasus ini penyebab ketidakseimbangan disebabkan oleh bergesernya titik tumpu.

Hal ini menggambarkan terjadinya kualitas lingkungan dimana Host memberatkan keseimbangan, misalnya pencemaran udara.



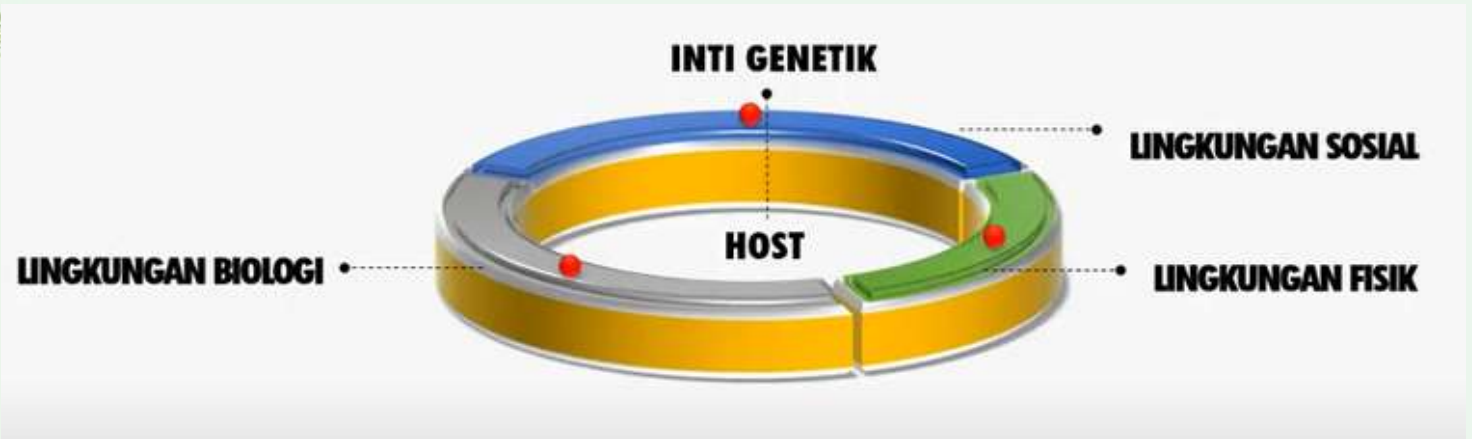
2. Model Jaring-jaring

Model ini menyatakan bahwa penyebab penyakit tidak hanya oleh suatu sebab, melainkan oleh serangkaian proses sebab-akibat. Oleh karena itu, salah satu cara untuk menghentikan penyakit adalah dengan memotong mata rantai dari berbagai faktor.



3. Model Roda

Model lingkaran ini merupakan suatu pendekatan untuk melukiskan
"Hubungan Manusia dengan Lingkungannya"



E. Istilah Dalam Kejadian Penyakit





Terima Kasih

To do the things honestly, to treat people sincerely