

# EVALUASI DAMPAK

YENI IKA PRATIWI, SP., M.Agr  
FAKULTAS PERTANIAN

# PEMBAHASAN MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN



# a. DAMPAK FISIK & KIMIA

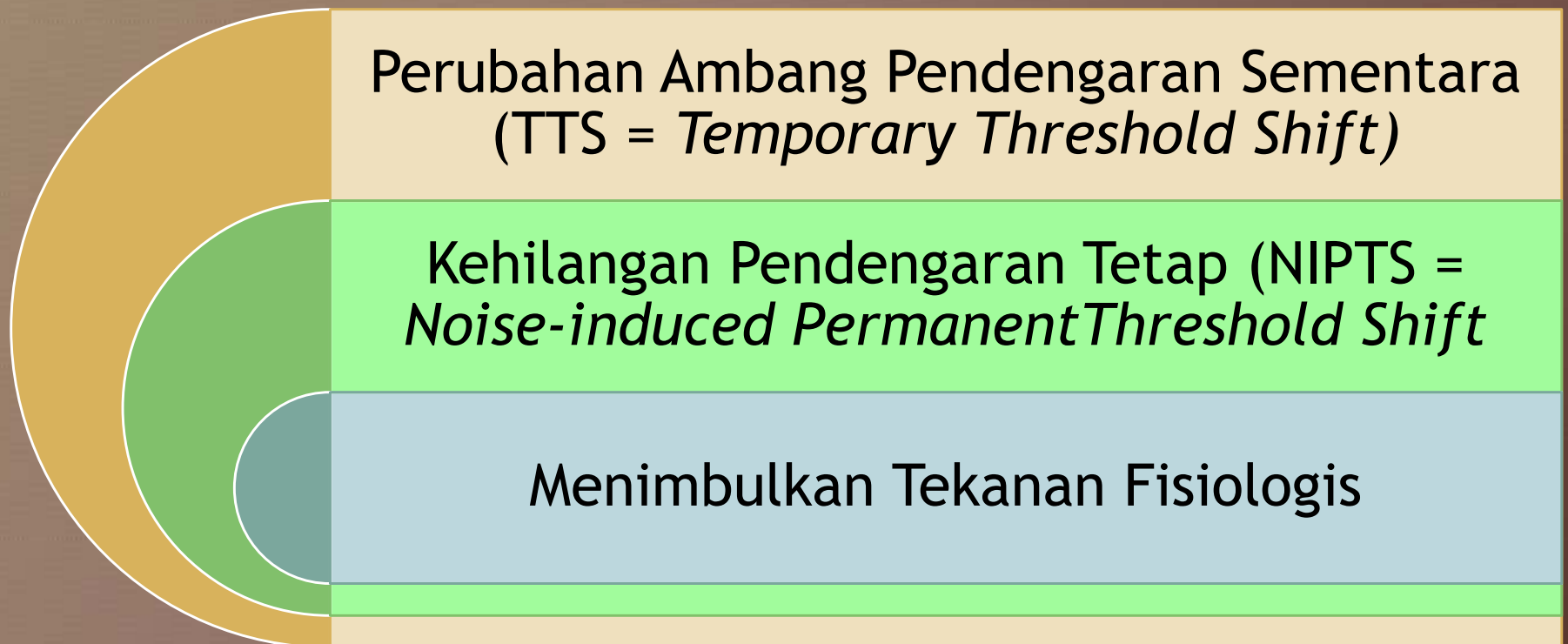


# Dampak Kebisingan

- Dampak pada kebisingan atau dampak pada tingkat kebisingan yang terjadi di daerah pembangunan proyek atau disekitar proyek mempunyai pengaruh yang penting terhadap kesehatan masyarakat, kenyamanan hidup masyarakat, pada binatang ternak, satwa liar maupun gangguan pada ekosistem alam
- Dampak kebisingan biasanya terjadi pada waktu proyek tersebut sedang dibangun maupun sewaktu sudah berjalan

# Dampak Kebisingan

- Akibat pada pendengaran manusia karena kebisingan dapat berbentuk :



# Pengertian Kebisingan

- Diartikan sebagai bentuk suara yang tidak diinginkan atau bentuk suara yang tidak sesuai dengan tempat dan waktunya, suara tersebut tidak diinginkan karena mengganggu pembicaraan dan telinga manusia
- Diartikan juga sebagai suara yang merugikan terhadap manusia dan lingkungannya, termasuk pada ternak, satwa liar dan sistem di alam

# Pengertian Kebisingan

- Frekuensi suara diukur dengan satuan Hertz (Hz) atau disebut juga sebagai siklus suara per detik
- Manusia hanya dapat mendengar suara yang frekuensinya berada diantara 16 sampai 20.000Hz
- Persamaan dari tingkat tekanan suara adalah :
  - $SPL = 20 \log_{10} (P/P_0)$
  - SPL = tingkat tekanan kebisingan; dB
  - P = Tekanan suara,  $\mu$  bar
  - $P_0$  = Tingkat tekanan untuk manusia (*reference level*),  $0,0002 \mu$  bar

# Sumber Kebisingan

A

- Tipe pembangunan pemukiman

B

- Tipe pembangunan gedung bukan untuk tempat tinggal tetap

C

- Tipe pembangunan industri

D

- Tipe pekerjaan umum





## Distribusi analisis kebisingan di daerah terbuka (*outdoors*)

Kisaran dBA	Persen Jumlah Waktu	Kumulatif Persen Jumlah Waktu	Tingkat Kebisingan
61 - 65	1	1	L1
56 - 60	9	10	L10
51 - 55	40	50	L50
46 - 50	40	90	L90
41 - 45	10	100	-

# Pendugaan Tingkat Kebisingan

- Tingkat kebisingan di suatu tempat yang ditimbulkan oleh suatu sumber kebisingan dari tempat dapat diduga berdasarkan bentuk dari sumber, besarnya kebisingan dari sumber dan jarak sumber



# DAMPAK KUALITAS UDARA

- Pencemaran udara dapat diartikan sebagai adanya satu atau lebih pencemar yang masuk dalam udara atmosfer yang terbuka (berbentuk seperti debu, uap, gas, kabut, bau, asap, atau embun) yang dicirikan bentuk jumlahnya, sifatnya dan lamanya
- Canter (1977) menyebutkan pencemar udara yang berbentuk gas dapat dibagi menjadi :
  - A. Gas In-organik
  - B. Gas Organik

## Miller (1979) membagi bahan pencemar udara meliputi :

No	Uraian
1	Karbondioksida ( CO, CO <sub>2</sub> )
2	Sulfur oksida ( SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> )
3	Nitrogen oksida ( N <sub>2</sub> O, NO, NO <sub>3</sub> )
4	Hidrokarbon ( CH <sub>4</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )
5	Fotokemis oksidan ( O <sub>3</sub> , PAN, aldehida )
6	Partikel ( asap, debu, jelaga, asbestos, logam, minyak, garam )
7	Senyawa in-organik ( asbestos, HF, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> NO <sub>3</sub> )
8	Senyawa in-organik lain ( pestisida, herbisida, alkohol, asam-asam, zat kimia lain
9	Zat radioaktif
10	Panas
11	Kebisingan

# Potensi Penyebaran Bahan Pencemar Udara

- Parameter-parameter penting yang diperlukan dalam menetapkan problem pencemar udara :



Ketinggian bercampur

Tinggi pembalikan

Kecepatan angin tahunan

Kejadian harian

Potensi tinggi pencemaran udara yang dapat mempengaruhi suatu areal

# DAMPAK PADA KUALITAS & KUANTITAS AIR

- Air merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting sehingga terlihat dalam sejarah berdirinya desa-desa dan kota mulai jaman dahulu sampai sekarang selalu berada di dekat air (sungai, danau, rawa)
- Pada saat ini baik di Indonesia maupun di negara lain di seluruh dunia air sudah merupakan sumber daya yang krisis baik dalam kualitas maupun kuantitas



# PENCEMARAN AIR





# PENCEMARAN AIR



Pencemaran air dapat diartikan dengan berbagai cara, tetapi pada dasarnya berpangkal tolak pada konsentrasi pencemar tertentu di dalam air pada waktu yang cukup lama untuk dapat menimbulkan pengaruh tertentu

# KUALITAS AIR

## Fisik

- Meliputi parameter warna, bau, temperatur, benda padat, minyak, oli

## Kimia

- Parameter kandungan bahan kimia organik dan inorganik

## Bakteriologis

- Adanya kandungan kelompok *coliform*, kuman-kuman patogenik dan kuman-kuman parasitik

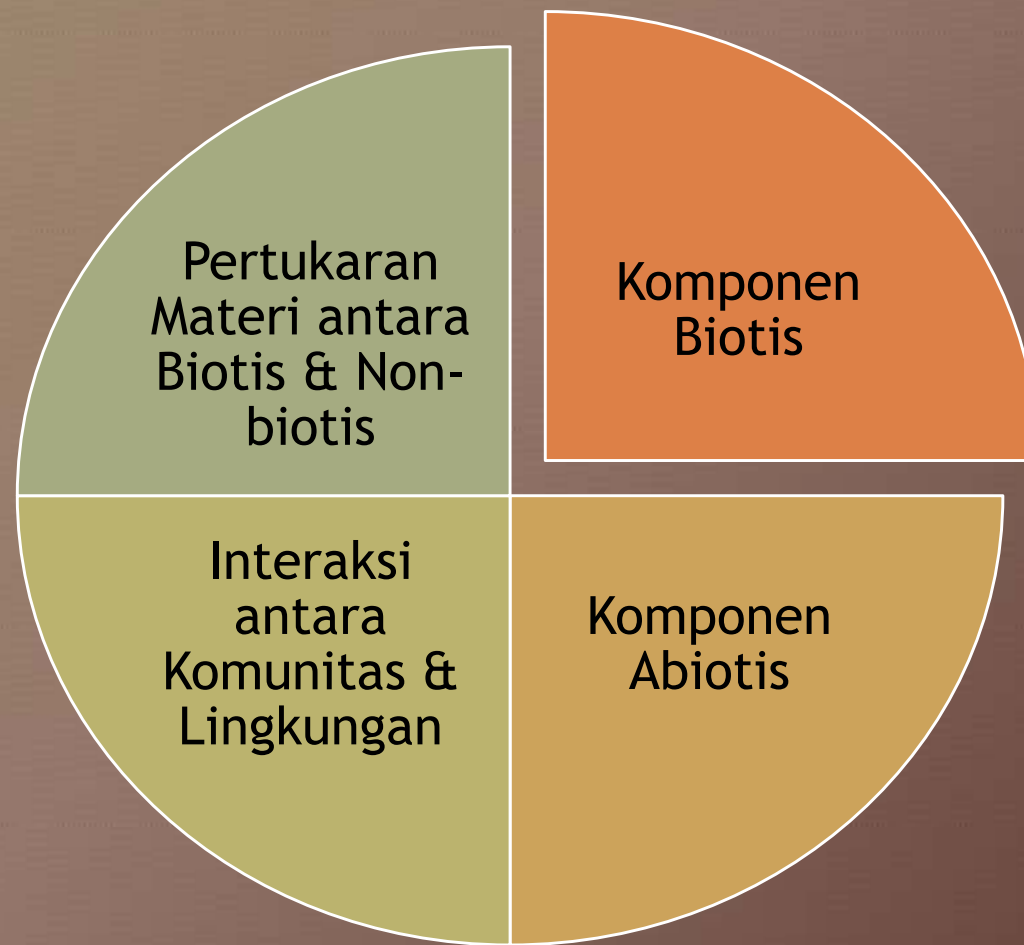


# DAMPAK BIOLOGIS

## B. DAMPAK BIOLOGIS

- Disebut pula dampak lingkungan biologis, karena faktor-faktor biologis yang berbentuk seperti flora dan fauna merupakan komponen dari lingkungan biologis
- Pada hamparan flora dan fauna akan terjadi perubahan di dalam komunitas & penyebarannya; disamping itu dapat pula terjadi pertebaran atau gangguan dalam siklus hidup

# CIRI - CIRI EKOSISTEM



# DISKRIPSI KEADAAN KOMPONEN BIOLOGI

- Dampak biologis yang penting untuk diperhatikan ialah dampak pada spesies yang sudah jarang atau terancam kepunahan sehingga perlu diketahui keadaannya di daerah yang diteliti
- Disamping itu perlu diketahui ciri-ciri dari tempat berkembang biaknya (*breeding*) dan syarat-syarat yang diperlukan sebagai tempat bersarangnya, siklus hidupnya, dll





# DAMPAK SOSIAL-EKONOMI

## C. DAMPAK SOSIAL -EKONOMI

- Pembangunan proyek sejak perencanaan memang sudah bertujuan meningkatkan sosial-ekonomi, sehingga secara teoritis dampak setiap proyek haruslah positif bagi masyarakat setempat, provinsi, nasional maupun internasional.
- Dalam kenyataannya masyarakat setempat banyak mendapat dampak negatif, baik dari dampak fisik-kimia, biologis dan sosia-budaya



# PENETAPAN KOMPONEN SOSIAL-EKONOMI

- Penetapan komponen-komponen sosial-ekonomi relatif lebih sulit dibandingkan penetapan komponen fisik-kimia dan biologi karena sifat manusia yang sangat dinamis dan setiap komponen mempunyai hubungan yang erat & interaksi
- Yang biasanya dilakukan suatu Tim ialah dengan mempelajari komponen-komponen yang digunakan Tim lain atau dari berbagai pustaka

# KOMPONEN YANG DIANGGAP PENTING



# KOMPONEN LAIN YANG DIANGGAP PENTING DI NEGARA BERKEMBANG



Penyerapan Tenaga Kerja

Berkembangnya Struktur Ekonomi

Peningkatan Pendapatan Masyarakat

Perubahan Lapangan Pekerjaan

Kesehatan Masyarakat

Sumberdaya yang Langka

## D. DAMPAK SOSIAL-BUDAYA

- Analisa dampak dan pendugaan dampak pada sosial-budaya masih jarang dilakukan, bahkan beberap laporan Amdal banyak yang tidak menyinggung atau sedikit saja yang menyinggung masalah sosial-budaya
- Falsafah pembangunan di Indonesia adalah pembangunan manusia seutuhnya bukan hanya pembangunan sosial-ekonomi saja

# KOMPONEN SOSIAL-BUDAYA

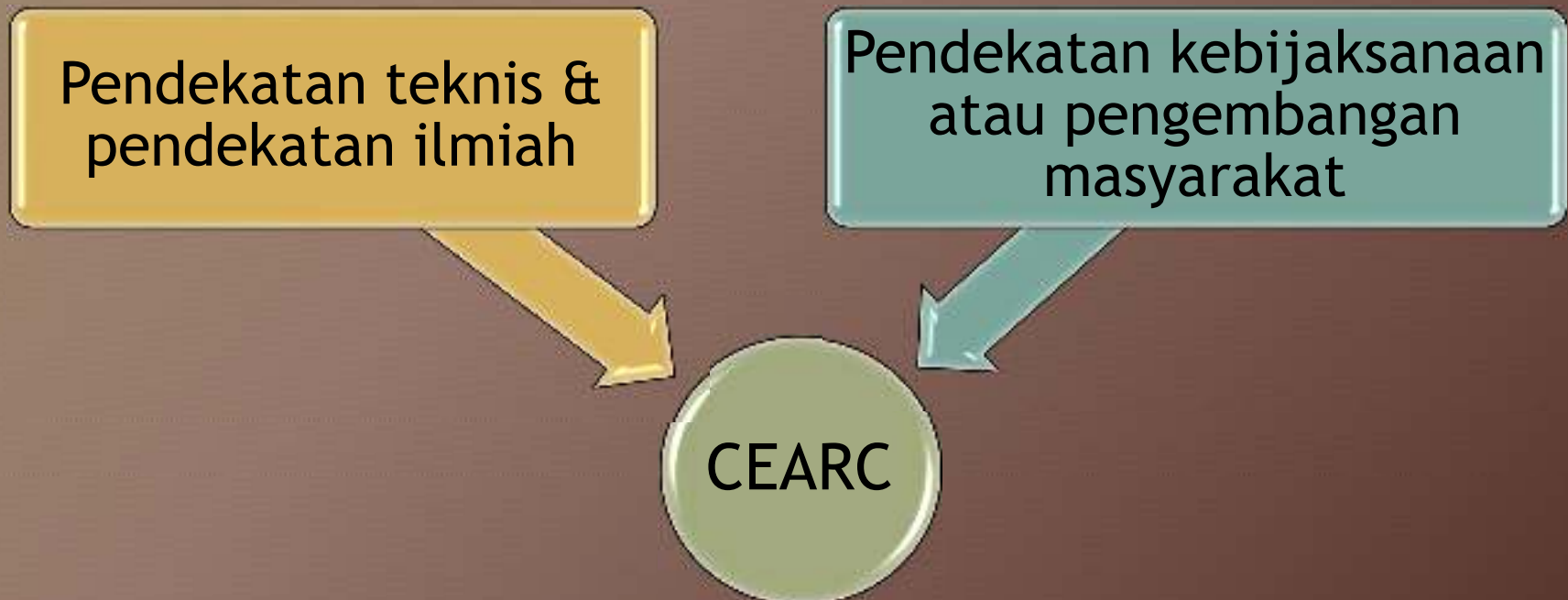
Menurut Tjondronegoro (1984), bahwa sosial-budaya mempunyai 2 segi, yaitu :

- Segi yang lebih Abstrak
- Segi yang lebih Riel

Menurut Canter (1977) dalam membahas dampak sosial-budaya banyak menyoroti aspek sosial-budaya yang nyata

# METODE PENDUGAAN DAMPAK

- *Canadian Environmental Assessment Research Council* menyatakan bahwa di alam dikenal 2 pendekatan dampak sosial-budaya :







# TERIMA KASIH