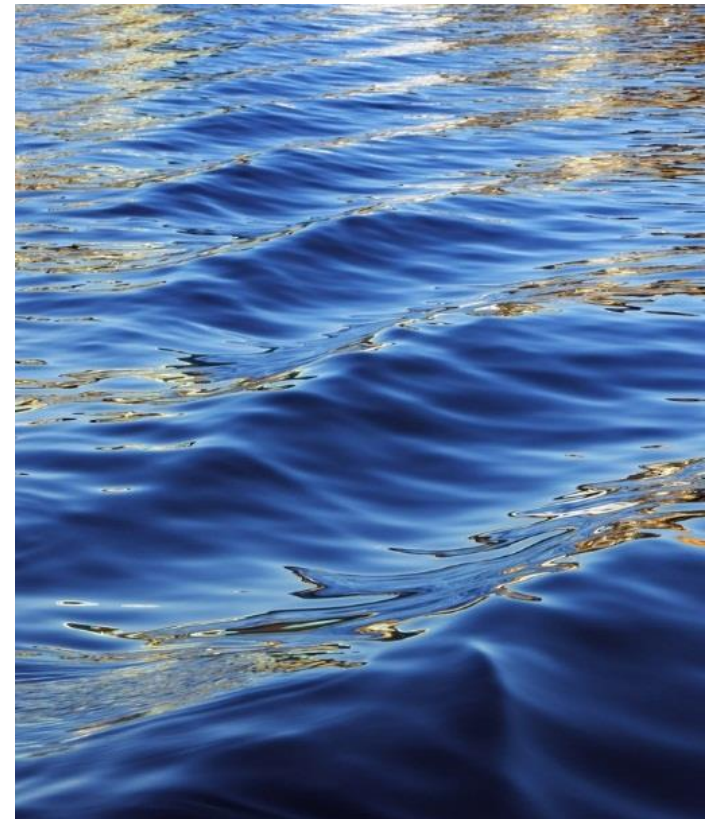




PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

PERTEMUAN 04: Daya Dukung & Daya Tampung



Tim Penyusun MK Pembangunan Berkelanjutan

Kerangka

- Tantangan di daerah perkotaan
- Definisi daya dukung dan daya tampung
- Konsep dasar
- Faktor yang mempengaruhi
- Hubungan daya dukung – keberlanjutan kota

Tantangan di daerah perkotaan

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengatakan, pada 2050, 68% populasi dunia akan menempati area perkotaan. Jumlah ini meningkat dari sekarang yang hanya 55%. Peningkatan jumlah warga perkotaan cukup cepat – 751 juta pada 1950 menjadi 4,2 miliar di 2018

Terjadi penurunan kualitas lingkungan yang diakibatkan dari penggunaan sumberdaya alam yang semakin meningkat dari berbagai kegiatan manusia antara lain : krisis air bersih , kualitas udara yang menurun akibat emisi gas buangan kendaraan



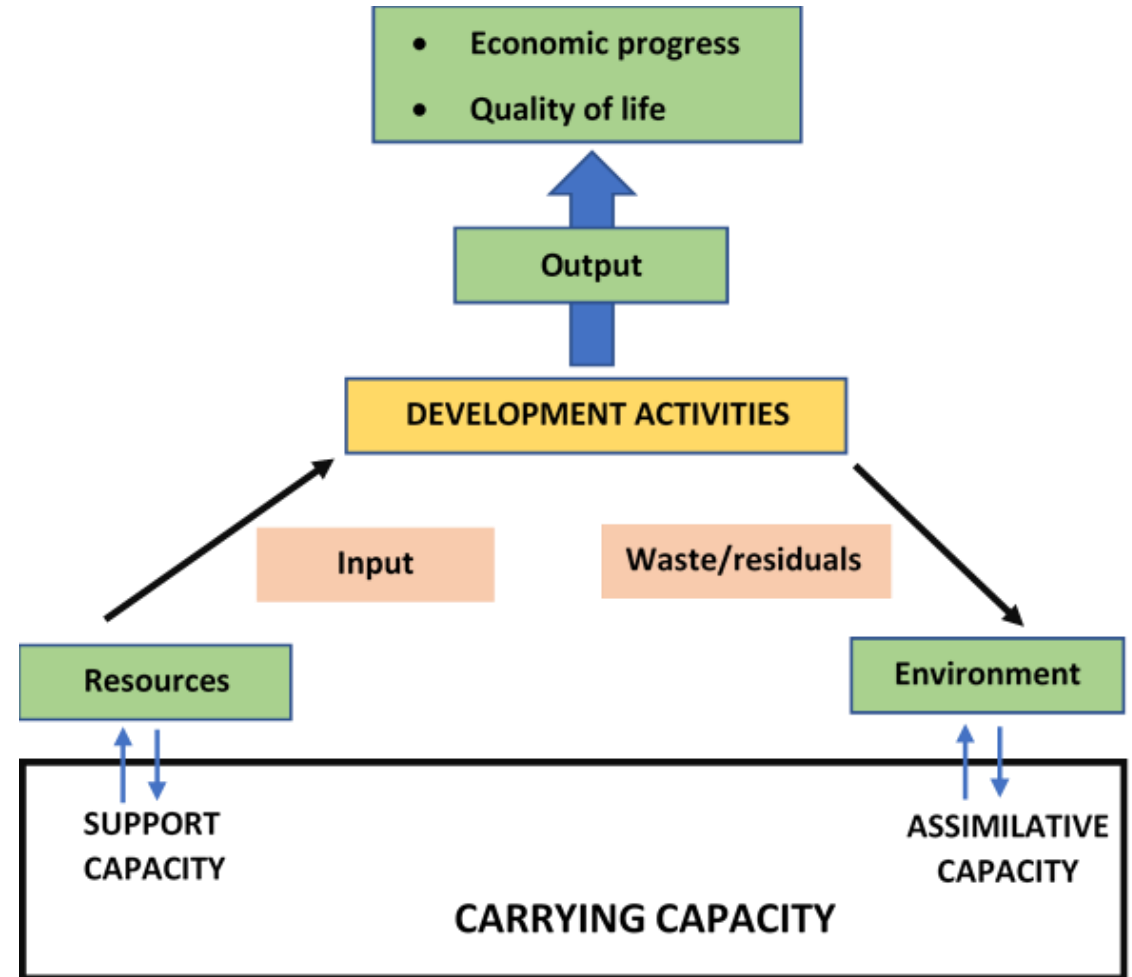
Definisi

DAYA DUKUNG lingkungan hidup adalah kapasitas atau kemampuan ekosistem untuk mendukung kehidupan organisme secara sehat sekaligus mempertahankan produktivitas, kemampuan adaptasi, dan kemampuan memperbaiki diri

Daya dukung lingkungan hidup terbagi menjadi 2 (dua) komponen :

- ❑ kapasitas penyediaan sumber daya alam (*supportive capacity*)
- ❑ kapasitas tampung limbah (*assimilative capacity*).

DAYA TAMPUNG lingkungan adalah kemampuan lingkungan untuk menampung/menyerap zat energi dan atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan di dalamnya.



sumber : Khanna et.al, 1999



KONSEP DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG

- **Dari sisi ketersediaan**, dengan melihat karakteristik wilayah, potensi sumber daya alam yang ada di suatu wilayah.
- **Dari sisi kebutuhan**, yaitu dengan melihat kebutuhan manusia dan makhluk hidup lainnya dan arahan kebijakan prioritas suatu wilayah.

KONSEP 1 : berdasarkan ketersediaan air dan lahan

*“ Daya dukung dan daya tampung lingkungan dalam perencanaan tata ruang dimaksudkan agar pemanfaatan ruang berdasarkan tata ruang nantinya tidak sampai melampaui **batas-batas kemampuan** lingkungan hidup dalam mendukung dan menampung aktivitas manusia tanpa mengakibatkan kerusakan lingkungan”*



Kemampuan menyediakan ruang

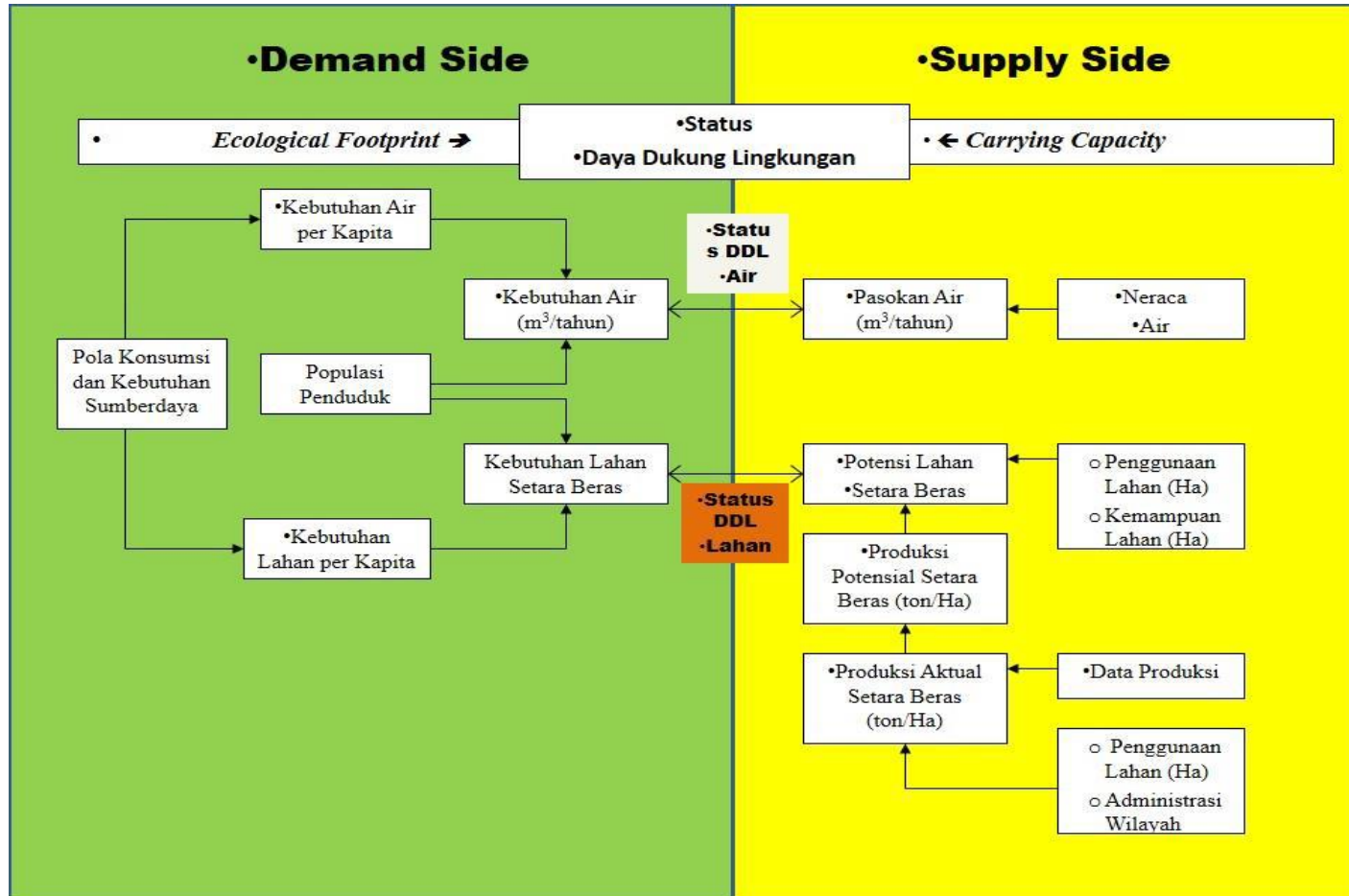


Kemampuan menyediakan sumber daya alam



Kemampuan memperbaiki kualitas lingkungan

Konsep 2: supply and demand



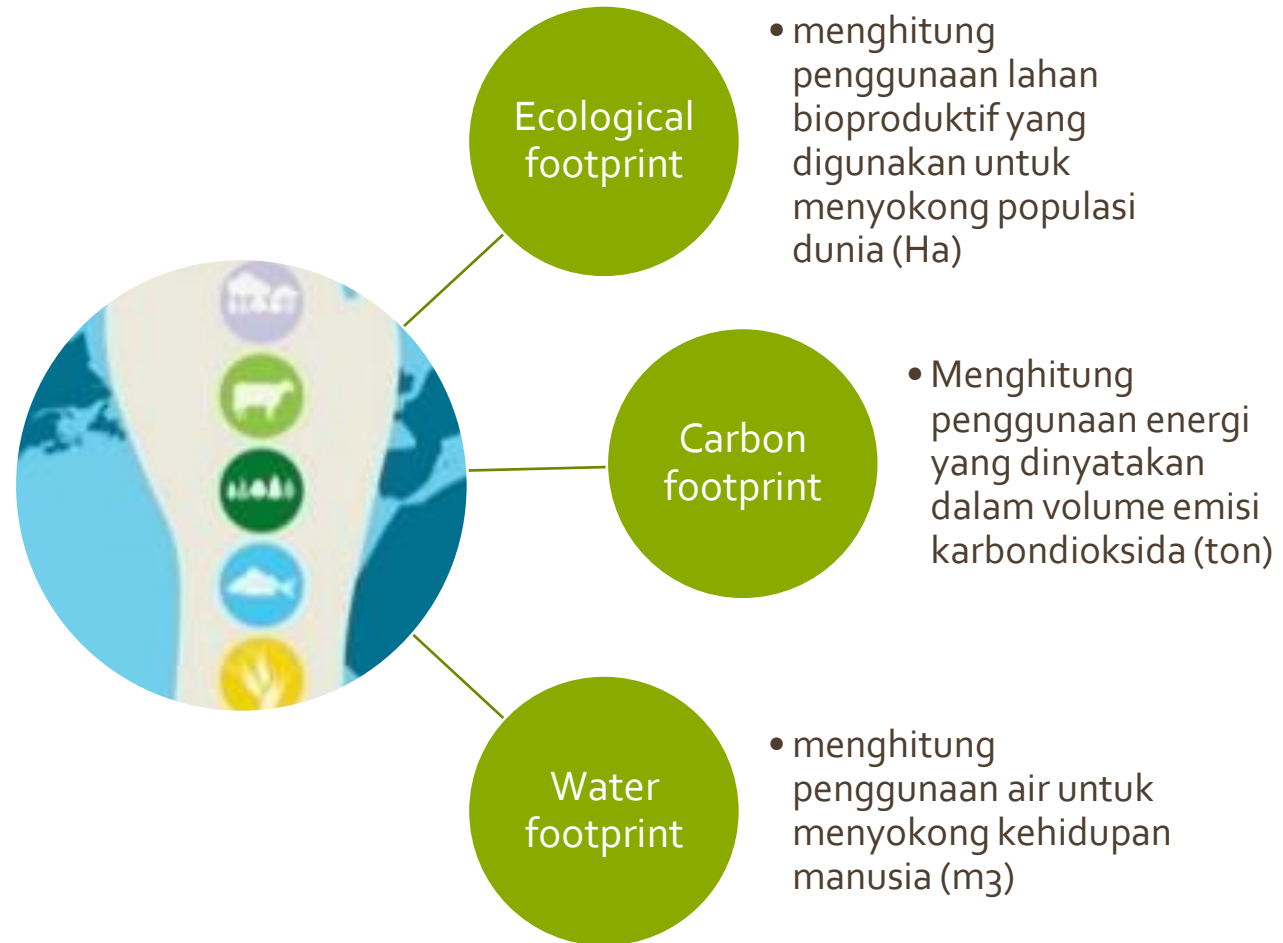
demand side ↔ *Kebutuhan dan pola konsumsi*

Supply side ↔ *sumber daya alam*

Konsep *Supply-demand* dilakukan dengan menghitung berapa kebutuhan yang diperlukan (berdasarkan ecological footprint) untuk memenuhi kebutuhan manusia pada suatu wilayah dan berapa kemampuan lingkungan mampu *supply* kebutuhan tersebut (daya dukung lingkungan hidup)

Konsep 3: jejak ekologis

jejak kaki atau footprint telah dikenal sebagai salah satu metode perhitungan kuantitatif untuk menentukan pemanfaatan sumber daya alam oleh manusia dalam kehidupannya sehari-hari



Faktor yang mempengaruhi

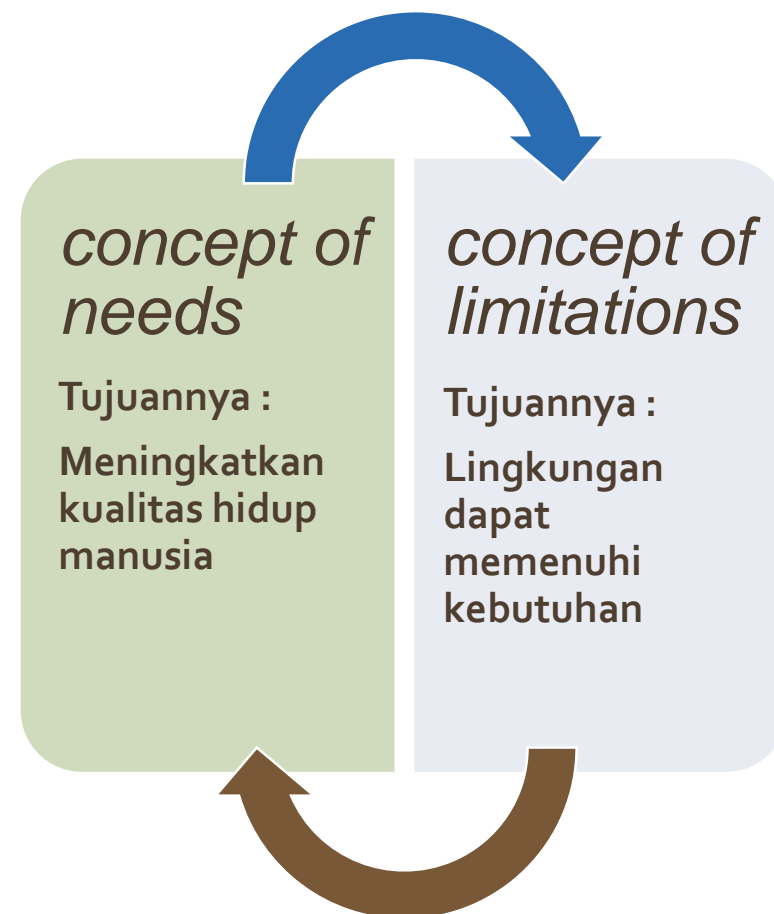
- 1) **Ketersediaan bahan baku**, makanan sebagai sumber bahan baku dapat diperoleh melalui proses alami maupun pengolahan.
- 2) **Ketersediaan energi**, hal ini digunakan makhluk hidup untuk melakukan kegiatan, pekerjaan ataupun proses yang diperlukan sesuai dengan peruntukannya. Misal matahari sebagai sumber energi diperlukan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis yang akan menghasilkan oksigen bagi manusia.
- 3) **Akumulasi limbah dari produk dan cara pembuangannya**, limbah yang dihasilkan oleh kegiatan yang dilakukan makhluk hidup dapat diasimilasi atau terserap oleh lingkungan atau tidak. Apabila tidak dapat terserap maka dapat menimbulkan pencemaran lingkungan.
- 4) **Interaksi antar makhluk hidup yang ada**, interaksi antar organisme ini terkait dengan kebutuhan sumber daya baik itu tempat tinggal, tempat mencari makan, dan makanan. interaksi dapat memberi keuntungan sebelah pihak atau dua-duanya, bisa memberi kerugian sebelah pihak atau dua-duanya

Hubungan daya dukung – keberlanjutan kota

- ❑ Konsep dasar dari pembangunan yang berlanjut ada dua yaitu konsep kebutuhan (*concept of needs*) dan konsep keterbatasan (*concept of limitations*).
- ❑ Berlanjutnya pembangunan dapat terwujud apabila terjadi keseimbangan antara kebutuhan dan keterbatasan yang ada saat itu



Dengan mengendalikan kebutuhan dengan ***mengubah perilaku konsumsi***



Penerapan kota berkelanjutan

Kota yang “**sustainable**” adalah kota yang perkembangan dan pembangunannya mampu memenuhi kebutuhan masyarakat masa kini, mampu berkompetisi dalam ekonomi global dengan mempertahankan keserasian lingkungan vitalitas sosial, budaya, politik dan pertahanan keamanannya, tanpa mengabaikan atau mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam pemenuhan kebutuhan



Tugas

Lihat file "RTM-CPS201-Tugas 1 (b)"



Terima kasih

