

# TPL208 INFRASTRUKTUR WILAYAH

## PERENCANAAN TRANSPORTASI WILAYAH

Ir. Darmawan L. Cahya, MURP, MPA.  
dlcahya@yahoo.com

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik - Universitas Esa Unggul

**Apakah perencanaan itu ?**

**Untuk apa ?**

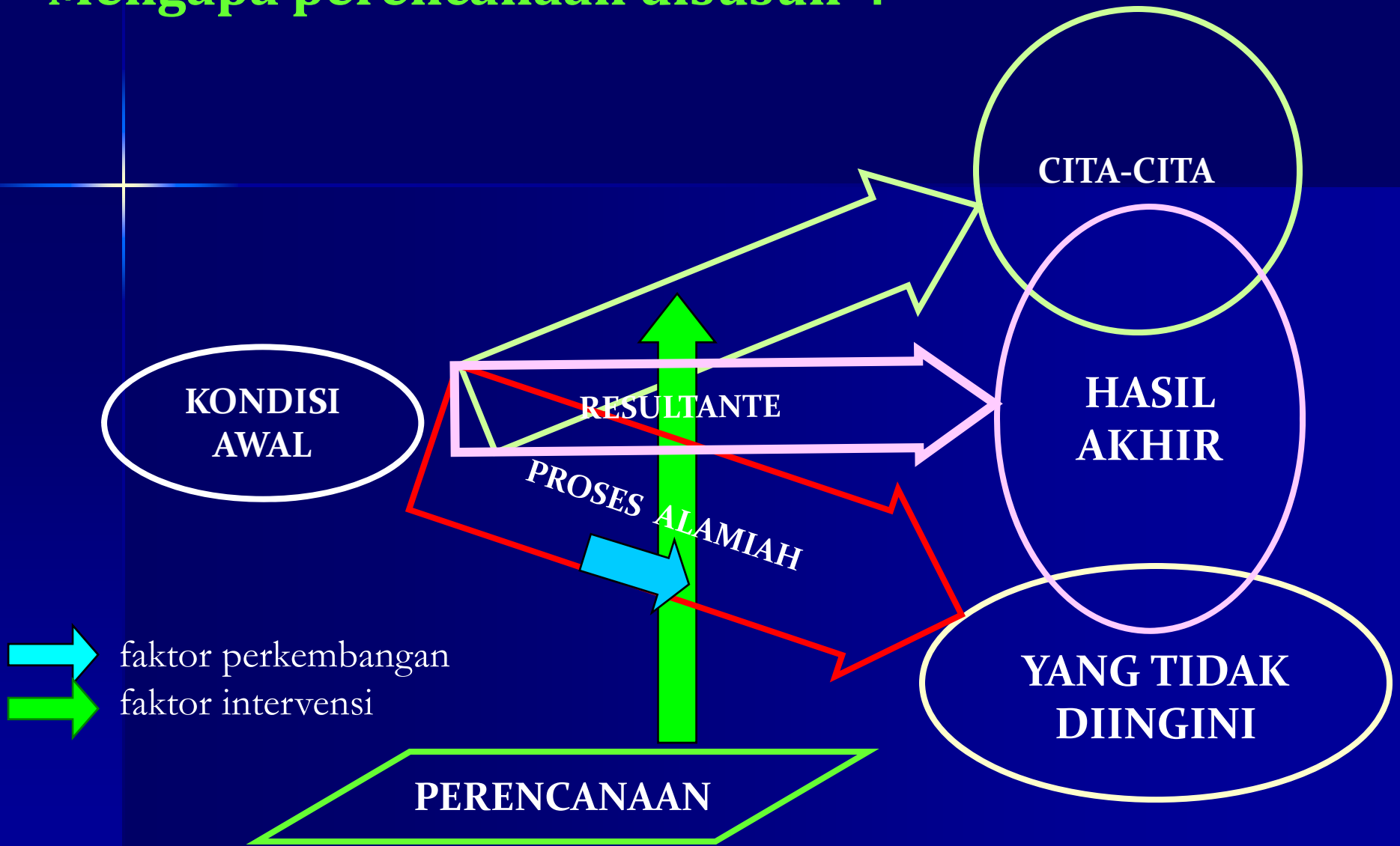
**Apakah perencanaan diperlukan ?**

**Untuk siapa ?**

**Bagaimana perencanaan disusun ?**

**Oleh siapa ?**

# Mengapa perencanaan disusun ?



# PLANNING IS THE PEOPLE, BY THE PEOPLE, FOR THE PEOPLE

**Perencanaan berisi perumusan tindakan-tindakan yang dianggap perlu untuk mencapai hasil yang diinginkan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ditetapkan, bagaimana caranya, dan tata cara pengawasannya.**

Manusia / penduduk adalah faktor dominan; subjek sekaligus objek perencanaan untuk kepentingan kehidupan dan penghidupan penduduk yang bersangkutan

## Perencanaan harus : DINAMIS, BERKESINAMBUNGAN, dan LUWES

**DINAMIS;** perencanaan harus melihat ke depan, memberi prospek secara rasional;

**BERKESINAMBUNGAN:** perencanaan bukan hanya untuk masa kini melainkan untuk selamanya, disusun bukan hanya sekali, namun tetap mengarah ke tujuan

**LUWES;** dapat disesuaikan/diubah/disempurnakan sesuai dengan perkembangan keadaan, tetapi tidak mengubah tujuan

## MAKSUD

Niat, kehendak

Suatu tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan

Tuan X bermaksud menyekolahkan sang anak agar masa depannya terjamin.

→ **masa depan terjamin** adalah tujuan menyekolahkan anak; sedangkan menyekolahkan bukan tujuan melainkan salah satu upaya yang diharapkan/diperkirakan dapat mencapai tujuan

## Maksud perencanaan:

1. Mendorong pimpinan mulai dari eselon atas seperti sampai pada eselon bawah untuk berfikir secara sistematis;
2. Membantu pimpinan dalam melaksanakan koordinasi;
3. Mendorong pimpinan eselon atas untuk menampilkan garis-garis besar haluan organisasi;
4. Membantu pelaksanaan pengawasan terhadap perkembangan dari apa yang direncanakan;
5. Membantu pemimpin dalam menghadapi perkembangan di masa yang akan datang;
6. Membantu terciptanya gambaran dan hubungan pertanggungjawaban dari masing-masing bagian organisasi.

Herujito, Y.M.;2001; 85-6

1-6 untuk apa ?

demi tercapainya tujuan

# PRASARANA / INFRASTRUKTUR

Yang dimaksud dengan prasarana adalah:

Public utilities, public works, dan other transport sectors.

[Parkin & Sharma, 1999]

**Utilitas umum** – sumber daya, telekomunikasi, pipa pasokan air, saluran air buangan dan limbah, tempat pengumpulan dan pembuangan sampah, dan pipa gas'

**Bangunan prasarana umum** – jalan, bendungan, kanal untuk irigasi dan drainasi

**Sektor transport lain** – rel perkotaan dan antarkota, perangkutan kota, pelabuhan dan perangkutan air, serta perangkutan udara.



## **Manfaat prasarana di sektor ekonomi:**

- 1) Prasarana secara langsung meningkatkan keluaran/produk:
  - . Modal swasta lebih produktif;
  - . Daya tarik daerah meningkat; dan
  - . Mendorong terbentuknya pasar.
- 1) Begitu jaringan infrastruktur berkembang, maka tumbuhlah ekonomi nasional dan berkembang efisiensi finansial.
- 2) Infrastruktur berdampak lama/panjang terhadap struktur sosial yang akan dikembangkan – khususnya pertumbuhan pusat-pusat kota serta keterkaitan antarpusat.
- 3) Kelemahan pemeliharaan infrastruktur dapat menyebabkan peningkatan biaya produksi, dan dalam kasus ekstrem, dapat menghancurkan kegiatan ekonomi.
- 4) Kelemahan urutan pengadaan prasarana akan meningkatkan modal/biaya yang tak perlu.

[Parkin & Sharma, 1999]

# ESENSI MERENCANAKAN UTILITAS DAN PRASARANA KOTA

power, air, pembuangan limbah dan sampah, gas, dll

Antara lain:

1. Sediaan sumber daya terbatas;
2. Volume kebutuhan nyaris tak terbatas;
3. Keanekaragaman kebutuhan;
4. Mitigasi atau menanggulangi bencana;
5. Lingkungan indah, nyaman, sehat;
6. Lapangan usaha dan lapangan kerja;

# PERANGKUTAN / TRANSPORTASI

Proses memindahkan orang/barang/jasa dari suatu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan/destinasi)

Sistem perangkutan terdiri atas:

prasarana, sarana, dan pelayanan

**Prasarana** – jalan dan terminal

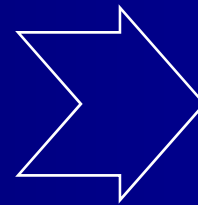
**Sarana** – moda angkutan (kendaraan / alat angkut)

**Pelayanan** – jaringan: trayek dan lintasan (rute)

# Kebutuhan akan perencanaan perangkutan

ANGKUTAN:

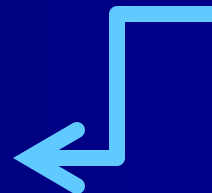
penunjang (pendukung/pelayan)  
pemicu (penggerak)  
pemacu (pendorong)



keterbatasan  
prasarana dan  
sarana



**direncanakan**



Pembangunan baru -.  
Pemanfaatan -.

# KEBUTUHAN AKAN PERENCANAAN PERANGKUTAN

## PERENCANAAN PERANGKUTAN DIBUTUHKAN:

- ✦ sejak bayi dalam kandungan s/d di liang lahat
- ✦ sebagai konsekuensi dari:

### 1. PERTUMBUHAN

- a. jika diketahui / diharapkan bahwa penduduk di suatu tempat akan bertambah & berkembang
- b. tingkat penghasilan bertambah

### 2. KEADAAN LALU-LINTAS

- a. jika kesemrawutan dan kemacetan lalu lintas meningkat
- b. jika sistem perangkutan tidak lagi ekonomis

### 3. PERKEMBANGAN WILAYAH / KOTA

- a. jika perkembangan kota / wilayah ingin dipengaruhi agar menuju ke keadaan yang diharapkan
- b. jika direncanakan perubahan guna lahan / pengembangan wilayah

## KEBUTUHAN PERENCANAAN PRASARANA UMUM

- Pertumbuhan penduduk**
  - a. kuantitas
  - b. kualitas
- Perkembangan wilayah**
  - a. perubahan guna lahan
  - b. perluasan wilayah
- Perubahan teknologi**
  - a. peralatan baru
  - b. pemanfaatan baru
  - c. sistem pengolahan baru

# Redefining the Objective

The real objective of transportation is the:  
**MOVEMENT OF PEOPLE AND GOODS**  
not necessarily the movement of vehicles.

## "carrot" and "stick"

- bus travel, however, is not popular with commuters: services are too often unreliable, slow, uncomfortable and crowded ← carrot
- car is at least thought to be convenient and reliable ← stick

carrot → upaya menarik

stick → upaya memaksa

## WORTEL & CAMBUK

Perencanaan dapat dipandang sebagai upaya 'merebut' (menarik) atau 'memaksa' (mendorong) konsumen dari penggunaan angkutan pribadi ke angkutan tertentu.

→ 'merebut' (menarik) konsumen menggunakan a.u.

- mutu layanan AU harus ditingkatkan: andal, aman, nyaman, murah
- layanan AU diprioritaskan
- memperluas jaringan layanan AU

→ 'memaksa' (mendorong) konsumen menggunakan a.u.

- menciptakan kondisi penggunaan kendaraan pribadi menjadi terlalu mahal, tidak menarik, sulit parkir
- membatasi penggunaan kendaraan pribadi



# MANFAAT ANGKUTAN

## MANFAAT FISIK

### Regional

- 1) meningkatkan hubungan antarkegiatan  
→ meniadakan isolasi
- 2) "memperpendek" jarak (waktu tempuh)  
→ meningkatkan intensitas hubungan
- 3) memungksikan sebaran keruangan

### Lokal

- 1) sebaran peruntukan lahan menjadi kompak  
→ meningkatkan akses
- 2) mendukung spesifikasi peruntukan lahan  
→ pengelompokan kegiatan

## MANFAAT EKONOMI

1. pertukaran barang dapat dilakukan pada suatu tempat  
→ 'pasar';
2. sediaan barang pada pasar yang berbeda dapat 'disamakan';
3. kelebihan barang dari suatu tempat dapat dipindah ke tempat yang kekurangan;
4. memungkinkan spesialisasi kegiatan ekonomi;
5. memungkinkan mobilitas kegiatan ekonomi;
6. harga sesuatu barang dapat 'disamakan'.

## MANFAAT SOSIAL

- 1) pelayanan perjalanan dan pertukaran barang dan jasa dapat dipercepat;
- 2) perjalanan santai/pariwisata menjadi lebih nyaman;
- 3) jangkauan pendidikan/belajar menjadi lebih luas;
- 4) pelayanan kesehatan bertambah luas;
- 5) jarak dari rumah ke tempat kerja tidak perlu menjadi 'hambatan';
- 6) dalam kurun waktu yang sama, kegiatan masyarakat yang dapat diikuti bertambah banyak;
- 7) mempermudah usaha penyebaran penduduk;  
→ **perluasan kawasan terbangun**

## MANFAAT POLITIK

- a) meningkatkan persatuan dan kesatuan nasional  
→ meniadakan isolasi;
- b) pelayanan kepada masyarakat dapat dikembangkan dan diperluas → pemerataan hasil-hasil pembangunan;
- c) pemindahan penduduk dari daerah bencana dipercepat dan dipermudah;
- d) menunjang upaya HANKAMNAS
  - \* mobilisasi pasukan
  - \* pengangkutan perbekalan
  - \* pengungsian
- e) stabilitas IPOLEKSOSBUD

## **MAKSUD MERENCANAKAN PRASARANA:**

antara lain:

- menciptakan tata lingkungan yang sehat, nyaman, aman, dan serasi;
- menjaga ekologi lingkungan agar tetap terjaga keseimbangannya;
- mengelola lingkungan agar pemanfaatannya memperhitungkan kelestarian sumber daya;
- mengelola pemanfaatan SDA tak teperbarukan;
- mencegah atau mitigasi bencana;

## TUJUAN

Sasaran akhir yang ingin dicapai, cita-cita, mungkin abstrak

Tujuan membangun negara adalah menciptakan masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila.

**Tujuan perencanaan prasarana umum, antara lain :**

- kesejahteraan masyarakat
- kelestarian lingkungan

## TUJUAN PERENCANAAN PERANGKUTAN

- muatan terangkut dari tempat asal pada saat yang tepat
- sampai di tempat tujuan pada saat yang tepat
- sampai di tempat tujuan dalam keadaan yang dikehendaki
- berada dalam keadaan aman dan nyaman selama dalam perjalanan
- biaya angkutan wajar



LAYANAN SISTEM ANGKUTAN  
DAPAT DIANDALKAN

kelancaran mobilitas (perpindahan) orang/barang dan jasa

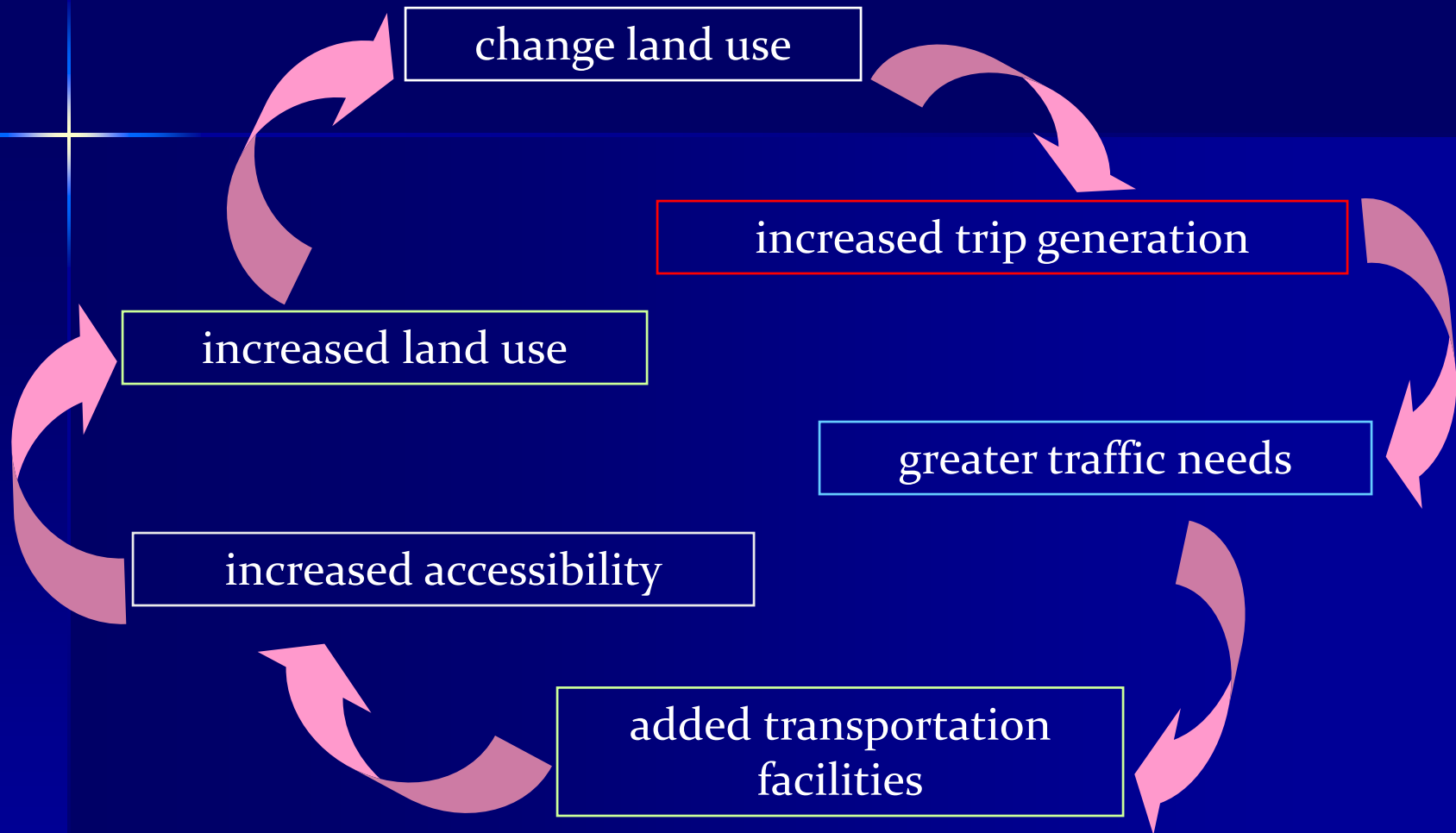
## **George R Terry:**

*Planning is the selecting and relating of fact and the making and using of assumption regarding the future in the visualization and formulation of proposed activities believed necessary to achieve desired results.*

- (1) Perencanaan harus berdasarkan fakta, data, dan keterangan nyata;
- (2) Perencanaan memerlukan pemikiran, imajinasi, dan kesanggupan melihat ke masa yang akan datang;
- (3) Perencanaan menyangkut tindakan-tindakan yang harus dilakukan terhadap hambatan yang mengganggu kelancaran upaya.



# the land use transportation cycle



## Mengapa berencana ?

- sumber daya terbatas, baik kuantitas maupun kualitas
- sumber daya tidak berada pada satu lokasi, terpencar dalam jumlah dan mutu yang berbeda
- melibatkan banyak pihak (pemangku kepentingan) dengan kepentingan bervariasi
- waktu terbatas
- sumber daya manusia terbatas
- dan keterbatasan-keterbatasan lain

Maka, perlu disusun **rencana** yang memuat:

- urutan prioritas
- strategi pencapaian/peraian
- alokasi pendanaan dan pemanfaatan sdm

Some method must be found to facilitate communication so that each person is working toward the same set of project objectives: **time, cost, quality, and goodwill.**

If efficient communications are maintained, and the project is built on time, is within cost limits, conforms to the specified quality, and meets the utility, flexibility, service and aesthetics needs as defined during the design phase, there is no problem in maintaining goodwill.

[Ahuja, Hira N, 1984]

**Waktu;** menyangkut dimensi kapan dan berapa lama (durasi)  
→ kapan dimulai, kapan selesai, berapa lama umur proyek.

**Biaya;** suatu proyek harus efisien, terhindar dari pemborosan;  
→ penggunaan sumber daya secara optimum.

**Mutu;** rencana hanya untuk rencana, tak ada gunanya. Nilai suatu rencana adalah pada perwujudannya;  
→ menuntut tingkat mutu tertentu.

**Niat baik;** rencana disusun untuk menuntun langkah-langkah mencapai tujuan  
→ demi kepentingan menyejahterakan masyarakat/penduduk

# Manfaat perencanaan dan pengawasan

Rencana untuk dilaksanakan untuk mewujudkan tujuan

→ Program dan proyek

Proyek pada umumnya tidak berdiri sendiri, ia terkait pada sejumlah batasan dan kendala yang dalam perkembangannya menjadi **rumit** dan **pelik**.

**Perencanaan** menjadi pedoman dalam pembangunan agar tetap mengarah ke tujuan.

**Pengawasan** menjadi alat kendali agar arah pembangunan tidak menyimpang dari tujuan dan pelaksanaan pembangunan dilakukan dengan benar.

*Planning for the sake of planning is no use. The value of a plan lies in its implementation.*

[Ahuja, Hira N, 1984; 4]

# PERPINDAHAN, TRANSPORT, dan LOKASI

[Button, 1993; 17-18]

## ALASAN UTAMA MENGAPA SESEORANG MELAKUKAN PERJALANAN:

1. Keragaman alam.
2. Spesialisasi produksi.
3. Mencapai skala ekonomis eksplorasi.
4. Kepentingan politik dan militer.
5. Hubungan dan kontak sosial.
6. Memperluas perkembangan budaya.
7. Tinggal terpisah dengan tempat bekerja.

## ALASAN UTAMA MENGAPA SESEORANG MELAKUKAN PERJALANAN: [Button, 1993; 17-18]

1. Keragaman alam. SDA yang terpecah, atau tak satu pun tempat yang mampu memenuhi segala sesuatu yang kita ingini. Sejumlah barang dapat diperoleh hanya di tempat lain, atau barang tersebut dibawa dari tempat lain.  
→ orang bepergian untuk memenuhi kebutuhannya.
2. Spesialisasi produksi. Industri membutuhkan berbagai masukan dan bahan baku yang diperoleh dari berbagai tempat untuk menghasilkan produk tertentu.  
→ spesialisasi.
3. Mencapai skala ekonomis eksplorasi. Angkutan memungkinkan eksplorasi mencapai skala ekonomis. Ada teknologi berkaitan dengan tingkat keluaran yang tinggi termasuk otomatisasi, *bulk handling, research & development activities, mass marketing*, dsb.  
→ keuntungan ekonomi

## ALASAN UTAMA MENGAPA SESEORANG MELAKUKAN PERJALANAN: [Button, 1993; 17-18]

4. Kepentingan politik dan militer. Untuk kepentingan dalam negeri, suatu negara membutuhkan sistem angkutan yang baik yang mampu menunjang peran hankam yang efektif dan meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa serta menjaga keutuhan wilayah negara.

Romawi memperhatikan hal ini dan membangun jalan pun dengan tujuan ini. Untuk kepentingan luar negeri, dengan sistem angkutan yang baik, suatu negara dapat mendominasi koloninya, dan memungkinkan ekspansi kepentingan. Secara politis, kemampuan dana, prasarana dan sarana (terutama angkutan laut dan udara) adalah simbol kekuatan dan status suatu negara.

5. Hubungan dan kontak sosial sangat terbatas. Angkutan membuka pergaulan yang memungkinkan saling pengertian atas perbedaan kebiasaan kelompok yang terpisah secara geografis. Saling pengertian sosial telah meningkatkan volume perjalanan antar-bangsa.



## ALASAN UTAMA MENGAPA SESEORANG MELAKUKAN PERJALANAN: [Button, 1993; 17-18]

6. Memperluas perkembangan budaya. Angkutan modern telah memperluas peluang perkembangan budaya, memungkinkan orang mempelajari budaya (suku) bangsa lain dan menggali warisan budayanya sendiri; pameran internasional, peristiwa olah raga besar.

→ pariwisata

7. Terpisah dengan tempatnya bekerja. Angkutan memungkinkan seseorang tinggal terpisah 'jauh' dari tempat pekerjaan, dapat bersantai jauh dari tempat pekerjaan, 'gaya hidup' lebih terbuka, dengan akibat:

=. ulang-alik; pindah mencari lokasi yang lebih 'murah' karena:

- . mendapat keuntungan ekonomis dari tempat tinggal sebelumnya;
- . pindah pekerjaan;
- . pensiun atau alasan lain.

Hanya sedikit orang yang bepergian hanya untuk 'pergi', melakukan perjalanan hanya untuk 'berjalan', meskipun banyak moda angkutan membangkitkan kesenangan, romantis dan sentimental

Pada umumnya seseorang melakukan perjalanan/bepergian karena ada kepentingan sosek dan/atau sosbud yang bisa diperoleh hanya dengan bepergian, karena yang diinginkan harus didatangi.

Statistik menunjukkan bahwa ada korelasi erat antara kesejahteraan/kemakmuran atau penghasilan dengan mobilitas. Karena mobilitas tinggi, maka penghasilan tinggi dan karena itu mobilitas semakin tinggi.

# URBANISASI

## #. migrasi perdesaan-perkotaan

- arus uang dari kota ke desa → pemeratakan pembangunan
- beban sosek kota meningkat
- jumlah "gepeng" dan "pegel" di kota meningkat
- kriminalitas kota meningkat

## #. migrasi perkotaan-perdesaan

- pengotaan desa → *urban sprawl*
- nilai lahan perdesaan meningkat → harga tanah naik
- perubahan sos-bud

## #. transmigrasi ← khas Indonesia

- penyebaran sdm
- pengembangan daerah
- angkutan antardaerah meningkat