

An aerial photograph of an airport terminal and runways. The terminal building is a large, modern structure with a curved, multi-level design. Several aircraft are visible on the tarmac. The runways and taxiways are visible in the background, along with green grassy areas.

# PERENCANAAN TRANSPORTASI

SUATU PROSES YANG TUJUANNYA MENGEMBANGKAN SISTEM TRANSPORTASI YANG MEMUNGKINKAN MANUSIA DAN BARANG BERGERAK ATAU BERPINDAH TEMPAT DENGAN AMAN, MURAH, CEPAT DAN NYAMAN

# PROSES PERENCANAAN TRANSPORTASI

## 1. INVENTARISASI KONDISI SAAT INI

TATA GUNA LAHAN, PEMILIKAN KENDARAAN, PERGERAKAN ORANG & KENDARAAN, FASILITAS TRANSPORTASI, AKTIVITAS EKONOMI, SUMBER DANA YANG TERSEDIA DAN BANGKITAN PERJALANAN

## 2. KEPUTUSAN KEBIJAKAN UMUM MASA DATANG

PENGONTROLAN PERATURAN DAN KEBIJAKAN UMUM TERHADAP PENGEMBANGAN LAHAN DAN KARAKTERISTIK DARI JARINGAN TRANSPORTASI PADA MASA MENDATANG

## 3. PERKIRAAN PERTUMBUHAN DAERAH PERKOTAAN

PERKIRAAN JUMLAH PENDUDUK, AKTIVITAS EKONOMI, PEMILIKAN KENDARAAN, TATA GUNA LAHAN DAN JARINGAN TRANSPORTASI PADA MASA DATANG

## 4. PERKIRAAN PERGERAKAN PADA MASA MENDATANG DAERAH PERKOTAAN

PEMBANGKITAN PERJALANAN, PEMILIHAN MODA, PERPINDAHAN ANTAR ZONA PADA JARINGAN TRANSPORTASI, EVALUASI JARINGAN EKSISTING SERTA KEMAJUAN TEKNOLOGI TRANSPORTASI

# MODEL PERAMALAN PERMINTAAN JASA TRANSPORTASI



**SASARAN PERENCANAAN  
TRANSPORTASI**



**MEMBUAT INTERAKSI MENJADI  
SEEFEKTIF DAN SEEFISIEN MUNGKIN**

**PERLU KEBIJAKAN:**

### 1. SISTEM KEGIATAN (TATA GUNA LAHAN)

RENCANA TATA GUNA LAHAN YANG BAIK DAPAT MENGURANGI KEBUTUHAN AKAN PERJALANAN YANG PANJANG MENJADI LEBIH DEKAT DAN MUDAH

### 2. SISTEM JARINGAN (TRANSPORTASI)

EX.: MENINGKATKAN KAPASITAS PELAYANAN PRASARANA YANG ADA, MELEBARKAN JALAN, MENAMBAH JARINGAN BARU

### 3. SISTEM PERGERAKAN (LALU LINTAS)

EX. MENGATUR TEKNIK DAN MANAJEMEN LALU LINTAS (JANGKA PENDEK), FASILITAS ANGKUTAN UMUM YANG LEBIH BAIK (JANGKA PENDEK DAN MENENGAH) ATAU PEMBANGUNAN JALAN (JANGKA PANJANG)

## 1. BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN

TAHAPAN YANG MEMPERKIRAKAN JUMLAH PERGERAKAN YANG BERASAL DARI SUATU ZONA ATAU TATA GUNA LAHAN DAN JUMLAH PERGERAKAN YANG TERTARIK KE SUATU TATA GUNA LAHAN ATAU ZONA.

BANGKITAN LALU LINTAS MENCAKUP:

- LALU LINTAS YANG MENINGGALKAN SUATU TEMPAT
- LALU LINTAS YANG MENUJU ATAU TIBA KE SUATU LOKASI

## 2. BANGKITAN DAN SEBARAN PERGERAKAN

POLA SEBARAN ADALAH HASIL DARI:

- **INTENSITAS TATA GUNA LAHAN** → **ARUS LALU LINTAS**  
INTENSITAS TINGGI, TINGKAT KEMAMPUAN MENARIK LALU LINTAS JUGA TINGGI
- **PEMISAHAN RUANG**, INTERAKSI 2 TATA GUNA LAHAN YANG MENGHASILKAN PERGERAKAN MANUSIA DAN BARANG
- SEMAKIN JAUH PEMISAHAN RUANG, SEMAKIN RENDAH KEMAMPUAN MENARIK PERGERAKAN LALU LINTAS

### 3. PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI

JIKA INTERAKSI ANTARA 2 TATA GUNA LAHAN TERJADI, PENGGUNA JALAN AKAN MEMUTUSKAN BAGAIMANA INTERAKSI ITU AKAN DILAKUKAN.  
MODA BERKAITAN DENGAN JENIS TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN

### 4. PEMILIHAN RUTE

SEMUA YANG DITERAPKAN DALAM PEMILIHAN MODA DAPAT DIGUNAKAN DALAM PEMILIHAN RUTE



# MODEL PEMILIHAN MODA

BERTUJUAN UNTUK MENGETAHUI PROPORSI MANUSIA YANG AKAN MENGGUNAKAN SETIAP MODA

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA:

1. CIRI PENGGUNA JALAN :

KETERSEDIAAN ATAU PEMILIKAN KENDARAAN PRIBADI

PEMILIKAN SIM

STRUKTUR RUMAH TANGGA

PENDAPATAN

KEPERLUAN



## 2. CIRI PERGERAKAN, DIPENGARUHI

TUJUAN PERGERAKAN

WAKTU TERJADINYA PERGERAKAN

JARAK PERGERAKAN



## 3. CIRI FASILITAS MODA TRANSPORTASI, DIPENGARUHI

KUANTITATIF:

WAKTU PERJALANAN

BIAYA TRANSPORTASI

KETERSEDIAAN RUANG DAN TARIF PARKIR

KUALITATIF:

KENYAMANAN

KETERTIBAN

KEAMANAN





# METODA PEMILIHAN RUTE



## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN RUTE:

WAKTU TEMPUH

JARAK

BIAYA (BAHAN BAKAR DAN LAINNYA)

KEMACETAN DAN ANTRIAN

JENIS JALAN RAYA (JALAN TOL, ARTERI)

PEMANDANGAN

KELENGKAPAN RAMBU DAN MARKA JALAN

KEBIASAAN

# MASALAH LALU LINTAS DI DAERAH URBAN (H.A. ADLER, 1883)

1. KEADAAN PRASARANA JALAN RAYA UMUMNYA KURANG MEMUASKAN (SEMPIT DAN KUALITASNYA DI BAWAH STANDAR)
2. LAJU PERTUMBUHAN JUMLAH SEPEDA MOTOR YANG PESAT, TIDAK SEBANDING DENGAN JALAN RAYA YANG TERSEDIA
3. BANYAKNYA KENDARAAN YANG BERKECEPATAN LAMBAT, EX. DOKAR, BECAK, SEHINGGA TIMBUL KEMACETAN
4. KEDISIPLINAN, KESOPANAN DAN KESADARAN BERLALU LINTAS PARA PEMAKAI JALAN MASIH KURANG, SEHINGGA MENGAKIBATKAN KESEMRAWUTAN LALU LINTAS
5. SEBAHAGIAN PENGATURAN LALU LINTAS MASIH DIRASAKAN BELUM MAMPU MENJAMIN KELANCARAN ARUS LALU LINTAS

DI + : KESULITAN LAHAN PARKIR

# DAMPAK NEGATIF KEMACETAN LALU LINTAS

1. MENGGANGGU KELANCARAN LALU LINTAS

2. WAKTU PERJALANAN LEBIH LAMA

3. KONSUMSI BAHAN BAKAR KENDARAAN MENINGKAT, PENGELUARAN ANGGARAN UNTUK TRANSPORTASI MENINGKAT

4. POLUSI UDARA MENINGKAT



# UPAYA SOLUSI MENGATASI KEMACETAN

1. PERUMUSAN KEBIJAKAN TRANSPORTASI SECARA KOMPREHENSIF
2. PELAKSANAAN MANAJEMEN LALU LINTAS YANG EFEKTIF
3. ANALISIS JARINGAN TRANSPORTASI MELIPUTI JARINGAN PRASARANA DAN JARINGAN PELAYANAN TRANSPORTASI
4. MENGOPERASIKAN SARANA ANGKUTAN (UMUM) YANG BERKAPASITAS DAN BERKUALITAS
5. MEMBANGUN PRASARANA TRANSPORTASI YANG BERKAPASITAS & BERTEKNOLOGI MAJU
6. MENENTUKAN PEMBAGIAN WILAYAH OPERASIONAL ANGKUTAN UMUM
7. MENGATUR ARUS LALU LINTAS (SISTEM KANALISASI)

# 1. PERUMUSAN KEBIJAKAN TRANSPORTASI SECARA KOMPREHENSIF

An aerial photograph of an airport terminal building with a distinctive red roof and a circular design. The terminal is surrounded by a large parking lot filled with cars. In the background, there are runways, taxiways, and several aircraft parked at gates. The overall scene is a well-developed airport facility.

TERKONSOLIDASI,

TERKOORDINASI,

TERINTEGRASI,

TERSINKRONISASI

BERKESEIMBANGAN

HARMONI

## 2. PELAKSANAAN MANAJEMEN LALU LINTAS YANG EFEKTIF



MELAKSANAKAN PENGATURAN LALU LINTAS YANG BERTUJUAN MENINGKATKAN KELANCARAN LALU LINTAS DAN MENGATASI KEMACETAN

PEMASANGAN TRAFFIC LIGHT

PEMBUATAN MARKA JALAN DAN TANDA LALU LINTAS JALAN

PENERAPAN *ONE WAY TRAFFIC*

*KEEP LEFT* DAN *PROHIBITION TO THE RIGHT*

*TIDAL FLOW* (ARUS PASANG)

*CLEAR WAYS*

*THREE IN ONE*

PELAYANAN BUS KOTA SECARA TERJADWAL, TERTIB DAN TERATUR

LARANGAN KENDARAAN BERUKURAN BESAR MASUK KOTA PADA JAM-JAM TERTENTU

*DISTRIBUSI JAM KERJA* SCARA MERATA

*MOTOR CAR FREE* PADA JAM TERTENTU

PERBANYAK LAHAN PARKIR

### 3. ANALISIS JARINGAN TRANSPORTASI

#### JARINGAN PRASARANA TRANSPORTASI

##### SIMPUL

TERMINAL PENUMPANG



TIPE A

TIPE B

TIPE C

TERMINAL BARANG



UTAMA

PENGUMPAN

LOKAL

##### RUANG LALU LINTAS

RUAS JALAN



ARTERI

KOLEKTOR

LOKAL

LINGKUNGAN

#### JARINGAN PELAYANAN TRANSPORTASI

MENURUT WILAYAH PELAYANAN : ANGKUTAN KOTA DAN ANGKUTAN PEDESAAN

MENURUT OPERASI PELAYANAN : DALAM TRAYEK DAN TIDAK DALAM TRAYEK

DAPAT DIHITUNG ARUS LALU LINTAS (MANUSIA DAN BARANG) DARI TEMPAT ASAL KE TITIK-TITIK TUJUAN (*ORIGIN & DESTINATION TRAFFIC*)

DAPAT DIHITUNG KEBUTUHAN SARANA ANGKUTAN SAAT JAM PUNCAK, SAAT TIDAK PUNCAK MELIPUTI JUMLAH, JENIS, KAPASITAS MUAT DAN TINGKAT PELAYANAN JENIS TRANSPORTASI

## 4. MENGOPERASIKAN SARANA ANGKUTAN (UMUM) YANG BERKAPASITAS DAN BERKUALITAS

BUS KOTA BIASA, BERTINGKAT

MENGOPERASIKAN KENDARAAN BESAR MENGGANTIKAN KENDARAAN KECIL YANG JUMLAHNYA BANYAK

*BUSWAY*

*TIDAL FLOW* (ARUS PASANG) KERETA API PERKOTAAN

*MONORAIL*

*SUBWAY*

SARANA ANGKUTAN LINGKUNGAN, EX, BECAK, OJEK





## 5. MEMBANGUN PRASARANA TRANSPORTASI YANG BERKAPASITAS & BERTEKNOLOGI MAJU

KAPASITAS PELAYANAN PRASARANA JALAN HARUS DIPERBESAR

PENINGKATAN DAYA DUKUNG JALAN

PEMBANGUNAN JALAN BARU, EX. JALAN LINGKAR, JALAN ALTERNATIF, JALAN TOL, JALAN LAYANG, JALAN BAWAH TANAH



## 6. MENENTUKAN PEMBAGIAN WILAYAH OPERASIONAL ANGKUTAN UMUM

TIDAK MENGANUT SISTEM PELAYANAN DOOR TO DOOR TRANSPORTATION

BIASANYA WILAYAH PELAYANAN TRANSPORTASI IDENTIK DENGAN WILAYAH TRANSPORTASI

PENUMPANG HARUS GANTI SARANA ANGKUTAN UMUM BILA MEMASUKI WILAYAH PELAYANAN OPERASIONAL YANG LAIN



## 7. MENGATUR ARUS LALU LINTAS (SISTEM KANALISASI)

EX. KENDARAAN DARI LUAR KOTA MENUJU PUSAT KOTA MELALUI JALAN ARTERI PRIMER. BILA MENGHADAPI KEPADATAN LALU LINTAS YANG CUKUP TINGGI, HARUS DIBELOKKAN KE JALAN ARTERI SEKUNDER

DIKEMBANGKAN RUMUS LUAS DAYA TARIK RELATIF (LDTR) DAN BOBOT FUNGSI DISTRIBUSI RELATIF (BFDR) YANG DIFORMULASIKAN OLEH Prof. DR. Rahardjo Adisasmita, M.Ec.

