

# ISU PENYELENGGARAAN JALAN SEBAGAI MASUKAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

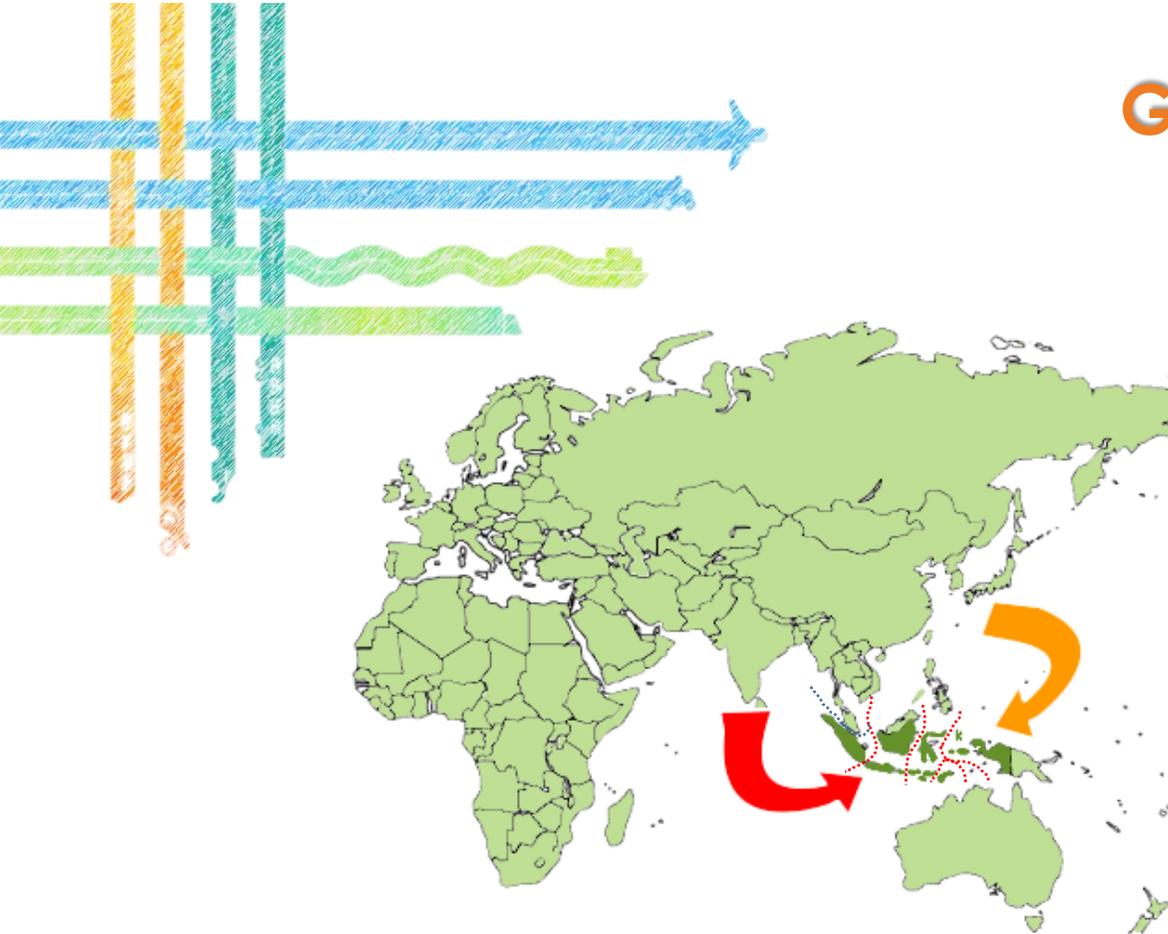
Disampaikan dalam RDPU Komisi V DPR RI, 30 Juni 2020

OLEH

Dr Ir A.Hermanto Dardak MSc IPU



# GEOGRAFIS KEWILAYAHAN INDONESIA



Letak geografis Indonesia sebagai **negara kepulauan** yang berada di antara **Samudera Pasifik** dan **Samudera Hindia** serta dilewati oleh **jalur ALKI**.

# I. PERAN JALAN DAN LANDASAN PENGATURAN PENYELENGGARAAN JALAN

## 1.1 PENGERTIAN JALAN

Prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, *termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya* yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. (UU 38/2004 tentang Jalan)

## 1.2 FUNGSI UTAMA JARINGAN JALAN

1. Prasarana distribusi barang dan orang, merupakan urat nadi kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara.
2. Secara fisik merupakan satu kesatuan jalan yang saling menghubungkan dan mengikat pusat-pusat pertumbuhan di wilayah, Kawasan dan subkawasan dalam satu hubungan hirarkis, sehingga perannya vital sebagai pembentuk struktur ruang wilayah maupun perkotaan.

## 1.3 PENYELENGGARAAN JALAN

Peran jalan tersebut esensinya termuat dalam UU 38/2004, yang selanjutnya mengatur **penyelenggaraan jalan umum**, meliputi **pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan**; **penyelenggaraan jalan tol** meliputi **pengaturan, pembinaan, pengusahaan, dan pengawasan**; dan **penyelenggaraan jalan khusus**.

Untuk keterpaduan dan konektivitas, Jalan umum dikelompokkan menurut sistem, fungsi, status, dan kelas, sedangkan Jalan khusus bukan diperuntukkan bagi lalu lintas umum dalam rangka distribusi barang dan jasa yang dibutuhkan.

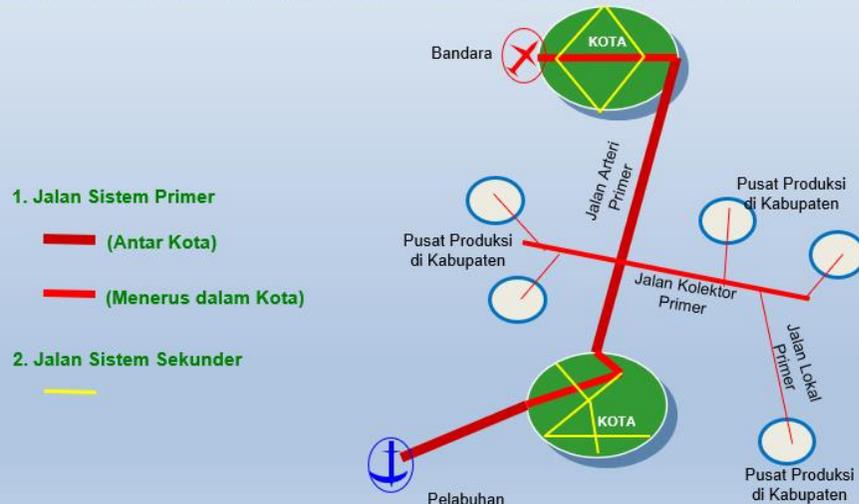


## 1.4 MEMBANGUN KONEKTIVITAS MENERUS (Esensi Pasal 7)

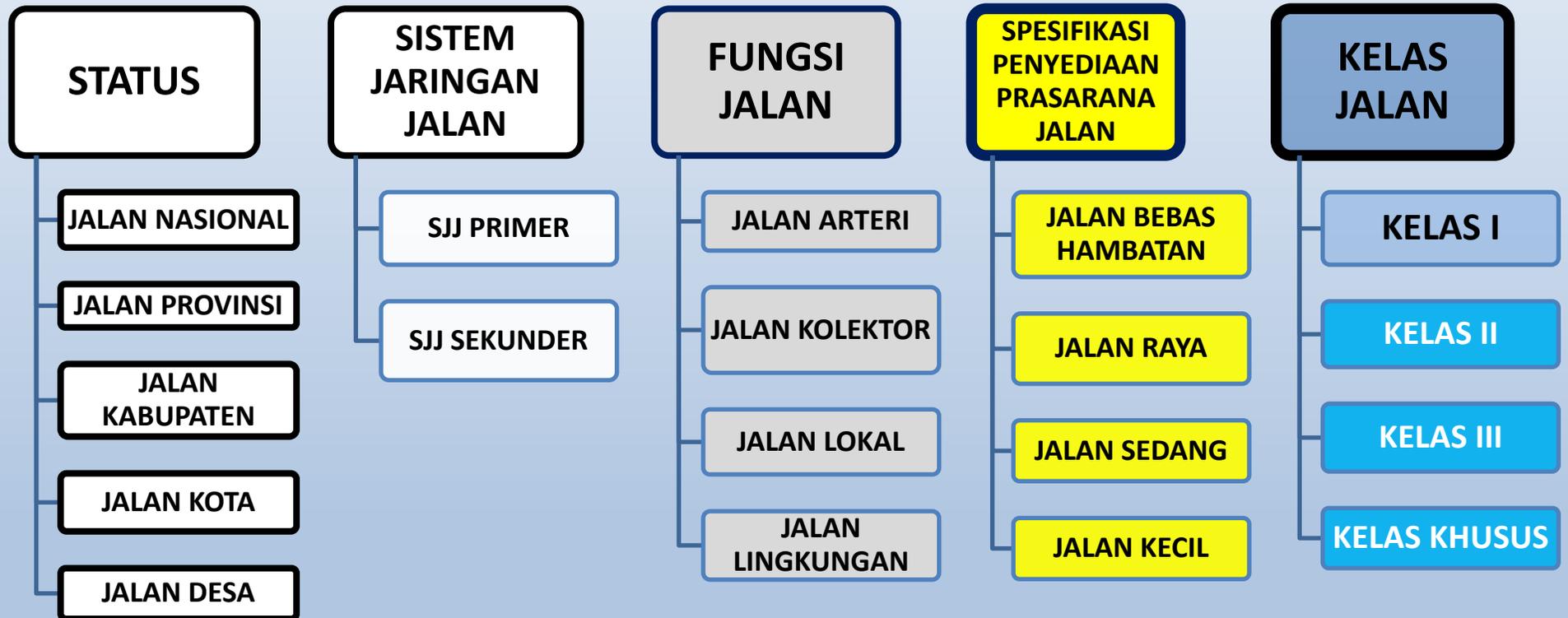
Sistem jaringan jalan terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terkait secara hirarkis. Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan. Sistem jaringan jalan sekunder merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam Kawasan perkotaan.

### SKETSA PENGATURAN SISTEM JARINGAN JALAN UU 38 No. 2004 dan PP 34 No. 2006

Dari pusat produksi hingga ke outlet, angkutan harus melalui semua fungsi jalan yang ada (sehingga mantapnya jaringan jalan arteri primer menjadi kurang bermakna tanpa kemantapan jalan kolektor, lokal dan lingkungan).



# 1.5 INTERDEPENDENSI FUNGSI, STATUS DAN KELAS JALAN (Struktur yang melandasi Pengaturan Jaringan Jalan)



# 1.6 STATUS JALAN (MUARA KELEMBAGAAN)

## UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan

- **Jalan nasional**

Merupakan jalan arteri dan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol

- **Jalan provinsi**

Merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi

- **Jalan kabupaten**

Merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten

- **Jalan kota**

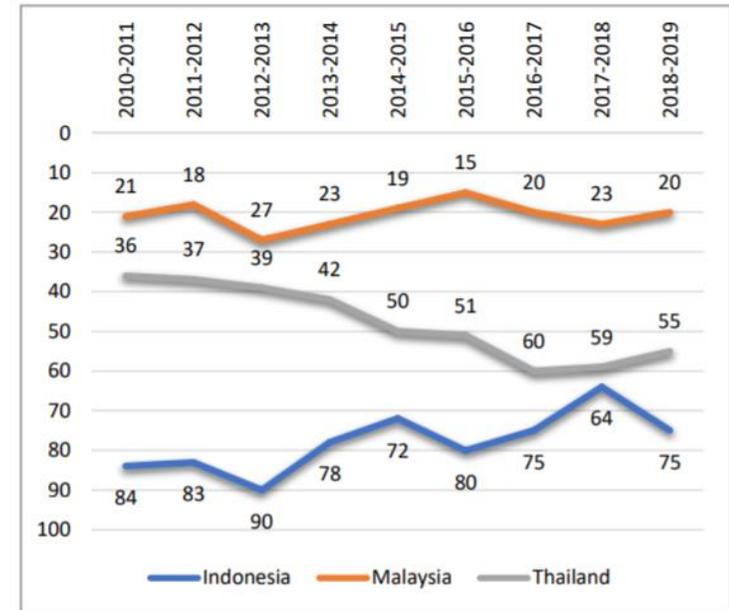
Merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota

- **Jalan desa**

Merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam desa serta jalan lingkungan

## II. ISU PENYELENGGARAAN JALAN DAN DUKUNGAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

1. Manajemen aset jaringan jalan melalui Preservasi Jaringan Jalan yang ada,
2. Pengembangan jaringan jalan untuk meningkatkan Kapasitas;
3. Konektivitas jaringan jalan nasional dengan jalan sub nasional, pada Jalan Subnasional, agar menerus dari tempat produksi sampai ke outlet dan konsumen akhir.

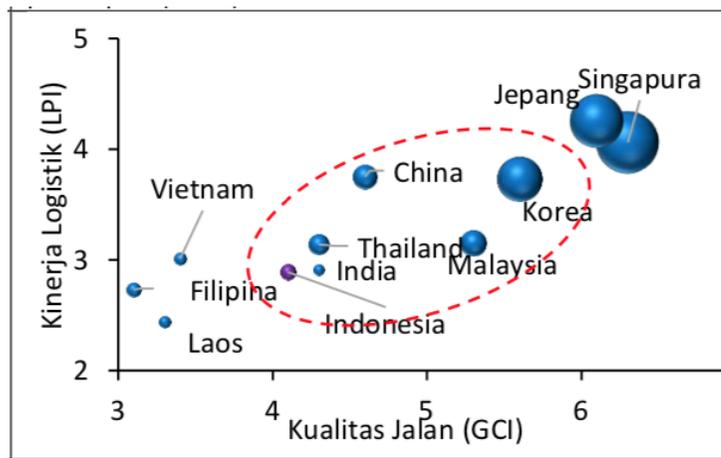


Daya Saing Jalan (2010 – 2019)

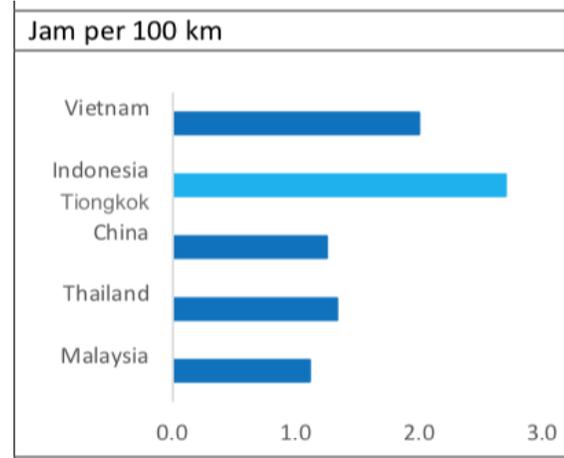
Daya saing jaringan jalan di Indonesia meskipun sudah cenderung membaik, namun sesuai World Economic Forum (WEF) masih tertinggal dibandingkan dengan Thailand dan Malaysia.

# Daya Saing Infrastruktur yang Cenderung Tertinggal

	Indonesia	Malaysia	Tiongkok	India	Vietnam	Filipina
Panjang jalan (km)	1.745	2.021	136.500	24.000	2.150	286
Kepadatan (km/juta penduduk)	6,75	63,75	98,72	18,33	23,22	2,74



Sumber: PER World Bank, 2020



Sumber: PER World Bank, 2020

Sumber: PER World Bank, 2020

## Indonesia memiliki Waktu Tempuh ( jam per 100 km) yang lambat, yakni 2,2 Jam/Km

- Jika dibandingkan negara ASEAN lain seperti Malaysia dan Vietnam, kualitas Infrastruktur Jalan di Indonesia cenderung rendah dari sisi Waktu Tempuh. Kemudian Logistic Performance Index vs Global Competitiveness Index Indonesia cenderung tertinggal dibanding negara-negara tetangga seperti Thailand dan Malaysia .
- Jika dilihat dari kepadatan jalan tol, Indonesia cukup jauh tertinggal dengan Vietnam yang mencapai 23,22 km/juta penduduk. Untuk mencapai hal tersebut setidaknya Indonesia perlu menambah total panjang jalan hingga 6.002 km atau bertambah sebesar 4.257,8 km

## **2.1 MANAJEMEN ASET JARINGAN JALAN MELALUI PRESERVASI JARINGAN JALAN YANG ADA**

Panjang jalan nasional di Indonesia mencapai 47.017 km, jalan provinsi sepanjang 54.554 km dan jalan kabupaten/kota sepanjang 437.782 km sehingga total panjang jaringan jalan sebesar 539.353 km (belum termasuk jalan tol yang saat ini sudah beroperasi 2.125 km atau total aset jalan sepanjang 541.478 km).

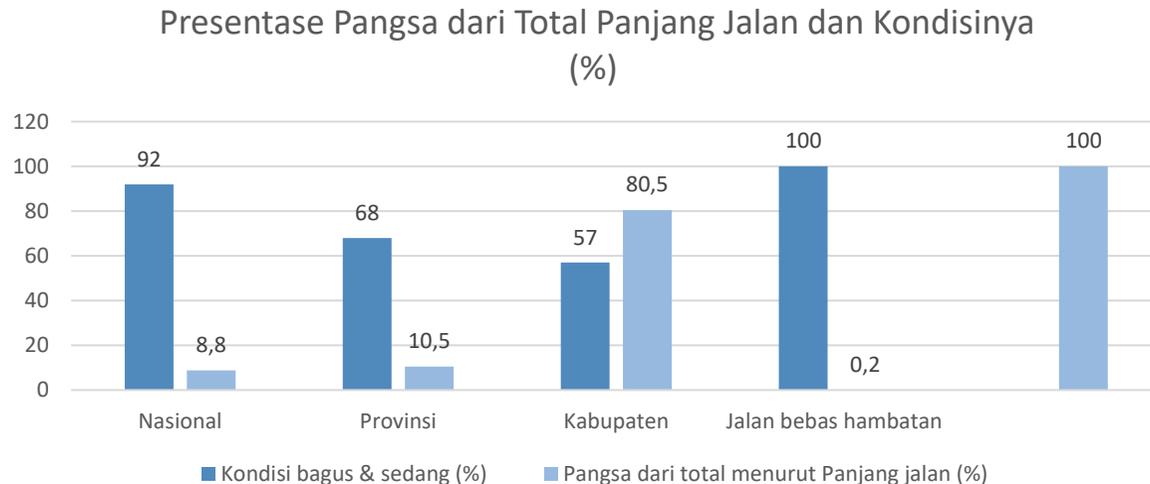
### **1) Dukungan pada Teknis Manajemen Aset**

Prinsip manajemen aset tentunya semua jaringan jalan yang ada seharusnya berfungsi baik, sehingga melihat data akhir 2019 kondisi jalan nasional bagus dan sedang 92%, namun tidak menerus pada jalan sub nasional yaitu jalan provinsi yang kondisi bagus dan sedang 68% dan jalan kabupaten hanya 57%. Kondisi ini menyebabkan biaya transportasi yang tinggi. Jaringan jalan dibangun dengan umur rencana tertentu (10 tahun atau 20 tahun), dan agar jaringan jalan berfungsi baik, setiap ruas jalan harus di preservasi (rekonstruksi kalau umur habis, rehabilitasi umumnya setiap 5 tahun dan pemeliharaan rutin tahunan untuk semua ruas jalan).

**a. Peningkatan teknis manajemen asset perlu disinggung dalam peraturan perundang-undangan, terutama untuk daerah.**

**b. Perlunya penegasan tanggung jawab oleh pemerintah pusat dalam hal pengelolaan jalan berdasarkan kewenangan sesuai status jalan terkait. Namun diperlukan pula intervensi dari pusat jika pengelolaannya tidak berjalan dengan baik, seperti tidak dipenuhinya Standar Pelayanan Minimal.**

# Disparitas Kondisi Jalan Nasional dengan Jalan Sub-Nasional



Sumber: PER World Bank, 2020

## Kesenjangan / disparitas kondisi Jaringan Jalan Nasional dengan Jalan Sub-Nasional.

- Jalan Provinsi dan Kabupaten mengisi pangsa terbesar dalam jaringan jalan di Indonesia (**91 %**) namun kondisi jalan yang terkategori baik hanya berkisar **60 %**, jauh dibandingkan kondisi jalan yang terkategori baik pada Jalan Nasional (**91%**).
- Undang-undang telah mendelegasikan secara tegas status jalan sesuai kewenangan masing-masing pihak (nasional, provinsi, kabupaten, kota)

## **2) Dukungan pendanaan pada jalan propinsi dan kabupaten/kota.**

**Panjang Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten/Kota mencapai 492.336 km atau 91%** dari keseluruhan jaringan jalan di Indonesia. Peran jalan sub nasional sangat penting terutama untuk menghubungkan jalan nasional yang merupakan jalur logistik dan main trunk dengan kawasan industri, permukiman, perekonomian, namun kapasitas pendanaan pemerintah daerah sangat terbatas dalam mempreservasi jalan yang menjadi kewenangannya.

- a. Dukungan Pemerintah Pusat untuk jalan subnasional melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) bisa lebih dilembagakan dan sesuai kebutuhan untuk sekaligus sebagai stimulan percontohan teknis.**

Sejauh ini DAK untuk jalan berkisar antara 17-19 trilyun rupiah kecuali tahun 2016 sebesar 41 trilyun rupiah perlu di daya gunakan untuk ruas-ruas strategis dan perlu pula ditingkatkan prioritas penanganannya berbasis manajemen aset.

- b. Dukungan pemerintah pusat bisa pula dilakukan dengan memberikan insentif kepada pemerintah daerah melalui skema antara lain Hibah Jalan Daerah, terutama untuk mendukung terwujudnya outcome di pusat-pusat pertumbuhan nasional seperti di kawasanekonomi kusus pariwisata atau industry, dengan pemerintah daerah akan menangani jalan sesuai kewenangannya melalui pembiayaan pemerintah daerah dan selanjutnya akan dibayar kembali (reimburse) oleh Pemerintah Pusat apabila hasil penanganan pemerintah daerah sesuai dengan kriteria/prioritas.**

- c. Untuk mempercepat peningkatan pelayanan jalan, model pembiayaan dapat pula melalui availability payment (misalnya 10 tahun).**

### **3) Dana Preservasi Jalan**

**Salah satu sumber pendanaan yang sekaligus mendorong efisiensi adalah penerapan Road Fund melalui FEE FOR SERVICES.** Kendaraan membayar pelayanan sesuai kerusakan yang diakibatkan oleh kendaraan tersebut, salah satu representasinya misalnya melalui earmark yang dimasukkan pada bahan bakar untuk preservasi jalan. Payungnya adalah UU 22/2009 tentang LLAJ, pasal 29. Diatur bahwa dana preservasi jalan digunakan khusus untuk kegiatan pemeliharaan, rehabilitasi, dan rekonstruksi jalan yang sumbernya dari pengguna jalan. Untuk itu perlu peraturan perundang-undangan pendukung implementasi dana preservasi jalan tersebut untuk meningkatkan kemantapan jalan.

### **4) Urban Road Pricing**

**a. Untuk kemacetan di perkotaan dapat menggunakan road pricing di Kawasan yang terjadi kemacetan untuk meningkatkan aksesibilitas sekaligus memperoleh sumber pendanaan.**

Prinsipnya pricing diterapkan pada kendaraan yang menyebabkan kemacetan pada saat rasio volume terhadap kapasitas sudah mencapai nilai tertentu.

**b. Penerapan di Jakarta bisa menggantikan genap ganjil dan sekaligus mendorong pemanfaatan BRT dan MRT.**

**c. Penerapan dapat dipertimbangkan pula pada Jalan Tol saat terjadi kemacetan.**

## 2.2 PENGEMBANGAN JARINGAN JALAN UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS

### 1) Waktu Tempuh

Isu utama konektivitas jaringan jalan terkait waktu tempuh, sehingga perlu menjadi indikator utama konektivitas. Rata – rata waktu tempuh perjalanan pada koridor utama jalan nasional saat ini sekitar 2,2 jam/100 km, masih relative tinggi dibandingkan dengan misalnya Malaysia sekitar 1,2 jam/100 km.

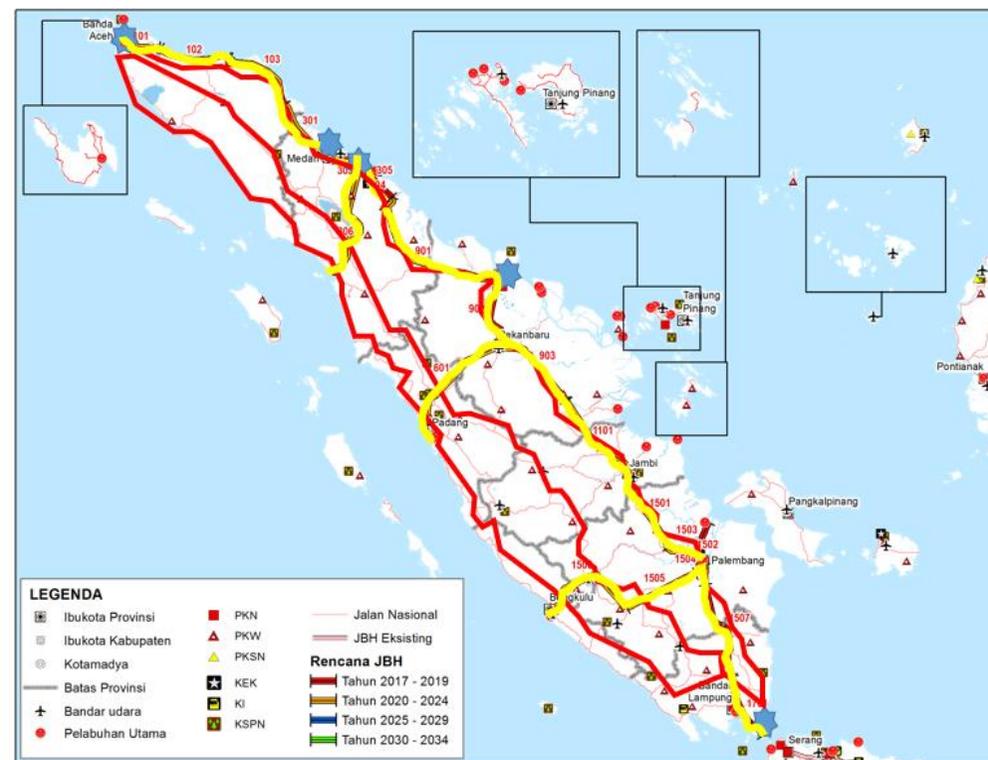
**Untuk itu peraturan perundang-undangan perlu diarahkan mendukung percepatan penurunan waktu tempuh.** Konektivitas merupakan ukuran relatif suatu keterhubungan pada suatu jaringan transportasi. Konektivitas tinggi berarti isolasi rendah dan aksesibilitas tinggi, sehingga keterhubungan paling baik.

Lamanya waktu tempuh tersebut disebabkan antara lain karena lebar jalan yang masih sempit sehingga kapasitas terbatas, bercampurnya lalu lintas cepat dan lambat akibat aktivitas guna lahan (pasar tumpah dll) dan juga meningkatnya volume kendaraan yang tinggi pada jaringan jalan yang mendukung pusat-pusat pertumbuhan.

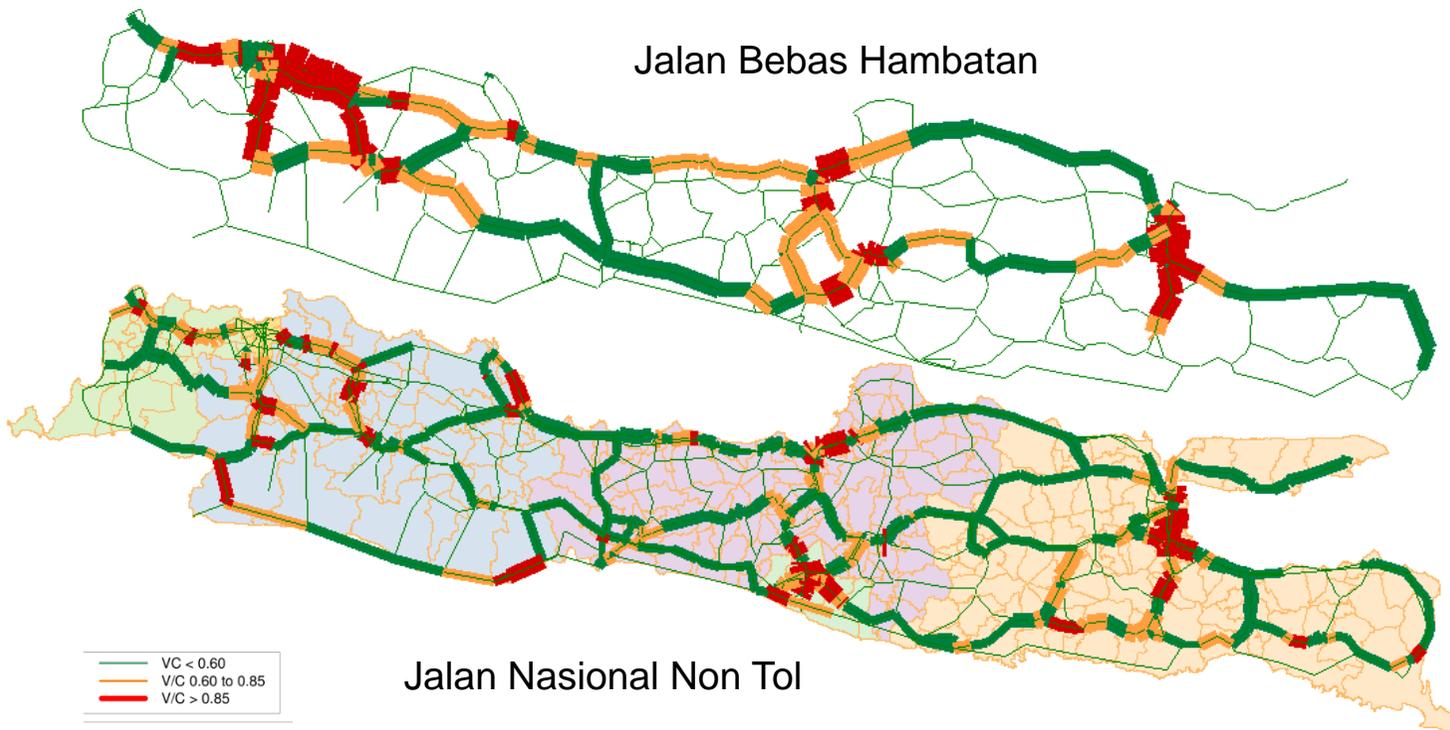
Untuk menurunkan waktu tempuh dapat dilakukan melalui:

- a. **modernisasi jaringan jalan dengan pembangunan jalan bebas hambatan**, maupun,
- b. **modernisasi jalan nasional (non tol) antara lain pelebaran jalan, perbaikan geometric jalan maupun pembangunan jalan bypass atau jalan lingkar perkotaan serta**
- c. **prioritisasi dukungan jaringan jalan pada Kawasan-Kawasan pertumbuhan prioritas.**

**Ilustrasi 1: Modernisasi jaringan jalan dengan pembangunan jalan bebas hambatan, maupun, modernisasi jalan nasional (non tol) di Pulau Jawa dan Pulau Sumatra.** Jaringan jalan nasional tidak mampu mengimbangi meningkatnya permintaan, yang berujung pada kesenjangan kapasitas jaringan jalan. Kesenjangan kapasitas jaringan jalan saat ini diperkirakan sekitar 17.000 lajur-km, perlu tambahan 4.000-7.000 lajur-km setiap tahunnya untuk memenuhi peningkatan permintaan lalu lintas.

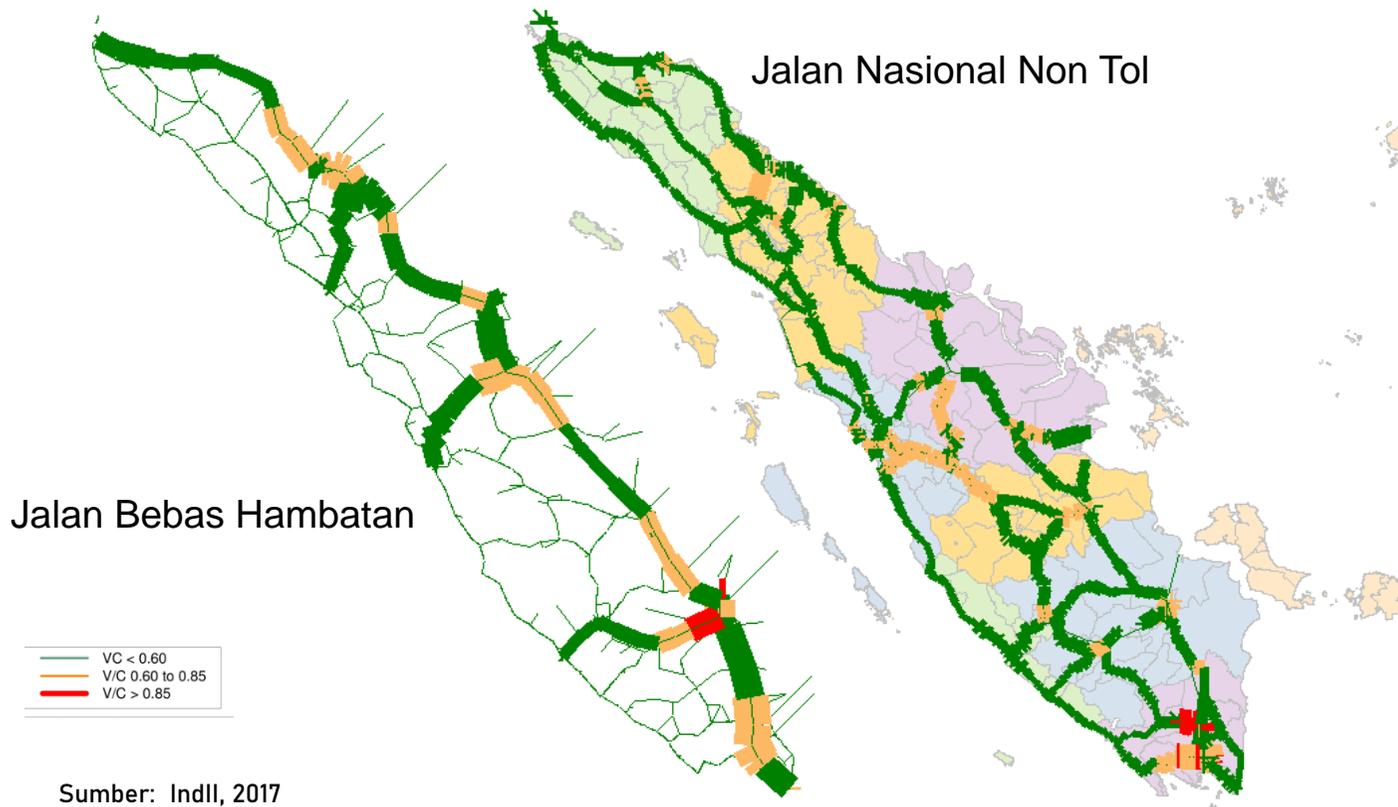


## Ilustrasi 2: Pengembangan Lebih Lanjut jaringan jalan nasional dan jalan tol di Jawa(2035) mempertimbangkan tingkat pelayanan ruas jalan.



Sumber: IndII, 2017

# Ilustrasi 3: Pengembangan Lebih Lanjut jaringan jalan nasional dan jalan tol di Sumatra (2035) mempertimbangkan tingkat pelayanan ruas jalan.



Sumber: IndII, 2017

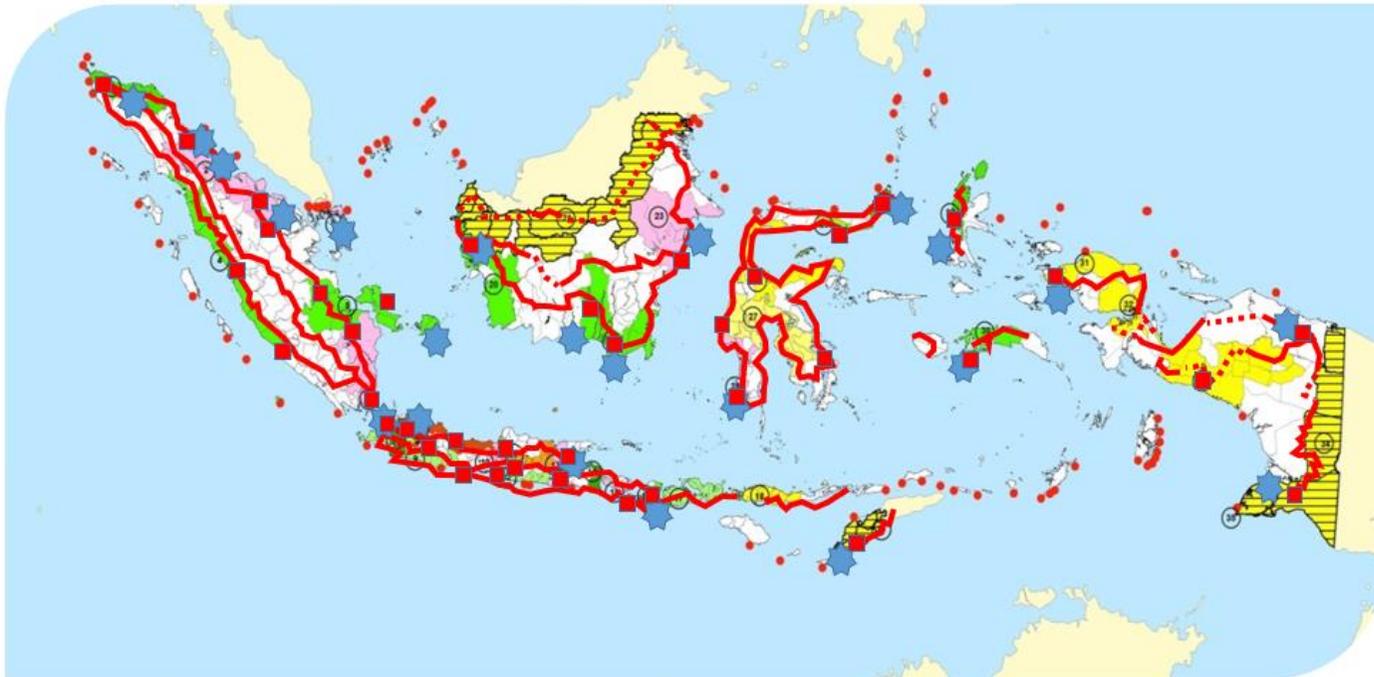
## 2) Prioritisasi pada Wilayah dan Kawasan Pertumbuhan

Perlu waktu tempuh yang lebih cepat bagi Industri dan pengguna jalan untuk meningkatkan produktivitas terutama di wilayah dan Kawasan pertumbuhan seperti Kawasan Ekonomi Khusus, Kawasan Strategis Pariwisata maupun untuk meningkatkan Aksesibilitas jalan dalam pengintegrasian layanan transportasi antar-moda menuju pelabuhan dan bandara.

a. Untuk itu, **interaksi jaringan jalan dengan wilayah dan kawasan tersebut menjadi pertimbangan prioritas pengembangan jaringan jalan** (diilustrasikan dengan superimpose jaringan jalan dengan pola ruang dengan prinsip pareto). Dengan demikian, terdapat prioritas pula di Kawasan yang belum berkembang (Kawasan Timur).

**Interaksi ini perlu terakomodasi dalam peraturan perundang-undangan.**

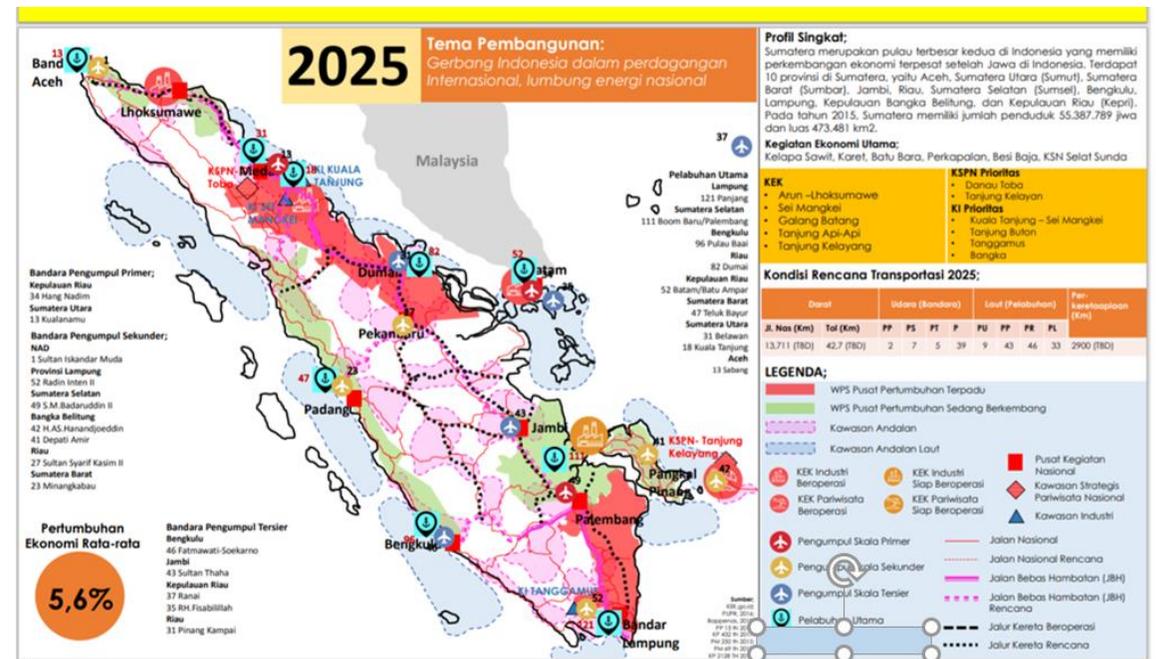
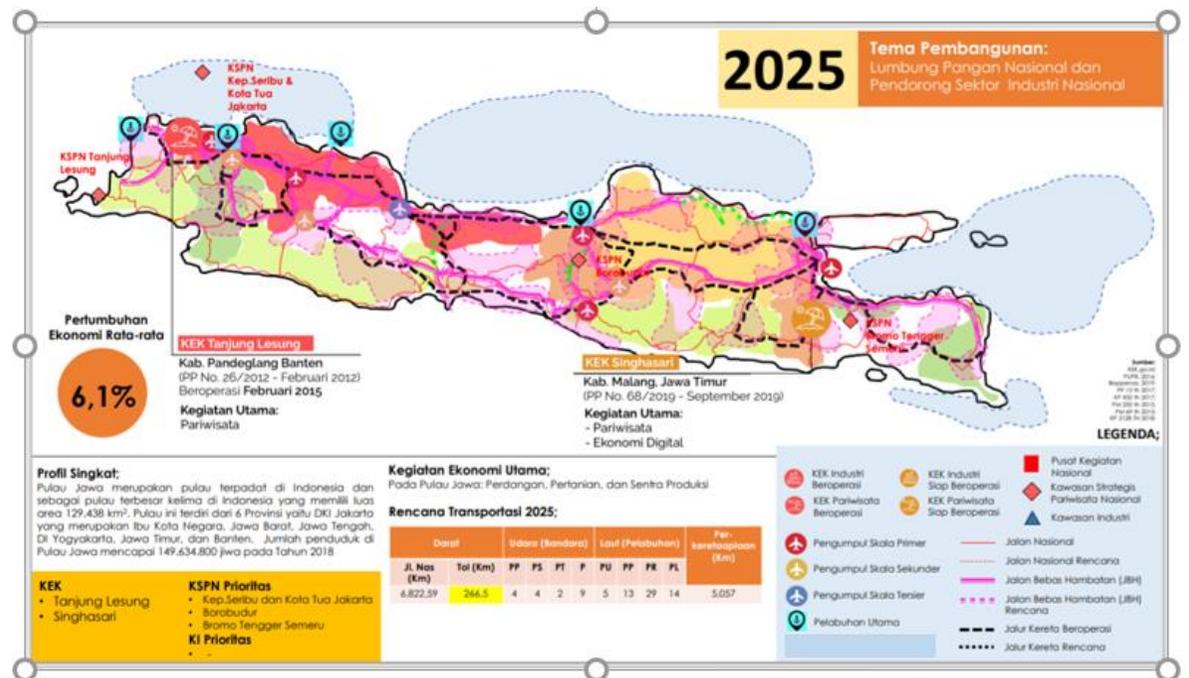
### KONEKTIVITAS JALAN, PELABUHAN, DAN KETERKAITANNYA DENGAN WPS



Modernisasi jaringan jalan dengan pembangunan jalan bebas hambatan, maupun, modernisasi jaringan jalan nasional (non tol) antara lain pelebaran jalan, perbaikan geometri jalan maupun pembangunan jalan bypass atau jalan lingkar perkotaan serta

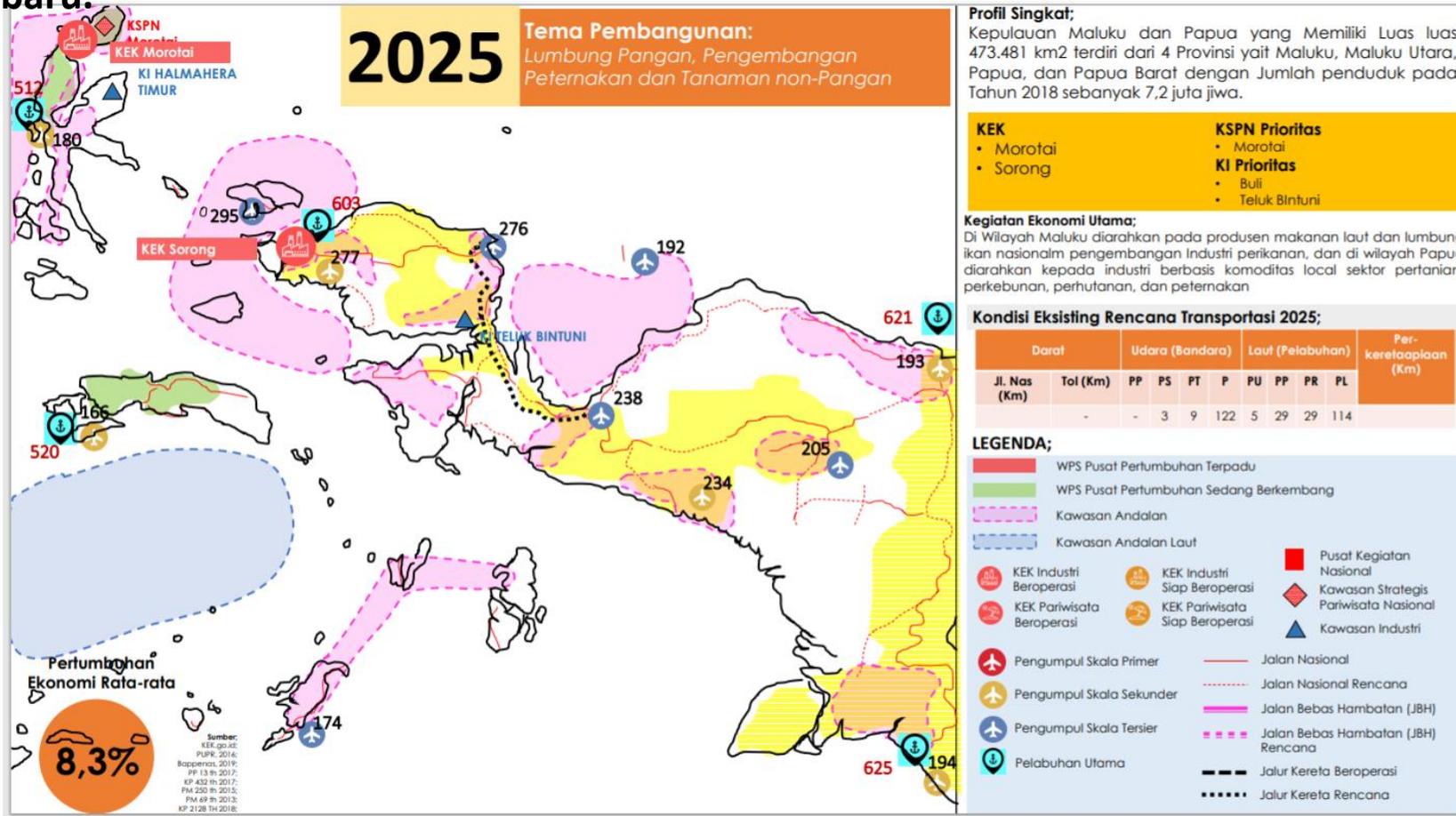
Dengan prioritas dukungan jaringan jalan pada Kawasan-Kawasan pertumbuhan prioritas.

Aksesibilitas jalan yang belum memadai terutama dalam pengintegrasian layanan transportasi antar-moda (pelabuhan dan bandara) serta aksesibilitas menuju pusat – pusat pertumbuhan seperti Kawasan Ekonomi Khusus.



Aksesibilitas terhadap pelayanan publik yang masih rendah terutama bagi masyarakat yang tinggal di wilayah timur seperti Maluku dan Papua dan juga masyarakat yang tinggal di wilayah perbatasan.

a. Untuk itu, pola ruang perlu tertuang dalam peraturan perundang-undangan yang menjadi basis prioritas, untuk menyeimbangkan pembangunan wilayah dan kawasan antara daerah sudah berkembang, sedang berkembang dan pengembangan baru.



## 2.3 PENGEMBANGAN JARINGAN JALAN PERKOTAAN DAN JALAN BEBAS HAMBATAN

Perkotaan merupakan mesin penggerak ekonomi di Indonesia yang secara nasional memberi kontribusi 75% ekonomi (PDB). Jumlah penduduk perkotaan yang meningkat pesat, dan diproyeksikan masih terus berjalan telah diikuti berbagai konsentrasi kegiatan ekonomi, interaksi sosial dan budaya, maupun lingkungan di perkotaan yang **membawa implikasi meningkatnya kemacetan, meningkatnya konsumsi energi bahan bakar maupun polusi udara**. Meskipun perbaikan perkotaan melalui peningkatan akses infrastruktur telah berjalan, namun tantangan gap antara pemenuhan dan kebutuhan masih signifikan, apalagi untuk menuju perkotaan berdaya saing regional dan global.

Kemacetan jalan perkotaan menurunkan tingkat produktivitas dan menghilangkan potensi perekonomian masyarakat perkotaan. Rasio panjang jalan terhadap luas wilayah perkotaan besar di Indonesia masih rendah dibandingkan perkotaan besar lainnya di dunia.

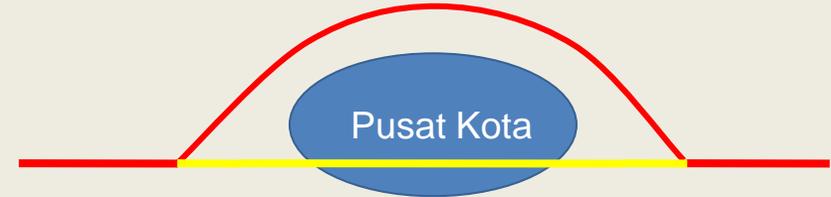
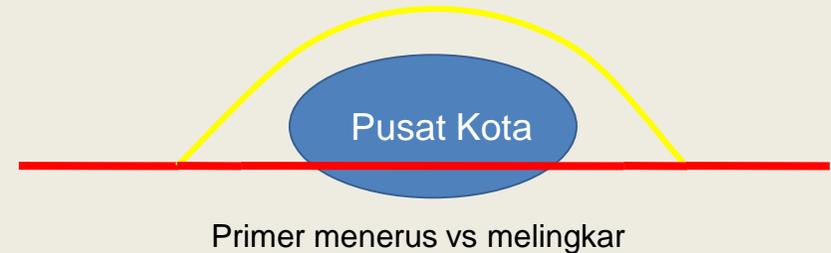
a. Urbanisasi yang tinggi di perkotaan tentunya perlu dimanfaatkan dengan membangun dan merestorasi perkotaan. **Untuk itu, perkotaan harus direncanakan, dibangun dan dimanajementi secara terpadu dengan dukungan jaringan jalan sebagai prasarana distribusi maupun sekaligus pembentuk struktur ruang perkotaan. Ini yang esensial perlu terwadahi dalam UU Jalan.**

# Dampak Sistem Transportasi Jalan yang Belum Optimal (Terhadap Arus Lalu Lintas)

**Kemacetan sebagai dampak** sistem jaringan jalan yang belum optimal

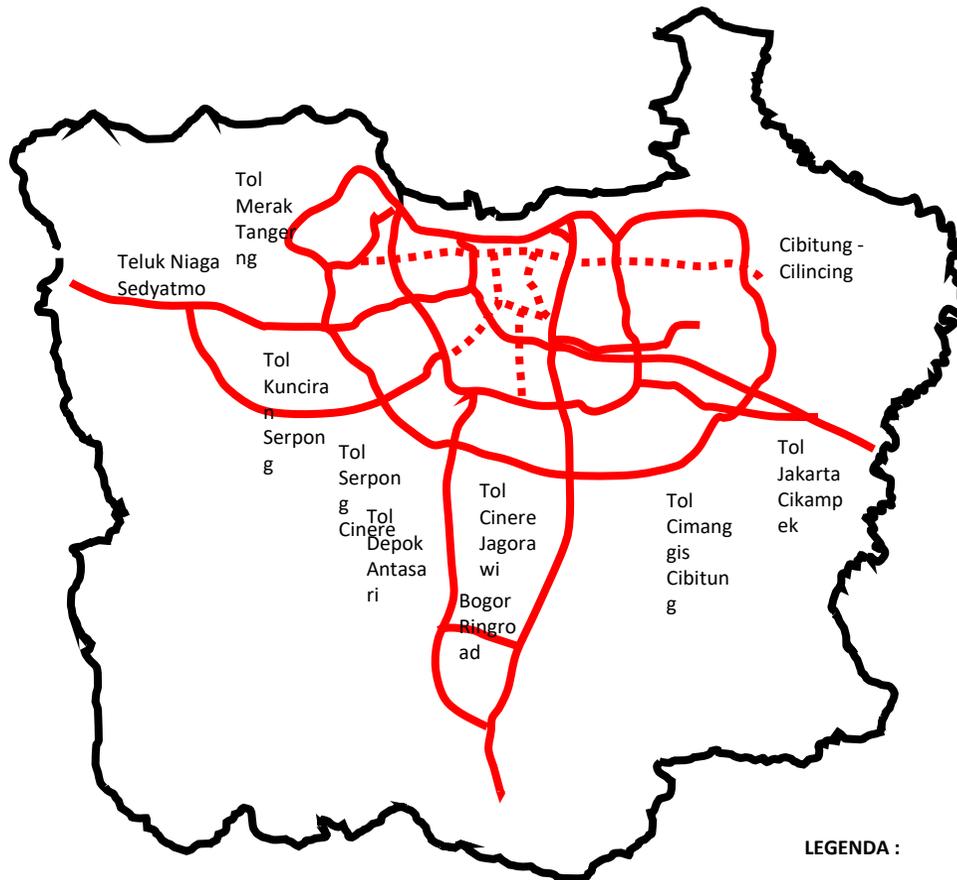
- Jalan Primer menerus dalam Kota
- Penggunaan Ruang Milik Jalan (Rumija) untuk penggunaan yang tidak semestinya seperti untuk pasar tumpah maupun lahan parkir kendaraan, menyebabkan ruas jalan tidak berperan sebagaimana fungsinya. Fungsi jalan yang terganggu oleh aktivitas masyarakat seperti pasar tumpah dan parkir on street menyebabkan kemacetan dan berpotensi terjadinya kecelakaan.

**a. Untuk itu, solusi melalui pembangunan infrastruktur jalan seperti flyover/underpass maupun jalan bypass, atau membangun alternative jalan tol perlu tertuang dalam peraturan perundang-undangan.**



## ILUSTRASI 1: PENGEMBANGAN KAWASAN JABODETABEKPUNJUR: Jaringan Jalan Spesifikasi Bebas Hambatan/Tol

Untuk menangani berkembangnya berbagai permukiman/kota baru dengan penduduk Jabodetabek mencapai 30 juta, maka telah dibangun dengan sebagian masih dalam masa konstruksi, jaringan jalan bebas hambatan tol 4 lingkaran dengan 8 radial melalui sumber pendanaan KPBU. Pola ini dapat diadopsi/diadaptasi di metropolitan yang lain, untuk itu perlu payung peraturan perUUan.



LEGENDA :



JBH  
Metropolitan

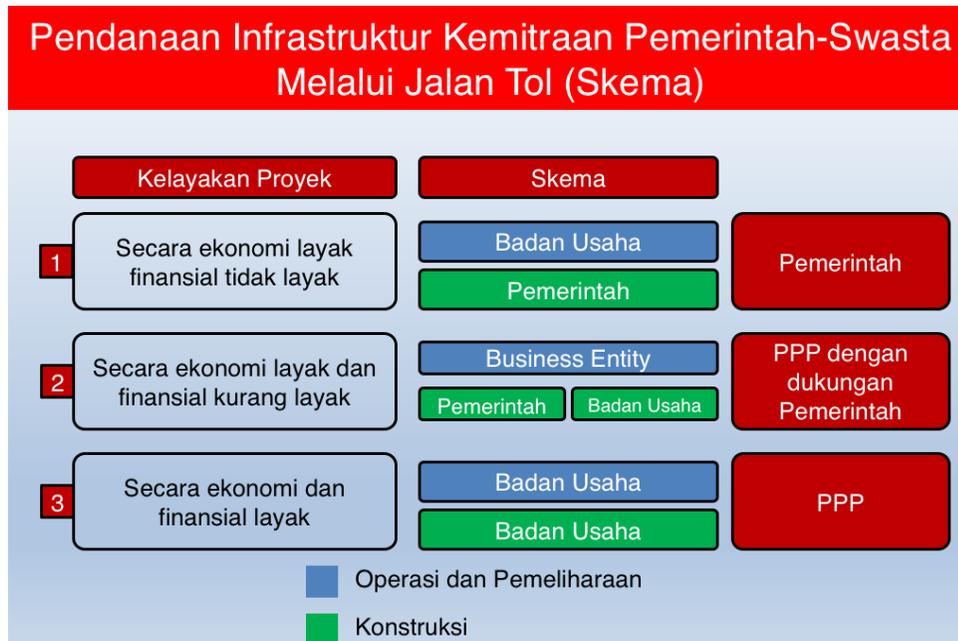


Sketsa Konseptual Jaringan Jalan Tol Jabodetabek "4 Ring dan 8 Radial" memerankan fungsi Arteri Primer di Megapolitan

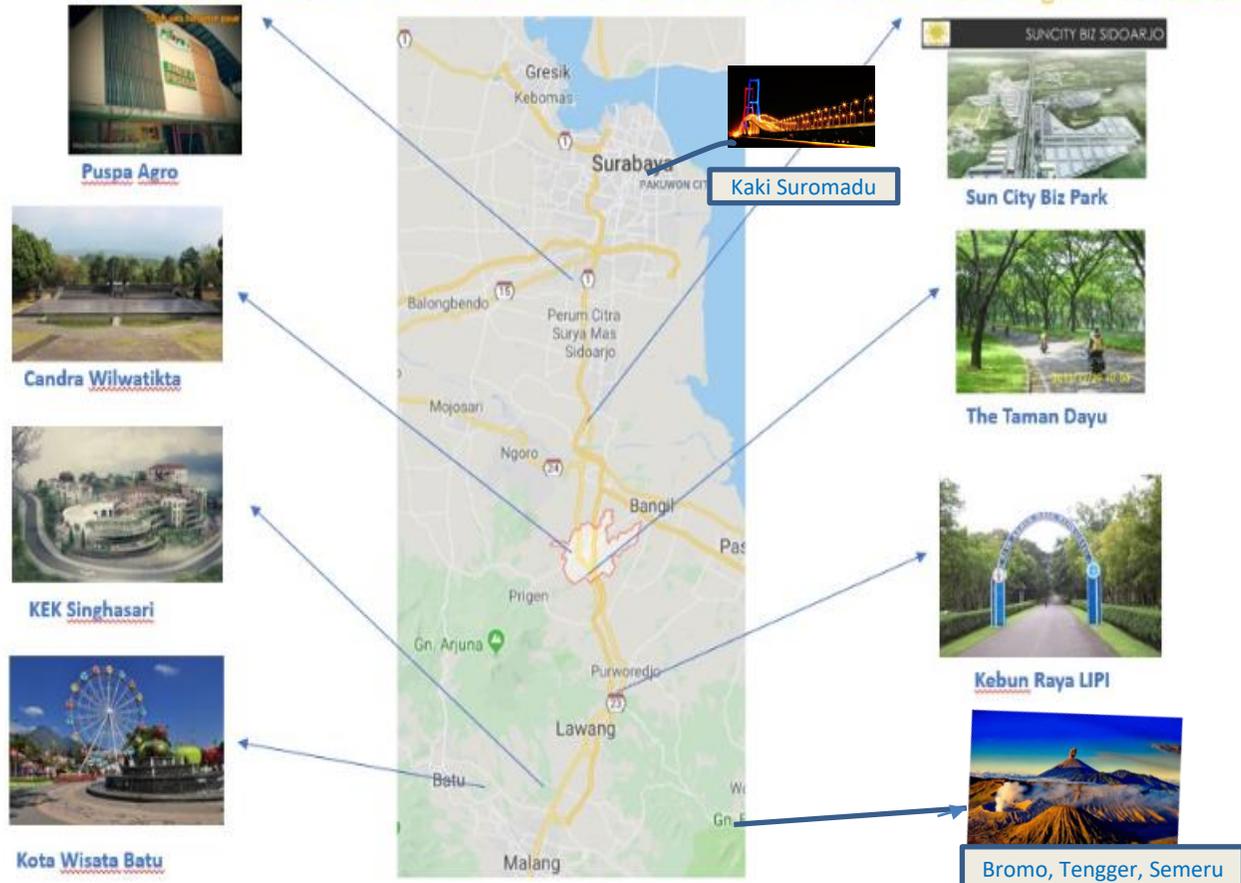
## 2.4 PEMBANGUNAN JALAN TOL

Pendanaan infrastruktur jalan terbatas dibandingkan dengan kebutuhan dana pengembangan jaringan jalan yang sangat tinggi. Untuk itu berbagai opsi KPBU yang semakin diperluas dengan berbagai opsi perlu tertuang dalam peraturan perUUan.

**a. Opsi dapat pula termasuk penugasan BUMN yang seluruh modalnya milik negara dengan garansi pemerintah, opsi bundling dengan pengembangan Kawasan maupun kombinasi dengan Availability payment, maupun yang inovatif dengan unsolicited.**



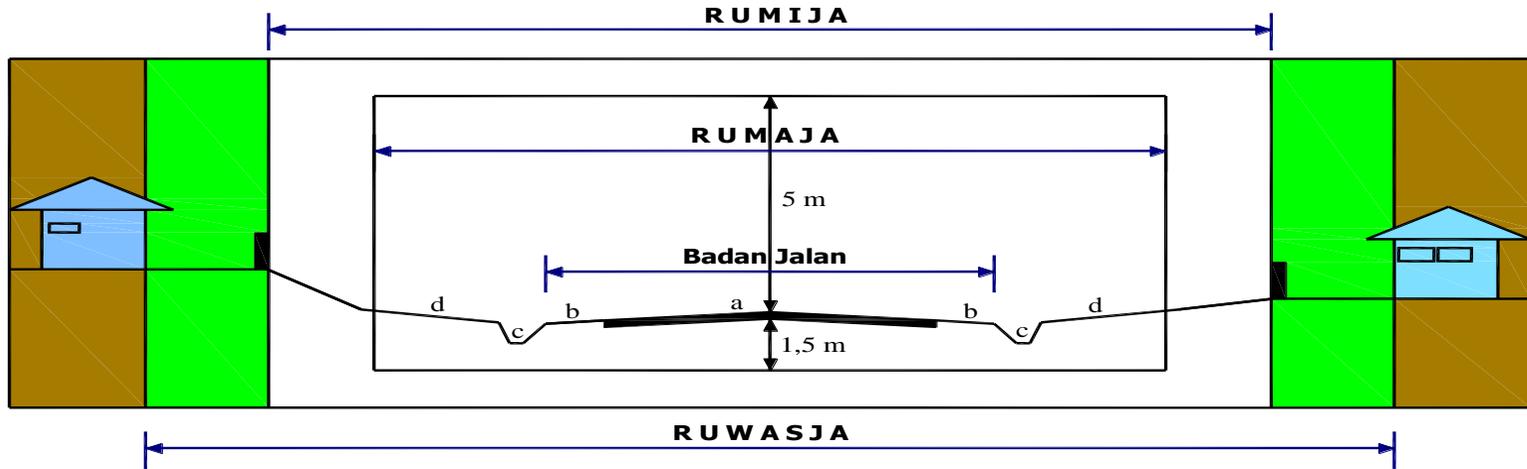
# 75 km Eco-Future Corridor Surabaya-Malang



Pembangunan Jalan Bebas Hambatan sebagai tulang punggung wilayah pertumbuhan Surabaya-Malang yang terpadu dengan prioritas pengembangan 9 Kawasan memacu pertumbuhan ekonomi seiring dengan cepat terwujudnya outcome (output yang berfungsi). Terpadunya pembangunan jaringan jalan dengan pengembangan wilayah dan Kawasan ini perlu terpayungi dalam peraturan perundang-undangan. **Opsi bundling jalan tol dengan pembangunan Kawasan** dapat pula meningkatkan kelayakan finansial pembangunan jalan tol.

## 2.5 TERTIB PEMANFAATAN JALAN

Bagian-bagian jalan meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan, dan ruang pengawasan jalan yang perlu terjaga untuk senantiasa berfungsi dengan baik.



Catatan :

	= Ruang manfaat jalan (Rumaja)		= Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)
	= Ruang milik jalan (Rumija)		= Bangunan

a = jalur lalu lintas  
 b = bahu jalan  
 c = saluran tepi  
 d = ambang pengaman

- Belgia : MST = 12.000 kg
- Denmark : MST = 10.000 kg
- Jerman : MST = 11.000 kg
- Finland : MST = 10.000 kg
- Perancis : MST = 13.000 kg
- Inggris : MST = 10.170 kg
- Itali : MST = 12.000 kg
- Belanda : MST = 11.500 kg
- Portugal : MST = 12.000 kg
- Spanyol : MST = 11.000 kg
- Kesepakatan MEE : MST = 13.000 kg
- Emirat Arab : MST Tidak Terbatas (Unlimited)

MST bervariasi untuk masing-masing negara tergantung dari kondisi topografi dan kemampuan keuangan, di Indonesia digunakan MST 8 ton dan MST 10 ton. Dengan besarnya kerusakan dini jalan akibat dilampauinya MST maupun berkurangnya kapasitas jalan akibat guna lahan maupun pemanfaatan ruang jalan, **maka perlu memasukkan tertib pemanfaatan Jalan dalam peraturan perundang-undangan.**

# PENGELOMPOKAN KELAS JALAN

## UU No. 22 Tahun 2009 tentang LLAJ:

Kelas jalan berdasarkan fungsi dan intensitas lalu lintas; serta muatan sumbu terberat dan dimensi kendaraan bermotor

- Kelas I
- Kelas II
- Kelas III
- Kelas Khusus



Tata cara penetapan kelas jalan berdasarkan fungsi & intensitas lalu lintas; serta muatan sumbu terberat & dimensi kendaraan bermotor

(berdasarkan fungsi jalan, dimensi & berat kendaraan)

## UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan:

Kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan

- Jalan bebas hambatan
- Jalan raya
- Jalan sedang
- Jalan kecil



Pedoman penetapan kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan

(berdasarkan pengendalian jalan masuk, persimpangan sebidang, jumlah dan lebar lajur, median & pagar)

a. Sebagai masukan peraturan perundang-undangan, **perlu meninjau kembali kriteria pemeringkatan kondisi jalan yang berlaku serta meningkatkan desain / pengawasan proyek, pengendalian kualitas dan kepatuhan terhadap pembatasan kapasitas muatan kendaraan;** sehingga biaya preservasi dapat efisien dan bersifat *sustainable*.

**TERIMA KASIH**