



STRATEGI DAN RENCANA PENERAPAN MULTILANE FREE FLOW di JALAN TOL

Februari 2020



Profil Jalan Tol

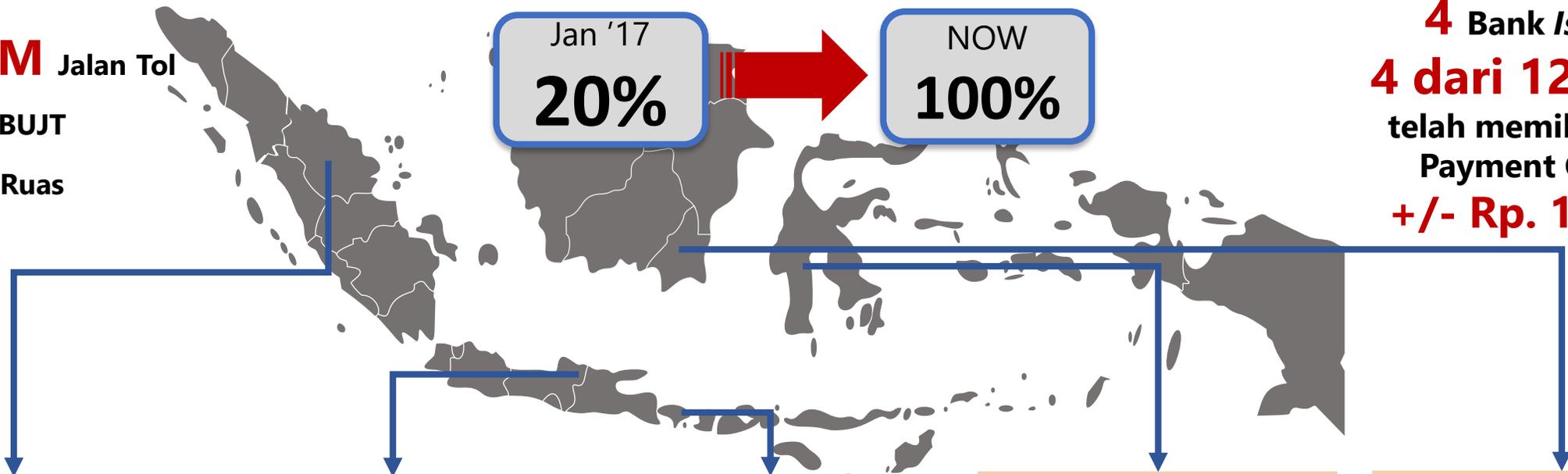
2.094 KM Jalan Tol
36 BUJT
54 Ruas

Capaian Elektronifikasi

Jan '17 **20%** → NOW **100%**

Pengelolaan Transaksi

4 Bank *Issuer* UE
4 dari **12** Integrator telah memiliki ijin sbg Payment Gateway
+/- Rp. 13T per th



Sumatera

469 KM Operasi
5 Ruas
3 BUJT

Jawa

1.532 KM Operasi
42 Ruas
27 BUJT

Bali

10,07 KM Operasi
1 Ruas
1 BUJT

Sulawesi

17,65 KM Operasi
2 Ruas
2 BUJT

Kalimantan

65 KM Operasi
2 Ruas
2 BUJT

Perjanjian Pengusahaan berbasis ruas, saat ruas tersebut tersambung dan menjadi jaringan jalan tol maka:

Permasalahan

Beragamnya Teknologi

Beragamnya Tarif Tol

Tarif Murah – Macet

Tarif Tinggi – Lalin Rendah

Lalin Komuter – Tarif Terbuka

Bunga Pinjaman Tinggi

Minat Investasi menurun

Dampak

Tidak Interoperability

Kapasitas Jalan Tol tidak optimal

Pemborosan Energi

Pendapatan Tol < Rencana Usaha

Merugikan Pengguna Jarak pendek

Tingginya Cash Defisiensi

Pengembangan Jalan Tol terhambat

RENCANA PEMBANGUNAN JORR 2

1. Cengkareng-Kunciran
2. Kunciran-Serpong
3. Serpong-Cinere
4. Cinere-Cimanggis
5. Cimanggis-Cibitung
6. Cibitung-Cilincing
7. Cilincing-Tanjung Priok



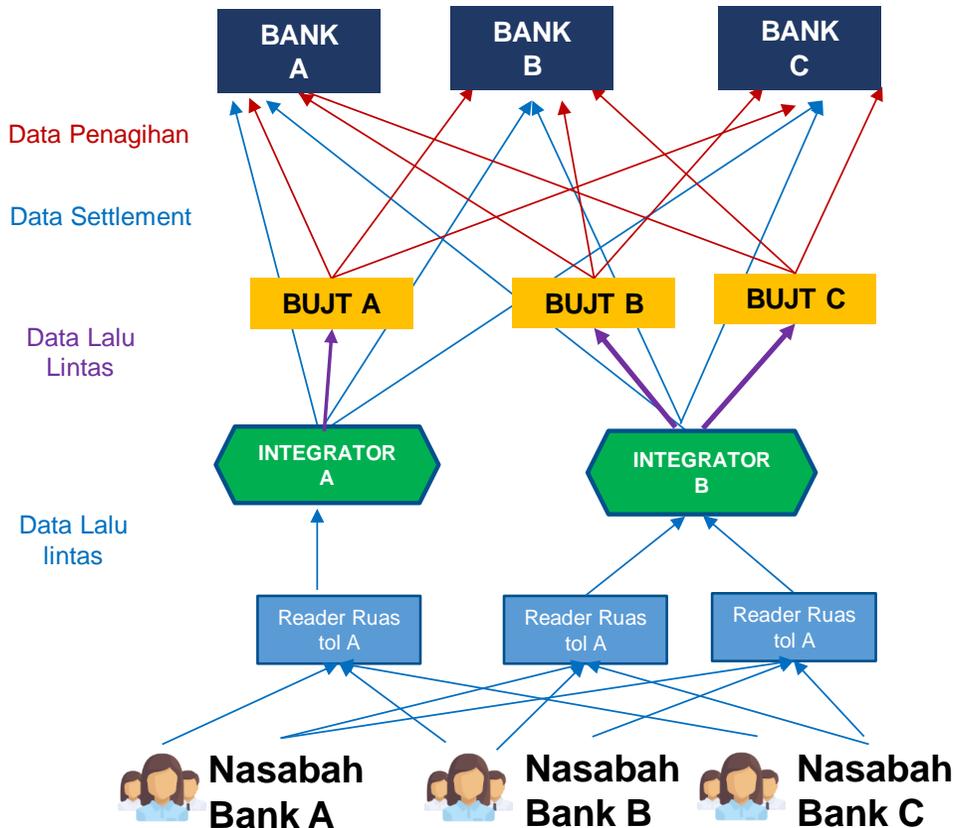
1. **Pengelolaan Jaringan Jalan Tol secara Terintegrasi**
2. **Pembentukan Badan Usaha Pelaksana Sistem Transaksi Jalan Tol Terintegrasi**

Perlu restrukturisasi strategi pengelolaan jalan tol secara terintegrasi agar dapat mengoptimalkan kapasitas jaringan jalan tol yang ada

Sumber: Paparan Menteri PUPR dalam Rakorpusda Mei 2019

Beragamnya kepemilikan ruas jalan tol dan sumber pembayaran menyebabkan fragmentasi pengelolaan transaksi dan variasi proses bisnis

Beragam operator ruas tol yang bekerjasama dengan multi penerbit UE dan Integrator menimbulkan **inefisiensi proses** dari *front end* hingga *back end*



TANTANGAN

Klasterisasi pada Jalan Tol, seperti Trans Jawa 4 Klaster

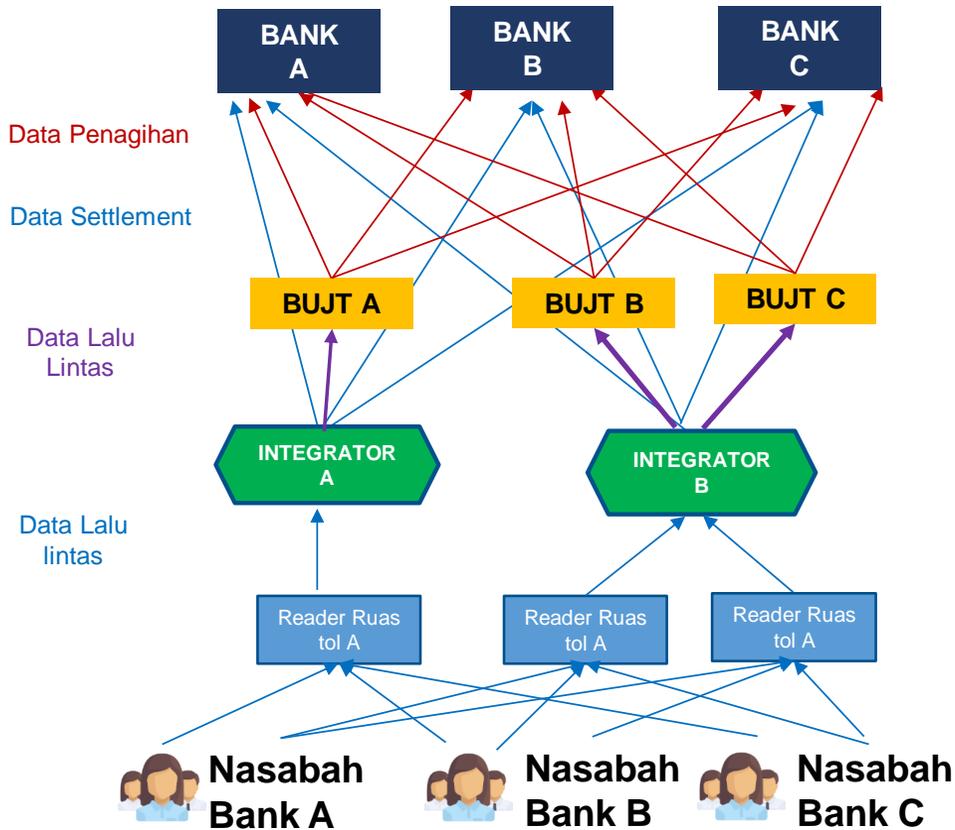
Fragmentasi pada sistem transaksi terbuka dan tertutup

Egosentris setiap BUJT dalam mengamankan pendapatannya masing-masing

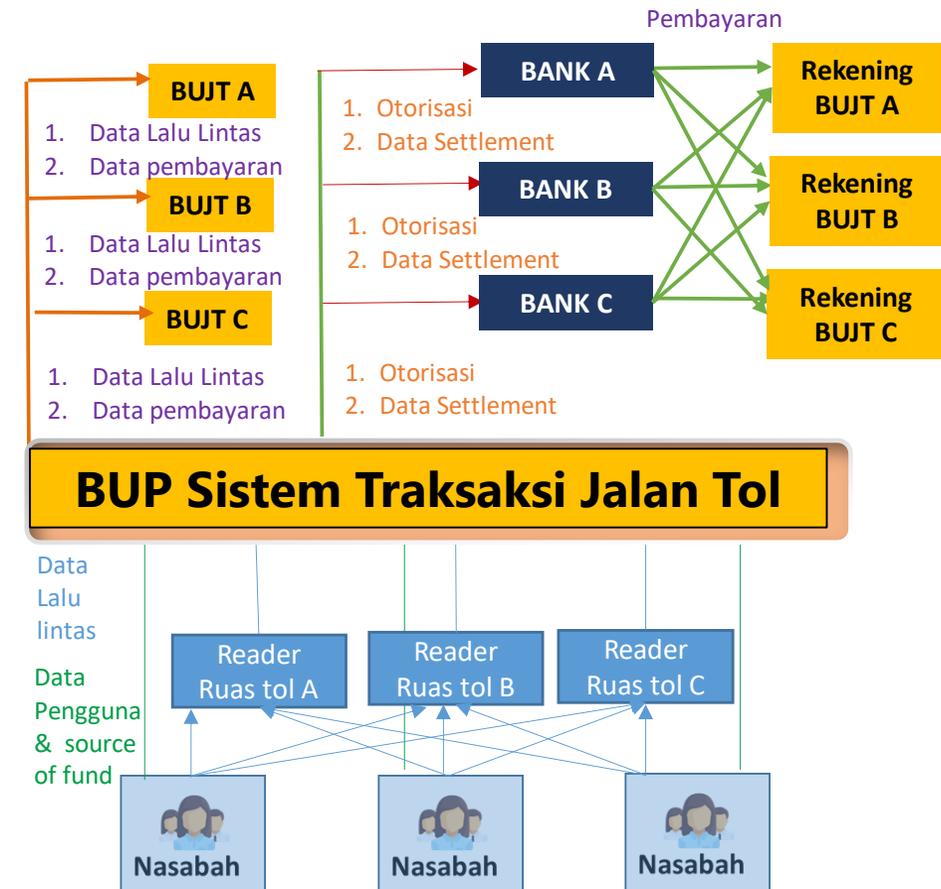
Diperlukan Barrier Gate pada beberapa lokasi untuk pemisahan transaksi

Beragamnya kepemilikan ruas jalan tol dan sumber pembayaran menyebabkan fragmentasi pengelolaan transaksi dan variasi proses bisnis sehingga perlu dilakukan integrasi untuk menciptakan efisiensi ekonomi.

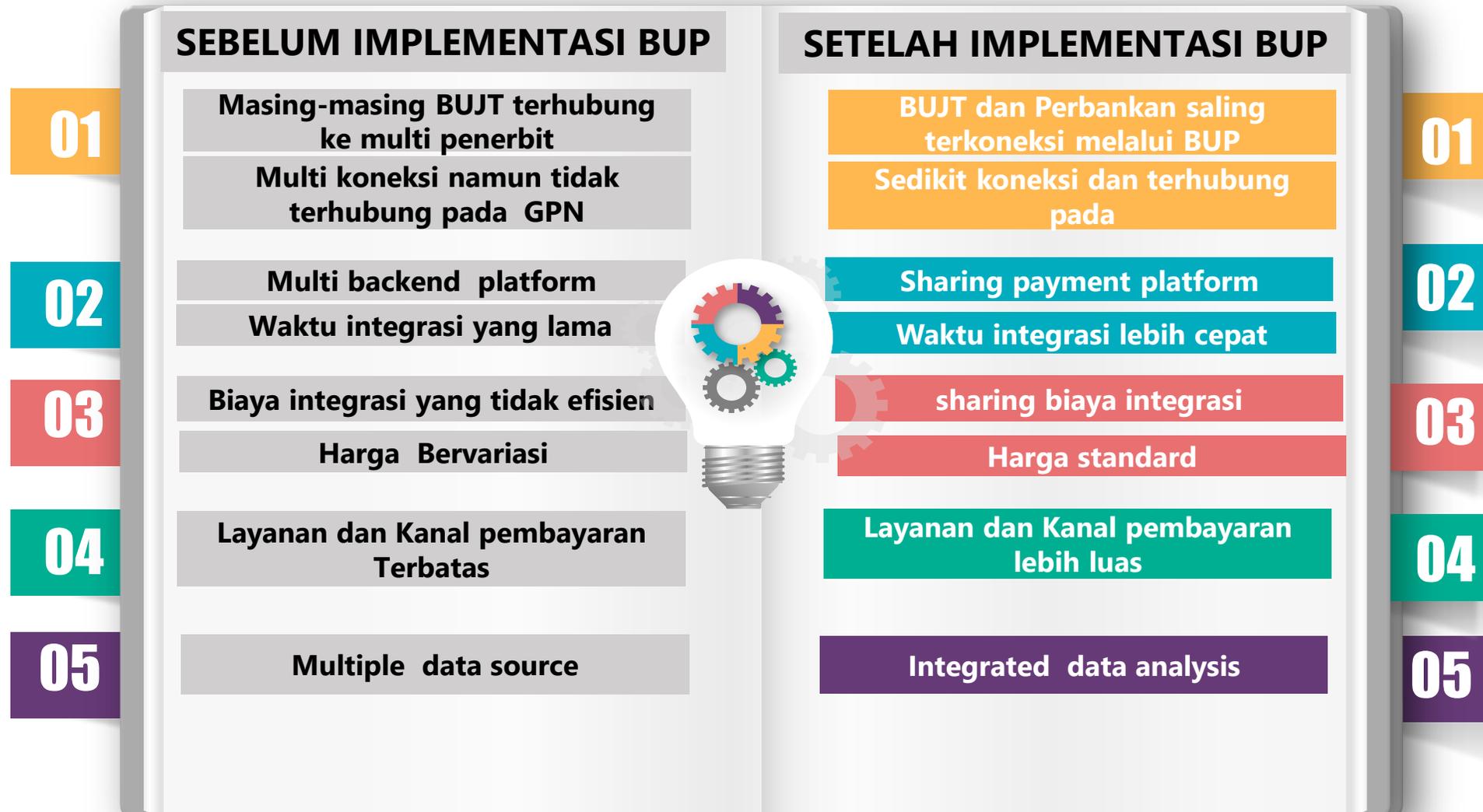
Beragam operator ruas tol yang bekerjasama dengan multi penerbit UE dan Integrator menimbulkan **inefisiensi proses** dari front end hingga back end



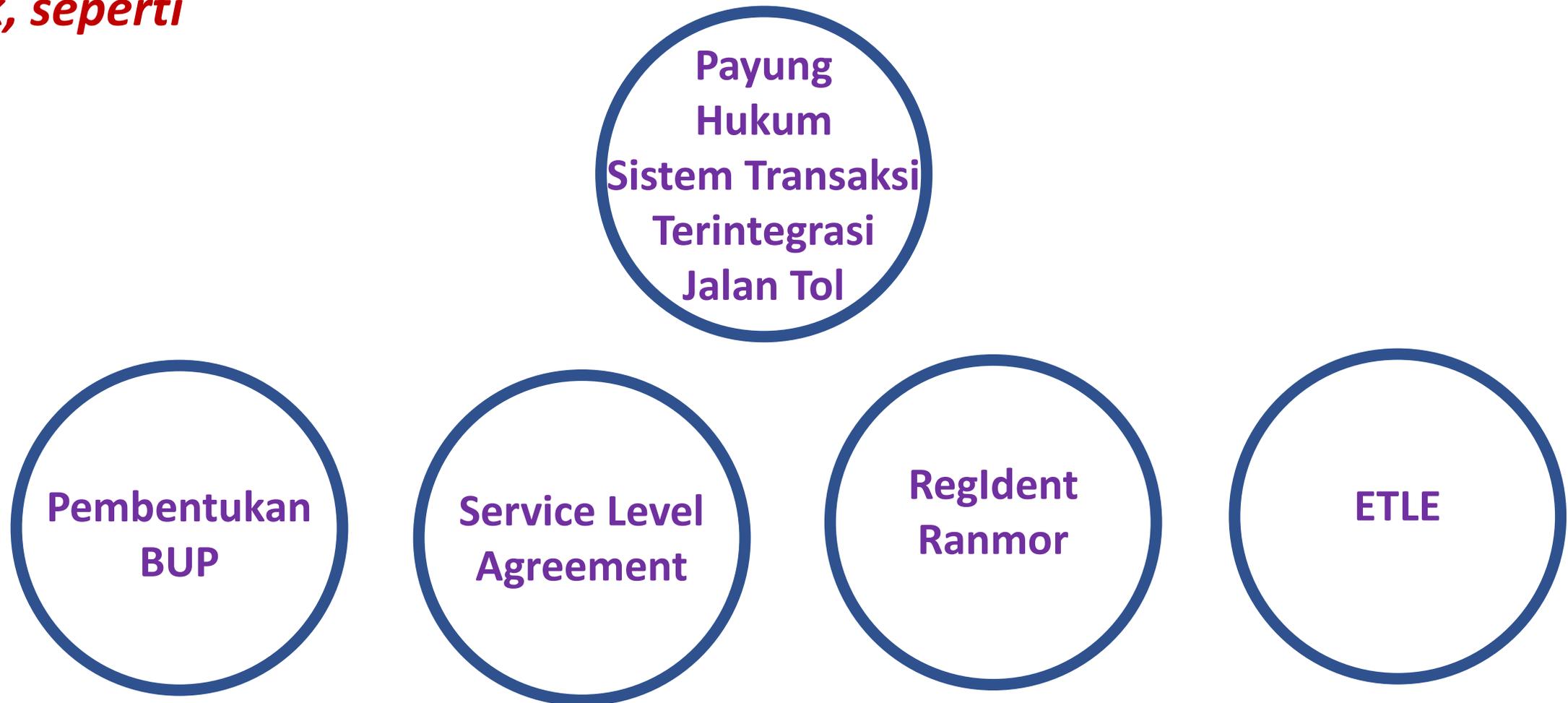
Integrasi akan menghilangkan fragmentasi dan multi koneksi sehingga **tercipta efisiensi**



Penerapan BUP memberikan nilai tambah dari sisi konektivitas, platform, biaya, layanan dan kualitas data yang dihasilkan



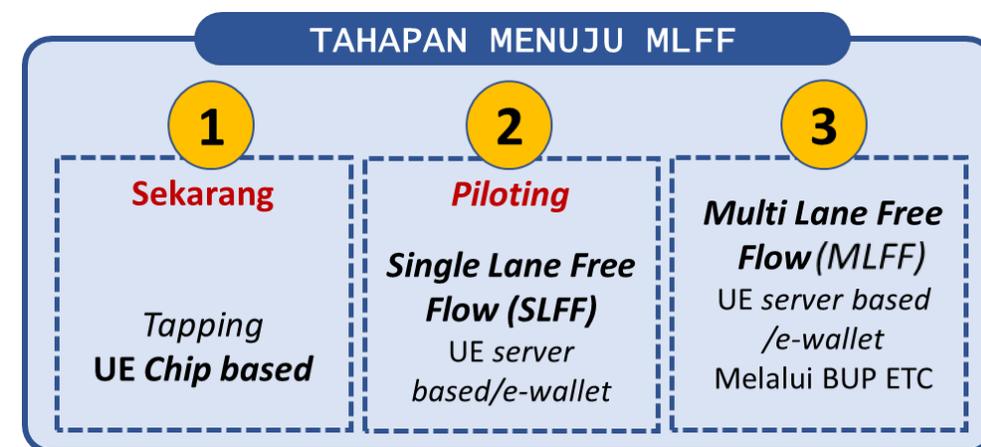
Sebelum penerapan MLFF, diperlukan penyelesaian pada beberapa aspek, seperti



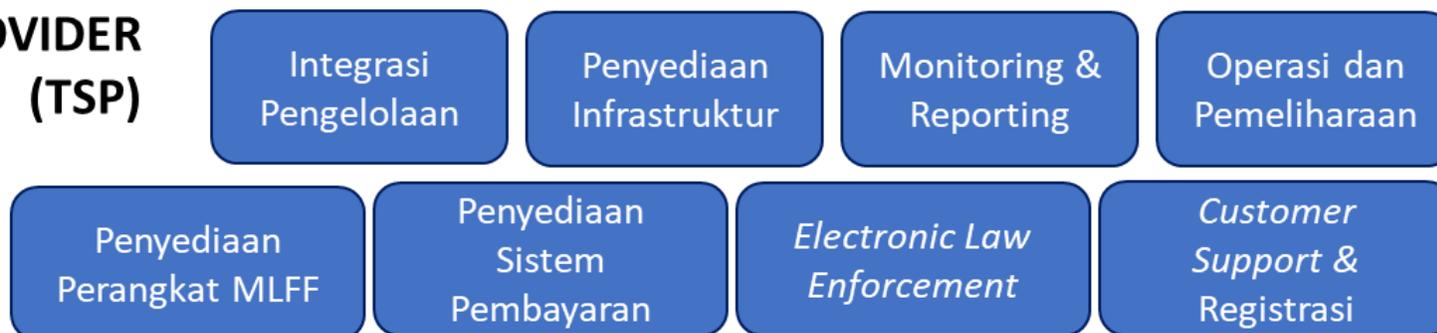


Multi Lane Free Flow (MLFF):

Transaksi pembayaran pada fase akhir tol yang dilakukan dalam kecepatan normal dengan menggunakan teknologi nirsentuh



BUP ETC / TOLL SERVICE PROVIDER (TSP)



Memerlukan dukungan Badan Usaha Pelaksana ETC (BUP ETC) Transaksi Tol Nontunai sebagai Toll Service Provider (TSP) yang diatur pada Permen PUPR 16/PRT/M/2017

Electronic Toll Collection (ETC) Pembentukan BUP untuk Pelaksanaan MLFF

Proses Bisnis

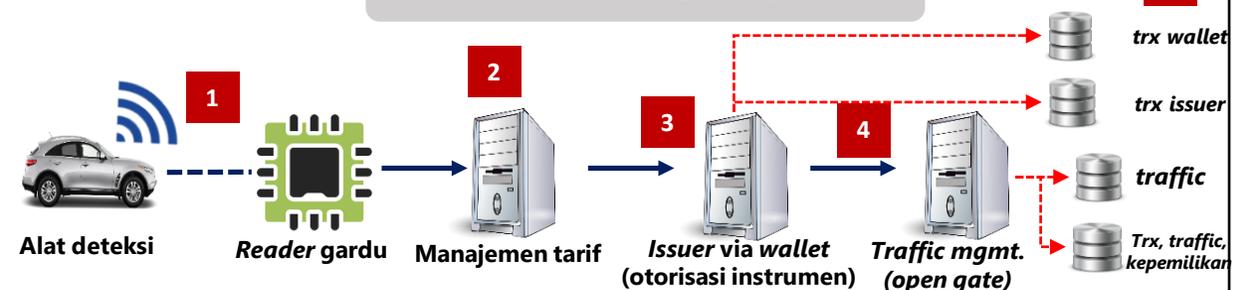
Badan Usaha
Pelaksana
(BUP)

I. REGISTRASI



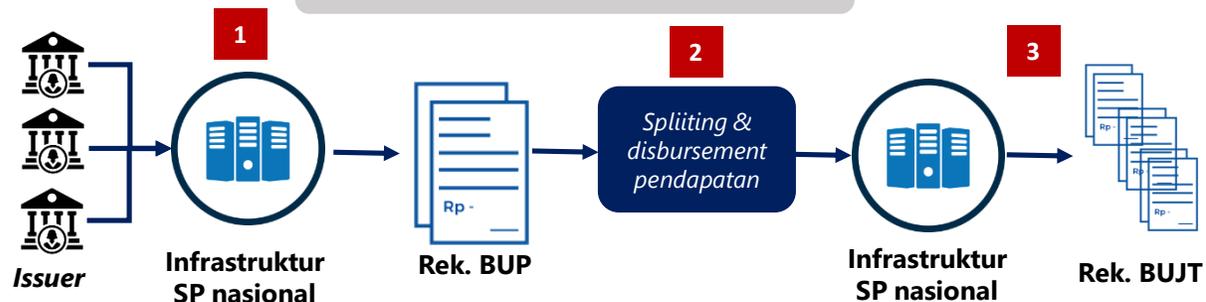
1. Pengguna memiliki beberapa instrumen pembayaran (KD, KK, UE)
2. Pengguna mendaftarkan instrumen yang dimilikinya melalui aplikasi dengan fungsi *wallet*
3. Pengguna melakukan *pairing*/ sinkronisasi antara perangkat deteksi (OBU/ RFID), informasi kepemilikan kendaraan (ex: nomor mobil dan identitas), dengan *wallet*.
4. Penyimpanan data *pairing* instrumen dengan alat deteksi serta kepemilikan kendaraan

II. TRANSAKSI

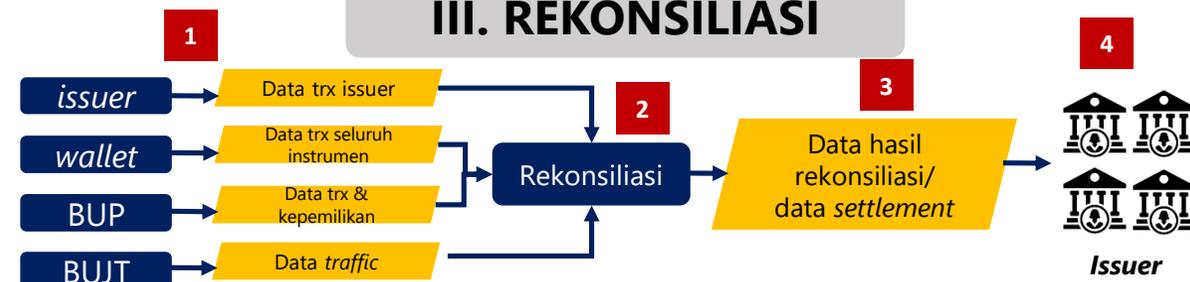


1. Alat deteksi pengguna berinteraksi dengan *reader* nirsentuh di gardu
2. Validasi nilai tarif tol pada sistem BUJT/ BUP sesuai dengan data kepemilikan kendaraan
3. *Issuer* melakukan otorisasi transaksi dan mendebit rekening pengguna berdasarkan nilai tarif tol
4. Data transaksi diteruskan ke sistem *traffic management* BUP/BUJT
5. Seluruh data transaksi dan lalu lintas disimpan dalam *data base e-wallet, issuer, BUJT, dan BUP*

IV. SETTLEMENT



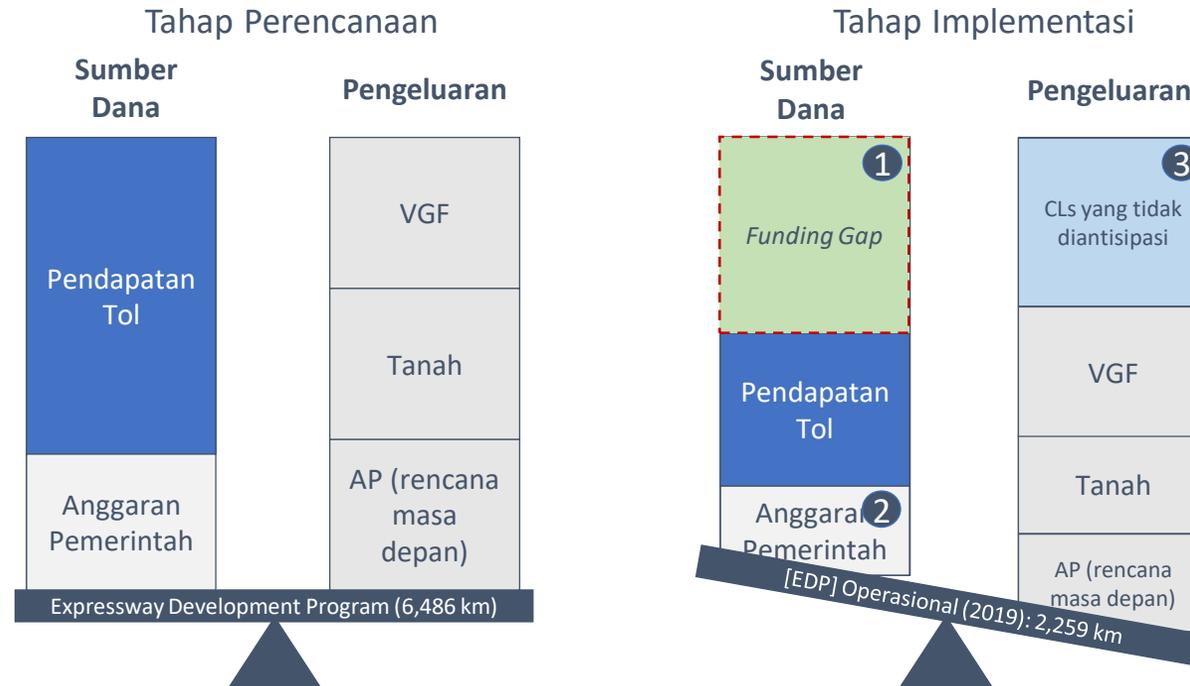
III. REKONSILIASI



1. *Issuer, wallet, BUP, dan BUJT* melakukan *generating* data di periode tertentu (mis: H+1) untuk menghasilkan informasi transaksi, instrumen, kepemilikan kendaraan, dan lalin untuk diteruskan kepada BUP
2. Rekonsiliasi data oleh BUP
3. BUP menerbitkan data hasil rekonsiliasi/ *data settlement* untuk diteruskan kepada *issuer*
4. *Issuer* menerima data *settlement* sebagai dasar pemindahan dana

Expressway Development Program (EDP)

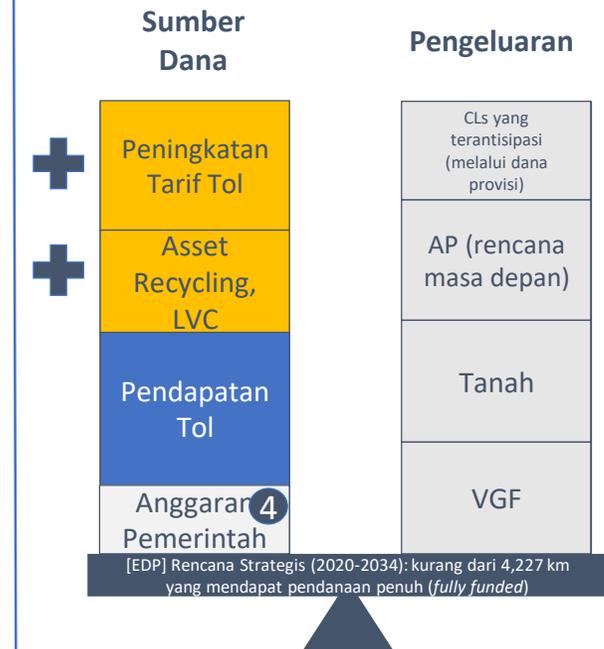
"Pengaturan Kebijakan Saat Ini"



Kebijakan pendanaan untuk EDP saat ini sangat berpengaruh dari pendapatan tol. *Funding Gap* dari pendapatan tol tersebut ditutup oleh anggaran Pemerintah

- 1 Diperkirakan terdapat *funding gap* yang besar — dimana Tol Trans Sumatra (yang ditugaskan ke Hutama Karya) memiliki *funding gap* terbesar. Perlu dilakukan penundaan pembangunan ruas-ruas jalan dalam EDP
- 2 Risiko berkurangnya ketersediaan anggaran Pemerintah untuk sektor jalan dan EDP khususnya, jika target penerimaan pajak tidak tercapai
- 3 Contingent Liabilities (CLs) yang tidak diantisipasi, termasuk: penyesuaian tarif tol yang tidak sesuai rencana bisnis, penghentian proyek secara dini, penggantian biaya tanah, dan risiko politik yang terjadi
- 4 EDP akan kurang bergantung pada anggaran Pemerintah dan memiliki kemungkinan untuk memiliki surplus. Surplus dapat dibagikan ke proyek jalan nasional lainnya, apabila memungkinkan di masa depan.

"Solusi yang Diusulkan"



Meningkatnya tambahan pendanaan diperoleh dengan cara meningkatkan tarif tol secara jaringan (*network tolling*) dan dengan mengembangkan sumber pendanaan lain, yaitu: *asset recycling* dan *land value capture*.

Network tolling dapat meningkatkan pendapatan pendanaan, yang akan memungkinkan pembangunan jalan dan implementasi EDP yang lebih baik

ULTIMATE ETC+EDP

Dana Bergulir (Revolving Fund) merupakan mekanisme kelembagaan yang dapat memfasilitasi program ETC, menerima pendapatan atas peningkatan tarif jaringan tol dan pendapatan lainnya, mengelola dan menggunakan pendapatan tersebut untuk EDP baik dalam tahun anggaran berjalan maupun tahun anggaran jamak

Tahap I



ETC membutuhkan mekanisme kelembagaan untuk menerima pendapatan tol secara terpusat dan mengelola pembayaran harian kepada pemegang konsesi

Tahap II



EDP membutuhkan mekanisme kelembagaan untuk menerima pendapatan *network tolling* serta pendapatan lainnya, dan mengelola dana tersebut untuk EDP



Mekanisme Kelembagaan
yang dibutuhkan untuk **ETC**
dan **EDP** dapat dilakukan
melalui BLU

Fungsi pengelolaan pembayaran harian dalam ETC berbeda dari pengelolaan manajemen keuangan tahun jamak dalam EDP. Fungsi-fungsi ini harus dikelola sedemikian rupa dalam proses pembentukan Dana Bergulir (*Revolving Fund*)

Dalam susunan kelembagaan saat ini, BPJT memiliki pandangan “mikro” - BPJT melihat jalan tol sebagai proyek individual.

BPJT akan memiliki kemampuan untuk melihat jalan tol secara agregat dan memiliki pandangan “makro” atau pertimbangan portofolio atas proyek-proyek.

Manfaat dari *Revolving Fund* "ETC + EDP" terintegrasi :

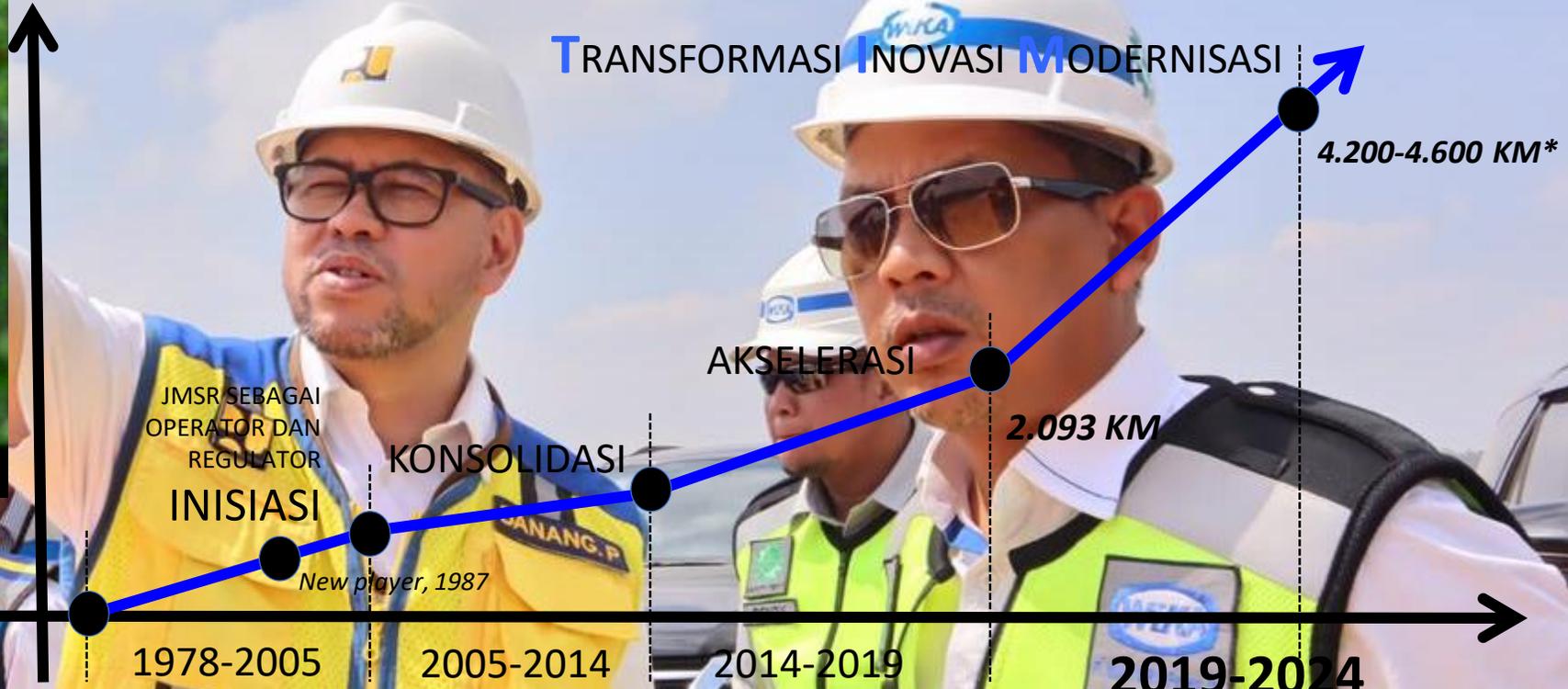
- Pendanaan untuk ruas-ruas jalan baru dapat dilakukan melalui penerimaan peningkatan pendapatan tol atas ruas jalan operasional dan rencana dalam basis jaringan jalan tol. *Revolving Fund* dapat memfasilitasi subsidi silang atas jalan Tol Trans-Sumatera yang memiliki lalu lintas rendah (dan jalan tol lainnya) yang bersumber dari peningkatan tarif tol di area Jabodetabek yang memiliki lalu lintas tinggi. Peningkatan tarif tol ini dengan tujuan pengembangan jalan tol sesuai dengan UU No.38/2004 pasal 43 ayat 3.
- Mekanisme pembiayaan atas ruas jalan tol dalam EDP akan lebih mudah tercapai, dan
- Pemerintah akan memiliki fleksibilitas dalam pembayaran *contingent liabilities* (CL) yang tidak terduga, tanpa terhambat oleh proses penganggaran tahunan.

TRANSFORMASI BISNIS JALAN TOL DI INDONESIA

TAK ADA LAGI
POLA PIKIR LAMA,
HARUS BERUBAH!

“Tidak ada lagi pola pikir lama!
Tidak ada lagi kerja linier, tidak ada
lagi kerja rutinitas, tidak ada lagi
kerja monoton, tidak ada lagi kerja
di zona nyaman. HARUS
BERUBAH!”

Presiden Jokowi
dalam pidato Visi Indonesia,
14 Juli 2019



* INDIKATIF TARGET AKHIR 2024



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGATUR JALAN TOL

Thank you



bpjt.pu.go.id



[bpjt_Info](https://www.instagram.com/bpjt_Info)



[BPJTInfo](https://www.facebook.com/BPJTInfo)



[@bpjt_info](https://twitter.com/bpjt_info)