

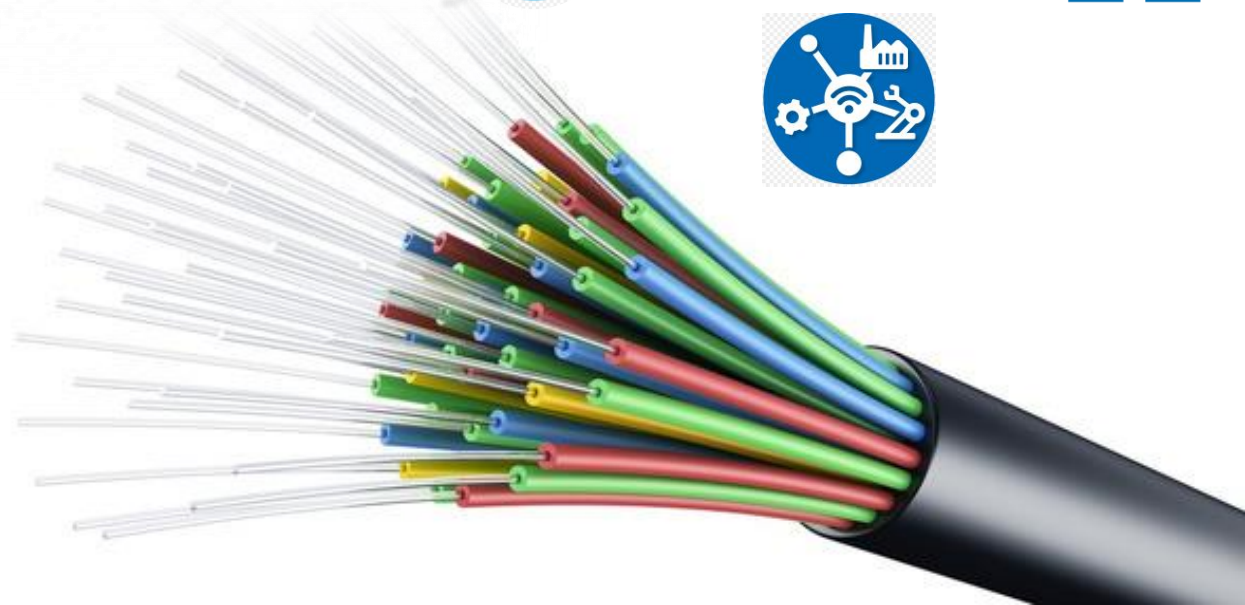


KOMINFO

STRATEGI PERCEPATAN KONEKTIVITAS BROADBAND DI INDONESIA

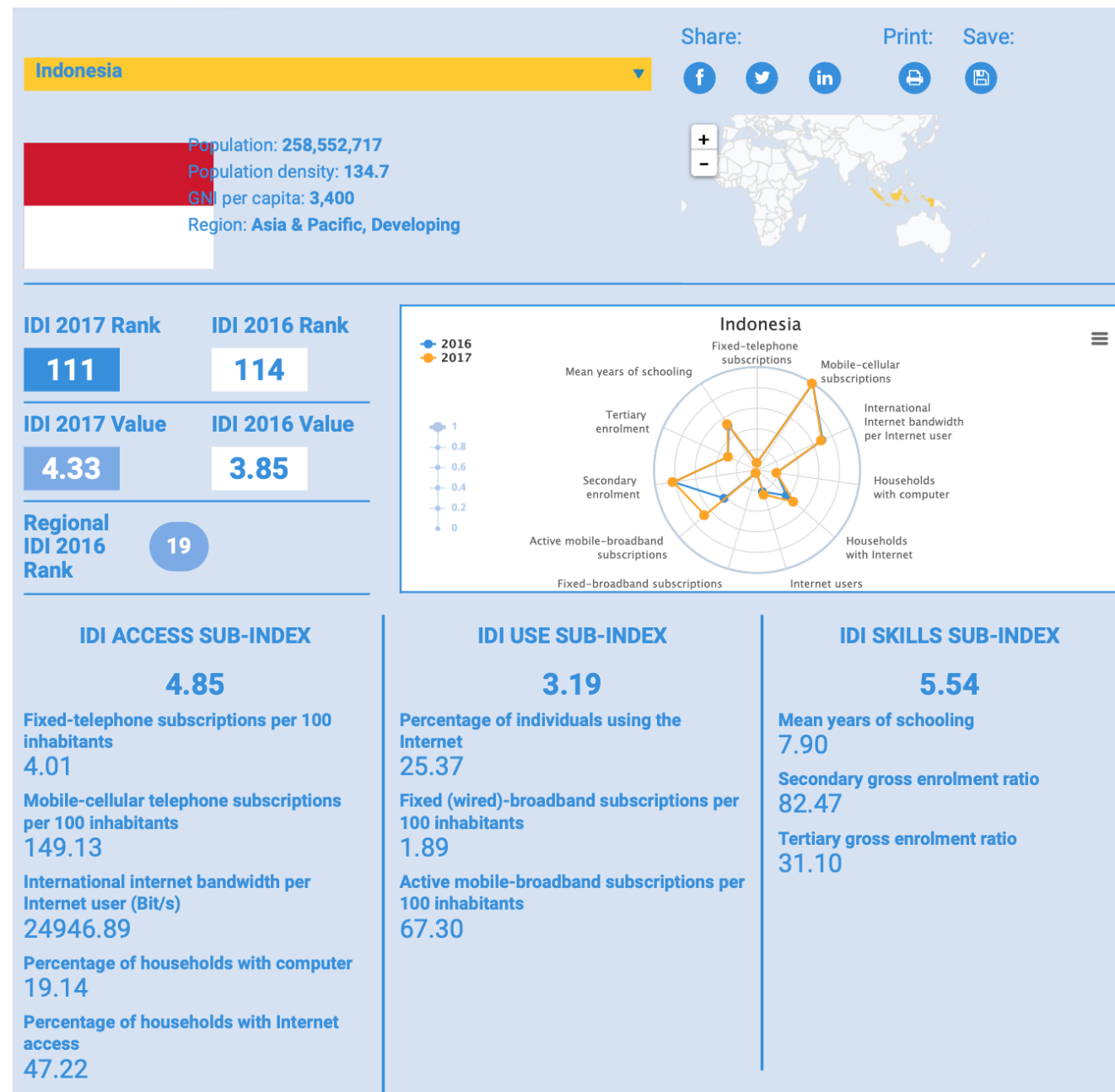
Oleh
Direktur Pengembangan Pita Lebar

DIREKTORAT PENGEMBANGAN PITA LEBAR
KEMKOMINFO



Posisi Indonesia di ICT Development Index (IDI) Tahun 2017

97	Ecuador	4.84	101	4.52	↑
98	Jamaica	4.84	96	4.63	↓
99	Tunisia	4.82	95	4.70	↓
100	Morocco	4.77	98	4.57	↓
101	Philippines	4.67	100	4.52	↓
102	Algeria	4.67	106	4.32	↑
103	Egypt	4.63	104	4.44	↑
104	St. Lucia	4.63	99	4.53	↓
105	Botswana	4.59	102	4.51	↓
106	Dominican Rep.	4.51	107	4.26	↑
107	Fiji	4.49	105	4.34	↓
108	Viet Nam	4.43	108	4.18	—
109	Kyrgyzstan	4.37	110	4.06	↑
110	Tonga	4.34	109	4.13	↓
111	Indonesia	4.33	114	3.85	↑

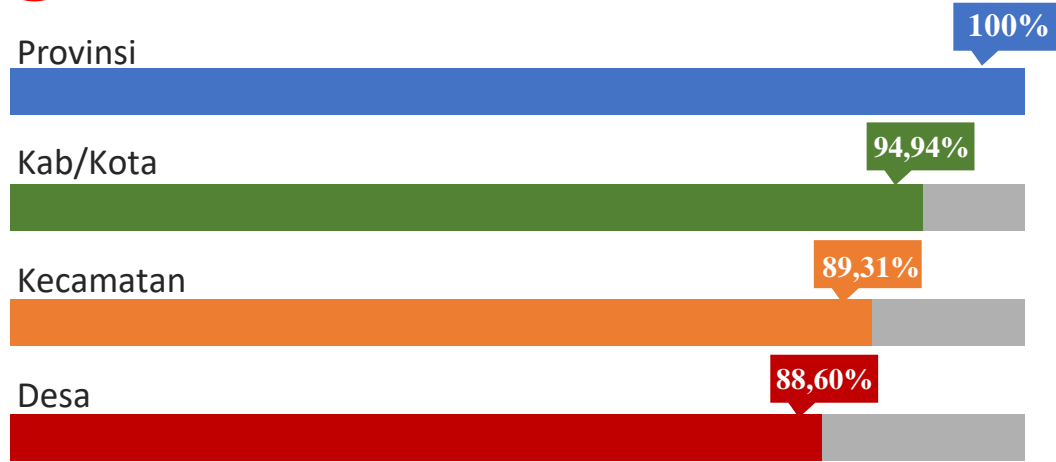


Coverage Sinyal

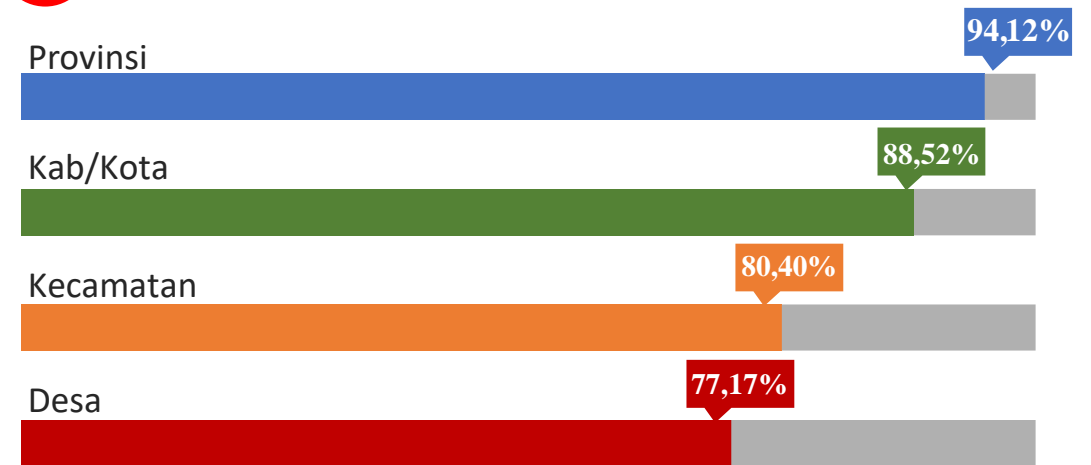
Sumber data: diolah dari Dukcapil 2016, BIG 2016, BPN 2015, Data Site & Coverage Operator Selular Q4 2018



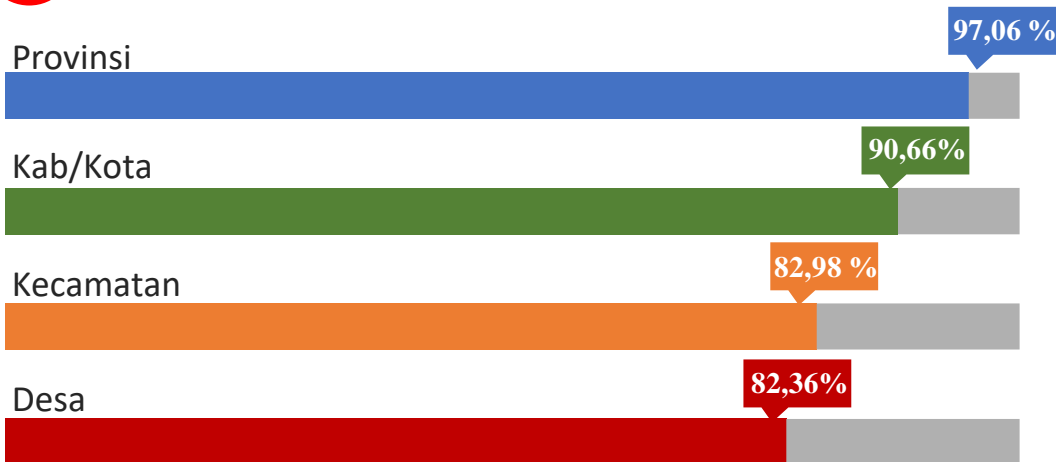
Coverage Sinyal 2G di Indonesia



Coverage Sinyal 3G di Indonesia



Coverage Sinyal 4G di Indonesia



Coverage Sinyal Permukiman di Indonesia



Provinsi	34	Kecamatan	7.175
Kabupaten/Kota	514	Desa/Kelurahan	83.218



CAKUPAN KONEKSI 4G DI DESA/KELURAHAN INDONESIA

TOTAL DESA/KELURAHAN DI INDONESIA
83.218 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN 3T
20.341 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN NON-3T
62.877 DESA/KELURAHAN

TOTAL DESA/KELURAHAN YANG BELUM TERJANGKAU 4G DI INDONESIA
12.548 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN 3T YANG BELUM TERCAKUP 4G
9.113 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN NON-3T YG BELUM TERCAKUP 4G
3.435 DESA/KELURAHAN

TOTAL DESA/KELURAHAN YANG SUDAH TERJANGKAU 4G DI INDONESIA
70.670 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN 3T YANG SUDAH 4G
11.228 DESA/KELURAHAN

DESА/KELURAHAN NON 3T TERCAKUP 4G
59.442 DESA/KELURAHAN

Infrastruktur 4G dibangun oleh BAKTI
1.606 DESA/KELURAHAN

Infrastruktur 4G dibangun oleh OpSel
9.622 DESA /KELURAHAN

■ Data Desa/Kelurahan 3T ■ Data Desa/Kelurahan Non-3T



APA PERMASALAHAN PENETRASI *MOBILE BROADBAND* (4G)?

KOMPETISI

1. Kemampuan Keuangan masing2 Opsel tidak sama
2. Sebaran Jaringan masing2 Opsel tidak sama
3. Kewajiban Pembangunan masing2 Opsel tdk sama (kewajiban pembangunan masih merupakan usulan Opsel)
4. Dukungan jaringan Transport masing2 Opsel tdk sama sehingga Opsel membangun jaringan Transport sendiri
5. Belum ada pengaturan regulasi terkait kompetisi

OPEN ACCESS

1. Kesulitan mendapatkan jaringan transport/ada tapi harga mahal
2. Wilayah tertentu kesulitan perizinan
3. Harga tarif perizinan didaerah dan fasilitas K/L relatif mahal
4. Akses ke gedung2 susah dan mahal serta dimonopoli pemilik gedung
5. Belum ada pengaturan regulasi terkait *Open Access*

INFRASTRUKTUR SHARING

1. Pembangunan jaringan masing2 Opsel masih mengandalkan capex karena masing2 membangun sendiri jaringan
2. Opsel belum sependapat pentingnya *Infrastruktur sharing* untuk mengurangi investasi/capex
3. Belum ada pengaturan regulasi *Infrastruktur Sharing*

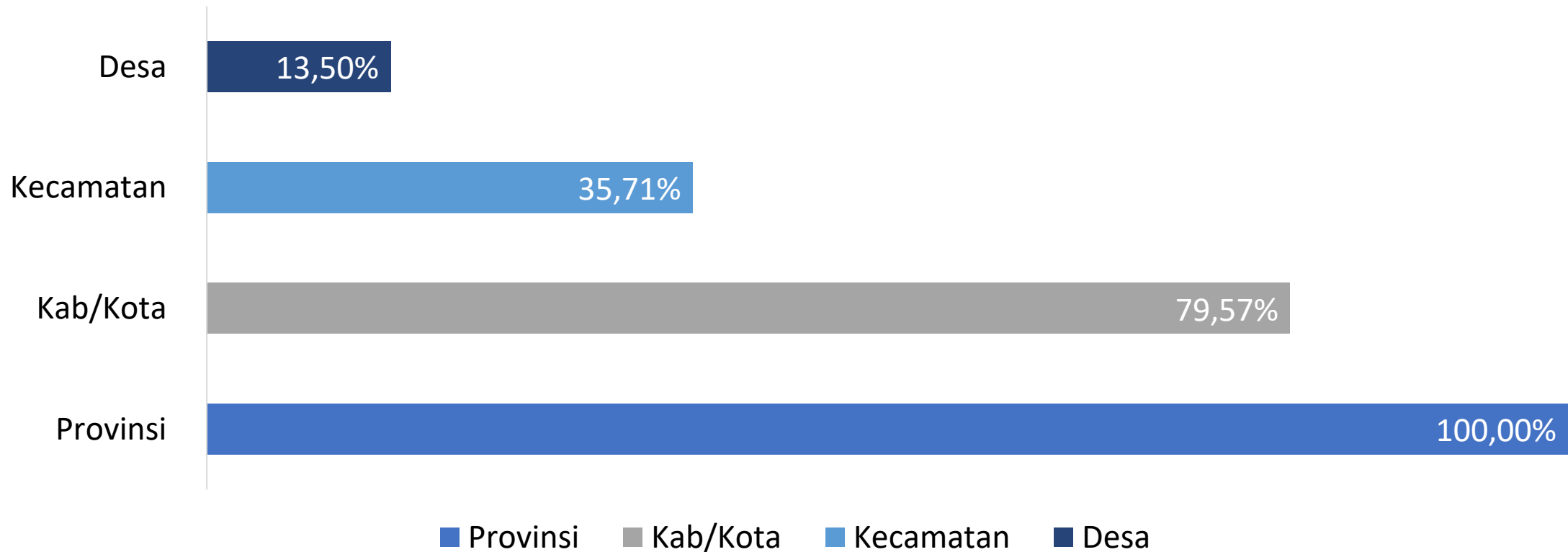
HAL – HAL LAIN

1. Wilayah Indonesia yang sangat luas berupa Pulau2, Pegunungan dan Lembah yang beberapa wilayah masih kesulitan membangun jaringan
2. Dukungan Infrastruktur lain yaitu Jalan dan Listrik di beberapa wilayah masih belum ada
3. Sebaran Pemukiman/Penduduk terpencar dan tidak menyatu sehingga kesulitan membangun jaringan utk melayani semua penduduk
4. Kemampuan sebagian masyarakat Indonesia yang kesulitan membayar fasilitas telekomunikasi

APA SOLUSI MEMPERCEPAT PENETRASI MOBILE BROADBAND (4G)?

1. Untuk Desa/Kelurahan yang belum terlayani 4G khususnya wilayah Non 3T, Pemerintah menerapkan ketentuan *Infrastruktur Sharing* untuk mengurangi investasi/Capex.
2. Pemerintah menerapkan regulasi *Open Access* baik jaringan operator maupun fasilitas yang digunakan untuk pembangunan jaringan (tanah, gedung dan fasilitas lainnya).
3. Wilayah yang belum terlayani 4G (*blankspot*) wilayah Non 3T dicantumkan menjadi kewajiban pembangunan Opsel dgn ketentuan:
 - a. Kemampuan Keuangan masing2 Opsel
 - b. Sebaran Jaringan Eksisting
 - c. Kebutuhan Masyarakat akan layanan Internet yang disediakan oleh jaringan 4G.
 - d. Pemerintah wajib menyusun profile desa/Kelurahan yang belum ada layanan 4G yg akan ditawarkan kepada Opsel.
5. Wilayah yang belum terlayani 4G (*blankspot*) wilayah 3T, Pemerintah dalam hal ini Bakti wajib focus menyelesaikan pembangunan wilayah 3T sampai tahun 2024 harapannya semua sudah terlayani 4G.

Penetrasi *Fiber Optic* (FO) Lastmile berdasarkan *Optical Distribution Point* (ODP)



- Jaringan Backbone sudah tercover 100%
- Tingkat ketersambungan pada sisi pengguna masih sangat rendah

- Provinsi: 34
- Kab/ Kota: 514
- Kecamatan: 7.175
- Desa: 83.218

Hambatan Penetrasi Broadband

Penetrasi Fixed Broadband baru mencapai 10.30% terhadap rumah tangga dan 2.64% terhadap populasi nasional.

Penyebab Rendahnya Penetrasi Fixed Broadband:

Pra Pembangunan Fixed Broadband

- Investasi tinggi (70-80% cost ada di Pekerjaan Umum seperti penggalian, pemasangan tiang/ pole)
- Berbedanya perizinan di masing-masing Pemda, sehingga right of way dan open access belum terjadi
- Penarikan kabel Ke Gedung Susah/tidak open akses --- Kontrak eksklusif karena pengembang menjadi operator via anak perusahaan
- Biaya overhead yang tinggi

Pasca Pembangunan Fixed Broadband

- Belum terutilisasinya jaringan yang ada, baru 26.02% (7,4 juta homeconnect/ 28,7 juta *home pass*)
- Belum tersedianya home pass pada wilayah yang potensi sebagai calon pelanggan karena operator mempersyaratkan jumlah minimal pelanggan dan batasan jarak penarikan kabel FO dalam rangka pengembalian CAPEX yg telah di keluarkan
- *Operator Mencari area yang captive secara ekonomi atau bisnis. Min 20 pelanggan, selama 3 tahun*
- Harga yang tidak kompetitif masih di rasakan mahal bagi masyarakat



- 1. Fiberisasi hingga mencakup 60% kecamatan
- 2. Fasilitasi Ducting Bersama di 10 Kota besar



- 1. Dukungan Broadband di Kawasan Prioritas
- 2. 30% rumah tangga tersambung layanan Fixed Broadband

Strategi Pencapaian

Dukungan penetrasi broadband di destinasi super prioritas

Kebijakan insentif untuk mewujudkan harga layanan FBB yang terjangkau

Penetrasi Fixed broadband ke gedung-gedung

Perkuat koordinasi internal Kominfo dengan K/L lain

High Level Agreement Kominfo-Bappenas-Mendagri mengenai pembiayaan pembangunan infrastruktur broadband

Sosialisasi solusi teknis kepada Pemda Tk I/II, clusterisasi

Regulasi setingkat PP/Perpres yang mengatur infrastruktur bersama

Optimalisasi infrastruktur ODP eksisting yang idle

Edukasi ke masyarakat tentang internet broadband

Dukungan konektivitas internet pitalebar di Ibu Kota Negara Baru

Kajian kelayakan pembiayaan fiberisasi kecamatan, dan pemetaan infra eksisting (GIS)

Fasilitasi dengan Industri dan Pemda untuk meningkatkan utilisasi internet broadband





TERIMA KASIH