



2024

Nusantara Voluntary Local Review Sustainable Development Goals

Prepared by:



2024 IKN Voluntary Local Review Sustainable Development Goals
Copyright © April 2024

Prepared by:
Zuzy Anna, Arief Anshory Yusuf, Ahmad Komarulzaman
SDGs Center Universitas Padjadjaran
Jalan Dipati Ukur No.46, Lebakgede, Kecamatan Coblong,
Kota Bandung, Jawa Barat, 40132

DAFTAR ISI

Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Box.....	ix
Executive Summary	x
Sambutan Kepala OIKN.....	xii
Sambutan Menteri PPN/Kepala Bappenas.....	xiii
1 Pendahuluan	1
1.1 Posisi Unik Nusantara di Indonesia dan Dunia: Visi Masa Depan dalam Keberlanjutan, Identitas Nasional, dan Peran sebagai Pusat Ekonomi	1
1.2 Kerangka Kebijakan.....	4
1.3 Prinsip Rencana Induk Nusantara dan Target Kinerja Utama.....	5
1.4 Tujuan Utama	9
1.5 Bagaimana Laporan VLR Baseline Akan Mendorong Aksi Pelokalan SDGs, Implementasi Rencana Induk Nusantara, dan Visi Masa depannya.....	9
2 Persiapan Penyusunan Laporan VLR.....	12
2.1 Metode Penyusunan VLR	12
2.2 Metodologi untuk menunjukkan komitmen Nusantara dalam implementasi SDG	13
2.3 Keterlibatan Institusi dan Konsultasi Multistakeholder dalam Proses Pengembangan Laporan VLR	13
3 Upaya Perencanaan Nusantara untuk Pencapaian SDG	15
3.1 Pilar <i>People</i>	15
3.1.1 Tujuan 1 Tanpa Kemiskinan.....	15
3.1.2 Tujuan 2 Tanpa Kelaparan	19
3.1.3 Tujuan 3 Kehidupan Sehat dan Sejahtera.....	22

3.1.4	Tujuan 4 Pendidikan Berkualitas.....	29
3.1.5	Tujuan 5 Kesenjangan Gender	45
3.2	Pilar <i>Prosperity</i>	50
3.2.1	Tujuan 7 Energi Bersih dan Terjangkau	50
3.2.2	Tujuan 8 Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi	56
3.2.3	Tujuan 9 Industri, Inovasi dan Infrastruktur.....	63
3.2.4	Tujuan 10 Berkurangnya Kesenjangan	66
3.3	Pilar <i>Planet</i>	67
3.3.1	Tujuan 6 Air Bersih dan Sanitasi Layak.....	67
3.3.2	Tujuan 11 Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan.....	73
3.3.3	Tujuan 12 Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab.....	79
3.3.4	Tujuan 13 Penanganan Perubahan Iklim	81
3.3.5	Tujuan 14 Ekosistem Lautan	82
3.3.6	Tujuan 15 Ekosistem Daratan.....	83
3.4	Pilar <i>Peace</i>	86
3.5	Pilar <i>Partnerships</i>	90
4	Kontribusi IKN terhadap Prospek Pencapaian SDGs Regional Tahun 2030 dan Upaya Perencanaan Implementasi Ke Depan	96
4.1	Metode Analisis Kinerja SDGs dengan dan tanpa Pembangunan IKN.....	96
4.2	Hasil Analisis	100
4.2.1	Ringkasan Hasil Analisis	100
4.2.2	Pilar <i>People</i>	103
4.2.3	Pilar <i>Prosperity</i>	107
4.2.4	Pilar <i>Planet</i>	115
4.2.5	Pilar <i>Peace</i>	121
4.2.6	Pilar <i>Partnership</i>	122
4.3	Implikasi Kebijakan untuk Mendorong Keberlanjutan di Tingkat Regional/Kalimantan Timur	125

5	Kebijakan dan Lingkungan Pendukung	126
5.1	Penyelarasan Implementasi SDGs dengan Pemerintah Pusat dan Provinsi....	126
5.2	Fondasi Nusantara Lestari	128
5.3	Mekanisme Institusional untuk Tindak Lanjut, Pemantauan, dan Tinjauan SDGs Nusantara	129
5.4	Rencana Keterlibatan Stakeholder	133
5.5	Rencana Keuangan untuk Investasi SDG Masa Depan Nusantara	136
5.6	Rencana Pengelolaan Data	138
6	Tantangan dan Upaya Tindak Lanjut.....	141
7	Daftar Pustaka	141
8	Lampiran.....	142
8.1	Lampiran 1. Detail Metode Analisis Dampak IKN Terhadap Indikator SDGs pada Wilayah Sekitar IKN	142
8.1.1	Simulasi dampak IKN melalui proyeksi perubahan jumlah penduduk ...	142
8.1.2	Simulasi mikro untuk melihat dampak ketimpangan	144
8.1.3	Simulasi CGE untuk melihat dampak terhadap PDRB per kapita, emisi karbon dan intensitas energi.....	146
8.2	Lampiran 2. Pemetaan KPI IKN dengan SDGs.....	150
8.3	Lampiran 3. Metode per Indikator	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Nusantara Kota Dunia untuk Semua	6
Gambar 1-2 Pembangunan Kota Cerdas Nusantara.....	7
Gambar 1-3 Indikator Kinerja Kunci IKN	8
Gambar 1-4 Pemilihan Indikator SDGs VLR IKN.....	11
Gambar 2-1 Tahapan penyusunan VLR IKN.....	12
Gambar 3-1 Tren Capaian Indikator 1.2.1* dan 1.4.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	16
Gambar 3-2 Tren Capaian Indikator 1.2.1* Kecamatan di wilayah yang termasuk IKN	17
Gambar 3-3 Tren Capaian Indikator 2.1.1*, 2.1.2*, 2.2.1* dan 2.2.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	19
Gambar 3-4 Tren Capaian Indikator 3.1.2*, 3.3.3*, dan 3.7.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	23
Gambar 3-5 Tren Capaian Indikator 3.8.1.(a), 3.8.2.(a) dan 3.a.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	24
Gambar 3-6 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APM SD), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	30
Gambar 3-7 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SD), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	32
Gambar 3-8 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SMP), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	33
Gambar 3-9 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SMA), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	35
Gambar 3-10 Tren Capaian Indikator (APK PT), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	36
Gambar 3-11 Tren Capaian Indikator 4.3.1.(a) dan 4.6.1.(a), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	38
Gambar 3-12 Tren Capaian Indikator 5.3.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	46
Gambar 3-13 Tren Capaian Indikator 7.1.1* dan 7.1.2.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	50
Gambar 3-14 Tren Capaian Indikator 8.1.1*, 8.1.1.(a), dan 8.5.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	57
Gambar 3-15 Tren Capaian Indikator 9.2.1.(a), dan 9.c.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	63
Gambar 3-16 Tren Capaian Indikator 10.1.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	66

Gambar 3-17 Tren Capaian Indikator 6.1.1* dan 6.2.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023	67
Gambar 3-18 Capaian Indikator 6.2.1*, Kecamatan-Kecamatan di IKN, 2021	68
Gambar 3-19 Tren Capaian Indikator 11.1.1.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	73
Gambar 3-20 Keunggulan Konsep Kota Hutan (Forest City)s.....	84
Gambar 3-21 Tren Capaian Indikator 16.9.1*, 16.9.1.(a), dan 16.9.1.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	87
Gambar 3-22 Tren Capaian Indikator 17.1.1*, 17.1.1.(a), dan 17.1.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	91
Gambar 4-1 Kerangka Konseptual Estimasi Kontribusi IKN Terhadap Capaian SDGs 2030.....	97
Gambar 4-2 Proyeksi Populasi dengan dan tanpa IKN	97
Gambar 4-3 Model mikro-simulasi untuk jumlah populasi IKN	98
Gambar 4-4 Ringkasan Hasil Analisis	102
Gambar 4-5 Daftar Indikator yang menunjukkan bahwa kontribusi IKN pada tahun 2030 hasilnya tidak berbeda dengan kondisi baseline	103
Gambar 4-6 Struktur Ekonomi Kalimantan Timur menuju non-tradable intensif (sektor jasa).....	110
Gambar 4-7 Distribusi Pendapatan Dengan dan Tanpa IKN (hasil dari model mikro-simulasi)	113
Gambar 5-1 Kerangka untuk merencanakan dan menganalisis kualitas pelibatan SDGs di IKN	135
Gambar 5-2 Strategi Pendanaan Implementasi SDGs di IKN	138

DAFTAR TABEL

Tabel 3-1 Capaian Indikator Tujuan 1, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	18
Tabel 3-2 Capaian Indikator Tujuan 2, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	21
Tabel 3-3 Capaian Indikator Tujuan 3, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	27
Tabel 3-4 Capaian Indikator Tujuan 4, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	41
Tabel 3-5 Capaian Indikator Tujuan 5, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	48
Tabel 3-6 Capaian Indikator Tujuan 7, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	51
Tabel 3-7 Capaian Indikator Tujuan 8, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	62
Tabel 3-8 Capaian Indikator Tujuan 9, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	65
Tabel 3-9 Capaian Indikator Tujuan 10, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	66

Tabel 3-10 Capaian Indikator Tujuan 6, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	72
Tabel 3-11 Capaian Indikator Tujuan 11, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	73
Tabel 3-12 Capaian Indikator Tujuan 16, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	89
Tabel 3-13 Capaian Indikator Tujuan 17, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023.....	95
Tabel 4-1 Daftar indikator SDGs VLR IKN 2024	100
Tabel 4-2 Kontribusi IKN pada capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Tingkat Kemiskinan Ekstrem (%)	104
Tabel 4-3 Kontribusi IKN pada capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Tingkat Kemiskinan Dengan Garis Kemiskinan Nasional (%).....	104
Tabel 4-4 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Perempuan Pernah Kawin Umur 15-49 Tahun yang Proses Melahirkan Terakhirnya Ditolong oleh Tenaga Kesehatan Terlatih (%).....	105
Tabel 4-5 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Individu Yang Menguasai/Memiliki Telepon Genggam (%)	106
Tabel 4-6 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Elektrifikasi (%)	107
Tabel 4-7 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Penggunaan Gas Rumah Tangga (%)	108
Tabel 4-8 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Intensitas Energi Primer.....	108
Tabel 4-9 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator PDRB Per Kapita (Harga Konstan 2010)	109
Tabel 4-10 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Bandara.....	111
Tabel 4-11 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Pelabuhan Penyebrangan	111
Tabel 4-12 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Penduduk yang Terlayani Broadband (%).....	112
Tabel 4-13 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Gini	112
Tabel 4-14 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Desa Tertinggal	114
Tabel 4-15 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Desa Mandiri	115

Tabel 4-16 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Menggunakan Layanan Air Minum yang Dikelola Secara Aman (Air Minum Layak/ Ladder 4).....	115
Tabel 4-17 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun.....	116
Tabel 4-18 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak	116
Tabel 4-19 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Akses Hunian Layak & Terjangkau (% Rumah Tangga).....	117
Tabel 4-20 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Intensitas Carbon	118
Tabel 4-21 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Anak Umur Dibawah 5 Tahun yang Kelahirannya Dicatat oleh Lembaga Pencatatan Sipil	121
Tabel 4-22 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Pengguna Internet.....	122

DAFTAR BOX

Box 1 Srikandi Urban Farming : Membangun Masa Depan Pertanian Hidroponik.....	49
Box 2 Pemberdayaan Energi Bersih untuk Wanita Nusantara melalui Solar Mum	55
Box 3 Cetak Biru Kota Cerdas Nusantara	77
Box 4 Panduan Bangunan Cerdas untuk Ibu Kota Nusantara.....	78
Box 5 Kolaborasi Perguruan Tinggi Wujudkan Basis Saintifik Pembangunan Hijau IKN	120
Box 6 Digitalisasi Desa Bukit Raya melalui Coding Mum & Coding Difable	124

EXECUTIVE SUMMARY

- The primary objective of the Nusantara SDGs Voluntary Local Review (VLR) is to map the SDGs alignment within Nusantara's strategic planning documents. This could serve as a baseline for assessing SDG progress within the region. Furthermore, the VLR aims to evaluate the extent to which Nusantara will contribute to achieving the SDGs in the surrounding areas. It seeks to identify policies and local initiatives that support the implementation of the SDGs in accordance with Nusantara's master plan and future investments. This process will enable the monitoring of progress and changes in subsequent VLRs, facilitating ongoing adjustments and enhancements to the region's SDG strategies..
- The assessment is conducted by projecting various SDG indicators for the year 2030 (the target year for achieving SDGs) under two scenarios: one without the new capital (business as usual/BAU) and another with the new capital city operational by 2030. The difference between these two scenarios is identified as the contribution of Nusantara to the achievement of SDGs in the respective regions where the city will be located (Figure 1).
- Nusantara is located in the East Kalimantan provinces, specifically in the Penajam Paser Utara and Kutai Kartanegara districts. The impact of Nusantara on the achievement of SDGs in these regions is assessed.
- The systematic selection of SDGs indicators involved aligning key performance indicators (KPIs) of Nusantara with SDGs indicators. This process resulted in 21 indicators from 12 SDGs goals, and their contributions will be evaluated.
- Various data and methodologies, including official population projections for the three affected regions under two scenarios from the Indonesian BPS, were employed for this VLR. Economic impact modeling, such as Micro-data simulations and Computable General Equilibrium Modeling, was also utilized.
- The findings suggest that Nusantara's contribution to SDGs achievement in the regions can be positive, negative, or neutral (no contribution).
- In general, Nusantara will not significantly impact SDGs indicators already projected to perform well in the regions, such as extreme poverty eradication and mobile broadband access. Its presence will not contribute to these achievements.
- However, for most assessed SDGs indicators, Nusantara is expected to positively contribute to their achievement in 2030 to varying degrees. This includes poverty incidence with the national poverty line, access to basic infrastructure services (water, sanitation, quality housing), as well as carbon emissions and energy intensity.

- Nevertheless, Nusantara may potentially have a negative impact on at least two important SDGs indicators: income per capita (measured by Gross Regional Domestic Product/GRDP per capita) and income inequality in the regions where it will be located. The increase in GRDP attributed to the new capital's operation will be offset by the sheer size of the new population, depressing per capita GRDP. Additionally, income inequality is expected to rise due to the income gap between the new population of Nusantara and the local population.
- It's important to note that the assessment carried out in this VLR is far from complete and perfect. Many of the methods used do not account for both positive and negative externalities toward the local populations and those outside the two districts where Nusantara will be located.
- This VLR also showcases various good practices initiated by the New Capital authority that can positively contribute to SDGs achievement in different fields. Additionally, relevant policy initiatives are discussed, including the opportunities and challenges of financing aspects of Nusantara's development.

| SAMBUTAN KEPALA OIKN

| SAMBUTAN MENTERI PPN/KEPALA BAPPENAS

1 PENDAHULUAN

1.1 Posisi Unik Nusantara di Indonesia dan Dunia: Visi Masa Depan dalam Keberlanjutan, Identitas Nasional, dan Peran sebagai Pusat Ekonomi

Pemerintah Indonesia saat ini sudah mengambil langkah untuk memindahkan ibukota negara dari Jakarta ke Kalimantan Timur. Langkah ini merupakan bagian dari upaya untuk mendukung pemerataan kesejahteraan, meningkatkan distribusi layanan publik, dan memperkuat kehadiran serta peran pemerintah. Ibu kota baru ini diberi nama Nusantara.

Pengembangan ibu kota baru ini diharapkan dapat mengatasi beban dan masalah yang dihadapi ibukota Jakarta, yang telah berkembang fungsinya selain menjadi pusat pemerintahan juga pusat bisnis. Kondisi ini yang memicu terjadinya kelebihan kemampuan daya dukung, dicirikan dengan urbanisasi yang tinggi, kemacetan lalu lintas, penurunan tanah, peningkatan permukaan air laut, banjir, dan pencemaran lingkungan yang massif¹. Selain itu, pemindahan ibu kota juga diharapkan dapat mengurangi kesenjangan antara Pulau Jawa dan wilayah di luar Jawa, mengingat Jawa telah menjadi tempat tinggal bagi setengah populasi Indonesia dan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi.

Nusantara, sebagai ibu kota baru Indonesia, mewakili sebuah konsep yang unik dan penting tidak hanya di Indonesia, tetapi juga dalam konteks global. IKN tidak hanya sekadar sebuah pusat administrasi baru, melainkan juga sebuah gambaran tentang visi masa depan bangsa yang menekankan keberlanjutan, identitas nasional, dan peran dinamis sebagai pusat ekonomi. Konsep Nusantara sebagai ibukota baru mencerminkan komitmen terhadap keberlanjutan sebagai nilai utama, yang mencakup berbagai aspek:

- **Keberlanjutan Lingkungan:** Nusantara berkomitmen untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam desain dan pengembangannya, dengan memelihara lanskap alam, memanfaatkan energi terbarukan, dan mengelola limbah secara efisien.

¹ Hackbarth, T. X., & De Vries, W. T. (2021). An evaluation of massive land interventions for the relocation of capital cities. *Urban Science*, 5(1), 25. <https://doi.org/10.3390/urbansci>

- **Keberlanjutan Ekonomi:** Nusantara bertujuan menjadi pusat ekonomi yang berkelanjutan dengan mempromosikan industri-industri yang memperhatikan batasan ekologi dan mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan dalam manufaktur dan layanan.
- **Keberlanjutan Sosial:** Nusantara menggambarkan masyarakat dengan standar hidup yang tinggi, akses yang setara terhadap peluang, dan kesatuan sosial, dengan infrastruktur dan perencanaan perkotaan yang memprioritaskan kesejahteraan dan inklusivitas penduduk.

Nusantara sebagai ibu kota baru Indonesia merupakan peluang untuk memperkuat dan mendefinisikan kembali identitas nasional Indonesia, seperti:

- **Bhinneka Tunggal Ika:** Keanekaragaman penduduk di Nusantara, yang mencerminkan berbagai budaya dan etnis, menjadi contoh nyata dari moto Indonesia, "Bhinneka Tunggal Ika" (bersatu dalam keberagaman).
- **Pelestarian Sejarah dan Budaya:** Nusantara akan mencakup elemen-elemen sejarah dan warisan budaya Indonesia, memastikan bahwa tradisi dan cerita bangsa tidak terlupakan di tengah modernisasi.

Selain itu, peran Nusantara sebagai pusat ekonomi menjadi hal mendasar dalam visinya. Diantaranya, Nusantara berfungsi sebagai:

- **Perdagangan dan Komersial:** Letaknya yang strategis, infrastruktur yang terencana dengan baik, dan konektivitas dengan rute transportasi akan menjadikannya sebagai pusat perdagangan dan investasi, baik domestik maupun internasional.
- **Inovasi dan Teknologi:** Nusantara ditujukan untuk menjadi pusat inovasi, penelitian, dan kemajuan teknologi, yang akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi Indonesia dan daya saingnya di panggung global.
- **Gerbang ke Wilayah:** Dengan menjadi kekuatan ekonomi regional, Nusantara dapat memperkuat posisi Indonesia sebagai pemain kunci di Asia Tenggara dan pasar global yang lebih luas.

Terakhir, Nusantara diharapkan memiliki dampak global yang melampaui batas-batas Indonesia, melalui:

- **Pengakuan Internasional:** Sebagai ibu kota baru, Nusantara kemungkinan akan menarik perhatian global karena pendekatan uniknya terhadap keberlanjutan,

keberagaman, dan perkembangan ekonomi. Fokus internasional ini dapat memfasilitasi kemitraan, investasi, dan kolaborasi dalam skala global.

- **Pemeliharaan Lingkungan:** Komitmen Nusantara terhadap keberlanjutan lingkungan sejalan dengan upaya global untuk melawan perubahan iklim dan melindungi keanekaragaman hayati, sehingga memposisikan Indonesia sebagai warga dunia yang bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, Nusantara mewakili visi yang menatap masa depan, melebihi peran sebagai pusat administrasi semata. Nusantara menggambarkan komitmen terhadap keberlanjutan, perayaan identitas nasional dan keberagaman, serta peran dinamis dalam perekonomian global. Keberhasilannya diharapkan dapat menjadi model bagi negara-negara lain yang mencari keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan budaya.

Dalam proses pembangunan tersebut, OIKN telah melakukan lokalisasi SDGs (*Sustainable Development Goals*), mengacu pada Perpres 59 tahun 2017 dan Perpres 111 tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, sebagai landasan hukumnya. Proses pembangunan, baik infrastruktur maupun non infrastruktur, telah mengidentifikasi sinergi antara agenda 2030 dan strategi pembangunan IKN. SDGs juga dimanfaatkan sebagai kerangka untuk mendiskusikan inovasi dan tantangan berkelanjutan dari IKN.

Berdasarkan hal ini, IOKN berinisiatif untuk menyusun laporan Voluntary Local Review (VLR), berdasarkan perencanaan dan proses sementara pembangunan IKN. VLR memberikan kesempatan bagi OIKN untuk mengevaluasi proses pembangunan yang berjalan, mengidentifikasi isu-isu dan permasalahan yang timbul, serta mencari solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. VLR IKN dapat menjadi contoh unik dari ~~laporan pelaksanaan SDGs pada taraf proses pembangunan ibu kota baru~~, bagaimana SDGs berfungsi sebagai panduan untuk mengarahkan dan membentuk proses pengembangan ibu kota baru, baik pembangunan fisik maupun non fisik, seperti tata kelola (*governance*).

1.2 Kerangka Kebijakan

Pengumuman resmi rencana perpindahan ibukota negara disampaikan Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo, pada tanggal 26 Agustus 2019, dan ditetapkan melalui Undang-Undang (UU) No. 3 tahun 2022, tentang Ibu Kota Negara dan Undang-Undang No. 21 tahun 2023 tentang perubahan atas undang-undang nomor 3 tahun 2022 tentang ibu kota negara. Berdasarkan Undang-Undang tersebut, Lokasi ibukota Nusantara terletak di wilayah yang mencakup beberapa kecamatan yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara. Ibu Kota Nusantara meliputi wilayah daratan seluas kurang lebih 252.660 ha (dua ratus lima puluh dua ribu enam ratus enam puluh hektare) dan wilayah perairan laut seluas kurang lebih 69.769 ha, dengan batas wilayah meliputi atau beririsan dengan beberapa Kecamatan, seperti Sepaku, Loa Janan, Loa Kulu, Muara Jawa, Samboja, dan Samboja Barat. Adapun batas wilayah IKN adalah:

1. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara, Teluk Balikpapan, Kecamatan Balikpapan Barat, Kecamatan Balikpapan Utara, dan Kecamatan Balikpapan Timur Kota Balikpapan;
2. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kecamatan Sepaku Kabupaten Penajam Paser Utara;
3. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Loa Kulu, Kecamatan Loa Janan, dan Kecamatan Sanga-Sanga Kabupaten Kutai Kartanegara; dan
4. Sebelah timur berbatasan dengan Selat Makassar.

Sementara luas wilayah darat Ibu Kota Nusantara meliputi:

- kawasan Ibu Kota Nusantara seluas kurang lebih 56.159 ha (lima puluh enam ribu seratus lima puluh sembilan hektare); dan
- kawasan pengembangan Ibu Kota Nusantara seluas kurang lebih 196.501 ha (seratus Sembilan puluh enam ribu lima ratus satu hektare).

Kawasan Ibu Kota Nusantara sebagaimana dimaksud pada UU 21 tahun 2023, termasuk kawasan inti pusat pemerintahan dengan luas wilayah yang mengacu pada Rencana Induk Ibu Kota Nusantara dan Rencana Tata Ruang KSN Ibu Kota Nusantara, sebagaimana dalam Gambar peta berikut.

Untuk menyelenggarakan urusan pemerintah daerah yang bersifat khusus yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di ibu kota Nusantara, dibentuk pemerintahan

daerah khusus ibu kota Nusantara yang disebut sebagai Otorita Ibu Kota Nusantara (OIKN). OIKN dibentuk melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2022 Tentang Otorita Ibu Kota Nusantara.

Selanjutnya untuk perencanaan pembangunan IKN maka disusun Rencana Induk Ibu Kota Nusantara yang merupakan dokumen perencanaan terpadu dalam melaksanakan persiapan, pembangunan, dan pemindahan Ibu Kota Negara, serta penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Khusus Ibu Kota Nusantara. Dokumen ini ditetapkan melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 Tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara. Sementara untuk pendanaan dan pengelolaan anggaran dalam rangka persiapan, pembangunan dan pemindahan ibukota negara serta penyelenggaraan pemerintahan daerah khusus ibu kota Nusantara diatur melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2022.

[Gambar Peta wilayah IKN]

1.3 Prinsip Rencana Induk Nusantara dan Target Kinerja Utama

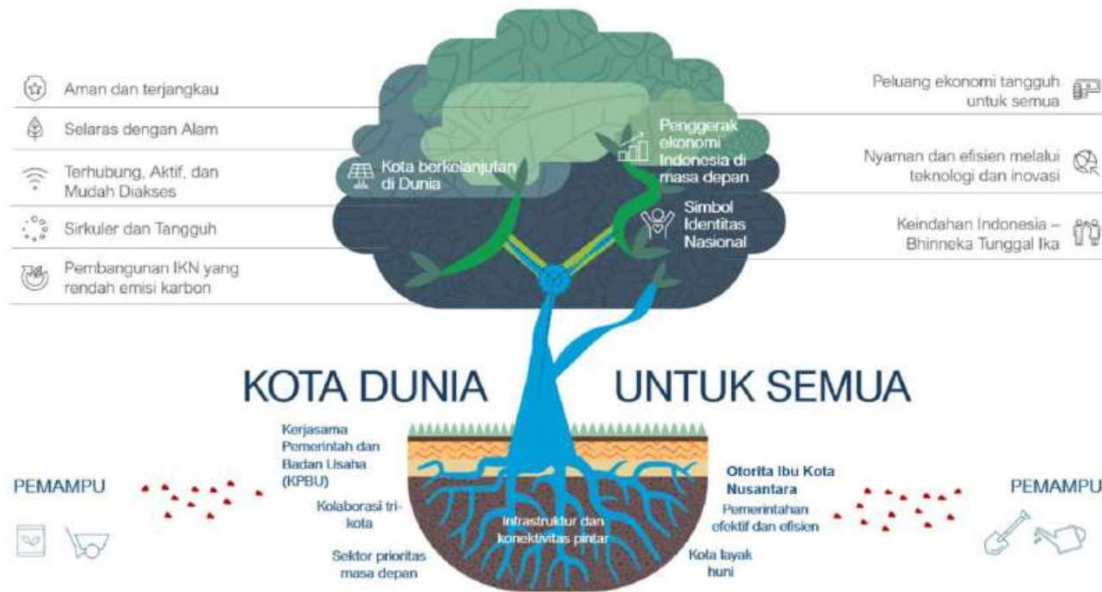
Pembangunan IKN bertujuan mendukung pencapaian tujuan nasional sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Selain itu, pembangunan ini juga sejalan dengan Visi Indonesia 2045, yang mencakup konsep berdaulat, maju, adil, dan makmur. Hal ini sejalan dengan aspirasi bangsa Indonesia untuk menjadi negara berpendapatan tinggi dan salah satu dari lima besar kekuatan ekonomi dunia pada tahun 2045. Visi Indonesia tahun 2045 dibangun di sekitar empat pilar yang mempertimbangkan perkembangan global hingga tahun 2045. Keempat pilar ini digunakan sebagai landasan untuk mencapai Visi Indonesia 2045, yang meliputi (1) pengembangan manusia dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, (2) pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, (3) pemerataan pembangunan, dan (4) pemantapan ketahanan nasional dan tata kelola pemerintahan.

Pilar-pilar pembangunan untuk Indonesia 2045 ini menjadi dasar bagi pembangunan IKN, yang diharapkan dapat menjadi standar bagi pembangunan wilayah di masa depan, sesuai dengan cita-cita Indonesia tahun 2045. Hal ini mencakup: (1) Sumber daya manusia Indonesia yang memiliki kecerdasan yang unggul dibandingkan dengan bangsa-bangsa lain di dunia, (2) Masyarakat Indonesia yang menghormati keberagaman,

budaya, agama, dan etika, (3) Indonesia menjadi pusat pendidikan, teknologi, dan peradaban dunia, (4) Masyarakat dan aparat pemerintah yang bebas dari perilaku korupsi, (5) Pembangunan infrastruktur yang merata di seluruh Indonesia, (6) Indonesia menjadi negara yang mandiri dan berpengaruh di Asia Pasifik, dan (7) Indonesia menjadi tolok ukur pertumbuhan ekonomi global.

Pembangunan Ibu Kota Nusantara bertujuan untuk mendukung SDGs, yang mencakup 17 tujuan berdasarkan tiga skala yang berbeda, yaitu (1) Manusia (*People*), memenuhi kebutuhan dasar manusia; (2) Tempat (*Place*), lingkungan manusia yang tangguh; dan (3) Bumi (*Planet*), berkontribusi untuk masa depan global yang berkelanjutan.

Selain itu, perencanaan pembangunan IKN didasarkan pada prinsip-prinsip yang sejalan dengan komitmen global yang tercantum dalam Agenda Baru Perkotaan (NUA) untuk mewujudkan perkotaan yang berkelanjutan (*sustainable urbanization*). Dalam konteks NUA, visi Ibu Kota Nusantara merujuk pada prinsip-prinsip berikut: (1) inklusif dan partisipatif; (2) responsif gender dan efisien, dan produktif; (3) mudah diakses dan terjangkau; (4) terpadu; (5) transparan dan akuntabel; dan (6) aman, nyaman, dan berkelanjutan.



Gambar 1-1 Nusantara Kota Dunia untuk Semua

Formulasi Visi IKN juga memperhatikan Kebijakan Perkotaan Nasional (KPN) 2045 sebagai penjabaran kebijakan perkotaan dalam agenda SDGs dan NUA. KPN ini mencakup lima misi pembangunan, yaitu: (1) mewujudkan sistem perkotaan nasional

yang seimbang, menyejahterakan, dan berkeadilan; (2) mendorong kota yang layak huni, inklusif, dan berbudaya; (3) mendorong kota yang maju dan menyejahterakan; (4) mendorong kota yang hijau dan tangguh; dan (5) mewujudkan tata kelola perkotaan yang transparan, akuntabel, cerdas, dan terpadu.



Gambar 1-2 Pembangunan Kota Cerdas Nusantara

Dalam pengembangan Ibu Kota Nusantara, terdapat delapan prinsip jangka panjang, yaitu:

1. Mendesain sesuai kondisi alam termasuk memprioritaskan kawasan lindung dan ruang hijau.
2. Menciptakan keharmonisan dan keunikan dalam bingkai Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia.
3. Mewujudkan kemudahan akses dan waktu tempuh, serta memprioritaskan mobilitas aktif penduduk.
4. Mewujudkan kota hemat energi, pemanfaatan energi terbarukan, dan rendah emisi karbon.
5. Mewujudkan infrastruktur perkotaan dengan sistem sirkuler dan tangguh.
6. Menciptakan kota yang aman, nyaman, dan terjangkau oleh seluruh penduduknya termasuk anak, perempuan, lansia, dan penyandang disabilitas.

7. Menciptakan kota yang efektif dan efisien berbasis teknologi untuk mendukung tata kelola pemerintahan, kegiatan ekonomi, dan aktivitas penduduknya.
8. Menciptakan kota dengan peluang ekonomi untuk semua, terwujudnya pendapatan per kapita yang tinggi, dan kesenjangan ekonomi.



Gambar 1-3 Indikator Kinerja Kunci IKN

Prinsip-prinsip ini menjadi panduan bagi kebijakan dan strategi pembangunan serta pengelolaan IKN dalam jangka panjang, sejalan dengan dinamika sosial, budaya, dan ekonomi. Selanjutnya, prinsip ini menjadi dasar penyusunan indikator kinerja kunci

(KPI) sebagai tolak ukur kemajuan dan keberhasilan pembangunan IKN. KPI ini juga menjadi acuan dalam pengambilan keputusan untuk pengelolaan IKN. KPI IKN terdiri dari 24 target yang disusun secara holistik dengan menggabungkan perspektif *bottom-up*, *top-down*, dan komitmen pemerintah. Dalam VLR ini, KPI tersebut dijadikan sebagai target pembandingan untuk hasil analisis *ex-ante* dan pembahasan strategi kebijakannya.

1.4 Tujuan Utama

VLR IKN disusun dengan tujuan untuk:

1. To map SDGs alignment within Nusantara's planning document.
2. To serve as baseline information on SDG progress in Nusantara;
3. To evaluate to what extent the new capital city will contribute to SDG achievements in the regions of East Kalimantan province where it will be situated.
4. To identify policies and local actions to achieve the SDGs through the implementation of Nusantara's Master Plan, its' future visions and investments; including data gaps plan
5. To inform progress/changes when compared with the Future Reviews (Next VLRs) khususnya untuk data spesifik IKN.

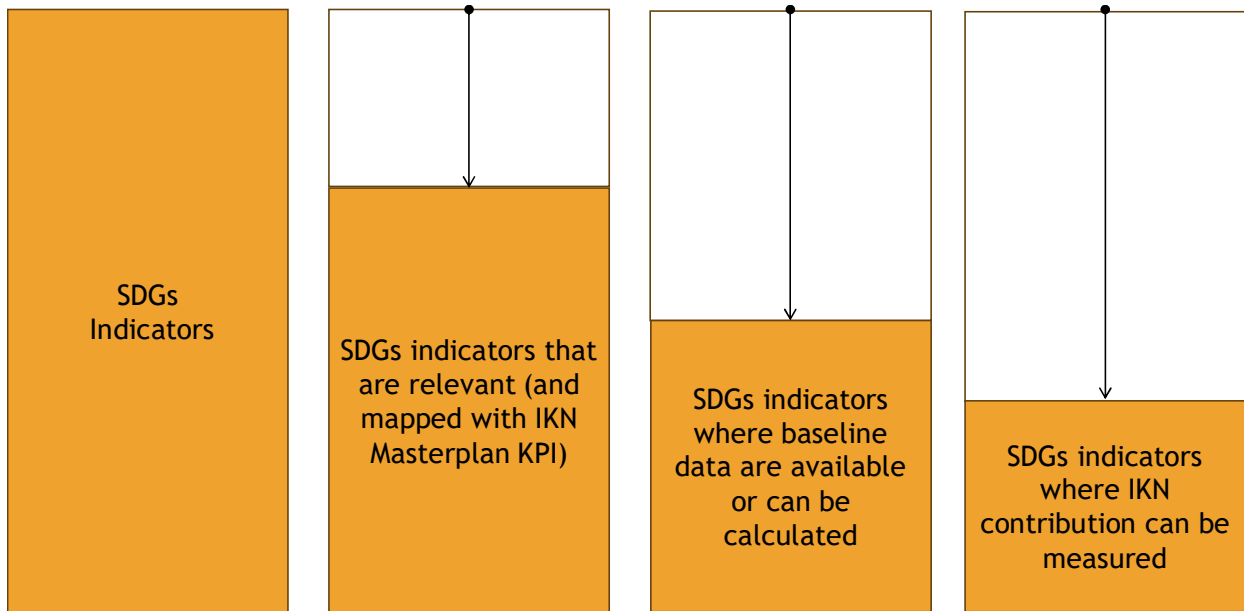
1.5 Bagaimana Laporan VLR Baseline Akan Mendorong Aksi Pelokalan SDGs, Implementasi Rencana Induk Nusantara, dan Visi Masa depannya

VLR merupakan evaluasi sukarela yang dilakukan pemerintah daerah terhadap kemajuan mereka dalam mencapai SDGs, dengan karakteristik *ex-post analysis*. Dipandu oleh prinsip-prinsip SDGs seperti inklusivitas, dan keterlibatan multi-pihak, VLR menjadi langkah awal penting dalam menggerakkan aksi untuk mengatasi krisis yang saling terkait dan mendorong pembangunan perkotaan yang berkelanjutan. Dengan kapasitas pemerintah daerah untuk belajar, merespons, dan berinovasi, mereka dapat menggunakan VLR SDGs sebagai kerangka untuk mengidentifikasi keterkaitan antar sektor, menemukan titik percepatan, tindakan bersama, dan kompromi.

IKN, yang masih dalam proses pembangunan, memandang penting untuk menyusun VLR sebagai bagian dari dukungan terhadap pelaksanaan SDGs di Indonesia. Mengingat IKN baru memulai proses pembangunannya pada tahun 2022, VLR IKN dilakukan dalam konteks *ex-ante analysis*, sangat berbeda dengan VLR pada umumnya yang dilakukan secara *ex-post*. Dalam hal ini, VLR IKN dapat berfungsi untuk:

1. Menunjukkan bagaimana pemerintah mendengarkan kebutuhan masyarakatnya dan mencerminkannya dalam pembuatan kebijakan lokal.
2. Mengajak untuk introspeksi diri, dengan mendiagnosis kondisi dan menunjukkan jalur-jalur untuk memasyarakatkan SDGs secara lebih baik.
3. Menyediakan proses yang didorong oleh data dan dapat digunakan untuk merencanakan tindakan guna mencapai masa depan yang diinginkan.
4. Memberikan pandangan lokal pada percakapan global tentang pembangunan berkelanjutan.

Sebagai wilayah yang baru dibangun, penyusunan VLR ini menjadi unik, dan tentunya membutuhkan perspektif yang berbeda, karena selain akan menunjukkan komitmen OIKN terhadap SDGs pada proses pembangunannya, namun juga bagaimana menjamin komitmen ini akan dijalankan secara konsisten. Dengan demikian VLR ini akan berfungsi menjadi semacam petunjuk bagi pelaksanaan SDGs pada implementasi rencana induk IKN. VLR ini akan menggambarkan bagaimana kondisi dengan adanya IKN dan tanpa adanya IKN (*baseline/ BAU*), atau dengan kata lain membandingkan kondisi aktual dengan *counter-factual*. VLR ini juga dapat menggambarkan bagaimana seharusnya OIKN menyikapi hasil analisis tersebut untuk menjembatani gap yang mungkin terjadi pada pembangunan IKN. Dengan demikian, penyusunan VLR diharapkan dapat meningkatkan inisiatif lokal dalam pelaksanaan SDGs, terutama dalam menyelesaikan gap yang masih ada. Selain itu untuk data-data status indikator SDGs tertentu spesifik IKN, maka data ini dapat digunakan sebagai komparasi capaian ke depan indikator tersebut pada VLR berikutnya.



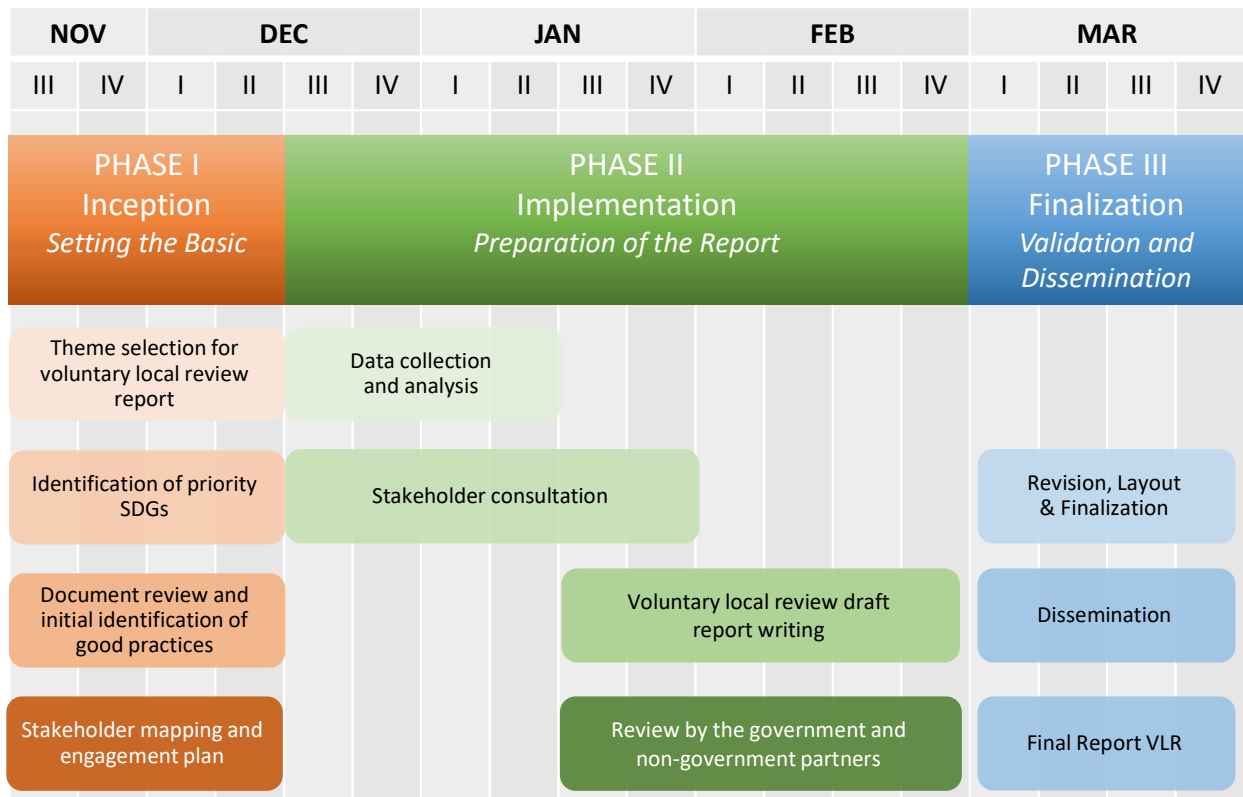
Gambar 1-4 Pemilihan Indikator SDGs VLR IKN

Selanjutnya, indikator SDGs yang dianalisis pada VLR ini adalah indikator yang relevan dan terpetakan dengan KPI pada *master plan* IKN (lihat Lampiran 2). Selain itu tentunya data baselinenya ada dan atau dapat dihitung, juga kontribusi keberadaan IKNnya dapat diestimasi (lihat Gambar 1-4). Dari kriteria tersebut, laporan VLR ini mencakup 21 indikator SDGs dari 12 Tujuan yang dianalisis, yaitu Tujuan 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16 dan 17. Detail metode analisis yang digunakan pada setiap indikator SDGs dapat dilihat pada Lampiran 3.

2 PERSIAPAN PENYUSUNAN LAPORAN VLR

2.1 Metode Penyusunan VLR

Proses penyusunan VLR IKN melibatkan beberapa tahapan yang dimulai dengan fase inepssi. Tahap ini mencakup persiapan awal, seperti inventarisasi data, identifikasi pemangku kepentingan, dan penyusunan rencana metode untuk analisis data.



Gambar 2-1 Tahapan penyusunan VLR IKN

Selanjutnya, terdapat fase implementasi di mana dilakukan penyusunan struktur VLR, termasuk konten dan substansi. Proses ini juga mencakup pengumpulan data, eksplorasi berbagai alat analitis seperti model CGE dan simulasi mikro, serta analisis kesesuaian metode tersebut untuk mengestimasi dampak (*ex-ante*) pembangunan IKN terhadap berbagai variabel sosio-ekonomi yang terkait dengan indikator SDGs seperti PDB per kapita, tingkat kemiskinan, koefisien Gini, dan lainnya. Pada tahap implementasi ini, juga dilakukan analisis dampak *ex-ante* pembangunan IKN terhadap indikator SDGs dengan menggunakan metode yang paling sesuai untuk wilayah IKN dan/atau kombinasi dua kabupaten yang terkena dampak. Selain itu, pada tahap implementasi ini

juga dilakukan analisis risiko dan peluang terkait konsekuensi negatif dan positif dari pembangunan IKN untuk setiap indikator SDGs. Tahap ini diakhiri dengan proses penulisan dan pelaporan hasil analisis.

Tahap akhir adalah fase finalisasi, di mana draft VLR direview oleh para ahli dan entitas yang relevan untuk memastikan kualitas yang memadai, akurasi data, dan pesan-pesan kunci. Pada fase ini juga dilakukan sosialisasi publik dan diseminasi terkait laporan VLR.

2.2 Metodologi untuk menunjukkan komitmen Nusantara dalam implementasi SDG

Metodologi untuk menunjukkan komitmen Nusantara dalam implementasi SDG melibatkan serangkaian langkah, termasuk memastikan penerapan prinsip *no one leaving behind* (LNOB) dalam laporan VLR ini. Langkah-langkah tersebut antara lain:

1. Studi Literatur: Melakukan penelaahan dari berbagai sumber referensi, seperti dokumen master plan IKN, perencanaan sektoral, dan hasil studi terkait pembangunan IKN.
2. Forum Group Discussion: Mengadakan diskusi dengan pemerintah pusat, Bappenas, pemerintah OIKN, serta stakeholder lainnya seperti masyarakat, akademisi, dan LSM.
3. Diskusi Khusus LNOB: Melakukan forum diskusi dan FGD dengan kelompok-kelompok yang terpinggirkan, seperti kelompok disabilitas, organisasi perempuan, kelompok masyarakat adat, dan lainnya.

2.3 Keterlibatan Institusi dan Konsultasi Multistakeholder dalam Proses Pengembangan Laporan VLR

Keterlibatan institusi dan konsultasi multistakeholder memiliki peran penting dalam proses pengembangan Laporan VLR IKN. Proses ini melibatkan berbagai pihak, baik dari instansi pemerintah maupun non-pemerintah, yang terlibat dalam workshop dan *forum group discussion* (FGD) sepanjang penyusunan laporan. Institusi pemerintah, mulai dari level global seperti UN-ESCAP, UCLG, UNDP, hingga level nasional dengan keterlibatan Kementerian terkait seperti Bappenas dan Sekretariat SDGs, juga dilibatkan dalam proses ini. Selain itu, pemerintah daerah Kabupaten juga turut serta dalam penyusunan

VLR IKN. Di samping itu, proses konsultasi dan pelibatan institusi non-pemerintah melibatkan berbagai aktor, termasuk sektor bisnis, akademisi, media, serta organisasi non-pemerintah dan masyarakat sipil.

Penyusunan VLR IKN juga dilakukan melalui proses partisipatif yang tidak hanya bertujuan untuk melibatkan masyarakat tetapi juga untuk mengidentifikasi data kualitatif. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan proses yang inklusif di mana kelompok-kelompok yang mungkin terpinggirkan, seperti perempuan, orang tua, kaum disabilitas, dan masyarakat adat, turut dilibatkan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip SDGs *no one left behind*.

Partisipasi berbagai pemangku kepentingan dilakukan melalui metode FGD dan workshop, baik secara daring maupun tatap muka, pada berbagai tahapan penyusunan VLR. Pada tahap akhir, dilakukan pula konsultasi publik secara daring untuk mendapatkan masukan dan koreksi terhadap draft awal dan akhir dari VLR.

[Bisa ditambahkan foto2 FGD, stakeholder meeting, dll]

3 UPAYA PERENCANAAN NUSANTARA UNTUK PENCAPAIAN SDG

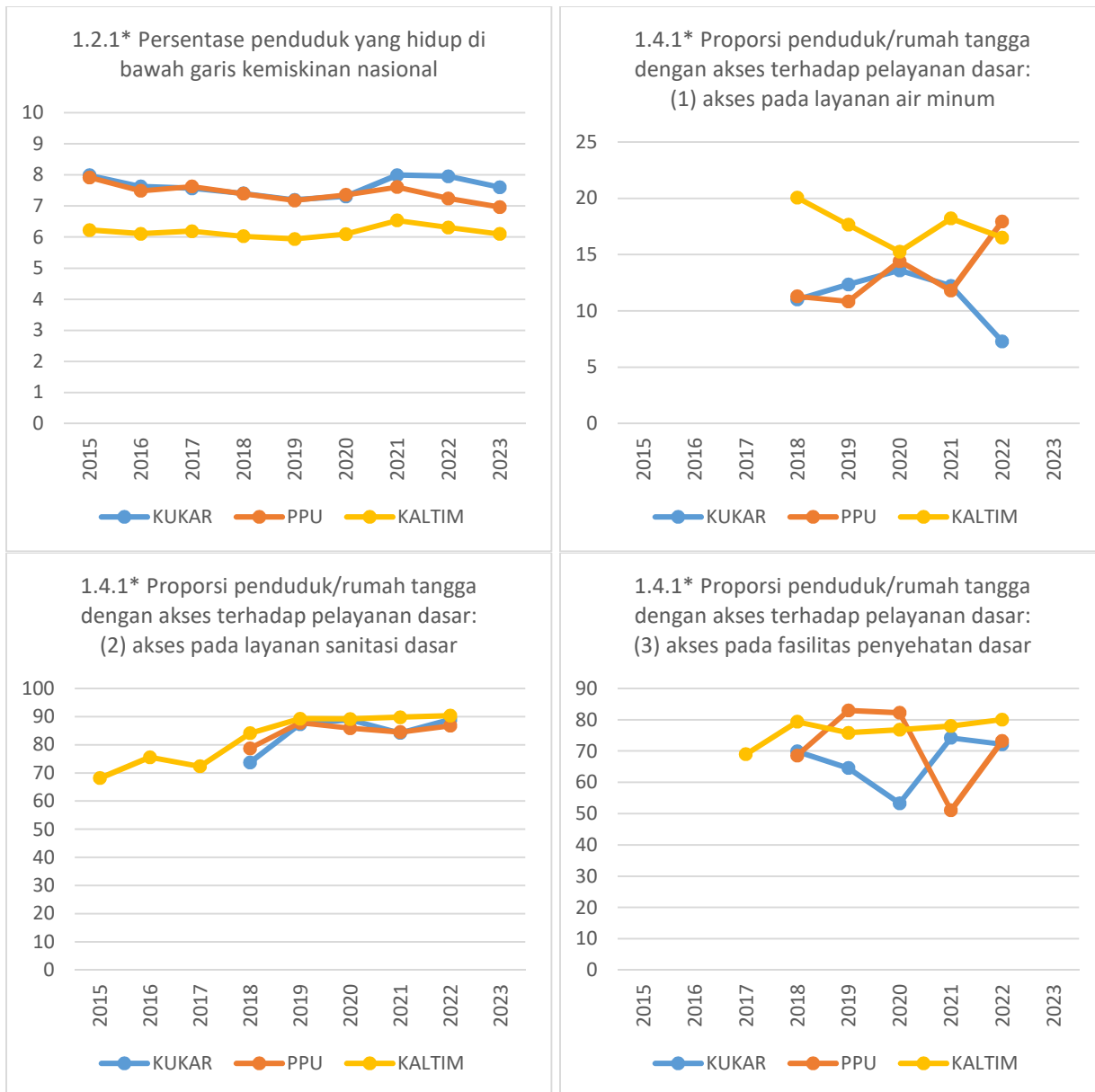
Bab ini membahas bagaimana upaya terkait implementasi dan pencapaian SDGs di Nusantara, yang didokumentasikan dalam berbagai dokumen perencanaan seperti Rencana Induk IKN, Rencana Sektor IKN, Rencana Investasi, dan KPI lainnya. Untuk memberikan konteks yang lebih baik, pembahasan ini dimulai dengan analisis status capaian indikator SDGs di Kabupaten PPU, Kukar, dan Kalimantan Timur, berdasarkan data yang tersedia di ketiga wilayah tersebut, dengan kemungkinan pembahasan spesifik untuk wilayah IKN. Data-data indikator SDGs ini diperoleh dari Dashboard SDGs Indonesia (Bappenas), dan dari Laporan *framework* dan rona awal *voluntary local review* (VLR) SDGs Ibu Kota Nusantara. Bab ini juga dilengkapi dengan berbagai praktik baik terkait upaya pencapaian SDGs di IKN.

3.1 Pilar *People*

3.1.1 TUJUAN 1 TANPA KEMISKINAN

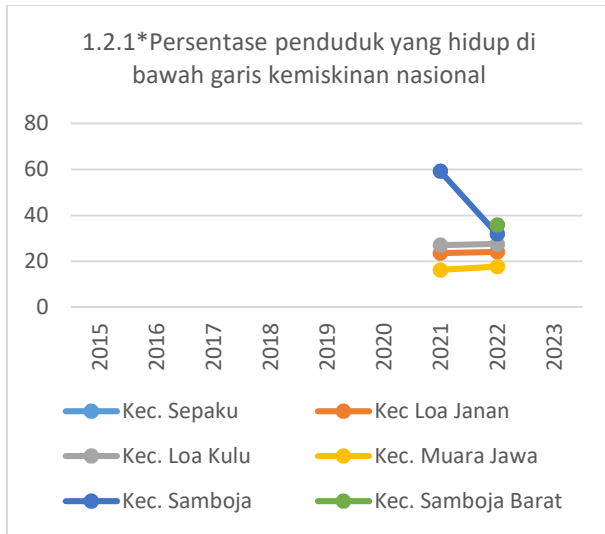
Pada Tujuan 1, terdapat beberapa indikator, yaitu 1.2.1* Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional; 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (1) akses pada layanan air minum; 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (2) akses pada layanan sanitasi dasar; 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (3) akses pada fasilitas penyehatan dasar; dan 1.2.1* Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional.

Untuk indikator 1.2.1* Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional, trend menunjukkan angka yang stabil, dimana PPU dan Kukar memiliki prosentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan Kalimantan timur. Kondisi ini menunjukkan bahwa wilayah dimana IKN berada adalah daerah yang cukup tinggi kemiskinannya, pada angka antara 7-8%. Pada level Kecamatan yang masuk pada wilayah IKN, angka kemiskinan tertinggi ada pada Kecamatan Samboja, sedangkan terendah di Kecamatan Muara Jawa.



Gambar 3-1 Tren Capaian Indikator 1.2.1* dan 1.4.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Kondisi yang sama juga untuk 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (1) akses pada layanan air minum dan 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (2) akses pada layanan sanitasi dasar, dimana PPU dan Kukur tidak lebih baik dari Kalimantan Timur. Untuk indikator 1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (3) akses pada fasilitas penyehatan dasar, Kalimantan Timur relative stabil pada angka 70 sampai 80%, sementara Kukur dan PPU kondisinya relatif lebih buruk, dengan capaian pernah sampai 50%. Pada dua Kabupaten tersebut, angka cakupannya pada tahun 2022 sekitar 70%.



Gambar 3-2 Tren Capaian Indikator 1.2.1* Kecamatan di wilayah yang termasuk IKN

Terkait dengan indikator tingkat kemiskinan, target KPI dari IKN dalam rencana induk adalah tidak ada kemiskinan pada populasi IKN di tahun 2035. Jika melihat prospek capaian tahun 2030 dengan adanya IKN, tampaknya masih terdapat jarak menuju target tersebut. Untuk itu diperlukan komitmen dan upaya bersama, serta perencanaan program-program yang terarah agar target tanpa kemiskinan pada populasi IKN sebelum tahun 2035 dapat tercapai.

Beberapa program yang direncanakan untuk mempercepat target capaian kemiskinan, mengacu pada rencana induk adalah:

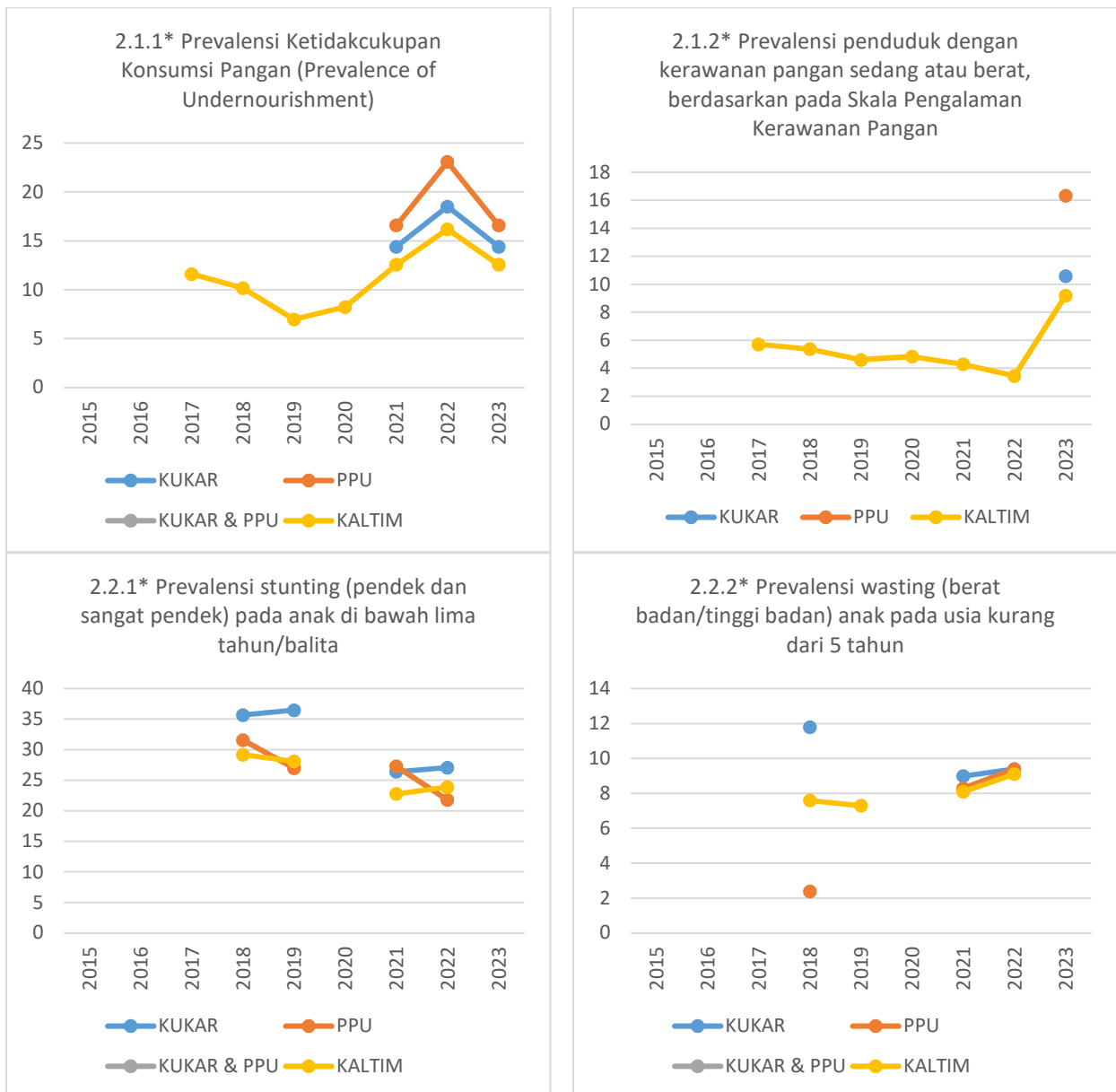
- a. Menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal dengan melibatkan masyarakat dalam melindungi hutan, seperti patroli, pengendalian kebakaran, penanaman pohon, kegiatan wisata alam di sekitar perkotaan, dan pengelolaan lahan secara berkelanjutan.
- b. Pengembangan lapangan pekerjaan (*green job*).
- c. Pengembangan klaster-klaster ekonomi seperti industri bersih, farmasi terintegrasi, industri berbasis pertanian berkelanjutan, ekowisata dan wisata kebugaran yang inklusif, industri kimia maju dan turunannya, dan energi rendah karbon. Hal ini dilakukan untuk pengembangan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal.

Tabel 3-1 Capaian Indikator Tujuan 1, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1.2.1* Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional	KUKAR	7.99	7.63	7.57	7.41	7.20	7.31	7.99	7.96	7.61	
	PPU	7.92	7.49	7.63	7.40	7.18	7.36	7.61	7.25	6.97	
	KUKAR & PPU										
	KALTIM	6.23	6.11	6.19	6.03	5.94	6.10	6.54	6.31	6.11	
	KEC. SEPAKU										
	KEC LOA JANAN								23.63	24.18	
	KEC. LOA KULU								27.10	27.59	
	KEC. MUARA JAWA								16.32	17.79	
	KEC. SAMBOJA								59.24	31.99	
KEC. SAMBOJA BARAT									35.87		
1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (1) akses pada layanan air minum	KUKAR				11.02	12.36	13.61	12.24	7.31		
	PPU				11.31	10.86	14.43	11.81	17.96		
	KUKAR & PPU										
KALTIM					20.07	17.66	15.28	18.22	16.52		
1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (2) akses pada layanan sanitasi dasar	KUKAR				73.71	87.33	88.91	84.22	88.97		
	PPU				78.74	87.87	85.91	84.53	86.77		
	KUKAR & PPU										
KALTIM		68.17	75.60	72.36	84.11	89.27	89.17	89.77	90.33		
1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar: (3) akses pada fasilitas penyehatan dasar	KUKAR				69.94	64.58	53.31	74.22	72.17		
	PPU				68.59	82.96	82.26	51.06	73.27		
	KUKAR & PPU										
KALTIM				69.02	79.38	75.84	76.83	78.03	80.07		

3.1.2 TUJUAN 2 TANPA KELAPARAN

Pada goal 2, dibahas beberapa indikator, yaitu: 2.1.1* Prevalensi Ketidakcukupan Konsumsi Pangan (Prevalence of Undernourishment); 2.1.2* Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, berdasarkan pada Skala Pengalaman Kerawanan Pangan; 2.2.1* Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada anak di bawah lima tahun/balita; dan 2.2.2* Prevalensi wasting (berat badan/tinggi badan) anak pada usia kurang dari 5 tahun.



Gambar 3-3 Tren Capaian Indikator 2.1.1*, 2.1.2*, 2.2.1* dan 2.2.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan tertinggi ada di kabupaten PPU, sementara Kalimantan Timur relatif lebih baik dibandingkan PPU dan Kukar. Data PPU dan Kukar untuk 2.1.2* Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, berdasarkan pada Skala Pengalaman Kerawanan Pangan hanya ada satu titik yaitu di tahun 2023. Angka tertinggi ada di PPU sebesar lebih dari 16%, diikuti oleh Kukar lebih dari 10% dan Kalimantan Timur sekitar 9%.

Untuk indikator 2.2.1* Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada anak di bawah lima tahun/balita, angka tertinggi pada tahun 2023 ada di PPU, sedangkan Kalimantan Timur lebih rendah dari PPU dan Kukar. Sementara untuk indikator 2.2.2* Prevalensi wasting (berat badan/tinggi badan) anak pada usia kurang dari 5 tahun, data tahun 2022 menunjukkan angka yang tidak terlalu berbeda jauh antara PPU, Kukar dan Kalimantan Timur.

Untuk mensupport target capaian SDG 2 no hunger, pemerintah OIKN, melalui rencana induknya telah mencanangkan visi Universally Inspired, yang mengarahkan Superhub Ibu Kota Nusantara untuk dibangun berdasarkan contoh-contoh terbaik dari kota yang cerdas, inklusif, dan berkelanjutan di dunia. Superhub Ibu Kota Nusantara direncanakan dapat menggerakkan wilayah Kalimantan Timur yang lebih luas yang akan berperan sebagai “paru-paru” bagi struktur Tiga Kota dengan dukungan lingkungan dan pertanian. Wilayah Kalimantan Timur dan Daerah Mitra diharapkan dapat memperoleh manfaat dari peningkatan produktivitas pertanian dan industri berbasis pertanian melalui produksi dan pengolahan kelapa sawit dan komoditas potensial lainnya.

Selain itu, terkait Goal2 ini, juga dicanangkan Visi Superhub Ekonomi Ibu Kota Nusantara: 6 Klaster dan 2 Pemampu (Enabler), dimana Superhub Ibu Kota Nusantara akan diwujudkan melalui pengembangan 6 klaster ekonomi yang berdaya saing dan inovatif dengan dukungan infrastruktur yang memadai dan berkualitas. Salah satu klaster yang menunjang pencapaian target SDG 2 adalah klaster Industri Berbasis Pertanian Berkelanjutan (sustainable agriculture industry). Cluster ini akan mencakup pengembangan pusat produksi dan inovasi pangan berbasis nabati yang berkelanjutan dan tanggap menghadapi tren kesehatan/kebugaran masa depan. Pengembangannya berfokus pada protein nabati, herbal dan nutrisi, serta produk ekstrak tumbuhan. Produk-produk ini akan sangat menunjang pencapaian target SDG 2.

Tabel 3-2 Capaian Indikator Tujuan 2, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

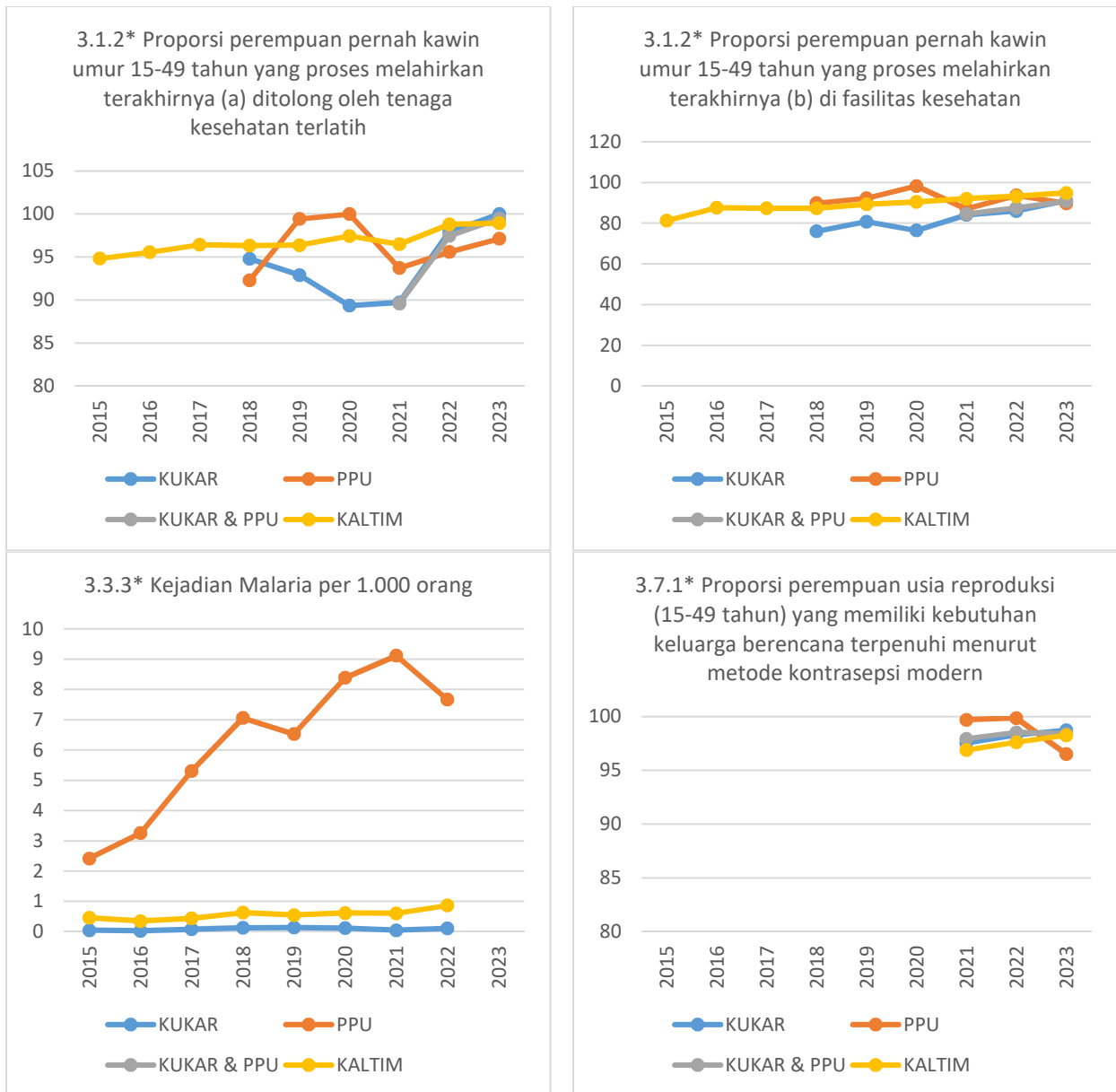
Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
2.1.1* Prevalensi Ketidacukupan Konsumsi Pangan (Prevalence of Undernourishment)	KUKAR							14.41	18.52	14.41
	PPU							16.60	23.09	16.60
	KUKAR & PPU									
	KALTIM			11.61	10.18	6.97	8.24	12.56	16.19	12.56
2.1.2* Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, berdasarkan pada Skala Pengalaman Kerawanan Pangan	KUKAR									10.59
	PPU									16.34
	KUKAR & PPU									
	KALTIM			5.71	5.38	4.61	4.84	4.29	3.46	9.20
2.2.1* Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada anak di bawah lima tahun/balita	KUKAR				35.70	36.50		26.40	27.10	
	PPU				31.60	27.00		27.30	21.80	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM				29.20	28.10		22.80	23.90	
2.2.2* Prevalensi wasting (berat badan/tinggi badan) anak pada usia kurang dari 5 tahun, berdasarkan tipe	KUKAR				11.80			9.00	9.40	
	PPU				2.39			8.30	9.40	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM				7.60	7.30		8.10	9.11	

3.1.3 TUJUAN 3 KEHIDUPAN SEHAT DAN SEJAHTERA

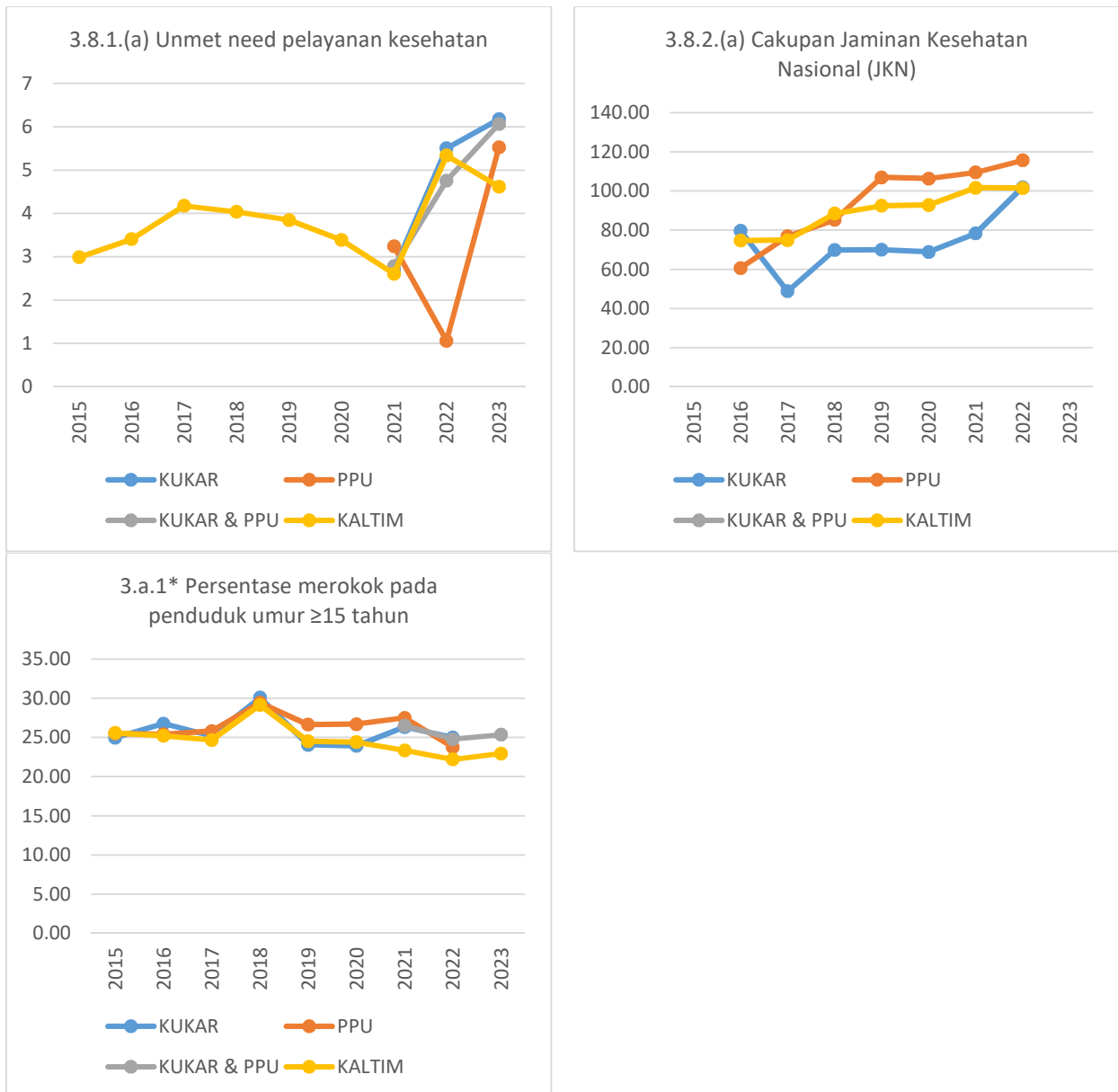
Untuk goal 3, ada beberapa indikator yang dibahas, yaitu 3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-48 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih; Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-48 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (b) di fasilitas kesehatan; 3.3.3* Kejadian malaria per 1000 orang; 3.7.1* Proporsi perempuan usia reproduksi (15-49 tahun) yang memiliki kebutuhan keluarga berencana terpenuhi menurut metode kontrasepsi modern; 3.8.1.(a) Unmet need pelayanan kesehatan; 3.8.2.(a) Cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN); dan 3.a.1* Persentase merokok pada penduduk umur ≥ 15 tahun.

Indikator 3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-48 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih, memiliki data time series yang cukup lengkap untuk Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Kukar dan Kabupaten PPU. Pada tahun 2023, Kabupaten Kukar sudah mencapai angka 100%. Sementara PPU mencapai 97,14%, PPU dan Kukar mencapai 99,49%, sedangkan Kalimantan Timur 98,93%. Untuk indikator Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-48 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (b) di fasilitas kesehatan, Pada tahun 2023, Kabupaten Kukar mencapai angka 91,13%. Sementara PPU mencapai 89,82%, PPU dan Kukar mencapai 90,90%, sedangkan Kalimantan Timur 98,93%.

Indikator 3.3.3* Kejadian malaria per 1000 orang, menunjukkan angka tertinggi di Kabupaten PPU sebesar 7,67 orang per 1000 penduduk, sedangkan untuk Kabupaten Kukar dan Kalimantan Timur, masing-masing di angka 0,11 dan 0,87. Untuk indicator 3.7.1* Proporsi perempuan usia reproduksi (15-49 tahun) yang memiliki kebutuhan keluarga berencana terpenuhi menurut metode kontrasepsi modern, menunjukkan capaian yang cukup baik untuk semua wilayah, rata-rata pada tahun 2023 sudah mencapai cakupan lebih dari 98%. Untuk indicator 3.8.1.(a) Unmet need pelayanan kesehatan, yang menunjukkan penduduk yang memiliki keluhan kesehatan namun tidak berobat jalan karena berbagai sebab, menunjukkan angka yang meningkat dari tahun 2021 sampai 2023, untuk Kabupaten Kukar, PPU, dan Kukar PPU, sementara Kalimantan Timur menunjukkan penurunan dari tahun 2022 ke 2023. Angka tertinggi di tahun 2023 ada di Kabupaten Kukar sebesar 6,18%.



Gambar 3-4 Tren Capaian Indikator 3.1.2*, 3.3.3*, dan 3.7.1* di Wilayah IKN Berada, 2015-2023



Gambar 3-5 Tren Capaian Indikator 3.8.1.(a), 3.8.2.(a) dan 3.a.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator 3.8.2.(a) Cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), menunjukkan angka yang lebih dari target 100% di tahun 2022, untuk semua wilayah, artinya untuk indikator ini sudah dapat diselesaikan jauh sebelum tahun 2030. Sementara untuk indikator 3.a.1* Persentase merokok pada penduduk umur ≥ 15 tahun, menunjukkan angka yang cukup tinggi untuk hampir semua wilayah, rata-rata di atas 20%, dengan angka tertinggi di kabupaten KUKAR sebesar 25, 02%, disusul oleh KUKAR dan PPU sebesar 24,80% pada tahun 2022. Kabupaten PPU sebagai contoh terus melakukan advokasi terkait peraturan Daerah untuk kawasan tanpa rokok, sebagai antisipasi tingginya prevalensi merokok

diantara penduduk². Hal ini juga menjadi kebijakan Provinsi Kalimantan Timur dan wilayah Kabupaten kota lainnya di Kalimantan Timur.

Kebijakan yang didorong oleh pemerintah OIKN untuk mensupport pencapaian target goal 3 terkait kehidupan sehat dan sejahtera, tercakup pada rencana induk terkait konsep kota cerdas untuk ibu kota negara, khususnya pada Prioritas Teknologi yang akan Diterapkan, menyangkut Kelayakhunian dan Kehidupan Perkotaan, dimana fasilitas kesehatan (puskesmas, klinik, rumah sakit), menjadi salah satu prioritas. Di dalam rencana induk juga disebutkan bahwa Ibu Kota Nusantara akan menjadi saraf (pusat kendali) dalam strategi Tiga Kota sebagai pusat pemerintahan baru, 'pusat inovasi dan pusat praktik hijau yang berperan sebagai basis untuk sektor-sektor baru yang didorong oleh inovasi, seperti biosimilar dan vaksin, protein nabati, nutraceutical, yang merupakan bidang kesehatan. Ibu Kota Nusantara juga akan menjadi pusat untuk kota cerdas dan layanan digital, salah satunya dalam bidang kesehatan.

Selanjutnya dalam visi superhub yang akan dikembangkan, salah satu klaster terkait kesehatan yang menjadi penggerak utama adalah klaster farmasi Terintegrasi (Integrated Pharmaceutical Cluster), yang akan difokuskan untuk mengembangkan pusat industri farmasi dengan biaya, termasuk vaksin, yang efisien dan terbaik di kelasnya, serta mendukung pemenuhan obat-obatan yang lebih baik. Pengembangannya difokuskan pada produksi bahan aktif obat-obatan (active pharmaceutical ingredient/APII generik, biosimilar, dan biologics) guna memenuhi peningkatan kebutuhan domestik dan memperkuat ketahanan nasional terhadap krisis kesehatan.

Secara ringkas, strategi pembangunan di IKN didasarkan pada prinsip-prinsip SDGs, termasuk *no one left behind* untuk SDG 3 diwujudkan melalui langkah-langkah berikut:

1. Peningkatan kapasitas pelayanan kesehatan

- Meningkatkan jumlah puskesmas, rumah sakit (RS), dan laboratorium kesehatan di Wilayah IKN.
- Pembangunan minimal satu RS berstandar internasional.
- Pemenuhan SDM, sarana, prasarana, dan alat (SPA) di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai standar yang berlaku.

²<https://www.prokal.co/kalimantan-timur/1773790593/ppu-komitmen-tingkatkan-kesadaran-masyarakat-terkait-risiko-rokok>.

2. Pengembangan sistem rujukan berjenjang dengan mempertahankan fleksibilitas bagi masyarakat.
3. Perluasan sistem pelayanan kesehatan yang mencakup sektor publik dan swasta.
4. Pengembangan layanan unggulan
5. Pengembangan pengobatan tradisional
6. Perencanaan SDM kesehatan dengan dukungan dari pemerintah pusat dan daerah.
7. Keamanan sediaan farmasi dan alat kesehatan dan mendorong pertumbuhan industri farmasi dan alat kesehatan dalam negeri.
8. Dukungan pembiayaan untuk sarana prasarana dan peralatan medis dan non-medis di setiap fasilitas kesehatan.
9. Pengawasan obat dan makanan untuk menjamin ketersediaan akses terhadap pangan sehat serta jaminan obat dan makanan yang aman dan bermutu.

Selanjutnya, pembangunan IKN diutamakan dengan fokus pada aspek kesehatan, termasuk penyediaan sarana transportasi antar-fasilitas kesehatan, mendukung proses rujukan pasien yang lebih cepat, faktor keamanan, dan layanan *telemedicine* yang didukung sarana telekomunikasi yang memadai.

Tabel 3-3 Capaian Indikator Tujuan 3, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih	KUKAR				94.81	92.92	89.36	89.73	97.93	100.00
	PPU				92.30	99.44	100.00	93.73	95.60	97.14
	KUKAR & PPU							89.60	97.48	99.49
	KALTIM	94.83	95.57	96.44	96.34	96.39	97.46	96.50	98.80	98.93
3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (b) di fasilitas kesehatan	KUKAR				76.09	80.83	76.49	84.13	86.06	91.13
	PPU				89.91	92.28	98.29	87.08	93.71	89.82
	KUKAR & PPU							84.60	87.55	90.90
	KALTIM	81.29	87.64	87.37	87.34	89.31	90.48	92.11	93.24	94.93
3.3.3* Kejadian Malaria per 1.000 orang	KUKAR	0.05	0.03	0.08	0.13	0.14	0.12	0.05	0.11	
	PPU	2.42	3.26	5.31	7.06	6.53	8.39	9.12	7.67	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	0.46	0.35	0.44	0.63	0.55	0.62	0.61	0.87	
3.7.1* Proporsi perempuan usia reproduksi (15-49 tahun) yang memiliki kebutuhan keluarga berencana terpenuhi menurut metode kontrasepsi modern	KUKAR							97.55	98.29	98.74
	PPU							99.70	99.87	96.52
	KUKAR & PPU							97.94	98.52	98.39
	KALTIM							96.88	97.61	98.26
3.8.1.(a) Unmet need pelayanan kesehatan	KUKAR							2.69	5.51	6.18
	PPU							3.24	1.06	5.53
	KUKAR & PPU							2.79	4.76	6.07
	KALTIM	2.99	3.41	4.18	4.04	3.85	3.39	2.61	5.34	4.62
3.8.2.(a) Cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)	KUKAR		79.80	48.89	69.92	70.02	68.92	78.41	101.97	
	PPU		60.71	76.94	85.29	106.99	106.37	109.56	115.73	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM		74.71	74.94	88.53	92.54	92.88	101.70	101.57	

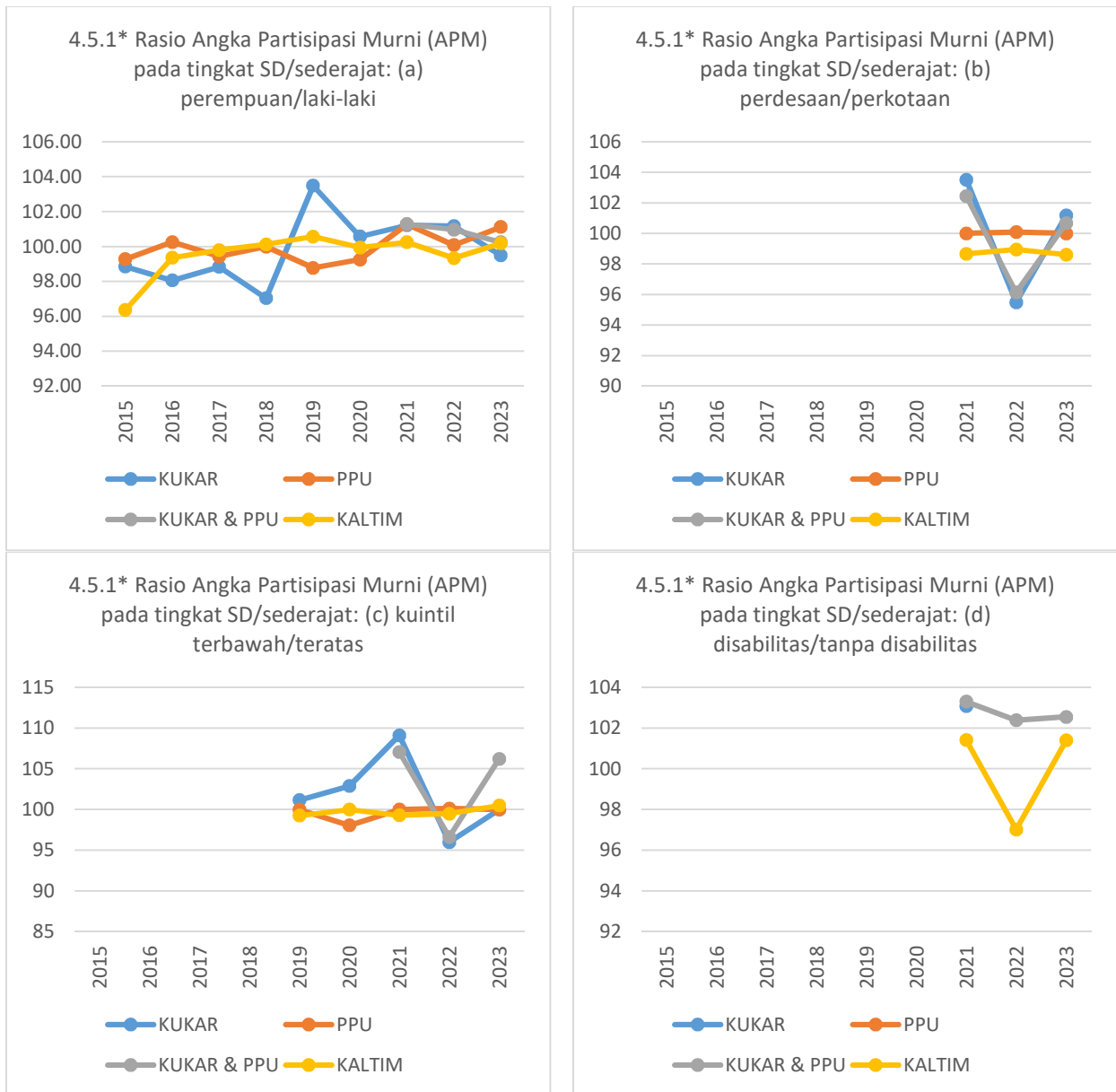
Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3.a.1* Persentase merokok pada penduduk umur ≥15 tahun	KUKAR	24.98	26.78	25.21	30.11	24.07	23.94	26.34	25.02	
	PPU	25.52	25.41	25.83	29.44	26.66	26.71	27.51	23.78	
	KUKAR & PPU							26.53	24.80	25.36
	KALTIM	25.59	25.23	24.69	29.17	24.52	24.42	23.37	22.21	22.97

3.1.4 TUJUAN 4 PENDIDIKAN BERKUALITAS

Beberapa indikator yang dibahas pada tujuan 4 antara lain 4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat; 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat; 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat; 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat Perguruan Tinggi yang didisagregasi berdasarkan proporsi (a) perempuan/laki-laki, (b) perdesaan/perkotaan, (c) kuintil terbawah/teratas, dan (d) disabilitas/tanpa disabilitas; serta dua indikator lainnya seperti 4.3.1.(a) Angka Partisipasi Kasar (APK) Perguruan Tinggi (PT) dan 4.6.1.(a) Persentase angka melek aksara penduduk umur ≥ 15 tahun. Setiap indikator pada tujuan 4 memiliki data dari wilayah Kukar, PPU, gabungan antara Kukar dan PPU serta Kalimantan Timur.

Indikator 4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat antara perempuan dan laki-laki di wilayah Kukar lebih fluktuatif terutama tahun 2018 (97,04%) dan 2019 (103,49%). Data wilayah PPU memiliki tren stabil namun cenderung meningkat yang berkisar antara 98,78% hingga 101,12%. Mulai tahun 2016, Kalimantan Timur memiliki tren paling stabil dengan kisaran rasio APM antara laki-laki dan perempuan di antara 99,34% hingga 100,57%. Hal itu menunjukkan bahwa kesenjangan rasio APM tingkat SD/ sederajat antara perempuan dan laki-laki di Kalimantan Timur lebih kecil. Sedangkan untuk data gabungan Kukar dan PPU yang terdiri dari data 3 tahun memiliki tren yang menurun.

Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat antara perdesaan dan perkotaan terdiri dari data 3 tahun yaitu 2021 hingga 2023. PPU dan Kalimantan Timur memiliki tren yang stabil, namun PPU memiliki tingkat kesenjangan lebih kecil karena angkanya berada di kisaran 100% (100%-100,67%) sedangkan Kalimantan Timur berada di kisaran 98% (98,61%-98,95%). Untuk data Kukar dan gabungan antara Kukar dan PPU memiliki tren yang berfluktuasi, memiliki proporsi di atas 102% di tahun 2021, lalu menurun secara signifikan pada tahun 2022 hingga 95%-96% dan kembali meningkat di tahun 2023 dengan kisaran 100%-101%.



Gambar 3-6 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APM SD), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/serajat antara kuintil terbawah dan teratas di PPU dan Kalimantan Timur memiliki tren yang stabil, jika dilihat dari angkanya Kalimantan Timur memiliki kesenjangan yang paling kecil karena rasio berkisar di angka 100% yaitu antara 99,26% hingga 100,5% sedangkan PPU sempat mencapai 98,06% pada tahun 2020. Untuk Kukar memiliki tren yang fluktuatif, mencapai titik tertinggi di tahun 2021 (109,11%) kemudian turun ke titik terendah tahun berikutnya tahun 2022 (96%). Sama halnya dengan rasio Kukar dan PPU dari tahun 2021 hingga 2023 dengan tren yang fluktuatif dengan rentang 96,62%-107,07%.

Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat antara disabilitas dan tanpa disabilitas di Kukar dan PPU memiliki tren yang cenderung menurun namun masih berada di atas 102%. Untuk wilayah Kalimantan Timur memiliki rasio di bawah 102%, bahkan sempat mencapai 97,01% pada tahun 2022 dengan tren yang fluktuatif. Dan untuk wilayah Kukar hanya memiliki data di tahun 2021 yaitu 103,08%. Jika dilihat dari angka rasio APM masing-masing wilayah masih terdapat kesenjangan antara disabilitas dan non-disabilitas pada tingkat SD/ sederajat.

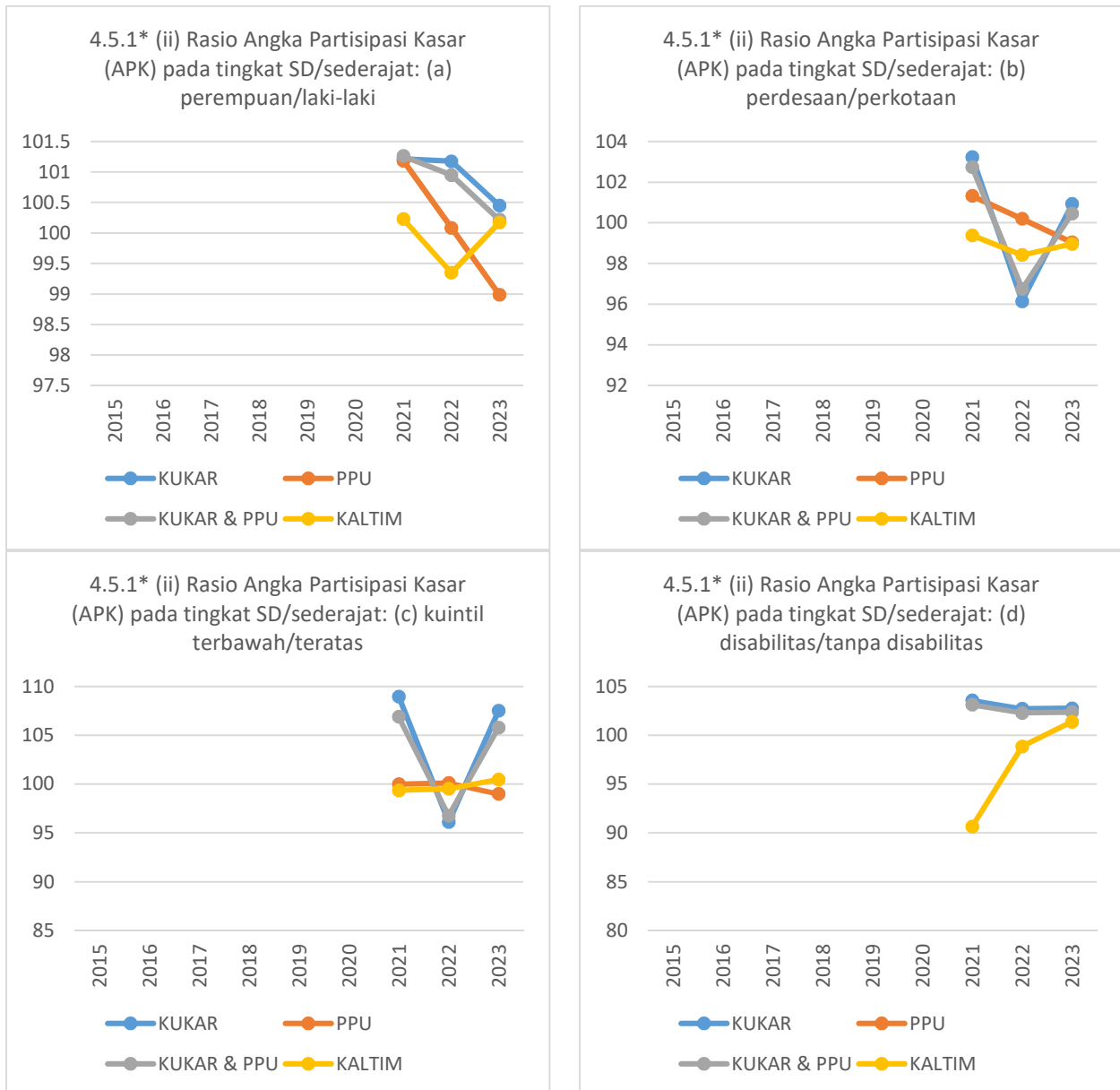
Indikator 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat antara perempuan dan laki-laki untuk PPU, Kukar, PPU dan Kukar memiliki tren menurun, sedangkan untuk Kalimantan Timur sempat naik di tahun 2023. Secara keseluruhan wilayah yang memiliki kesenjangan antara perempuan dan laki-laki paling sedikit adalah Kalimantan Timur dengan rentang rasio APK tingkat SD/ sederajat 99,34% hingga 100,22%.

Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat antara perdesaan dan perkotaan di wilayah PPU memiliki tren yang menurun dari kisaran 101,33% hingga 99,05%, Kalimantan Timur cenderung stabil (tidak mengalami perubahan yang signifikan) dengan rentang 98,42% hingga 99,39%, sedangkan dua data lainnya (Kukar, Kukar dan PPU) memiliki tren yang cukup fluktuatif, terutama tahun 2022 karena mengalami penurunan yang cukup signifikan hingga 96%. Jika dilihat dari gap rasio terdekat dengan 100%, kesenjangan antara perdesaan dan perkotaan paling sedikit terdapat di wilayah Kalimantan Timur.

Tren data yang stabil untuk Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat antara kuintil terbawah dan teratas dari tahun 2021 hingga 2023 ditemukan di wilayah PPU (99%-100,11%) dan Kalimantan Timur (99,36%-100,48%). Hal itu menunjukkan sedikitnya kesenjangan antara kuintil terbawah dan teratas. Berbeda dengan Kukar dan Kukar+PPU yang berfluktuasi dengan rasio tertinggi di atas 105% pada tahun 2021 dan 2023 sedangkan rasio terendah sekitar 96% terjadi pada tahun 2022.

Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat antara disabilitas dan tanpa disabilitas untuk Kukar dan Kukar+PPU memiliki tren yang stabil namun angkanya berada di atas 102%. Sedangkan untuk Kalimantan Timur memiliki tren meningkat dengan rasio 90,67% pada tahun 2021 kemudian naik hingga 101,39% pada

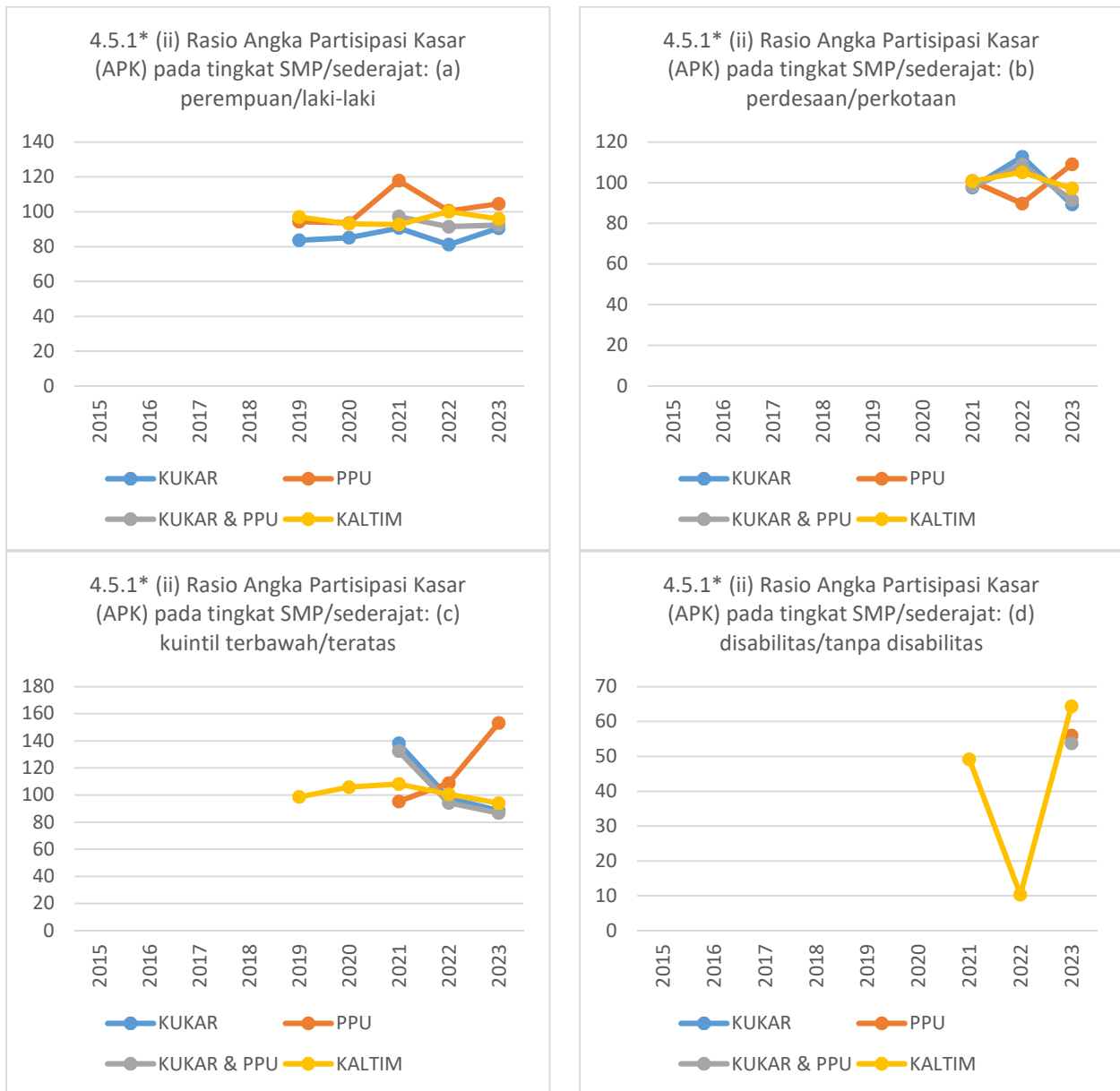
tahun 2023. Dengan kata lain, kesenjangan rasio APK pada tingkat SD/ sederajat antara disabilitas dan tanpa disabilitas masih cukup tinggi di ketiga wilayah tersebut.



Gambar 3-7 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SD), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat antara perempuan dan laki-laki memiliki tren yang fluktuatif untuk seluruh wilayah, dan angkanya cukup jauh dari 100%. Kukur memiliki rasio paling rendah sepanjang tahun 2019 hingga 2023. Tahun 2022, PPU sempat mencapai angka 100,62% dan Kalimantan

Timur 100,20%. Hal ini menunjukkan masih tingginya kesenjangan rasio APK tingkat SPM/ sederajat antara perempuan dan laki-laki di seluruh wilayah IKN.



Gambar 3-8 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SMP), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Untuk Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat antara perdesaan dan perkotaan di Kugar, Kugar+PPU dan Kalimantan Timur memiliki tren yang sama yaitu mengalami kenaikan di tahun 2022, sedangkan untuk PPU menunjukkan tren sebaliknya, tahun 2022 mengalami penurunan. Pada tahun 2021, PPU sempat mencapai angka 100,93% dan Kalimantan Timur 100,86% (hampir mencapai kesetaraan antara perdesaan dan perkotaan. Namun secara keseluruhan, kesenjangan

rasio APK tingkat SMP/ sederajat antara perdesaan dan perkotaan masih cukup tinggi di wilayah IKN.

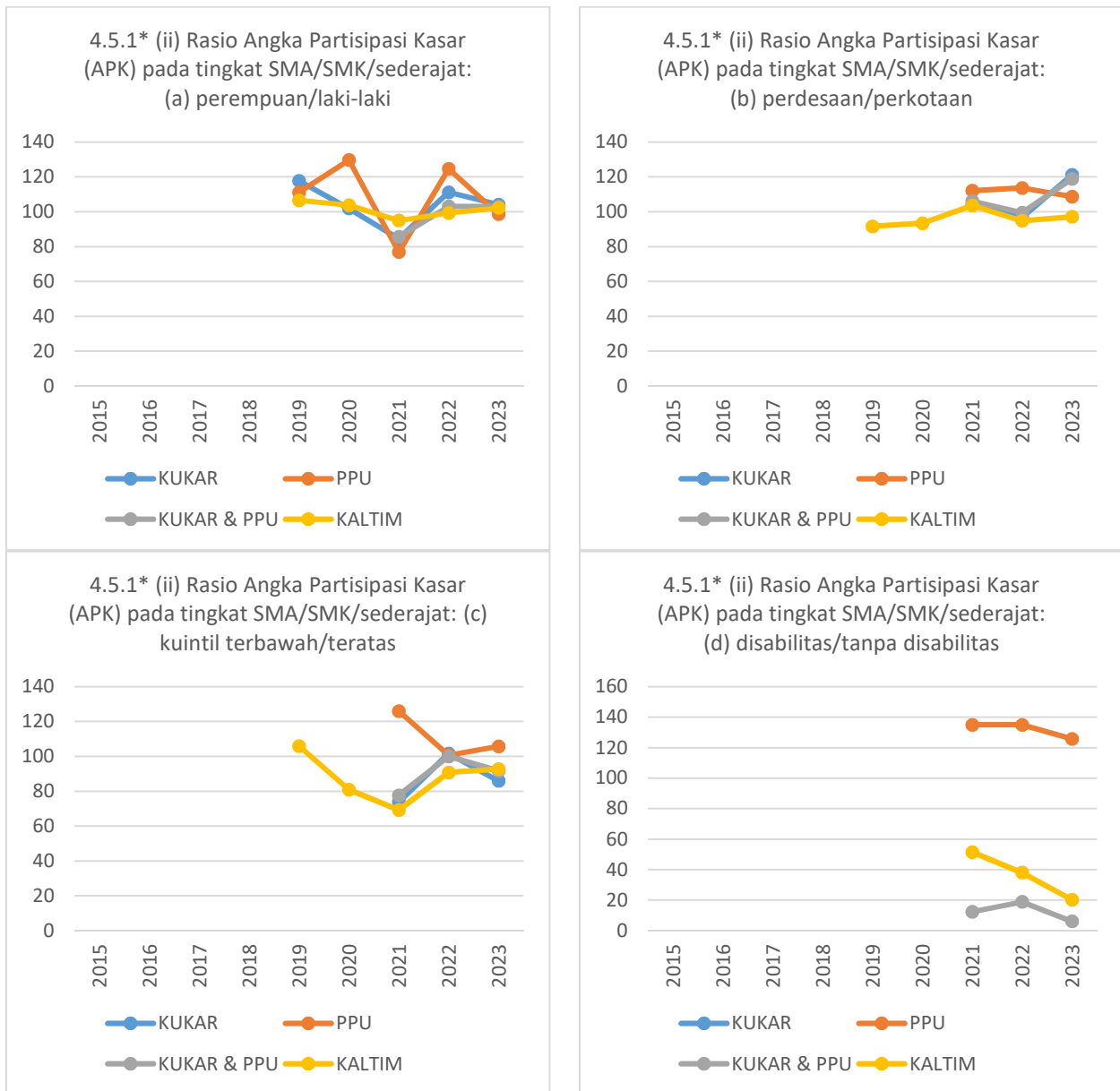
Tren menurun untuk Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat antara kuintil terbawah dan teratas terjadi di Kukar dan Kukar+PPU dengan angka di atas 130% pada tahun 2021 menurun hingga 86%-88% di tahun 2023. Sebaliknya, tren meningkat terjadi di PPU dengan angka 95,38% pada tahun 2021 menjadi 153,29% pada tahun 2023. Berbeda dengan yang lainnya, data Kalimantan Timur secara keseluruhan menyerupai parabola, dari tahun 2019 (98,72%) meningkat hingga 108,25% (2021) kemudian turun kembali menjadi 94,18% pada tahun 2023. Dilihat dari rentangnya terhadap kesetaraan (100%), Kalimantan Timur memiliki kesenjangan paling sedikit di antara wilayah lainnya.

Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat antara disabilitas dan non-disabilitas hanya tersedia di wilayah PPU (2023), Kukar+PPU (2023) dan Kalimantan Timur (2021-2023) dengan tren berfluktuasi. Di antara Rasio APK lainnya, perbandingan antara disabilitas dan non-disabilitas tingkat SMP/ sederajat memiliki kesenjangan paling besar karena selalu berada di bawah 65%, bahkan untuk Kalimantan Timur mencapai 10,33% di tahun 2022.

Indikator 4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMA/SMK/ sederajat antara perempuan dan laki-laki memperlihatkan tren yang berubah-ubah dan memiliki rasio terendah pada tahun 2021 untuk semua wilayah. Kalimantan Timur memiliki tren paling stabil di antara yang lainnya, meskipun secara rinci memiliki rentang yang cukup jauh dari kesetaraan (100%), yaitu 95,03% (2021) hingga 106,6% (2019). Sedangkan wilayah PPU memiliki tren paling fluktuatif dengan rasio tertinggi 129,69% terjadi pada tahun 2020 dan rasio terendah 76,95% pada tahun 2021.

Rasio APK SMA/SMK/ sederajat antara perdesaan dan perkotaan di Kalimantan Timur memiliki angka paling rendah dibanding PPU, Kukar, dan Kukar+PPU dengan rentang 91,65% pada tahun 2019 hingga 103,65% pada tahun 2021. Tren rasio di wilayah PPU paling stabil dibandingkan dengan yang lain, meskipun angka selalu lebih besar dari 108%, APK SMA/SMK/ sederajat perdesaan selalu lebih tinggi daripada perkotaan. Hal ini juga terjadi pada wilayah PPU dan Kukar+PPU. Berbeda dengan data Kalimantan Timur, rasio APK SMA/SMK/ sederajat perkotaan selalu lebih tinggi dari perdesaan, terlihat dari angka yang hampir selalu di bawah 100%. Rasio di wilayah Kukar+PPU

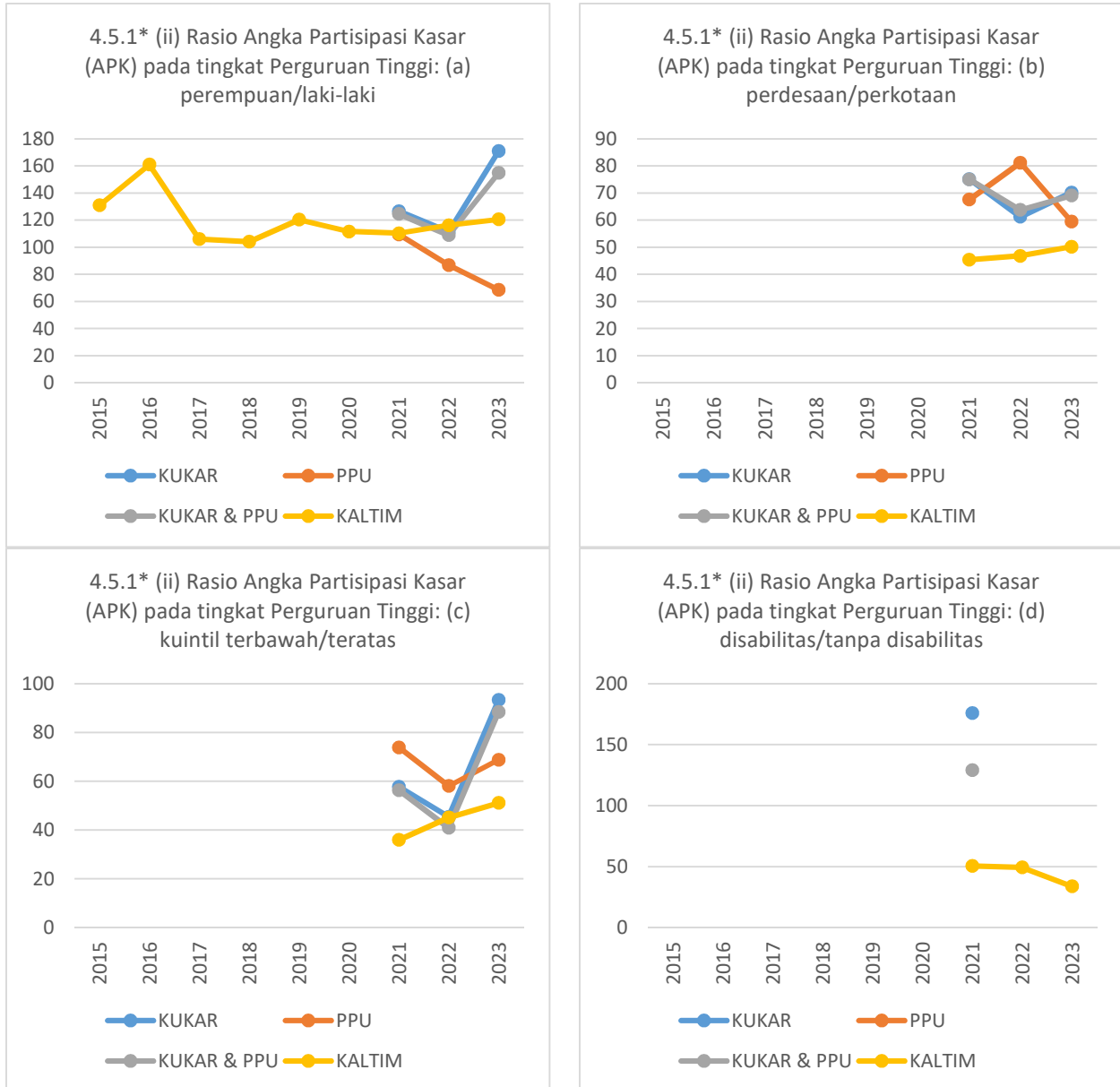
sempat mencapai angka 99,53% (hampir mendekati angka kesetaraan 100%) pada tahun 2021.



Gambar 3-9 Tren Capaian Indikator 4.5.1* (APK SMA), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Rasio APK tingkat SMA/SMK/ sederajat antara kuintil terbawah dan teratas berfluktuasi untuk seluruh wilayah. Wilayah PPU memiliki angka di atas 100% menunjukkan bahwa kuintil terbawah memiliki rasio lebih tinggi, sedangkan untuk Kukur+PPU memiliki rasio di bawah 100% menunjukkan bahwa kuintil teratas memiliki rasio lebih tinggi. Pada tahun 2022, rasio PPU (100,71%) dan Kukur+PPU (99,99%) hampir mendekati angka kesetaraan (100%).

Sama halnya dengan rasio APK SMP/ sederajat, untuk rasio APK SMA/SMK/ sederajat antara disabilitas dan non-disabilitas memiliki kesenjangan yang paling besar terutama data Kukar+PPU dan Kalimantan Timur yang rasionya berada di bawah 60%, rasio disabilitas jauh lebih rendah dibandingkan dengan non-disabilitas, bahkan cenderung menurun untuk Kalimantan Timur. Berbeda dengan PPU, rasio selalu berada di atas 120%, menunjukkan bahwa rasio APK SMA/SMK/ sederajat untuk disabilitas selalu lebih tinggi dari non-disabilitas.



Gambar 3-10 Tren Capaian Indikator (APK PT), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Rasio APK pada tingkat Perguruan Tinggi antara perempuan dan laki-laki untuk wilayah Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan selalu berada di atas 100% (APK PT perempuan selalu lebih tinggi dari laki-laki) dengan tren yang berfluktuasi. Sedangkan untuk wilayah PPU memiliki tren yang menurun dari 109,52% pada tahun 2021 menjadi 68,58% pada tahun 2023.

APK PT perkotaan selalu lebih tinggi dibandingkan dengan perdesaan untuk seluruh wilayah (PPU, Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan Timur), ditunjukkan dengan rasionya yang selalu berada di bawah 90%. Kalimantan Timur memiliki angka paling rendah dengan tren naik dibandingkan dengan yang lainnya (45,39% pada tahun 2021 hingga 50,21% pada tahun 2023).

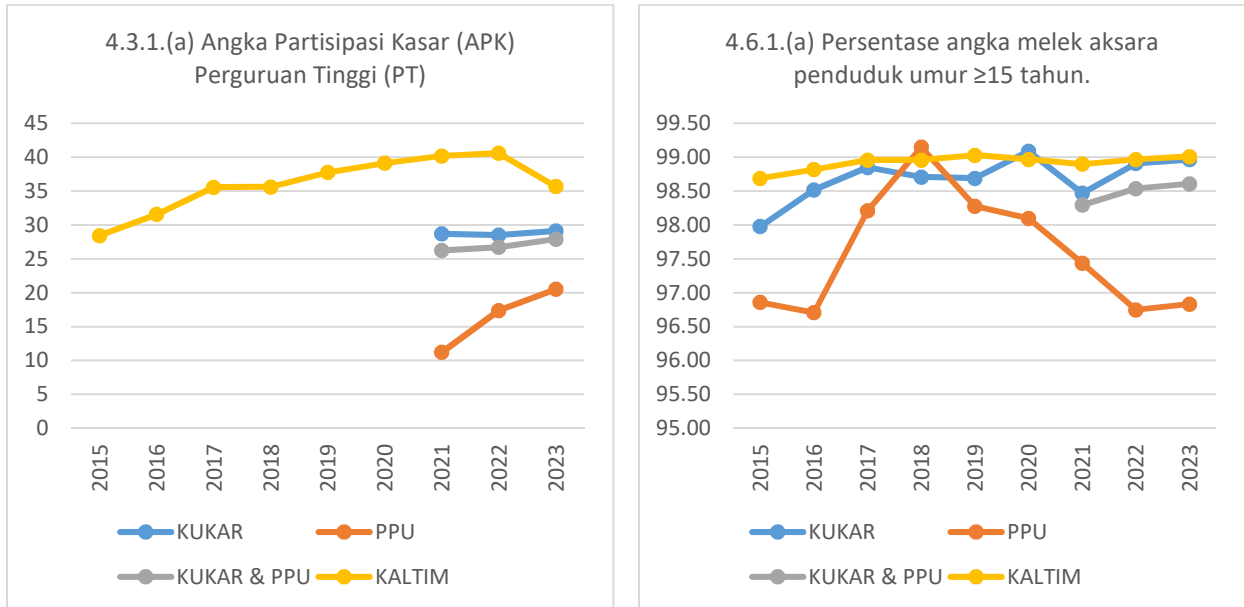
Sama halnya dengan Rasio APK PT antara kuintil terbawah dan teratas yang memiliki angka di bawah 90% untuk PPU, Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan Timur, APK PT kuintil teratas masih lebih tinggi dibandingkan kuintil terbawah. Kalimantan Timur memiliki tren yang meningkat (36,01% pada tahun 2021 menjadi 51,13% pada tahun 2023), sedangkan PPU, Kukar, Kukar+PPU memiliki tren yang berfluktuasi dan mencapai angka terendah di tahun 2022.

APK PT non-disabilitas di Kalimantan Timur lebih tinggi dibandingkan dengan disabilitas dengan tren cenderung menurun (50,59% pada tahun 2021 menjadi 33,97% pada tahun 2023) yang ditunjukkan dengan angka rasio di bawah 100% dan lebih rendah dibandingkan dengan Kukar dan Kukar+PPU. Untuk Kukar dan Kukar+PPU hanya memiliki data di tahun 2021 yang angkanya berada di atas 100% yaitu 175,87% dan 129,24% berturut-turut.

Indikator 4.3.1(a) Angka Partisipasi Kasar (APK) Perguruan Tinggi (PT) berada pada angka di bawah 45% untuk seluruh wilayah diantaranya PPU, Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan Timur. PPU memiliki angka paling rendah (11,24% pada tahun 2021) dengan tren meningkat menjadi 20,53% pada tahun 2023. Kalimantan Timur dan Kukar+PPU juga memiliki kecenderungan meningkat. Data Kalimantan Timur dari tahun 2016 (31,60%) selalu lebih tinggi dibandingkan data PPU, Kukar dan Kukar+PPU. Tren yang cenderung stabil ditunjukkan oleh data wilayah Kukar dengan rentang 28,69% (tahun 2021) hingga 29,14% (tahun 2023).

Indikator 4.6.1(a) Persentase angka melek aksara penduduk umur ≥ 15 tahun memiliki angka yang cukup tinggi untuk seluruh wilayah (antara 96,5% dan 99,5%). Kalimantan

Timur memiliki kecenderungan stabil dengan rentang antara 98,69% pada tahun 2015 hingga 99,03% pada tahun 2019. PPU dan Kukar memiliki tren yang berfluktuasi, sedangkan Kukar+PPU memiliki kecenderungan naik tiap tahunnya meskipun tidak signifikan (98,29% pada tahun 2021 menjadi 98,61% pada tahun 2023).



Gambar 3-11 Tren Capaian Indikator 4.3.1.(a) dan 4.6.1.(a), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Upaya yang direncanakan dilakukan IKN untuk menunjang pencapaian target SDG 4 ini tertuang dalam rencana induk pembangunan IKN pada pembahasan mengenai Visi Indonesia emas yang melandasi pembangunan ibu kota negara Nusantara, yaitu Indonesia menjadi pusat pendidikan, teknologi dan peradaban dunia. Konsern terhadap pendidikan juga dinyatakan dalam dokumen yang sama terkait prioritas teknologi yang akan diterapkan di IKN, yang menginisiasi kota cerdas, melalui pengembangan fasilitas literasi digital, fasilitas digital untuk pendidikan (e-pendidikan), ketersediaan fasilitas pendidikan anak usia dini (PAUD), fasilitas dan edukasi untuk masyarakat lanjut usia, fasilitas dan edukasi masyarakat berkebutuhan khusus dan fasilitas pendidikan di bidang science technology engineering and mathematics (STEM). Dari berbagai kebijakan tersebut nampak bahwa IKN memperhatikan juga pendidikan untuk masyarakat yang tertinggal (berkebutuhan khusus). Ibu Kota Nusantara juga akan menjadi pusat untuk kota cerdas dan layanan digital, Pendidikan Abad ke-21, dimana penyediaan sistem pendidikan dan pelatihan yang berkualitas untuk penyediaan tenaga kerja dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan klaster ekonomi yang akan dikembangkan. Hal ini dapat dilakukan melalui pengembangan ekosistem pendidikan terbaik akan dilaksanakan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia

dan pengembangan kapabilitas penduduk di Provinsi Kalimantan Timur. Pengembangan ini dilakukan mulai dari pendidikan anak usia dini dan jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, termasuk pendidikan vokasi.

IKN juga memiliki strategi dalam lingkup pembangunan sumber daya manusia, diantaranya, menyediakan layanan pendidikan yang merata, berkualitas, dan inklusif. Penyediaan layanan pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan dasar, dan pendidikan menengah mencakup aspek akses layanan yang dapat mencakup seluruh anak usia sekolah, pembelajaran dan pengajaran berkualitas, penjaminan mutu, dan tata kelola pendidikan. Pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah dikembangkan dengan standar kualitas yang tinggi untuk menjadi daya tarik perpindahan penduduk domestik dan/atau warga asing, sehingga Ibu Kota Nusantara dapat berkembang lebih cepat dan maju pesat. Penyediaan layanan pendidikan yang merata, berkualitas, dan inklusif dapat dipenuhi antara lain melalui strategi berikut ini:

1. Pemenuhan akses pendidikan di berbagai jenjang pendidikan secara merata dari mulai :
 - SD/MI/Paket A/ sederajat, SMP/MTs/Paket B/ sederajat, dan SMA/ MA/ Paket C / sederajat.
 - Penyediaan satuan pendidikan jenjang menengah dapat berupa pendidikan vokasi (SMK), dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan di Ibu Kota Nusantara, terutama untuk memenuhi kebutuhan talenta dan tenaga terampil yang diperlukan klaster ekonomi baru di Ibu Kota Nusantara.
 - Penyediaan satuan pendidikan yang memadai untuk anak dengan disabilitas (pendidikan khusus dan pendidikan inklusi).
 - Penyediaan bantuan pendidikan bagi anak yang berasal dari keluarga tidak mampu, dan anak berprestasi/berbakat.
2. Penyediaan secara memadai layanan satu tahun pra-sekolah dengan mendorong penerapan Pengembangan Anak Usia Dini-Holistik Integratif (PAUD-HI).
3. Penerapan pembelajaran dan pengajaran berkualitas:
 - Pemenuhan pendidik dan tenaga kependidikan dengan kualifikasi dan kompetensi sesuai standar.
 - Penerapan kurikulum dan model pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan keterampilan Abad-21, dengan fokus pada

- pembelajaran berbasis pada penguasaan cara berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills), serta penguatan soft skills dan life skills, termasuk kemampuan digital.
 - Pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan anak, serta dapat secara optimal mengembangkan potensi, minat, dan bakat anak.
 - Penguatan pendidikan karakter, kewargaan, dan agama.
 - Pemenuhan sarana dan prasarana pendukung kualitas pembelajaran, termasuk dalam peningkatan pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi.
 - Penyediaan akses bahan bacaan memadai dan berkualitas, dalam rangka mendukung budaya gemar membaca dan meningkatkan literasi dengan optimalisasi pemanfaatan platform pembelajaran digital.
 - Perluasan pendidikan inklusif di satuan pendidikan umum mencakup kapasitas pendidik dan model pembelajaran yang sesuai, terutama untuk anak dengan disabilitas.
 - Memastikan terciptanya lingkungan belajar yang nondiskriminasi, tidak bias gender, serta mengupayakan hak dan perlindungan anak dari perudungan dan perlakuan salah, serta lingkungan belajar yang aman, bersih, sehat, dan berbudaya lingkungan hidup.
4. Penerapan budaya mutu baik di satuan pendidikan dan pemangku kepentingan pendidikan di Ibu Kota Nusantara, termasuk penguatan penjaminan mutu, peningkatan kualitas peta mutu, dan pelaksanaan akreditasi.
 5. Peningkatan kualitas tata kelola pendidikan, mencakup pendataan pendidikan yang valid dan berkualitas, pelaksanaan perencanaan pendidikan sesuai data, kondisi dan kebutuhan, serta pemanfaatan berbagai sumber pembiayaan untuk penyelenggaraan pendidikan.

Tabel 3-4 Capaian Indikator Tujuan 4, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4.3.1.(a) Angka Partisipasi Kasar (APK) Perguruan Tinggi (PT)	KUKAR							28.70	28.52	29.14
	PPU							11.25	17.40	20.53
	KUKAR & PPU							26.25	26.72	27.93
	KALTIM	28.44	31.60	35.58	35.64	37.78	39.16	40.21	40.62	35.71
4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat: (a) perempuan/laki-laki	KUKAR	98.85	98.06	98.84	97.04	103.49	100.58	101.22	101.17	99.50
	PPU	99.28	100.26	99.44	100.00	98.78	99.26	101.28	100.09	101.12
	KUKAR & PPU							101.29	100.97	100.25
	KALTIM	96.37	99.36	99.80	100.13	100.57	99.95	100.25	99.34	100.19
4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat: (b) perdesaan/perkotaan	KUKAR							103.52	95.49	101.19
	PPU							100.00	100.09	100.00
	KUKAR & PPU							102.44	96.14	100.68
	KALTIM							98.67	98.95	98.61
4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat: (c) kuintil terbawah/teratas	KUKAR							101.17	102.89	109.11
	PPU							100.00	98.06	100.00
	KUKAR & PPU							107.07	96.63	106.23
	KALTIM							99.26	100.00	99.29
4.5.1* Rasio Angka Partisipasi Murni (APM) pada tingkat SD/ sederajat: (d) disabilitas/tanpa disabilitas	KUKAR							103.08		
	PPU									
	KUKAR & PPU							103.30	102.39	102.55
	KALTIM							101.41	97.02	101.40
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat Perguruan Tinggi: (a) perempuan/laki-laki	KUKAR							126.70	111.51	171.00
	PPU							109.52	86.85	68.59
	KUKAR & PPU							124.66	109.03	154.87
	KALTIM	131.01	160.99	106.04	104.09	120.37	111.63	110.38	116.31	120.62

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat: (a) perempuan/laki-laki	KUKAR							101.22	101.17	100.45
	PPU							101.18	100.09	98.99
	KUKAR & PPU							101.26	100.95	100.22
	KALTIM							100.23	99.35	100.17
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMA/SMK/ sederajat: (a) perempuan/laki-laki	KUKAR					117.77	101.96	84.53	111.20	104.14
	PPU					111.21	129.69	76.95	124.71	98.61
	KUKAR & PPU							85.71	103.08	103.03
	KALTIM					106.60	103.83	95.03	99.36	102.27
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat: (a) perempuan/laki-laki	KUKAR					83.66	85.15	90.77	81.22	90.67
	PPU					94.38	93.58	117.87	100.62	104.65
	KUKAR & PPU							97.28	91.51	92.40
	KALTIM					97.10	93.19	92.68	100.20	95.98
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat Perguruan Tinggi: (b) perdesaan/perkotaan	KUKAR							75.19	61.26	70.20
	PPU							67.61	81.18	59.54
	KUKAR & PPU							75.05	63.79	69.10
	KALTIM							45.40	46.84	50.22
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat: (b) perdesaan/perkotaan	KUKAR							103.24	96.15	100.93
	PPU							101.33	100.20	99.05
	KUKAR & PPU							102.74	96.75	100.46
	KALTIM							99.39	98.42	98.96
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMA/SMK/ sederajat: (b) perdesaan/perkotaan	KUKAR							104.51	96.73	121.26
	PPU							112.12	113.65	108.73
	KUKAR & PPU							106.16	99.53	118.95
	KALTIM					91.65	93.42	103.65	94.87	97.18

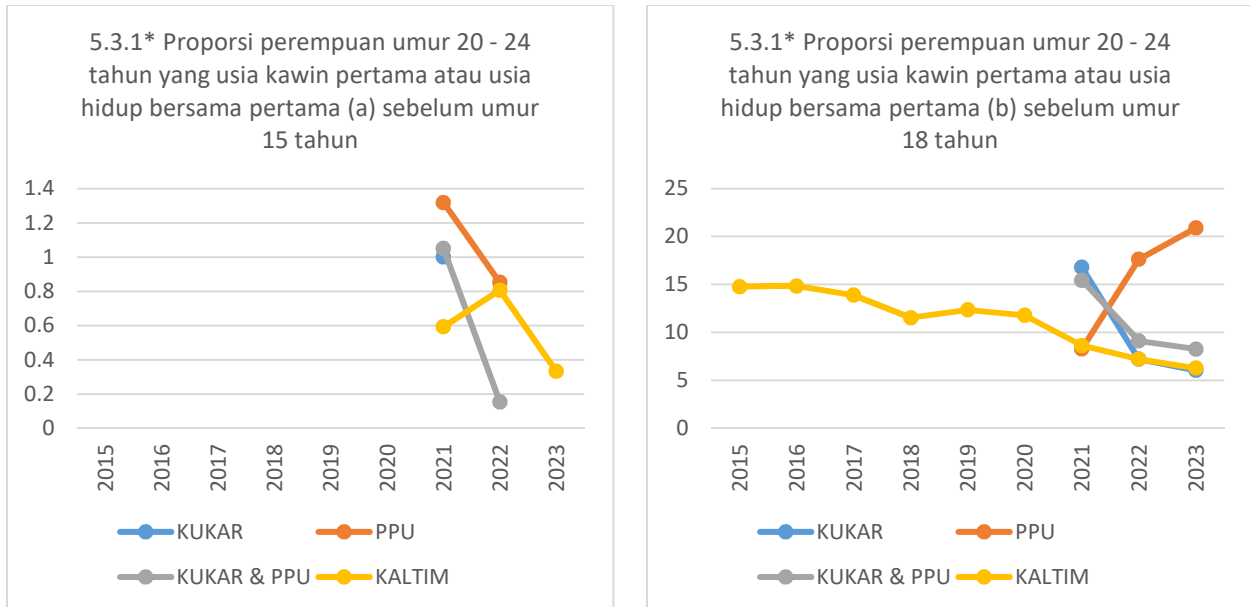
Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat: (b) perdesaan/perkotaan	KUKAR							97.71	112.82	89.35
	PPU							100.93	89.86	109.15
	KUKAR & PPU							98.18	108.95	91.55
	KALTIM							100.86	105.21	97.25
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat Perguruan Tinggi: (c) kuintil terbawah/teratas	KUKAR							57.77	45.45	93.33
	PPU							73.88	58.10	68.85
	KUKAR & PPU							56.37	40.92	88.47
	KALTIM							36.02	45.13	51.13
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat: (c) kuintil terbawah/teratas	KUKAR							108.96	96.13	107.51
	PPU							100.00	100.11	99.00
	KUKAR & PPU							106.90	96.78	105.80
	KALTIM							99.36	99.52	100.48
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMA/SMK/ sederajat: (c) kuintil terbawah/teratas	KUKAR							73.92	101.66	85.99
	PPU							125.99	100.71	105.75
	KUKAR & PPU							77.65	99.99	91.77
	KALTIM					105.94	80.93	69.27	90.82	92.73
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat: (c) kuintil terbawah/teratas	KUKAR							138.21	97.94	88.64
	PPU							95.39	108.95	153.29
	KUKAR & PPU							132.55	94.40	86.83
	KALTIM					98.72	105.98	108.25	100.70	94.18
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat Perguruan Tinggi: (d) disabilitas/tanpa disabilitas	KUKAR							175.88		
	PPU									
	KUKAR & PPU							129.24		
	KALTIM							50.59	49.38	33.98

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SD/ sederajat: (d) disabilitas/ tanpa disabilitas	KUKAR							103.57	102.72	102.77
	PPU									
	KUKAR & PPU							103.14	102.29	102.36
	KALTIM							90.67	98.86	101.39
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMA/SMK/ sederajat: (d) disabilitas/ tanpa disabilitas	KUKAR									
	PPU							134.95	135.02	125.80
	KUKAR & PPU							12.46	18.89	6.15
	KALTIM							51.54	38.12	20.33
4.5.1* (ii) Rasio Angka Partisipasi Kasar (APK) pada tingkat SMP/ sederajat: (d) disabilitas/ tanpa disabilitas	KUKAR									
	PPU									55.97
	KUKAR & PPU									53.78
	KALTIM							49.20	10.33	64.36
4.6.1.(a) Persentase angka melek aksara penduduk umur ≥15 tahun.	KUKAR	97.98	98.52	98.85	98.71	98.69	99.09	98.47	98.91	98.97
	PPU	96.86	96.71	98.21	99.15	98.28	98.10	97.44	96.75	96.83
	KUKAR & PPU							98.30	98.54	98.61
	KALTIM	98.69	98.82	98.96	98.96	99.03	98.97	98.90	98.97	99.01

3.1.5 TUJUAN 5 KESETARAAN GENDER

Data terkait indikator SDG Goal 5 boleh dikatakan sangat minim. Untuk area yang tercakup pada wilayah IKN, hanya ada dua indikator yang datanya memadai, yaitu 5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (a) sebelum umur 15 tahun, dan 5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (b) sebelum umur 18 tahun. Untuk indikator yaitu 5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (a) sebelum umur 15 tahun, data masing-masing wilayah hanya ada 2 atau 3 tahun. PPU dan PPU Kukar hanya ada data tahun 2021 dan 2022, Kukar hanya ada data tahun 2021, sementara untuk Kalimantan Timur ada dari tahun 2021 sampai dengan 2023. Untuk indikator ini terjadi penurunan yang cukup signifikan pada Kabupaten PPU dari 1,32% di tahun 2021 menjadi 0,855 di tahun 2022. Kabupaten Kukar berada di angka 1% di tahun 2021, PPU Kukar mengalami penurunan yang cukup berarti dari 1,05% di tahun 2021 ke angka 0,16 di tahun 2022. Kalimantan Timur sempat mengalami peningkatan nilai dari tahun 2021 ke tahun 2022, namun kemudian menurun di tahun 2023 menjadi 0,33.

Untuk indikator 5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (b) sebelum umur 18 tahun, angkanya relative jauh lebih tinggi dibandingkan indikator yang sama untuk sebelum umur 15 tahun. Kabupaten Kukar misalnya pada tahun 2021 masih pada angka 16,81%, namun berhasil diturunkan menjadi 6,05% di tahun 2023. Namun demikian untuk Kabupaten PPU, angkanya meningkat terus dari 8,30% di tahun 2021 menjadi 20,905 di tahun 2023. PPU Kukar juga terjadi penurunan dari 15,46% di tahun 2021 menjadi 8,28% di tahun 2023. Sementara Kalimantan Timur mengalami penurunan dari 8,64% di tahun 2021 menjadi 6,30% di tahun 2023.



Gambar 3-12 Tren Capaian Indikator 5.3.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Kebijakan terkait gender tercantum dalam rencana induk IKN, yang mengembangkan prinsip dasar dan strategi pengembangan kawasan yang mengedepankan prinsip kesetaraan gender dan inklusi sistem sosial untuk memastikan semua pihak termasuk perempuan, anak, pemuda, lansia, dan penyandang disabilitas dapat terlibat dan menerima manfaat dari setiap program pembangunannya. Salah satu strategi kegiatan adalah dengan membangun Forum kolaborasi dengan pemangku kepentingan, terutama masyarakat lokal, termasuk perempuan dan anak di Wilayah Ibu Kota Nusantara

Selain itu pembangunan Ibu Kota Nusantara sebagai Kota Berkelanjutan dan Kota Dunia untuk Semua sejalan dengan komitmen global yang tertuang dalam Agenda Baru Perkotaan (NUA). Salah satu prinsip yang diacu pada NUA adalah pembangunan yang responsif gender. Hal ini diupayakan melalui pembangunan kota yang sehat, memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua penduduknya (laki-laki dan perempuan), menjamin perlindungan bagi kelompok rentan (bayi, balita, anak-anak, ibu yang sedang mengandung atau menyusui, penyandang disabilitas, orang lanjut usia/lansia), serta menyediakan fasilitas sosial dan fasilitas umum yang responsif gender, ramah perempuan dan peduli anak, serta inklusif untuk mendukung aktivitas dan kebutuhan seluruh anggota keluarga dan masyarakat, termasuk lansia dan penyandang disabilitas.

Target KPI IKN adalah pada tahun 2045 100% ruang publik dirancang menggunakan prinsip akses universal, kearifan local serta desain responsif gender dan inklusif, baik untuk wilayah Kawasan Pengembangan Ibu Kota Negara (KPIKN), Kawasan Ibu Kota Nusantara (KIN), dan Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP). Pengembangan fasilitas bersama dan ruang komunal warga misalnya didesain secara inklusif dan responsif gender. Untuk kawasan perkantoran, juga diterapkan perancangan ruang kerja yang berbagi yang lebih efisien, fleksible, responsive gender dan inklusif.

Di sisi lain untuk meningkatkan peran perempuan dalam pembangunan, misalnya dalam pengembangan klaster ekowisata dan wisata kebugaran, peran perempuan juga didorong dengan melalui pengembangan UKM yang bersifat responsive gender dan inklusif.

Kebijakan IKN untuk akses internet yang responsif gender tertuang dalam rencana induk IKN, yang menekankan pembangunan sosial dan sumber daya manusia yang inklusif dan responsif gender. Selain itu juga dikembangkan pembangunan utilitas terintegrasi terkait infrastruktur TIK jaringan utama telekomunikasi dan BTS. IKN juga menetapkan target KPI 100% konektivitas digital dan TIK untuk semua penduduk dan bisnis pada tahun 2045. Hal ini dilakukan dengan pembangunan *fixed broadband* (serat optic) sebesar 2-4 ring (100,400 GbE) dan *mobile broadband* (BTS) sebanyak 100-200 unit.

Tabel 3-5 Capaian Indikator Tujuan 5, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (a) sebelum umur 15 tahun	KUKAR							1.00		
	PPU							1.32	0.85	
	KUKAR & PPU							1.05	0.16	
	KALTIM							0.59	0.81	0.33
5.3.1* Proporsi perempuan umur 20 - 24 tahun yang usia kawin pertama atau usia hidup bersama pertama (b) sebelum umur 18 tahun	KUKAR							16.81	7.23	6.05
	PPU							8.30	17.64	20.90
	KUKAR & PPU							15.46	9.12	8.28
	KALTIM	14.78	14.85	13.90	11.54	12.36	11.79	8.64	7.22	6.30

Dalam konteks Goal 5, terdapat praktik baik yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yakni Srikandi Urban Farming di Sepaku IKN (Box 1). Praktik baik ini tentunya diharapkan dapat meningkatkan kapasitas perempuan di IKN, yang pada akhirnya akan mencegah perkawinan usia muda, juga kekerasan pada perempuan. Praktik ini tidak hanya berpotensi untuk menyerap tenaga kerja baru sesuai dengan Goal 8, namun juga memperlihatkan potensi pengembangan usaha tani hidroponik di Sepaku sebagai salah satu bentuk kegiatan untuk mewujudkan ketahanan pangan di IKN sesuai dengan Goal 2. Selain itu, inisiatif ini juga dapat dianggap sebagai upaya pemberdayaan perempuan sesuai dengan Goal 5.

Box 1 Srikandi Urban Farming : Membangun Masa Depan Pertanian Hidroponik

Srikandi Urban Farming mendorong praktik pertanian hidroponik, sebuah metode budidaya tanaman hortikultura seperti selada, kangkung, bayam, sawi, dan lainnya, tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan memanfaatkan air. Teknik ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman dengan efisien. Hidroponik membutuhkan jumlah air yang lebih sedikit dibandingkan dengan pertanian konvensional, sehingga cocok diterapkan di daerah dengan ketersediaan air terbatas. Terdapat beberapa keunggulan dalam teknik hidroponik dibandingkan dengan pertanian konvensional. Pertama, hidroponik tidak memerlukan media tanah, air dalam sistem dapat terus berputar dan digunakan untuk keperluan lain, seperti mengisi akuarium. Kedua, pengendalian nutrisi dalam hidroponik juga lebih sederhana, memungkinkan pemberian nutrisi yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, hidroponik relatif minim polusi nutrisi ke lingkungan, dan tanaman tumbuh lebih cepat serta terhindar dari gulma dan gangguan lainnya. Hasil panen dari hidroponik lebih higienis, bersih, lebih melimpah, dan lebih mudah dalam proses pemanenannya. Media tanam dalam hidroponik juga dapat digunakan kembali.

Dalam konteks pembangunan IKN, Srikandi Urban Farming mendapatkan perhatian dari pemerintah. Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Penajam Paser Utara telah memfasilitasi pelatihan kerja berbasis kompetensi dalam pembudidayaan sayuran hidroponik. Hal ini menunjukkan bahwa prospek kegiatan ini sangat cerah, dengan potensi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar serta diharapkan mampu mendukung kebutuhan masyarakat IKN selama operasionalnya di masa depan.

Ratriana Hidayati adalah salah satu pelaku utama dalam usaha tani hidroponik ini. Setelah mendapat pengetahuan dan bimbingan dari OIKN, Ratri bersama petani hidroponik lainnya berhasil mengurus legalitas hukum Kelompok Tani Hidroponik Nusantara. Potensi bisnis tani hidroponik sangat besar, dengan masyarakat setempat mulai beralih ke sayuran hidroponik karena pertimbangan kesehatan.



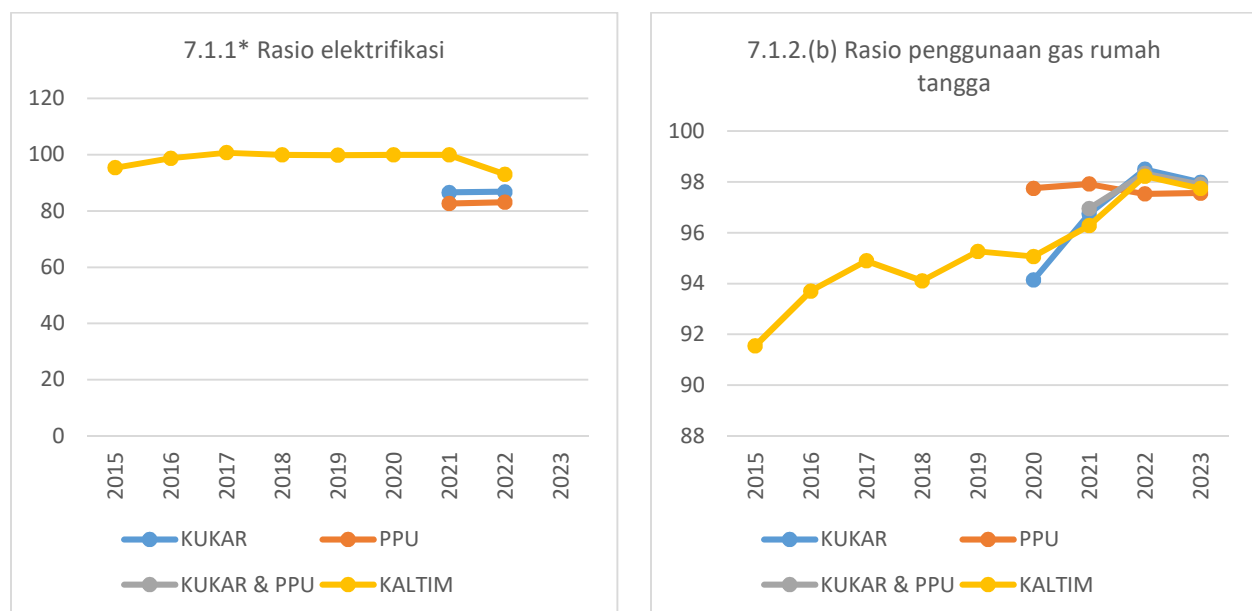
3.2 Pilar *Prosperity*

3.2.1 TUJUAN 7 ENERGI BERSIH DAN TERJANGKAU

Dua indikator yang dibahas pada tujuan 7 adalah 7.1.1* Rasio elektrifikasi dan 7.1.2.(b) Rasio penggunaan gas rumah tangga.

Indikator 7.1.1* Rasio elektrifikasi wilayah Kalimantan Timur memiliki tren yang cenderung stabil dan berada di kisaran 100% terutama dari tahun 2017 hingga 2021. Untuk PPU dan Kukar hanya terdapat data di tahun 2021 dan 2022 dengan kenaikan yang tidak signifikan dan berada di atas 80%.

Indikator 7.1.2.(b) Rasio penggunaan gas rumah tangga memiliki angka di atas 90% untuk seluruh wilayah namun masih di bawah 100%. Kalimantan Timur, Kukar, Kukar+PPU memiliki tren yang cenderung meningkat dan sama-sama menurun di tahun 2023, sedangkan PPU memiliki kecenderungan stabil pada kisaran 97%.



Gambar 3-13 Tren Capaian Indikator 7.1.1* dan 7.1.2.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Tabel 3-6 Capaian Indikator Tujuan 7, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
7.1.1* Rasio elektrifikasi	KUKAR							86.64	86.82	
	PPU							82.67	83.14	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	95.41	98.78	100.80	99.99	99.89	99.99	99.99	93.09	
7.1.2.(b) Rasio penggunaan gas rumah tangga	KUKAR						94.14	96.75	98.50	97.99
	PPU						97.75	97.92	97.53	97.56
	KUKAR & PPU							96.96	98.34	97.91
	KALTIM	91.55	93.71	94.90	94.11	95.27	95.07	96.28	98.23	97.74

Untuk Goal 7 terutama terkait upaya untuk meningkatkan rasio elektrifikasi, selain dipasok melalui pembangkit listrik dari energi terbarukan setempat, sistem Ketenagalistrikan Ibu Kota Nusantara juga akan terhubung dengan Sistem Ketenagalistrikan Kalimantan untuk memenuhi sebagian kebutuhan tenaga listrik Ibu Kota Nusantara dan mengatasi variasi pasokan listrik dari energi setempat. Sistem Ketenagalistrikan Kalimantan didorong untuk meningkatkan pangsa energi terbarukan dalam bauran pembangkitannya. Pada masa konstruksi jangka pendek, kebutuhan listrik Ibu Kota Nusantara akan dipenuhi melalui infrastruktur ketenagalistrikan eksisting yang sudah ada dan berlokasi dekat dengan kawasan Ibu Kota Nusantara serta akan dibangun infrastruktur mobile beserta fasilitas pendukung untuk memberikan pelayanan ketistrikan yang handal. Kemudian setelah masa konstruksi jangka pendek, energi listrik Ibu Kota Nusantara akan disediakan dari pembangkit listrikterbarukan setempat di daiam kawasan Ibu Kota Nusantara melalui system ketenagalistrikan Ibu Kota nusantara dan juga dipasok melalui pembangunan infrastruktur baru dari sistem ketenagalistrikan Kalimantan. KPI dalam penyediaan tenaga listrik adalah instalasi kapasitas energy terbarukan untuk memenuhi 100 persen kebutuhan energi Ibu Kota Nusantara pada tahun 2045. Perkiraan kebutuhan listrik yang digunakan untuk perencanaan penyediaan listrik Ibu Kota Nusantara pada tahun 2045 adalah sebesar 4 MWh/tahun f orang.

Sistem kelistrikan di Ibu Kota Nusantara akan menerapkan konsep smart grid, termasuk penggunaan smart meter di rumah-rumah dan sistem distribusi otomatis. Hal ini menggunakan teknologi informasi dan komunikasi digital untuk memungkinkan aliran listrik dan pertukaran data dua arah antara penyedia dan konsumen. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keandalan manajemen sistem. Selain itu, smart grid juga memungkinkan pemanfaatan listrik dari sumber energi terbarukan

secara besar-besaran dan distribusinya. Namun, perlu diperhatikan bahwa pengembangan sistem ini harus dilakukan dengan tingkat keamanan yang tinggi untuk menghindari potensi gangguan akibat serangan siber. Dalam rencana jaringan transmisi dan distribusi listrik di Ibu Kota Nusantara, semua kabel direncanakan akan ditempatkan di bawah tanah dalam sistem utilitas yang terintegrasi. Tujuannya adalah agar jaringan lebih terlindungi dari cuaca buruk, upaya sabotase, mempermudah perawatan, serta mengurangi dampak visual yang memengaruhi estetika perkotaan secara positif.

Selain itu rencana induk IKN mengisyaratkan pengembangan klaster yang akan mewujudkan visi superhub ibu kota Nusantara, yaitu klaster pengembangan industri teknologi bersih atau disebut juga industri masa depan yang berbasis energi terbarukan, melalui pengembangan panel surya dan kendaraan listrik roda dua. Dengan demikian ketersediaan energi listrik ke depan akan dipenuhi melalui pengembangan energy surya. Selain itu strategi penyediaan energi di Ibu Kota Nusantara juga akan melibatkan lima sumber energi yang terbagi dalam tiga kelompok utama: sumber energi terbarukan primer, sumber energi tambahan, dan sumber energi cadangan. Rencananya, sumber energi terbarukan primer akan terlokasi di dalam batas kota untuk menyuplai 100 persen dari total kebutuhan listrik tahunan Ibu Kota Nusantara, termasuk ladang panel surya dan atap panel surya. Sementara itu, sumber energi tambahan akan diperoleh dari fasilitas atau kegiatan yang menghasilkan energi sebagai produk sampingan, seperti PV tepi jalan dari lampu jalan, PV terapung di bendungan di wilayah Ibu Kota Nusantara, dan bioenergi yang dihasilkan dari insinerator serta sumber energi terbarukan lainnya.

Sumber energi cadangan untuk Ibu Kota Nusantara terbagi menjadi dua jenis berdasarkan fungsinya, yakni untuk mengatasi terputusnya pasokan energi (seperti penyimpanan hidrogen, pembangkit listrik dengan siklus gas turbin kombinasi hidrogen, dan penyimpanan baterai), dan sumber energi cadangan sekunder untuk meningkatkan ketahanan sistem. Kehadiran Ibu Kota Nusantara sebagai proyek greenfield baru yang menetapkan target produksi dan penggunaan 100 persen energi terbarukan memperkuat peluang Indonesia untuk melakukan uji coba energi surya dalam skala besar dan menghasilkan panel surya baru di Ibu Kota Nusantara. Tingginya permintaan energi surya di Ibu Kota Nusantara berpotensi menciptakan skala yang signifikan bagi industri ini untuk berkembang lebih besar dan mengurangi biaya pembangkitan listrik secara keseluruhan agar lebih kompetitif di masa depan.

Secara ringkas untuk meningkatkan rasio elektrifikasi, IKN telah merencanakan berbagai proyek seperti yang tercantum dalam rencana induk IKN, antara lain:

- a. Pembangunan infrastruktur kawasan, untuk membangun infrastruktur dasar ketenagalistrikan.
- b. Mendorong pengembangan energi bersih, baru, dan terbarukan sejalan dengan komitmen pembangunan rendah karbon pada sektor energi. Ini mencakup pengembangan listrik berbasis energi bersih seperti energi air (termasuk mikrohidro dan minihidro), bioenergi, angin, dan matahari.
- c. Keterhubungan sistem ketenagalistrikan IKN dengan sistem ketenagalistrikan Kalimantan untuk memenuhi sebagian kebutuhan tenaga listrik di IKN dan mengatasi variasi pasokan listrik dari sumber energi setempat, terutama pada tahap awal pembangunan. Kerja sama dilakukan antara IKN dengan daerah mitra atau provinsi di Pulau Kalimantan yang bersama-sama memanfaatkan sistem ketenagalistrikan Kalimantan sebagai sumber tenaga listrik.

Untuk pasokan gas rumah tangga, kondisi yang sama seperti juga listrik masih mengandalkan pasokan Kalimantan. Gas skala kota direncanakan dapat mendukung pemenuhan kebutuhan energi untuk rumah tangga, perkantoran, komersial, jasa, dan fasilitas lainnya. Perkiraan rata-rata kebutuhan gas kota untuk Ibu Kota Nusantara sebesar 2.324MJ /tahun/orang.

Di samping kontribusi yang terbatas pada wilayah, IKN memiliki rencana dalam memanfaatkan gas bumi untuk kebutuhan non-listrik, yang selanjutnya akan bertahap beralih pada pengembangan hidrogen hijau. IKN akan menggunakan bauran gas bumi dan gas hidrogen sebagai sumber gas kota, dengan mematuhi prinsip mencapai *net zero emission* pada tahun 2045. Infrastruktur gas di IKN direncanakan untuk mempertimbangkan karakteristik jaringan yang mendukung penggunaan gabungan gas bumi dan gas hidrogen hingga tahun 2045. Selain itu, infrastruktur ini juga dipertimbangkan untuk penggunaan jangka panjang, termasuk setelah tahun 2045, untuk menjadi jaringan gas kota berbasis 100% hidrogen yang terintegrasi dalam satu sistem. Sumber pasokan hidrogen dapat berasal dari produksi di dalam atau di luar wilayah IKN.

Dalam konteks Tujuan 7 mengenai energi bersih yang terjangkau, IKN memiliki program good practice yang secara langsung mendukung upaya untuk mewujudkan kota hemat energi, memanfaatkan energi terbarukan, dan rendah emisi karbon dengan

mempromosikan penggunaan energi surya yang bersih dan berkelanjutan. Praktik baik ini juga terkait pemberdayaan perempuan melalui pengembangan energi bersih, yang diwujudkan dalam kegiatan “Pemberdayaan Energi Bersih untuk Wanita Nusantara” dikenal sebagai *Solar Mum*. Program *Solar Mum* mendukung komitmen IKN dalam mewujudkan SDGs Tujuan 7 mengenai energi bersih yang terjangkau dan juga mengenai goal 5 kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan

Dengan meningkatkan akses dan penggunaan energi surya di pedesaan, program ini dapat membantu mengurangi ketergantungan pada energi fosil, mengurangi emisi gas rumah kaca, dan mendorong keberlanjutan energi di IKN. Selain itu, program *Solar Mum* bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu di daerah pedesaan agar mereka memiliki akses, pengetahuan, dan keterampilan dalam menggunakan teknologi energi surya. Dengan demikian, ibu-ibu dapat memainkan peran yang lebih aktif dalam mengelola dan memanfaatkan energi terbarukan di komunitas mereka.

Salah satu produk dari program *Solar Mum* adalah lampu solar sebagai alat penerangan tambahan untuk memenuhi kebutuhan listrik tambahan bagi ibu-ibu yang tinggal di desa sasaran. Dengan mengadakan workshop perakitan lampu solar, diharapkan pemanfaatan energi surya dapat meningkat dengan mengedukasi ibu-ibu di desa sasaran tentang manfaat dan penggunaan teknologi solar (Box 2).

Box 2 Pemberdayaan Energi Bersih untuk Wanita Nusantara melalui Solar Mum

Pada hari Rabu, 12 Juli 2023, program *Solar Mum* diresmikan secara resmi oleh Prof. (H.C.) Ir. Bambang Susantono, MCP., MSCE., Ph.D., selaku Kepala Otorita Ibu Kota Nusantara (OIKN). Turut hadir dalam acara peresmian tersebut Prof. Mohammed Ali Berawi, M.Eng.Sc., Ph.D., Deputy Bidang Transformasi Hijau dan Digital, serta Drs. H. Alimuddin, M.Si., Deputy Bidang Sosial, Budaya, dan Pemberdayaan Masyarakat. Antusiasme masyarakat terlihat dari kehadiran 20 peserta *Solar Mum*. Kepala OIKN menyatakan, "Teknologi sederhana ini akan mendukung Nusantara sebagai 'carbon neutral city'. Pemanfaatan energi bersih ini merupakan tolak ukur kemajuan dan keberhasilan pembangunan IKN."

Workshop *Solar Mum* berlangsung selama 3 hari di Kantor Desa Bukit Raya, Kecamatan Sepaku, yang diikuti oleh 19 peserta ibu-ibu dari Desa Bukit Raya, Desa Karang Jinawi, Desa Binuang, Kelurahan Pemaluan, dan Kelurahan Sepaku. Dalam pelaksanaannya, Kedeputian Transformasi Hijau dan Digital berkolaborasi dengan Kedeputian Sosial Budaya dan Pemberdayaan Masyarakat serta Rumbia yang berperan sebagai fasilitator. Selama kegiatan pada tanggal 12 Juli, 15 & 16 Agustus 2023, para peserta diperkenalkan dengan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan, dengan fokus utama pada perakitan lampu surya, serta pemeliharaan dan operasional lampu surya tersebut.

Salah satu peserta *Solar Mum*, Ibu Poniah, mengungkapkan dampak positif dari kegiatan tersebut, "Kegiatan *Solar Mum* membawa dampak positif bagi kami. Kami diberi pemahaman tentang energi terbarukan dan dikenalkan dengan teknologi ramah lingkungan yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan sehari-hari."



3.2.2 TUJUAN 8 PEKERJAAN LAYAK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI

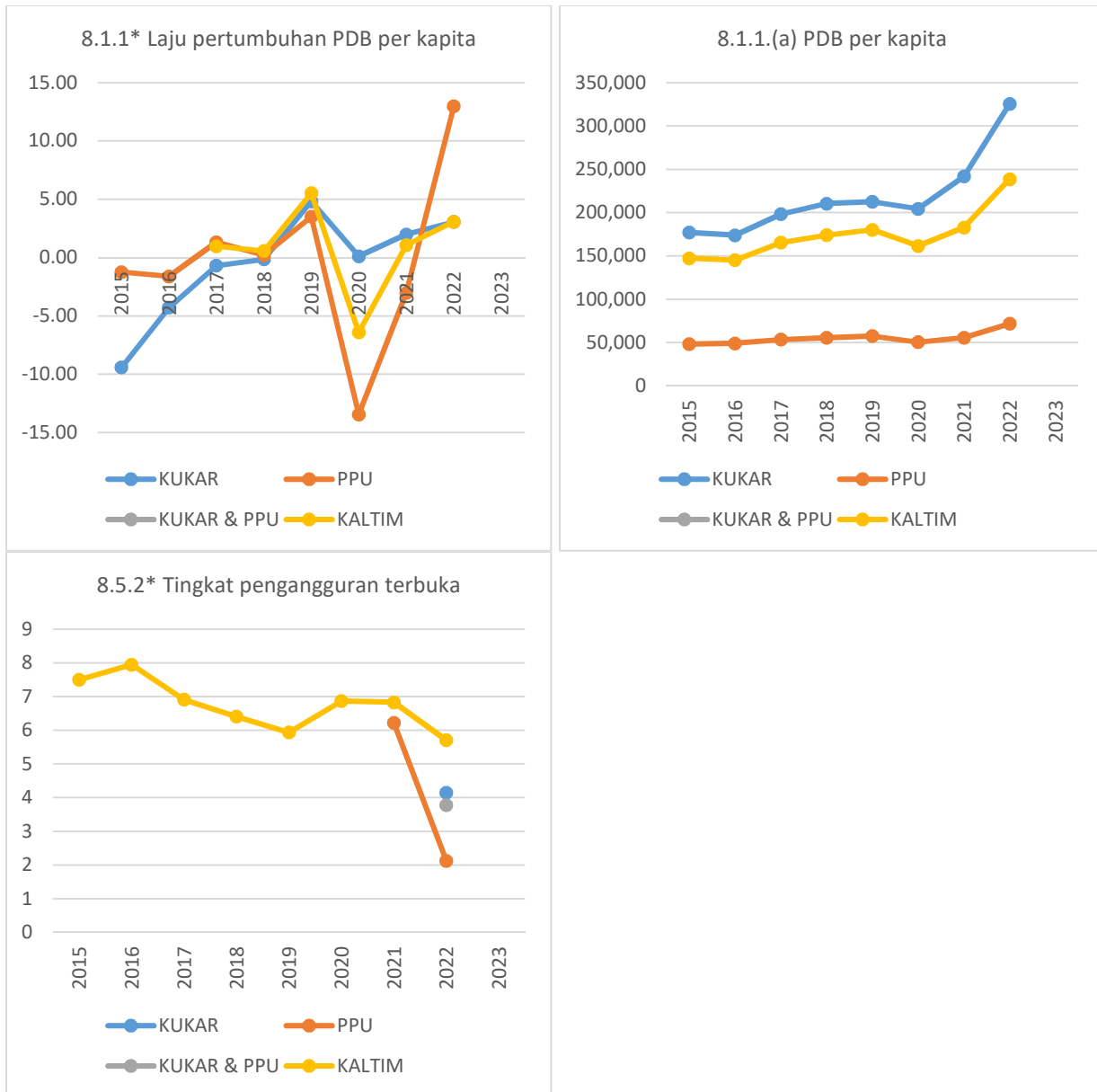
SDG 8 pertumbuhan ekonomi, yaitu Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan, Kesempatan Kerja yang Produktif dan Menyeluruh, serta Pekerjaan yang Layak untuk Semua, pada VLR IKN ini akan membahas mengenai capaian beberapa indikator, yaitu: 8.1.1* Laju pertumbuhan PDB per kapita; 8.1.1.(a) PDB per kapita dan 8.5.2* Tingkat pengangguran terbuka. Untuk indikator 8.1.1* Laju pertumbuhan PDB per kapita, seperti tampak pada grafik dan juga tabel data hanya ada untuk wilayah Kabupaten Kukar dan PPU, serta Provinsi Kalimantan Timur. Pada wilayah-wilayah tersebut lajunya berfluktuasi. Kukar sempat mengalami laju pertumbuhan negative cukup tinggi yaitu -9,41% di tahun 2015, namun kemudian membaik dan mencapai 3,07% di tahun 2022. Kabupaten PPU juga sempat mengalami pertumbuhan negatif cukup tinggi sebesar -13,43% di tahun 2019 (pada saat pandemic COVID-19) dan pada tahun 2020 meningkat sangat signifikan menjadi 13%. Kalimantan Timur pertumbuhan PDB per kapitanya mencapai 3,09% pada tahun 2022.

Untuk indikator 8.1.1.(a) PDB per kapita, pada tahun 2022, Kabupaten Kukar memiliki angka tertinggi pada 325,665, diikuti oleh Kalimantan Timur sebesar 238,701 dan terendah adalah kabupaten PPU sebesar 72,045. Kabupaten Kukar memang merupakan penyumbang terbesar terhadap ekonomi Kaltim. Pada tahun 2022, dari total Rp 921 triliun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kaltim Atas Dasar Harga Berlaku, Kukar menyumbang Rp240 triliun lebih atau 26,10%, jauh lebih tinggi dari sumbangan Kabupaten Kutai Timur (Kutim) yang 22,91% atau setara Rp211 triliun dan Balikpapan memberikan sumbangan terhadap PDRB Kaltim Rp127 (BPS Kalimantan Timur, 2022) .

PDRB ketiga daerah tersebut, setiap tahunnya dalam lima tahun terakhir, terus naik. PDRB Kukar misalnya, tahun 2018 baru tercatat sebesar Rp161 triliun, pada tahun 2022 sudah Rp240 triliun, atau naik Rp79 triliun dalam lima tahun terakhir. Sedangkan PDRB Kabupaten Kutim yang tahun 2018 sebesar Rp127 triliun, dalam lima tahun naik Rp84 triliun, sehingga pada tahun 2022 PDRB-nya Rp211 triliun.

Indikator 8.5.2* Tingkat pengangguran terbuka pada tahun 2022, menunjukkan Provinsi Kalimantan Timur memiliki angka tertinggi sebesar 5,71%, diikuti oleh Kabupaten Kukar sebesar 4,145 dan PPU Kukar sebesar 3,78%. Terendah ada di Kabupaten PPU sebesar 2,12%. Tingkat pengangguran terbuka di Kalimantan Timur dan Kabupaten Kukar sangat bertolak belakang dengan kondisi kekayaan sumber daya alamnya yang tinggi. Catatan Kutai Kartanegara dalam Angka yang diterbitkan Badan Pusat Statistik Kukar

pada 2022 memperlihatkan bahwa pada tahun itu, terdapat 20.400 pengangguran di kabupaten ini. Jumlah tersebut merupakan 5,7 persen dari sekitar 729.000 penduduk Kukar. Sedangkan warga Kukar yang memiliki kartu pencari kerja, jumlahnya mencapai 10.989 orang.



Gambar 3-14 Tren Capaian Indikator 8.1.1*, 8.1.1.(a), dan 8.5.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Perencanaan kebijakan IKN yang tertuang dalam rencana induk menyangkut Goal 8 ini diantaranya membahas KPI dalam prinsip peluang ekonomi untuk semua, dimana ditargetkan bahwa pada tahun 2045 Pendapatan domestik regional bruto (PDRB) per

kapita negara (setara ekonomi) berpendapatan tinggi. Pada tahun 2045, pengembangan Superhub Ibu Kota Nusantara melalui enam klaster ekonomi dan dua pemampuan bertujuan untuk mengubah Provinsi Kalimantan Timur dari ekonomi yang bergantung pada sumber daya alam menjadi ekonomi yang berfokus pada manufaktur dan jasa. Langkah ini diharapkan dapat memicu peningkatan PDRB Kalimantan Timur per kapita dan pertumbuhan populasi. Pengembangan Superhub Ibu Kota Nusantara ini diharapkan dapat menyumbang sekitar 60 persen hingga 70 persen dari target PDRB Kalimantan Timur pada tahun 2045, yaitu sekitar 180 miliar USD, dan juga akan mendukung percepatan kegiatan ekonomi lainnya untuk mencapai target-target ekonomi lainnya. Strategi pembangunan ekonomi juga akan mendorong urbanisasi melalui penambahan lapangan kerja dan keluarga pekerja, sehingga berpotensi meningkatkan populasi di Kawasan Tiga Kota dan Provinsi Kalimantan Timur menjadi sekitar 10 hingga 11 juta jiwa pada tahun 2045.

Selain itu beberapa sektor penting seperti industri energi diharapkan dapat menerapkan praktik keberlanjutan, sehingga mempertahankan kontribusi PDRB yang besar dengan memanfaatkan teknologi untuk mempertahankan tingkat produksi minyak, meningkatkan aktivitas di hilir gas, dan memperluas aktivitas dalam rantai nilai batu bara. Sektor lainnya adalah koneksi kargo langsung dari koridor strategis yang terhubung ke ibu kota Nusantara diharapkan dapat menjadi pendorong tercapainya KPI PDRB wilayah. Yang juga penting dalam upaya peningkatan PDRB per kapita adalah peningkatan konektivitas wilayah untuk memperkuat jalur logistik yang menghubungkan berbagai lokasi kegiatan/ aktivitas dengan pelabuhan dan bandara melalui jaringan jalan dan jaringan kereta api. Hal ini juga merupakan upaya IKN untuk memperkuat infrastruktur industri dan pusat ekonomi.

Terkait pembangunan sektor ketenagakerjaan ditandai dengan dua indikator utama, yaitu penciptaan lapangan kerja dan tingkat pengangguran terbuka. Proses pembangunan Ibu Kota Nusantara direncanakan menjadi penggerak utama sekaligus faktor pengungkit dalam pembangunan ketenagakerjaan. Langkah yang diambil adalah dengan: Perincian kebutuhan tenaga kerja; Perincian jenis-jenis pelatihan yang dibutuhkan; Investasi pelatihan yang dibutuhkan; Pendataan calon tenaga kerja dari masyarakat lokal yang memerlukan pelatihan; dan pemanfaatan instansi koordinasi ketenagakerjaan antar-pemangku kepentingan di daerah.

Pada tahap awal pembangunan Ibu Kota Nusantara, penciptaan lapangan kerja akan bertumpu sepenuhnya pada sektor konstruksi. Kebutuhan pembiayaan dan sumber daya pendukung untuk menunjang sektor konstruksi akan mendorong adanya investasi pada wilayah Kalimantan dan sekitarnya yang akan meningkatkan roda perekonomian. Pada tahap awal pembangunan Ibu Kota Nusantara, penciptaan lapangan kerja diproyeksikan akan bertumpu pada sektor-sektor seperti konstruksi (75 persen), pemerintahan (20 persen), serta layanan pendukung (5 persen).

Dalam jangka menengah dan panjang, pemindahan Ibu Kota Negara akan menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru dan menjadi penggerak ekonomi untuk pulau Kalimantan dan sekitarnya. Sektor-sektor ekonomi dengan keunggulan komparatif dan kompetitif yang dikembangkan di Ibu Kota Nusantara akan menjadi pengungkit pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan dapat mengurangi kesenjangan.

Penciptaan lapangan kerja baru akibat berkembangnya sektor jasa dan sektor ekonomi yang bernilai tambah tinggi akan menciptakan lapangan kerja yang memadai, serta dapat mengurangi ketimpangan antar-kelompok pendapatan.

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan adalah tingkat inklusivitas, dalam hal ini adalah pengikutsertaan peran masyarakat setempat sebagai pelaku utama pembangunan. Pada konteks pembangunan Ibu Kota Nusantara, masyarakat setempat tidak hanya sebagai penonton tetapi sebagai pemain utama. Strategi untuk melibatkan melibatkan tenaga kerja dari masyarakat lokal dalam pembangunan Ibu Kota Nusantara, langkah-langkah dapat dilakukan melalui pemetaan karakteristik tenaga kerja lokal, pemetaan kuota aliran tenaga kerja lokal, dan pelatihan tenaga kerja lokal. Pelatihan ini mencakup pembekalan keterampilan (skilling) dan alih kompetensi (reskilling). Transformasi Balai Latihan Kerja (BLK) di sekitar Ibu Kota Nusantara menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan keahlian tenaga kerja lokal dan memastikan bahwa mereka dapat berkontribusi secara efektif dalam pembangunan wilayah tersebut.

Selain itu pengembangan ketenagakerjaan juga terkait dengan penyiapan sumber daya manusia dengan keterampilan digital untuk mendukung penerapan Industri 4.0, baik untuk operator yang terlibat di sektor hulu dan hilir dalam industri pertambangan minyak, gas, dan batu bara, maupun untuk talenta di bidang penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk praktik berkelanjutan, juga dilakukan. Hal ini sangat terkait dengan SDG terkait pekerjaan layak.

Strategi pengembangan sumber daya manusia di Ibu Kota Nusantara dilakukan melalui tiga langkah utama. Pertama, memahami kebutuhan talenta yang akan dibutuhkan di masa depan di Ibu Kota Nusantara. Kedua, mengidentifikasi kesenjangan dalam infrastruktur penyediaan talenta di wilayah Kalimantan Timur. Dan ketiga, menjembatani kesenjangan antara permintaan dan penawaran talenta dengan mengembangkan ekosistem pendidikan terbaik di Kalimantan Timur serta menarik minat talenta dari luar negeri dan luar Kalimantan Timur untuk tinggal dan bekerja di Ibu Kota Nusantara.

Untuk memahami kebutuhan tenaga kerja di Kalimantan Timur, analisis permintaan dilakukan untuk memperkirakan jumlah pekerjaan potensial yang mungkin muncul dari pembangunan klaster ekonomi dan pusat pemerintahan di wilayah tersebut hingga tahun 2045. Diperkirakan bahwa klaster ekonomi dan pusat pemerintahan Ibu Kota Nusantara akan menciptakan sekitar 1.070.000 lapangan kerja secara langsung maupun tidak langsung di Kalimantan Timur hingga tahun 2045, dengan sektor ekowisata dan kebugaran serta industri pertanian berkelanjutan menjadi sektor-sektor dengan jumlah pekerjaan terbesar. Dari segi keterampilan, terdapat empat kelompok utama pekerjaan yang dibutuhkan, yaitu manufaktur, pariwisata dan perhotelan, manajemen dan bisnis, serta sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar pekerjaan yang tercipta memerlukan kualifikasi pendidikan dari tingkat sekolah menengah hingga diploma. Dari segi bidang pendidikan, sekitar 90 persen pekerjaan yang tercipta membutuhkan latar belakang pendidikan dalam bidang teknik dan rekayasa, pariwisata, bisnis dan manajemen, serta ilmu pertanian atau agribisnis.

Dalam rencana induk, IKN juga telah mengidentifikasi kesenjangan dalam pasokan talenta dan tenaga kerja di Kalimantan Timur melalui analisis supply ketenagakerjaan.

Hasil pemetaan kebutuhan sumber daya manusia di berbagai sektor berdasarkan tingkat dan bidang pendidikan menunjukkan bahwa sekitar 570.000 pekerjaan secara langsung dan tidak langsung akan tersedia untuk lulusan vokasi (SMK-D-III) yang dapat dipekerjakan dalam klaster ekonomi dan pemampu. Total proyeksi lulusan vokasi di Kalimantan Timur selama periode tersebut diperkirakan sekitar 660.000 orang. Namun, jika dilihat dari program studi yang relevan dengan permintaan pekerjaan di sektor-sektor baru, hanya sekitar 150.000 lulusan pendidikan vokasi yang memiliki kualifikasi atau spesialisasi yang sesuai dengan kebutuhan talenta di sektor-sektor klaster ekonomi dan pemampu. Ini berarti terdapat kesenjangan sekitar 420.000 lapangan kerja yang

memerlukan lulusan vokasi di Kalimantan Timur yang sesuai dengan kebutuhan sektor-sektor di klaster ekonomi dan pemampu. Lulusan vokasi dari Kalimantan Timur yang tidak dapat ditempatkan di pekerjaan baru yang sesuai dengan kebutuhan di masa mendatang diperkirakan akan mencari pekerjaan di sektor ekonomi dasar atau bekerja di luar Kalimantan Timur. Kesenjangan terbesar diperkirakan terjadi di tingkat SMK, terutama dalam bidang teknologi dan rekayasa. Oleh karena itu penyiapan tenaga kerja melalui pendidikan vokasi kejuruan menjadi sangat penting.

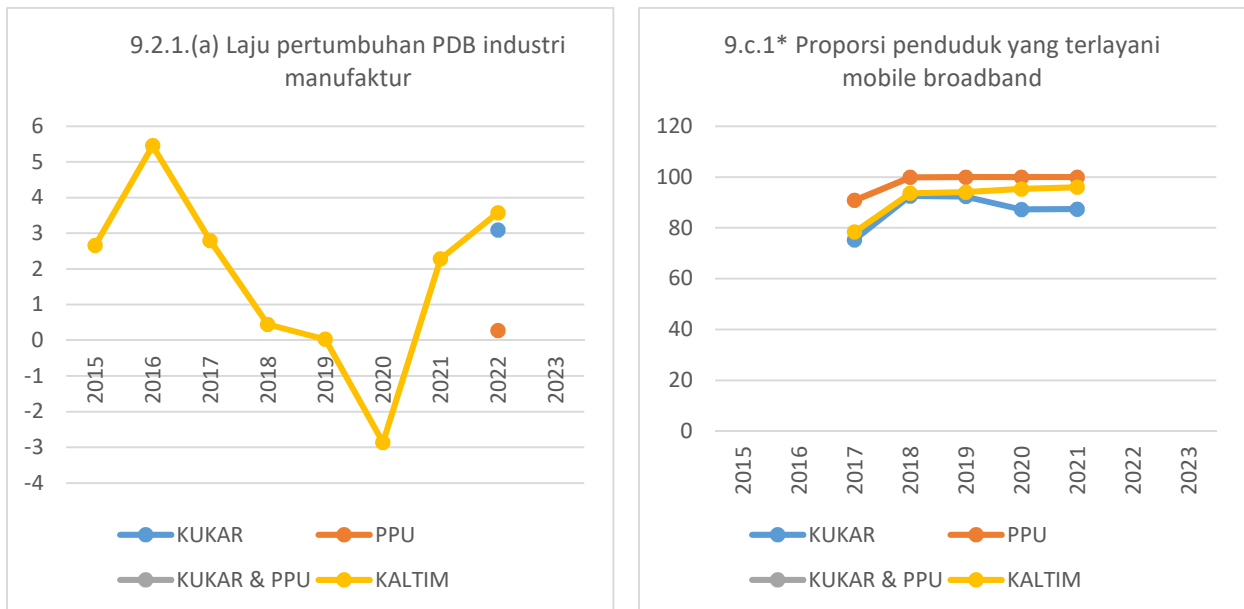
Tabel 3-7 Capaian Indikator Tujuan 8, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
8.1.1* Laju pertumbuhan PDB per kapita	KUKAR	-9.41	-4.27	-0.68	-0.13	4.84	0.13	2.00	3.07		
	PPU	-1.23	-1.60	1.33	0.22	3.52	-13.43	-3.02	13.00		
	KUKAR & PPU										
	KALTIM			0.99	0.58	5.54	-6.40	1.08	3.09		
8.1.1.(a) PDB per kapita	KUKAR	177,143	173,968	198,407	210,467	212,763	204,497	241,835	325,665		
	PPU	48,318	49,241	53,774	55,700	57,758	50,790	55,850	72,045		
	KUKAR & PPU										
	KALTIM	147,405	145,343	165,547	174,165	180,259	161,757	182,915	238,701		
8.5.2* Tingkat pengangguran terbuka	KUKAR									4.14	
	PPU							6.22	2.12		
	KUKAR & PPU									3.78	
	KALTIM	7.50	7.95	6.91	6.41	5.94	6.87	6.83	5.71		

3.2.3 TUJUAN 9 INDUSTRI, INOVASI DAN INFRASTRUKTUR

Pada Goal 9 industri, inovasi dan infrastruktur, data indikator yang berhasil dihimpun untuk dilaporkan pada VLR IKN adalah 9.2.1.(a) Laju pertumbuhan PDB industri manufaktur, dan 9.c.1* Proporsi penduduk yang terlayani mobile broadband. Untuk indikator 9.2.1.(a) Laju pertumbuhan PDB industri manufaktur pada tahun 2022, angka tertinggi ada pada Provinsi Kalimantan Timur sebesar 3,58%, diikuti oleh Kabupaten Kukar sebesar 3,09%, dan trendah ada di Kabupaten PPU sebesar 0,28%. Hal ini sejalan dengan tingginya PDB per kapita kedua wilayah tersebut.

Untuk indikator 9.c.1* Proporsi penduduk yang terlayani mobile broadband, bertolak belakang dengan kondisi data indikator 9.2.1.(a) Laju pertumbuhan PDB industri manufaktur. Dalam hal ini, Kabupaten Kukar memiliki angka terendah di tahun 2021 sebesar 87,38%, sementara Kabupaten PPU sudah mencapai 100% dan Kalimantan Timur mencapai 96,05%.



Gambar 3-15 Tren Capaian Indikator 9.2.1.(a), dan 9.c.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Upaya yang dilakukan IKN untuk dapat mendorong capaian target SDG 9 diantaranya termaktub dalam rencana induk IKN terkait inisiatif kota cerdas, khususnya untuk layanan pemerintah, dimana sistem perizinan industry manufaktur dan bisnis baru akan lebih diefisienkan, juga akan dikembangkan fasilitas sentra usaha mikro kecil dan menengah. Ke depan, misalnya, klaster solar PV di Ibu Kota Nusantara dapat

memanfaatkan peluang dalam perakitan modul dan struktural balance of segstem (SBOS), kemudian berkembang ke inverter sehingga dapat dikembangkan rantai nilai industri manufaktur solar PV secara end.-to-end. Ini juga berlaku untuk industry manufaktur lainnya. Untuk itu IKN juga akan mempersiapkan talenta terampil termasuk lulusan SMK dan pendidikan tinggi yang memiliki keahlian dna kompetensi terkait industri manufaktur. Pengembangan industri manufaktur juga akan disupport dengan pengembangan infrastruktur yang kelas dunia, termasuk pergudangan logistic dan transportasi rantai dingin, laboratorium sertifikasi, akses ke terminal ekspor, fasilitas pengelolaan limbah beracun dan konektivitas udara, darat dan laut. Khusus untuk pengembangan industri manufaktur ini akan berlokasi di daerah Mitra Ibu Kota Nusantara.

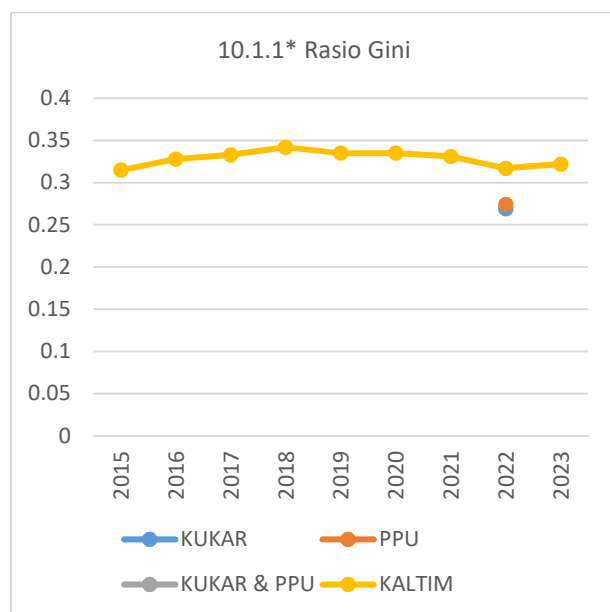
Untuk indikator mobile broadband, IKN memasukannya dalam inisiatif kota cerdas, melalui layanan pemerintha untuk mengembangkan jaringan pemerintah di area publik. IKN memiliki KPI terkait penyediaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang bertujuan untuk memenuhi prinsip kenyamanan dan efisiensi melalui teknologi, diantaranya adalah: a) Ketersediaan 100 persen konektivitas digital dan TIK bagi seluruh warga dan bisnis melalui penyediaan infrastruktur konektivitas TIK, dan b) Peringkat very high dalam e-government development index (EGDI) oleh PBB; dan c) lebih dari 75 persen kepuasan bisnis dengan perangkat layanandigital melalui penyediaan infrastruktur dasar bagi konektivitas TIK, guna memungkinkan diterapkannya inisiatif kota cerdas. Untuk mendukung pencapaian KPI tersebut, konsep pembangunan infrastruktur TIK direkomendasikan melalui penggelaran jaringan telekomunikasi dan pembangunan pusat data. Keterhubungan ini akan didukung oleh jaringan tulang punggung telekomunikasi nasional. Pembangunan infrastruktur TIK antara lain akan dilakukan melalui pengembangan fiber broadband, fiber backhaul, jaringan 5G, serta Pusat data dan jaringan.

IKN berencana untuk membangun infrastruktur fisik yang diperlukan untuk mendukung jangkauan 5G atau jaringan generasi terbaru secara progresif sebelum mencapai jangkauan penuh untuk wilayah berpenduduk pada tahap 5. Sistem 5G atau jaringan generasi terbaru akan dikembangkan secara bertahap yang sejalan dengan tahap ekonomi dan tata ruang.

Tabel 3-8 Capaian Indikator Tujuan 9, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
9.2.1.(a) Laju pertumbuhan PDB industri manufaktur	KUKAR								3.09	
	PPU								0.28	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	2.66	5.46	2.80	0.45	0.03	-2.86	2.29	3.58	
9.c.1* Proporsi penduduk yang terlayani mobile broadband	KUKAR			75.29	92.57	92.37	87.28	87.38		
	PPU			90.88	99.90	100.00	100.00	100.00		
	KUKAR & PPU									
	KALTIM			78.38	93.66	94.06	95.30	96.05		

3.2.4 TUJUAN 10 BERKURANGNYA KESENJANGAN



Gambar 3-16 Tren Capaian Indikator 10.1.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Untuk Goal 10 khususnya terkait rasio Gini, IKN memiliki target KPI menjadi wilayah dengan rasio Gini terendah di tahun 2045. Kebijakan dan strategi terkait ini dalam rencana induknya, dilakukan melalui strategi pengurangan ketimpangan, diantaranya adalah dengan melalui program pengembangan kapasitas masyarakat local, pelatihan vokasi berbasis kompetensi untuk bekerja di wilayah IKN. Pelatihan vokasi ini akan berbasis kebutuhan kluster ekonomi, dengan skema pendanaan dari APBN. Program lainnya adalah penguatan berwirausaha bagi masyarakat wilayah Ibu Kota Nusantara. Selain itu juga ada pengembangan UMK melalui Balai Latihan Kerja, Penyaluran tenaga kerja terlatih pada berbagai industri dan kegiatan di wilayah Ibu Kota Nusantara bekerja sama dengan pemerintah daerah dan badan swasta. Juga ada program Pemanfaatan potensi lokal baik itu pariwisata, produk unggulan, produk ekonomi kreatif, maupun seni budaya untuk membuka peluang ekonomi baru masyarakat lokal.

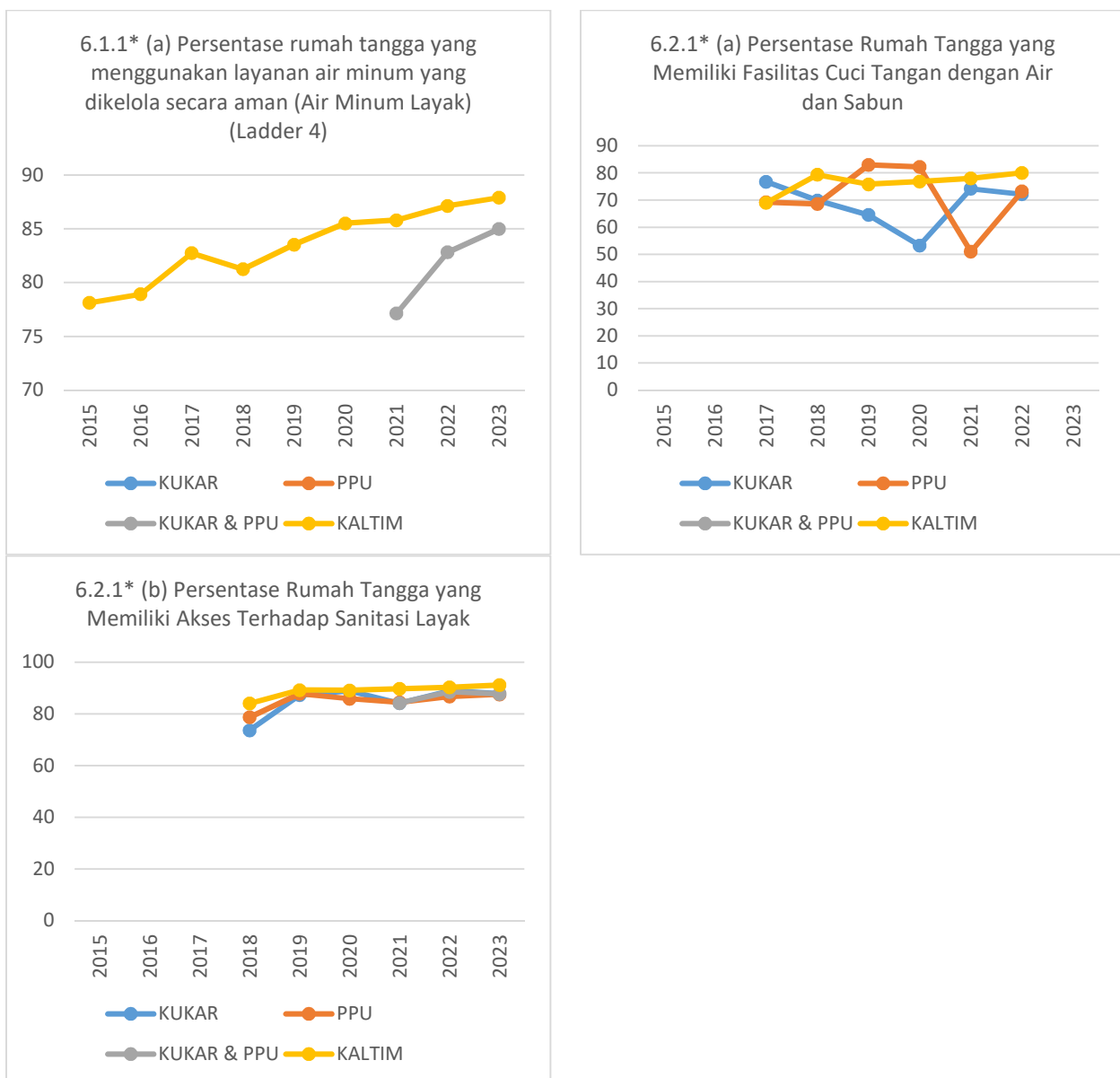
Tabel 3-9 Capaian Indikator Tujuan 10, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
10.1.1* Rasio Gini	KUKAR								0.27	
	PPU								0.27	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	0.32	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.33	0.32	0.322

3.3 Pilar Planet

3.3.1 TUJUAN 6 AIR BERSIH DAN SANITASI LAYAK

Terdapat 4 indikator tujuan 6 diantaranya 6.1.1* (a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (Air Minum Layak) (Ladder 4); 6.2.1* (a) Persentase rumah tangga yang memiliki fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun; 6.2.1* (b) Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak; dan 6.2.1* Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan sanitasi yang dikelola secara aman, termasuk fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun.

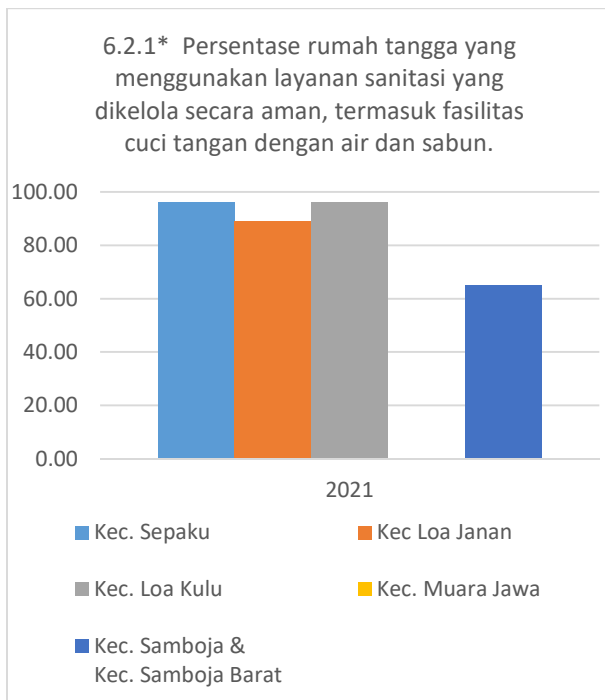


Gambar 3-17 Tren Capaian Indikator 6.1.1* dan 6.2.1*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator 6.1.1* (a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (air minum layak) (ladder 4) memiliki tren data meningkat baik di wilayah Kukar+PPU maupun Kalimantan Timur. Persentase Kukar+PPU pada tahun 2021 (77,15%) hingga tahun 2023 (84,99%) memiliki angka lebih rendah dibandingkan dengan Kalimantan Timur pada tahun 2021 (85,8%) hingga tahun 2023 (87,9%).

Indikator 6.2.1* (a) Persentase rumah tangga yang memiliki fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun memiliki angka di bawah 90% untuk PPU, Kukar dan Kalimantan Timur. Wilayah Kalimantan Timur memiliki tren yang cenderung meningkat, dengan pencapaian pada tahun 2017 adalah 69,02% menjadi 80,07% pada tahun 2022. Sedangkan tren data PPU dan Kukar berfluktuasi dengan rentang lebih dari 4%.

Indikator 6.2.1* (b) persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak memiliki tren yang fluktuatif dan cenderung sedikit meningkat dengan angka di bawah 100% namun di atas 60%. Kalimantan Timur memiliki angka paling tinggi sepanjang tahun 2018 (84,11%) hingga 2023 (91,21%) dibandingkan dengan PPU, Kukar dan Kukar+PPU.



Gambar 3-18 Capaian Indikator 6.2.1*, Kecamatan-Kecamatan di IKN, 2021

Berbeda dengan indikator lainnya di tujuan 6, indikator 6.2.1* Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan sanitasi yang dikelola secara aman, termasuk fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun hanya memiliki 5 data di tahun 2021 untuk Kecamatan Sepaku, Loa Janan, Loa Kulu, Muara Jawa serta Samboja+Samboja Barat. Persentase tertinggi dicapai oleh Kecamatan Sepaku dan Loa Kulu di angka 96%, sedangkan persentase terendah sebesar 0% dimiliki oleh Kecamatan Muara Jawa.

Untuk mendorong capaian target goal 6, khususnya ketersediaan ayanan air minum yang layak, IKN menerapkan konsep kota spons, yang tujukuna untuk mengembalikan dan menjaga siklus air yang berubah karena perubahan fungsi dan tutupan lahan. Kota spons ini mengacu pada kemampuan kota untuk menahan dan meresapkan air hujan ke dalam tanah. Penerapan konsep ini akan memberikan manfaat pemanenan air untuk tambahan ketersediaan air dan pengurangan bahaya banjir, manfaat pemurnian air dan pelestarian ekologi, efisiensi sistem sumber daya, serta manfaat ekonomi, sosial, dan kultural bagi masyarakat.

Strategi yang dilakukan untuk hal tersebut diantaranya adalah meminimalkan limpasan permukaan, sehingga memungkinkan lebih banyak air tertahan dan terserap dibandingkan saat masih kondisi alami. Dalam meminimalisir limpasan permukaan, desain perkotaan dan permukiman pada skala mikro harus sensitif terhadap air. Salah satu penerapannya adalah atap hijau (green rooftop pada bangunan/gedung untuk menahan air hujan sebelum diserap oleh tanah atau sebelum menjadi limpasan ke saluran drainase dan sungai. Selain itu juga ada strategi memaksimalkan peresapan air hujan. Untuk itu dikembangkan desain perkotaan dan permukiman pada skala makro yang sensitive terhadap air. Kawasan terbangun di Ibu Kota Nusantara harus mampu meresapkan air hujan ke dalam tanah secara maksimal. Hal ini dapat dilakukan dengan mempertahankan dan membangun ruang-ruang terbuka hijau, parit bervegetasi, dan ruang untuk sempadan sungai. Juga dilakukan dengan membangun jenis perkerasan yang dapat menyerap air berupa jalan dan trotoar berpori dan sistem bioretensi. Untuk penampungan air hujan, dilakukan melalui pemanfaatan ruang seperti parit/ creek, alur sungai, dan tampungan air seperti situ, danau, embung, dan kolam retensi. Ruang-ruang tersebut dirancang dalam satu-kesatuan sistem hidrologi untuk mampu menahan dan menyimpan air.

Seperti diuraikan dalam rencana induk IKN, Strategi pengelolaan air minum dikembangkan dengan tujuan supaya: kualitas air minum yang dihasilkan memenuhi

standar kualitas air minum aman, memastikan bahwa air minum dapat disuplai dengan pasokan yang ada dan sesuai kebutuhan (memenuhi 3K-kualitas, kuantitas, dan kontinuitas), mengidentifikasi besaran faktor kehilangan air (non-revenue water) dan faktor keamanan lainnya untuk mengakomodir kemungkinan volume air yang tidak dapat dihitung langsung, Mengidentifikasi fasilitas instalasi pengolahan air yang memadai dan dapat memenuhi standar kualitas air minum aman, dan mengidentifikasi potensi teknologi yang dapat diterapkan untuk mendukung pasokan air termasuk penggunaan teknologi yang hemat air.

Parameter yang digunakan dalam menghitung kebutuhan air di IKN adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan air domestik minimum 150 liter/orang/hari
- b. kebutuhan non-domestik/perkotaan 30 persen dari kebutuhan domestik
- c. Memperhitungkan faktor kehilangan air sebesar 5 persen dari kebutuhan domestik.

Sebagai Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), IKN memiliki target untuk memastikan pelayanan dasar, termasuk akses air minum yang layak. Perencanaan infrastruktur IKN mencakup seluruh wilayah IKN dengan mempertimbangkan pasokan dan kebutuhan air. Rencana infrastruktur tersebut didesain sesuai dengan prinsip rencana induk ibu kota nusantara yang ramah lingkungan dan efisien. Target IKN termasuk memastikan pasokan air baku selama 6 bulan yang dijaga untuk kebutuhan selama musim kering, serta 100% akses air minum yang layak dan aman melalui jaringan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) perpipaan pada tahun 2045. Sumber air direncanakan berasal dari Sungai Sepaku, Bendungan Sepaku Semoi, potensi Bendungan Batu LePek, Sungai Mahakam, Bendungan Samboja, serta sumber potensial lainnya yang memerlukan investigasi lanjutan.

SPAM akan dibangun di beberapa lokasi untuk memenuhi kebutuhan akan air minum yang aman dan berkelanjutan. Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) akan ditempatkan dekat dengan sumber air baku. Infrastruktur yang mendukung ketahanan terhadap kerusakan dan konservasi air akan didesain dengan memperhatikan harmonisasi dengan lingkungan.

Untuk mendukung capaian goal 6 lainnya terkait indikator lainnya seperti sanitasi layak, pada dasarnya sudah tercakup dalam visi IKN yang salah satu tujuannya adalah

mengembangkan kota berkelanjutan di dunia: kota yang mengelola sumber daya secara efisien dan memberikan pelayanan secara efektif dengan pengelolaan tata ruang dan lahan yang tertib, pemanfaatan sumber daya air dan energi yang efisien, pengelolaan sampah dan sanitasi yang bersih dan sehat, pengembangan moda transportasi yang terintegrasi, serta penataan lingkungan perumahan dan permukiman yang layak huni, sehat, nyaman, aman, dan lestari. Visi tersebut juga kemudian dijabarkan dalam konsep infrastruktur cerdas yang dimanifestasikan dalam implementasi sistem cerdas dan terpadu pada infrastruktur sanitasi.

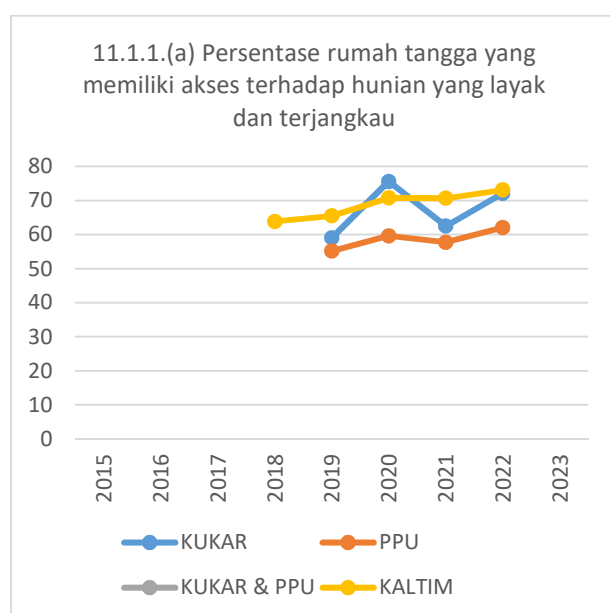
Salah satu infrastruktur sanitasi layak yang dikembangkan untuk mendukung capaian KPI IKN adalah air limbah yang dihasilkan oleh semua pengguna air di Kawasan Industri dan Perdagangan Pelabuhan (KIPP) dialirkan melalui sistem sanitasi kota menuju sistem pengolahan. Pengelolaan dan pengolahan air limbah bertujuan untuk mengurangi beban pencemaran dan nutrient agar kualitas air tetap terjaga dengan baik. Pengelolaan air limbah domestik di KIPP direncanakan dengan konsep Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpadu (SPALD), yang merupakan bagian dari Pengelolaan Air Limbah Perkotaan Terpadu. Dengan pendekatan terpadu ini, pengelolaan dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, mengadopsi pengelolaan yang terukur berdasarkan indikator kinerja, menerapkan sistem pembiayaan yang efisien, memanfaatkan teknologi dan sistem yang adaptif, serta mengelola berdasarkan data real-time

Tabel 3-10 Capaian Indikator Tujuan 6, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
6.1.1* (a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (Air Minum Layak) (Ladder 4)	KUKAR									
	PPU									
	KUKAR & PPU							77.15	82.84	84.99
	KALTIM	78.13	78.93	82.75	81.26	83.54	85.51	85.80	87.14	87.90
6.2.1* (a) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun	KUKAR			76.80	69.94	64.58	53.31	74.22	72.17	
	PPU			69.23	68.59	82.96	82.26	51.06	73.27	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM			69.02	79.38	75.84	76.83	78.03	80.07	
6.2.1* (b) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak	KUKAR				73.71	87.33	88.91	84.22	88.97	87.80
	PPU				78.74	87.87	85.91	84.53	86.77	87.60
	KUKAR & PPU							84.27	88.59	87.76
	KALTIM				84.11	89.27	89.17	89.77	90.33	91.21
6.2.1* Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan sanitasi yang dikelola secara aman, termasuk fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun.	KEC. SEPAKU							96.00		
	KEC. LOA JANAN							89.00		
	KEC. LOA KULU							96.00		
	KEC. MUARA JAWA							0.00		
	KEC. SAMBOJA &							65.00		
	KEC. SAMBOJA BARAT									

3.3.2 TUJUAN 11 KOTA DAN PEMUKIMAN YANG BERKELANJUTAN

Hanya terdapat 1 indikator yang dibahas pada tujuan 11 yaitu 11.1.1.(a) Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap hunian yang layak dan terjangkau dengan pencapaian di atas 50% tapi tidak lebih dari 80%. Kalimantan Timur memiliki tren cenderung meningkat dan hampir selalu berada pada angka tertinggi sepanjang tahun 2019 (65,55%) hingga tahun 2022 (73,18%). Sama halnya dengan PPU, memiliki tren cenderung meningkat dari tahun 2019 hingga 2022, namun angkanya selalu paling rendah dibandingkan Kukar dan Kalimantan Timur. Berbeda dengan Kukar, memiliki tren yang berfluktuasi dengan pencapaian di tahun 2019 adalah 59,08% menjadi 72,18% pada tahun 2022.



Gambar 3-19 Tren Capaian Indikator 11.1.1.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Tabel 3-11 Capaian Indikator Tujuan 11, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
11.1.1.(a) Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap hunian yang layak dan terjangkau	KUKAR					59.08	75.66	62.56	72.18	
	PPU					55.21	59.69	57.81	62.13	
	KUKAR & PPU									
	KALTIM				63.89	65.55	70.80	70.70	73.18	

Untuk goal 11 khususnya indikator akses hunian yang layak dan terjangkau, pada rencana induk IKN sudah ditegaskan bahwa IKN memiliki ciri utama kota yang cerdas, hijau, dan berkelanjutan, dengan penataan lingkungan perumahan dan permukiman yang sehat. Selain itu ciri lainnya adalah kota yang modern dengan standar internasional, yaitu kota yang progresif, inovatif, inklusif dan kompetitif dari segi penataan permukiman dan perumahan.

IKN bertujuan menjadi kota yang cerdas, hijau dan berkelanjutan. Ini mencakup pengelolaan sumber daya yang efisien, penyediaan informasi yang akurat dan terbuka, serta pelayanan publik yang prima kepada warganya. IKN juga bertujuan menjadi kota modern dengan standar internasional, progresif, inovatif, inklusif, kompetitif dalam berbagai aspek, serta terhubung dengan berbagai pusat kota lain di tataran global.

Salah satu fokus utama IKN adalah penataan lingkungan perumahan dan permukiman yang sehat serta sinergi antara lingkungan alami dan buatan. Seperti yang tertuang dalam masterplan, IKN juga akan memperkenalkan beragam tipologi hunian yang didistribusikan secara adil di daerah perkotaan, mendorong semangat dan keragaman sosio-ekonomi dalam masyarakat, dan memastikan akses yang terjangkau ke lapangan pekerjaan.

Strategi spasial IKN terkait perumahan adalah menyediakan akses yang adil untuk perumahan dengan meningkatkan target pemerintah saat ini dalam penyediaan perumahan layak, aman, dan terjangkau. IKN juga akan menyediakan perumahan yang mewadahi beragam pendapatan masyarakat (*mixed-income housing*), terutama di wilayah-wilayah yang berdekatan dengan titik transit sebagai alternatif permukiman baru. Selain itu, IKN akan menyediakan perumahan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

Strategi yang juga dijalankan oleh IKN dalam rencana induknya adalah menyediakan tipologi perumahan yang beragam. Dalam hal ini Pertimbangan utama dalam perancangan Ibu Kota Nusantara mengacu pada prinsip kesetaraan dan prinsip aman dan terjangkau, terutama pada KPI tentang perumahan yang layak, aman, dan terjangkau yang memenuhi rasio hunian yang seimbang. Fokus pengembangan akan diberikan pada upaya memastikan akses yang adil terhadap kebutuhan dasar yang mendesak, menyediakan perumahan yang terjangkau dan berkelanjutan, serta mendorong pembangunan yang mendukung beragam penghasilan masyarakat untuk

menekankan prinsip inklusi sosial dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif, sebagaimana yang tercantum dalam Agenda Perkotaan Baru UN Habitat.

Pengenalan berbagai tipe hunian yang didistribusikan secara adil di wilayah perkotaan akan menghasilkan keragaman populasi yang lebih besar, mendorong semangat dan keragaman sosio-ekonomi dalam masyarakat, dan memastikan akses yang terjangkau ke lapangan pekerjaan. Kerangka regulasi di Indonesia akan berusaha memastikan bahwa semua warga negara memiliki akses ke perumahan yang layak dan terjangkau di lingkungan yang seimbang. Selain itu elemen-elemen ruang yang dapat diakses dengan berjalan kaki (*walkability*) dan aksesibilitas yang baik telah diintegrasikan ke dalam Rencana Induk dengan tujuan agar status sosial ekonomi tidak menjadi faktor diskriminatif dalam akses terhadap layanan, fasilitas, atau peluang di Ibu Kota Nusantara.

Kerangka dasar penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman di IKN mencakup pembangunan perumahan untuk ASN dan masyarakat umum. Penyediaan perumahan ASN akan difasilitasi oleh pemerintah, sementara penyediaan perumahan masyarakat umum akan menggunakan mekanisme pasar yang disediakan oleh pengembang, didukung oleh sistem pembiayaan perumahan yang efisien. OIKN bertanggung jawab atas pembangunan perumahan ASN dan masyarakat umum, serta mengoptimalkan skema pembiayaan eksisting dalam pembangunan perumahan.

Konsep pembangunan perumahan di IKN mengikuti rencana fungsi tata ruang yang meliputi kawasan fungsi campuran (*mixed-use*) dan heterogenitas demografi. Pembangunan perumahan juga menerapkan konsep transformasi bermukim, termasuk tinggal di hunian vertikal dan kawasan kompak, serta menerapkan teknologi cerdas untuk meningkatkan kenyamanan penghuni dan keberlanjutan lingkungan.

Pembangunan IKN mengutamakan pendekatan inovatif dan berkelanjutan. Konsep kota cerdas memiliki peran penting dalam pembangunan IKN, menciptakan lingkungan yang efisien dan mendukung kualitas hidup yang baik. Kota cerdas mengintegrasikan teknologi informasi untuk mengelola sumber daya secara optimal, meningkatkan potensi lingkungan hijau, mendukung pertumbuhan bisnis, dan menciptakan lapangan kerja. Penerapan konsep kota cerdas di IKN bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Semua ini tercantum dalam dokumen cetak biru kota cerdas IKN (Box 3).

Pengembangan bangunan cerdas juga menjadi praktik baik dalam pembangunan kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Bangunan cerdas memanfaatkan teknologi canggih untuk merevolusi perencanaan, pengembangan, penggunaan, dan pemeliharaan lingkungan binaan. Permintaan akan kenyamanan, efisiensi, dan keberlanjutan yang meningkat memperkuat peran bangunan cerdas sebagai solusi yang kuat. Dalam konteks Ibu Kota Nusantara, penerapan bangunan cerdas menjadi salah satu langkah untuk mencapai visi 'Kota Dunia untuk Semua' melalui pembangunan berkelanjutan di berbagai sektor.

Kebijakan Insentif fiskal dan nonfiskal dengan mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan juga dapat disediakan untuk meningkatkan daya tarik investasi dan talenta unggul antara lain terkait insentif perpajakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, dalam hal dukungan relokasi, sarana dan prasarana kota yang layak huni, akses kepada lahan dan perumahan yang terjangkau. Dengan demikian upaya IKN untuk dapat mencapai target Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap hunian, diharapkan dapat tercapai.

Terbitnya buku "Panduan Bangunan Cerdas Nusantara" sebagai lampiran dalam Surat Edaran Kepala Otorita Ibu Kota Nusantara nomor 009/SE/Kepala-Otorita IKN/VIII/2023 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Cerdas di Ibu Kota Nusantara menjadi langkah nyata dalam mendorong penerapan bangunan cerdas yang berkontribusi pada pertumbuhan lingkungan binaan yang berkelanjutan dan cerdas serta mendukung SDGs 11 mengenai kota berkelanjutan dan komunitas. Dengan penerapan fitur-fitur dalam pedoman ini, diharapkan seluruh bangunan gedung di Nusantara dapat mencapai tujuan kinerjanya secara optimal. Penerapan bangunan cerdas di IKN merupakan salah satu pendukung visi Ibu Kota Nusantara untuk menjadi kota berkelanjutan melalui pembangunan yang berkelanjutan di berbagai sektor.

Pembangunan bangunan cerdas dilengkapi dengan berbagai fitur yang memungkinkan efisiensi energi, kenyamanan, dan keamanan yang lebih besar. Prinsip-prinsip bangunan cerdas termasuk otomatisasi, multi-fungsi, adaptabilitas, interaktivitas, inklusivitas, dan efisiensi. Dengan menerapkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, machine learning, Internet of Things, dan analitik data, bangunan cerdas di IKN dapat menghasilkan lingkungan binaan yang berkelanjutan dan efisien serta meningkatkan kualitas hidup penghuninya (Box 4).

Box 3 Cetak Biru Kota Cerdas Nusantara



Ibu Kota Nusantara merupakan Ibu Kota dengan prinsip kota layak huni yang menyediakan berbagai komponen perkotaan yang menjamin kualitas hidup yang baik, seperti air dan udara yang sehat, tata kota yang teratur, aksesibilitas yang baik, serta kondisi perkotaan yang aman dan nyaman. Selain itu, IKN juga dibangun agar memiliki identitas budaya yang kuat, alam yang asri, dan ruang publik terbuka bagi kegiatan ekspresi warganya, sehingga diharapkan menjadikan kota ini dicintai warganya. Oleh karena itu, landasan kota cerdas memiliki peran esensial. Sistem informasi berbasis teknologi menjadi alat utama untuk mendorong efisiensi layanan kota, pengelolaan sumber daya, dan keamanan warga. Penerapan inovasi teknologi juga turut memastikan terciptanya inklusi digital dan keterlibatan warga. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam setiap aspek perkotaan, kehidupan warga IKN akan menjadi lebih mudah, aman, tangguh, dan berkelanjutan, yang akhirnya bermuara pada warga yang bahagia.

Pembangunan Kota Cerdas Nusantara melingkupi berbagai aspek perkotaan yang di dalam buku cetak biru terbagi ke dalam enam domain utama yang akan menjadi landasan strategis bagi pembangunan Ibu Kota Nusantara. Domain-domain tersebut meliputi *Smart Governance*, *Smart Living*, *Smart Industry and Human Resources*, *Smart Built Environment and Infrastructure*, *Smart Natural Resources and Energy*, serta *Smart Transportation and Mobility*.

Cetak biru ini menggambarkan langkah maju untuk Indonesia dan juga menjadi model bagi pembangunan kota cerdas secara global. Cetak biru ini tidak hanya merupakan rencana bagi pembangunan sebuah kota, tetapi juga sebuah visi untuk masa depan yang lebih maju, di mana teknologi, manusia, dan lingkungan hidup berdampingan dalam menciptakan Ibu Kota Nusantara menjadi kota modern dan layak huni.

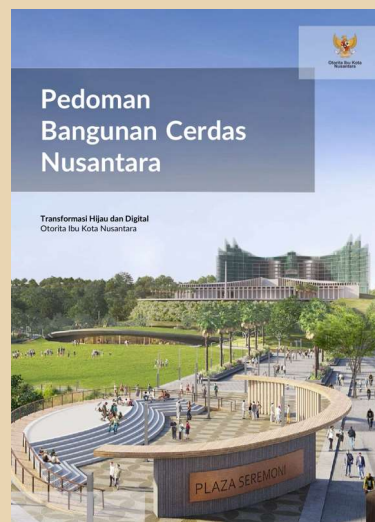
Box 4 Panduan Bangunan Cerdas untuk Ibu Kota Nusantara

Dengan perkembangan teknologi yang pesat, konsep bangunan cerdas menjadi perhatian utama bagi bisnis dan pemerintah karena potensinya dalam merevolusi perencanaan, pengembangan, penggunaan, dan pemeliharaan lingkungan binaan. Permintaan akan kenyamanan, efisiensi, dan keberlanjutan yang semakin meningkat memperkuat peran bangunan cerdas sebagai solusi yang kuat. Dalam buku ini, penelitian mencakup terminologi, latar belakang, elemen, dan pendekatan teknologi yang digunakan dalam bangunan cerdas, memberikan panduan menyeluruh untuk memahami dan menerapkan inovasi ini.

Penelitian dimulai dengan memahami definisi bangunan cerdas dan mengeksplorasi elemen-elemen kunci yang membangun konsep ini. Fokus kemudian diperluas ke dalam konteks kota cerdas, di mana konektivitas dan pengambilan keputusan berbasis data mengubah wajah wilayah metropolitan. Eksplorasi komponen bangunan cerdas dilakukan untuk mengidentifikasi fondasi struktur cerdas, yang melibatkan penggunaan sensor canggih, kontrol, dan sistem hemat energi. Pemahaman bagaimana elemen-elemen ini bekerja bersama untuk meningkatkan kinerja bangunan, memberikan pengalaman pengguna yang optimal, dan mengurangi dampak lingkungan menjadi perhatian utama.

Namun, yang membuat bangunan cerdas benar-benar unik adalah solusi teknologi inovatif yang mendorong transformasinya. Buku ini membahas secara mendalam peran teknologi canggih, termasuk kecerdasan buatan, *machine learning* (ML), *Internet of Things* (IoT), dan analitik data, dalam memungkinkan kecerdasan dan koneksi pada bangunan cerdas.

Proses penyusunan buku ini melibatkan kegiatan *Focus Group Discussion* yang dilaksanakan pada tanggal 9-10 Juni 2023. Lebih dari 120 peserta dari instansi pemerintahan, swasta, dan *Non-Governmental Organization* (NGO) turut hadir dan memberikan masukan pada proses penyusunan. Kepala Otorita IKN menuturkan, "Kemajuan teknologi dalam memanfaatkan sumber daya energi terbarukan, membangun sistem air perkotaan dan infrastruktur publik yang berkelanjutan, serta memproduksi bahan dan produk ramah lingkungan adalah salah satu jalur di mana teknologi akan secara signifikan berkontribusi pada pengembangan kota cerdas baru yang berkelanjutan."



3.3.3 TUJUAN 12 KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB

Implementasi Goal 12 terkait produksi dan konsumsi yang berkelanjutan pada dasarnya tertuang dalam visi ibu kota Nusantara yang diturunkan dalam salah satu tujuannya yaitu mengembangkan kota berkelanjutan di dunia: kota yang mengelola sumber daya secara efisien dan memberikan pelayanan secara efektif dengan pengelolaan tata ruang dan lahan yang tertib, pemanfaatan sumber daya air dan energi yang efisien, pengelolaan sampah dan sanitasi yang bersih dan sehat, pengembangan moda transportasi yang terintegrasi, sertapenataan lingkungan perumahan dan permukiman yang layak huni, sehat, nyaman, aman, dan lestari.

Ibu Kota Nusantara, sesuai KPInya bertujuan untuk mengelola dan mengolah 100 persen sampah dan menargetkan 60 persen dari total volume sampah padat diolah pada tahun 2045, untuk memastikan pengelolaan sampah yang komprehensif, terpadu, dan berkelanjutan dari hulu ke hilir, serta memberikan dampak positif secara lingkungan dan ekonomi. Sampah akan dipisahkan dari sumbernya dan dikumpulkan dengan berbagai metode untuk diolah secara terpusat. Fasilitas daur ulang sampah akan menjadi fokus utama dalam sistem pengelolaan sampah, yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA). Dengan demikian akan memperpanjang umur TPA, mengurangi kebutuhan lahan untuk TPA baru, dan mengurangi dampak lingkungan. Barang-barang hasil daur ulang juga dapat digunakan kembali sebagai bahan baku untuk menghasilkan produk baru. Kesadaran masyarakat dan keterlibatan semua pihak sangat penting untuk memastikan keberhasilan program daur ulang, dimulai dari pemisahan sampah di sumber dan penjaminan adanya pihak yang mau mengambil hasil daur ulang. Kerangka pengelolaan sampah di Ibu Kota Nusantara dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

[Gambar Kerangka pengelolaan sampah]

Pusat pengelolaan sampah (wastelub atau neksus) merupakan fasilitas terintegrasi antara pengelolaan sampah dan air limbah yang terdiri atas Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik (IPALD), serta pengelolaan dan operasi terpadu dari kedua fasilitas tersebut. Wastelub (neksus) ditempatkan di suatu area pengembangan untuk mewujudkan sinergi ekonomi, mengurangi biaya transportasi dan operasi, serta memberikan kendali atas masaiiah lingkungan.

Berbagai strategi program untuk mencapai KPI dilakukan, diantaranya melalui pengembangan ekonomi Sirkular Pengelolaan sumber daya secara cermat untuk mendorong penurunan produksi limbah dan pemulihan nilai, Pelatihan teknis daur ulang sampah dan pemanfaatan sisa makanan rumah tangga untuk barang yang lebih bernilai, juga menyusun modul pelatihan daur ulang bagi masyarakat.

Terkait support upaya pencapaian target Goal 12, dalam hal perencanaan infrastruktur KIKN, akan merupakan bagian dari perencanaan infrastruktur menyeluruh yang mencakup Wilayah Ibu Kota Nusantara berdasarkan konsepsi pasokan dan kebutuhan. Rencana jaringan infrastruktur ini dirancang untuk mencapai prinsip perancangan Rencana Induk Ibu Kota Nusantara yang rendah emisi, sirkular, serta efisien yang sesuai dengan KPI:

- a. Instalasi kapasitas terbarukan akan memenuhi 100 persen produksi energi yang dilakukan di Ibu Kota Nusantara.
- b. 60 persen peningkatan efisiensi energi dalam bangunan umum yang baru di tahun 2045, sehingga mendorong desain pasif untuk mengurangi konsumsi energi.
- c. Mencapai net zero emission (operasional) pada tahun 2045, guna mengoptimalkan dan mengurangi penggunaan energi.
- d. Memiliki akses terhadap infrastruktur penting di tahun 2045 dengan menjamin pasokan air baku selama 6 bulan yang dijaga untuk kebutuhan pada musim kering, serta 100 persen air minum layak dan aman melalui jaringan SPAM perpipaan.
- e. 75% area untuk ruang terbuka hijau melalui dukungan 100 persen bangunan dan gedung menerapkan nol perubahan limpasan permukaan (Zero Delta Q).
- f. 100 persen air limbah akan diolah melalui sistem pengolahan pada tahun 2035, sehingga memastikan Ibu Kota Nusantara siap menghadapi perubahan iklim.

Berbagai strategi ini pada dasarnya akan mensupport pencapaian target SDGs beberapa indikator di Goal 12, diantaranya: indikator 12.1.1* Rencana dan implementasi Strategi Pelaksanaan Sasaran Pola Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan, indikator 12.3.1.(a) Persentase Sisa Makanan, indikator 12.4.2* (a) Limbah B3 yang dihasilkan per kapita dan (b) Proporsi limbah B3 yang ditangani/diolah berdasarkan jenis penanganannya /pengelolaannya, indikator 12.5.1.(a) Jumlah timbulan sampah yang didaur ulang.

3.3.4 TUJUAN 13 PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM

Untuk Goal 13, IKN memiliki Strategi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang memperhatikan kondisi saat ini dari sumber daya alam dan lingkungan hidup di Wilayah Ibu Kota Nusantara yang sangat beragam. Beberapa ekosistem di kawasan IKN bahkan sudah mengalami degradasi (terutama di area Kawasan konservasi yang memiliki status permanen), dan masih ada berbagai aktivitas yang dapat meningkatkan risiko kerusakan lingkungan dan penurunan Sumber Daya Alam (SDA). Hal ini tentunya dapat mengakibatkan potensi dampak gas rumah kaca (GRK) yang akan berdampak pula pada kehilangan keanekaragaman hayati. Untuk itu IKN telah menyiapkan Strategi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) sebagai berikut:

- a. Melakukan rehabilitasi dan pemulihan ekosistem yang sudah mengalami degradasi di seluruh Wilayah Ibu Kota Nusantara, terutama di wilayah No Go Area.
- b. Mempertahankan dan meningkatkan upaya konservasi ruang hijau di wilayah No Go Area.
- c. Membangun infrastruktur yang bertujuan untuk mengurangi potensi kerusakan lingkungan, mendukung penerapan ekonomi sirkular, dan sejalan dengan pencapaian target net 'zero emission'.
- d. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap 6 aspek dalam ruang lingkup PPLH, termasuk pendeteksian potensi bencana alam (lambat dan cepat).

Untuk pengurangan risiko perubahan iklim dan bencana, dilakukan berbagai upaya, diantaranya:

- a. Mengatur kegiatan dan pemanfaatan kawasan DAS, serta mengatur sistem pengelolaan air untuk menjaga fungsi dan keberlanjutan kawasan lindung, mengurangi dampak lingkungan, dan mitigasi risiko polusi.
- b. Mengawasi dan mengendalikan pembangunan di wilayah DAS.
- c. Melakukan rehabilitasi kawasan mangrove.

3.3.5 TUJUAN 14 EKOSISTEM LAUTAN

Untuk Goal 14, belum ada data indikator yang dapat dijadikan rujukan dalam laporan VLR IKN. Namun demikian berbagai strategi kebijakan terkait Goal 14 dapat diuraikan dalam laporan ini. Secara umum, dalam pengembangan klaster industri berbasis pertanian berkelanjutan, Ibu Kota Nusantara akan mengalokasikan sekitar 10 persen lahan dari kawasannya seluas 256.142,72 hektare untuk produksi pangan agar dapat mencapai KPI Ibu Kota Nusantara. Guna mendorong pertumbuhan ekonomi, Ibu Kota Nusantara juga akan mendatangkan bahan makanan dari wilayah-wilayah lain di Indonesia sesuai dengan visi Superhub Ibu Kota Nusantara yaitu membuka peluang dan pertumbuhan ekonomi baru di kawasan timur Indonesia melalui kesempatan untuk mengirim pasokan ke Ibu Kota Nusantara.

Salah satunya adalah dengan melalui pengembangan perikanan berkelanjutan selaras dengan perubahan dan preferensi pangan dari masyarakat di Indonesia. Dalam hal ini, Provinsi Kalimantan Timur dapat merespon tren ini dengan berfokus pada komoditas dengan pertumbuhan tinggi dari perikanan budi daya (aquaculture) dan perikanan tangkap. Beberapa komoditas ikan air tawar, pelagis (tongkol, tuna, kembung, selar, teri, dan lainnya), dan demersal (kakap merah atau bambangan, peperek, manyung, kurisi, kuniran, bawal, dan lainnya) dapat menjadi komoditas penting untuk pengembang sektor perikanan, untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun ekspor.

Provinsi Kalimantan Timur dapat meningkatkan perikanan budiyanya secara berkelanjutan dengan menerapkan Cara Budi daya Ikan yang Baik (CBIB) dan beralih dengan teknologi atau metode budi daya yang ramah lingkungan, seperti penerapan Recirculating aquaculture System (RAS), offshore aquaculture dan Integrated Multi Thropic Aquaculture (IMTA).

Kegiatan pengembangan kegiatan perikanan dilakukan dengan berbagai strategi program, diantaranya :

- a. Memberikan penyuluhan kepada nelayan khususnya penerapan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah.
- b. Memperkuat kelompok nelayan.
- c. Mengembangkan kegiatan perikanan tangkap dan perikanan budi daya.
- d. Memberdayakan UMKM pengolahan hasil perikanan.

Dengan pola upaya seperti ini diharapkan beberapa indikator dalam Goal 14 dapat dicapai sesuai target KPI IKN, dalam hal ini target indikator 14.4.1* Proporsi tangkapan jenis ikan laut yang berada dalam batasan biologis yang aman, indikator 14.6.1.(a) Persentase kepatuhan pelaku usaha, indikator 14.b.1* Tingkat penerapan kerangka hukum/regulasi/ kebijakan/kelembagaan yang mengakui dan melindungi hak akses untuk perikanan skala kecil, Indikator 14.b.1.(a) Jumlah provinsi dengan peningkatan akses pendanaan usaha nelayan, dan indikator 14.b.1.(b) Jumlah nelayan yang terlindungi.

3.3.6 TUJUAN 15 EKOSISTEM DARATAN

Upaya mendorong pencapaian target goal 15, pada dasarnya sejalan dengan prinsip dasar dan strategi pengembangan kawasan IKN, yaitu Ibu Kota Nusantara sebagai kota hutan atau forest city. Penerapan kota hutan memiliki keunggulan, dalam hal ini salah satunya adalah pada pembangunan berkelanjutan pilar lingkungan, yang diusung Goal 15, yaitu:

- a. Meagatasi perubahan iklim. Pohon mampu menyerap karbon dioksida dan menyimpannya dalam bentuk karbon.
- b. Meningkatkan keanekaragaman hayati. Hutan mampu mendukung pelestarian berbagai spesies, termasuk yang terancam punah dan bernilai konservasi tinggi.
- c. Menjaga iklim mikro kota. Pepohonan dan tanaman di kota dapat mengurangi suhu pa.nas perkotaan. Daun memantulkan banyak sinar matahari dan menyerap sedikit panas dibandingkan bangunan beton.
- d. Mengurangi polusi udara. Proses fotosintesis, pohon akan menyerap karbon dioksida, sulphur dioksida, nitrogen, dan karbon monoksida.
- e. Menjaga kualitas air. Akar pohon membantu mengurangi kandungan nitrogen, fosfor, dan logam berat dalam air hujan. Pepohonan dan tanaman dapat menahan air hujan, menyaring air yang mengalir, dan menunda waktu terjadinya limpasan. Hutan margroue juga dapat menahan intmsi air laut dan abrasi.

KOTA HUTAN SEBAGAI SOLUSI BERBASIS ALAM

Ekonomi	Sosial	Lingkungan
<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan lapangan pekerjaan (<i>green jobs</i>) • Mengurangi biaya energi • Meningkatkan nilai properti • Mendatangkan wisatawan • Mengurangi biaya bencana • Mengurangi biaya kesehatan • Mendapatkan peluang pembiayaan dari perdagangan karbon berbasis hutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempererat persatuan • Mendorong aktivitas luar ruang • Mengurangi penyakit • Meningkatkan <i>immune</i> • Mengurangi depresi dengan <i>forest bathing/healing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigasi perubahan iklim • Meningkatkan biodiversitas • Menjaga iklim mikro kota • Mengurangi polusi udara • Menjaga kualitas air

Gambar 3-20 Keunggulan Konsep Kota Hutan (Forest City)s

Target kota hutan Ibu Kota Nusantara adalah melindungi, mengelola, dan merestorasi hutan seluas 65 persen dari Wilayah Ibu Kota Nusantara. Prinsip dasar kota hutan Ibu Kota Nusantara adalah: (1) Nol Deforestasi (zero deforestation) mempertahankan hutan dan ekosistem yang ada; (2) Konservasi Keanekaragaman Hayati (biodiversity conservation); (3) Pengelolaan Hutan Berkelanjutan (sustainable forest management); (4) peningkatan Stok Karbon (enhancing carbon stock); (5) Pelibatan Masyarakat Adat dan local community involvement; (6) Perbaikan Tata Kelola dan Tata Guna Lahan (improving land uses management).

Melalui rencana induk IKN telah menyusun strategi utama pengembangan pengelolaan hutankota, sebagai berikut:

- a. Mempertahankan dan/atau mengurangi deforestasi ekosistem hutan (hutan konservasi, hutan bakau, hutan hujan tropis primer, hutan sekunder) yang

menjadi stok karbon dan mempunyai nilai keanekaragaman hayati tinggi 100000 hektare.

- b. Mengelola hutan secara berkelanjutan dan wanatani di area keterlanjuran 40.000 hektare.
- c. Merestorasi area terdegradasi (bekas tebangan hutan tanaman, bekas perambahan, dan bekas tambang) dan pembangunan koridor satwa (alami dan buatan) 30.000 hektare.
- d. Membangun hutan kota dan/atau ruang terbuka hijau (kebun raya, taman kota, taman botani, taman riparian, jalur hijau, green building) di area perkotaan 29.000 hektare atau 50 persen dari Kawasan Ibu Kota Nusantara.
- e. Mengakui, melibatkan, meningkatkan kesejahteraan termasuk penyediaan layanan dasar dan pemberian insentif mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan kepada masyarakat adat dan lokal di Wilayah Ibu Kota Nusantara dengan program wanatani berkelanjutan, ekowisata, dan potensi pendapatan dari jasa ekosistem seperti perdagangan karbon hutan.
- f. Memastikan substansi dan target perlindungan, pengelolaan, dan pemulihan hutan terintegrasi dalam Rencana Induk, Rencana Tata Ruang, dan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.
- g. Melakukan moratorium perizinan usaha dan kegiatan pertambangan, perkebunan di kawasan lindung (75 persen dari Wilayah Ibu Kota Nusantara), termasuk kegiatan pertambangan di luar kawasan hutan.

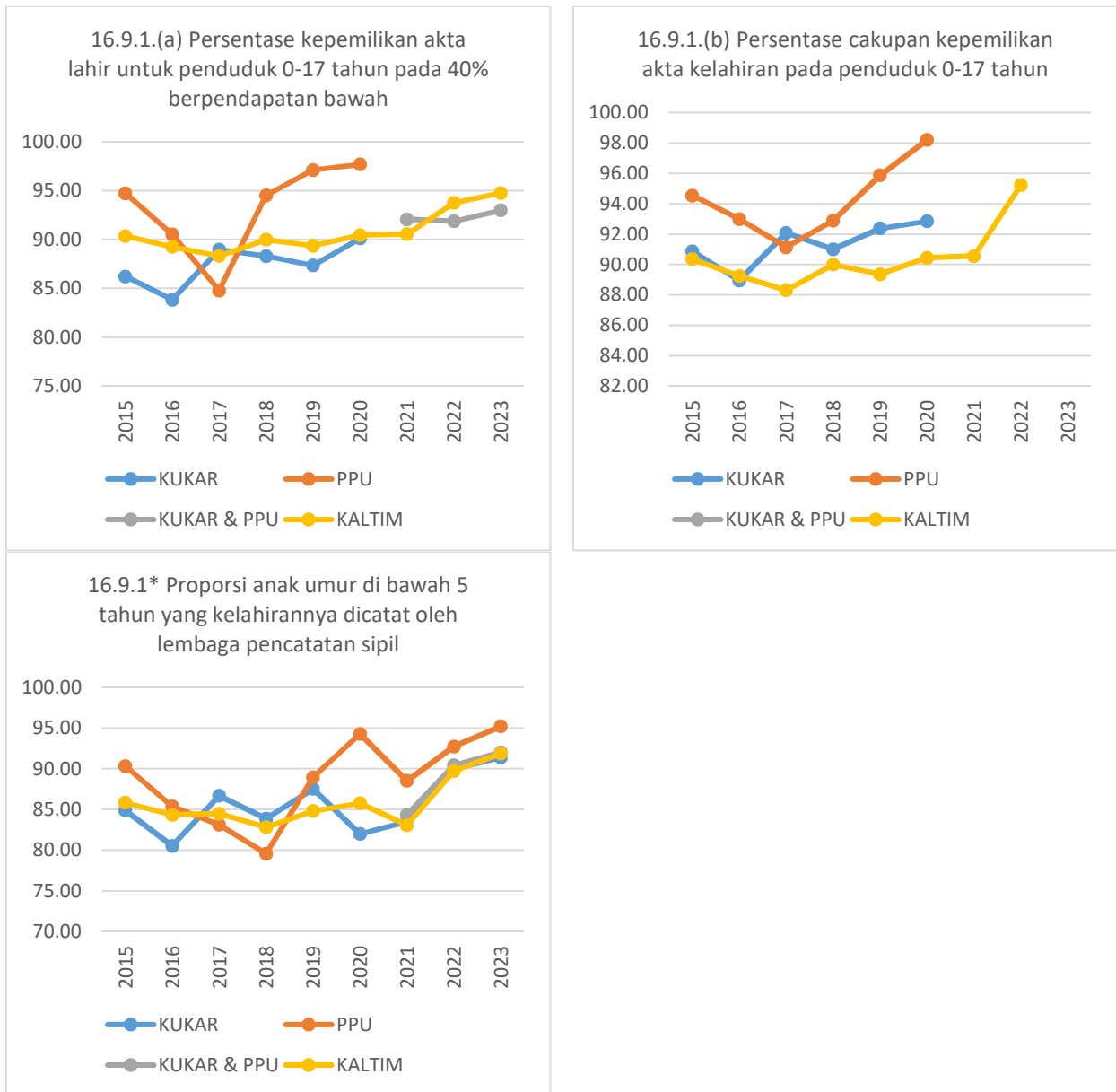
3.4 Pilar *Peace*

Pada tujuan 16 (perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh), terdapat 3 indikator yang dibahas diantaranya 16.9.1.(a) Persentase kepemilikan akta lahir untuk penduduk 0-17 tahun pada 40% berpendapatan bawah; 16.9.1.(b) Persentase cakupan kepemilikan akta kelahiran pada penduduk 0-17 tahun dan 16.9.1* Proporsi anak umur di bawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil.

Persentase kepemilikan akta lahir untuk penduduk 0-17 tahun pada 40% berpendapatan rendah (indikator 16.9.1.(a)) untuk wilayah PPU, Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan Timur berada di atas 80%. PPU mencapai 94,74% pada tahun 2015 dan selalu berada di angka tertinggi setiap tahunnya hingga tahun 2020 (97,7%) kecuali tahun 2017 turun ke titik paling rendah dibandingkan dengan Kukar dan Kalimantan Timur yaitu 84,79%. Kukar cenderung mengalami kenaikan meskipun berfluktuasi setiap tahunnya hingga tahun 2020 mencapai 90,11%. Begitu juga dengan Kalimantan Timur yang memiliki tren meningkat secara tidak signifikan dari 90,36% di tahun 2015 menjadi 94,77% di tahun 2023. Data gabungan Kukar dan PPU terdiri dari data 3 tahun yaitu 2021 hingga 2023 dengan tren yang cenderung stabil.

Untuk indikator 16.9.1.(b) persentase cakupan kepemilikan akta kelahiran pada penduduk 0-17 tahun memiliki persentase lebih dari 88%. PPU memiliki pencapaian paling tinggi setiap tahunnya dari tahun 2015 (94,55%) hingga tahun 2020 mencapai 98,20%, kecuali tahun 2017 menurun hingga 91,15%. Tren Kukar berfluktuasi dan cenderung meningkat dari tahun 2015 (90,88%) hingga tahun 2020 (92,86%). Sama halnya dengan Kalimantan Timur yang memiliki tren berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat, namun angkanya selalu lebih kecil dibandingkan dengan Kukar dan PPU, terkecuali data tahun 2016, Kalimantan Timur sedikit lebih tinggi dibandingkan Kukar.

Indikator 16.9.1* proporsi anak umur di bawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil memiliki pencapaian di atas 79%. Tren untuk PPU, Kukar, Kukar+PPU dan Kalimantan Timur berfluktuasi dengan kecenderungan sedikit meningkat. PPU hampir selalu memiliki pencapaian paling tinggi sepanjang tahun 2015-2023, karena pada tahun 2017 (83,13%) dan 2018 (79,60) menurun dan angka pada tahun tersebut lebih kecil dari Kukar dan Kalimantan Timur.



Gambar 3-21 Tren Capaian Indikator 16.9.1*, 16.9.1.(a), dan 16.9.1.(b), di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Terkait dengan upaya IKN untuk mendukung capaian target Goal 16 “Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh” melalui dukungan program Keamanan, Keselamatan, Keterliban, dan Kelancaran Lalu Lintas (Kamseltibcarlantas) Modern, dikembangkan Registrasi dan Identifikasi Elektronik (ERI) yaitu sistem elektronik untuk mendaftarkan dan mengidentifikasi kendaraan bermotor. ERI berfungsi sebagai basis data untuk layanan administrasi kepolisian di bidang lalu lintas, seperti pembuatan dan perpanjangan SIM, STNK, dan BPKB. Selain itu, basis data ERI juga dapat digunakan untuk kepentingan penyelidikan, surveilans kota, identifikasi pelanggar lalu lintas,

manajemen poin pelanggaran, dan lainnya. Lebih lanjut, basis data ERI juga akan terintegrasi dalam pusat komando data besar untuk keamanan cerdas, yang juga memerlukan komponen data eksternal seperti data penduduk, data pajak kendaraan, atau data electronic traffic law enforcement (ETLE).

Tabel 3-12 Capaian Indikator Tujuan 16, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
16.9.1.(a) Persentase kepemilikan akta lahir untuk penduduk 0-17 tahun pada 40% berpendapatan bawah	KUKAR	86.22	83.84	88.97	88.31	87.35	90.11			
	PPU	94.74	90.55	84.79	94.52	97.12	97.70			
	KUKAR & PPU							92.06	91.87	93.00
	KALTIM	90.36	89.26	88.32	90.00	89.37	90.45	90.56	93.76	94.77
16.9.1.(b) Persentase cakupan kepemilikan akta kelahiran pada penduduk 0-17 tahun	KUKAR	90.88	88.95	92.09	91.01	92.38	92.86			
	PPU	94.55	93.00	91.15	92.89	95.88	98.20			
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	90.36	89.26	88.32	90.00	89.37	90.45	90.56	95.24	
16.9.1* Proporsi anak umur di bawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil	KUKAR	84.90	80.55	86.70	83.90	87.54	82.00	83.51	89.95	91.40
	PPU	90.35	85.39	83.13	79.60	88.97	94.29	88.53	92.73	95.22
	KUKAR & PPU							84.35	90.43	92.04
	KALTIM	85.85	84.35	84.49	82.84	84.83	85.78	83.08	89.74	91.87

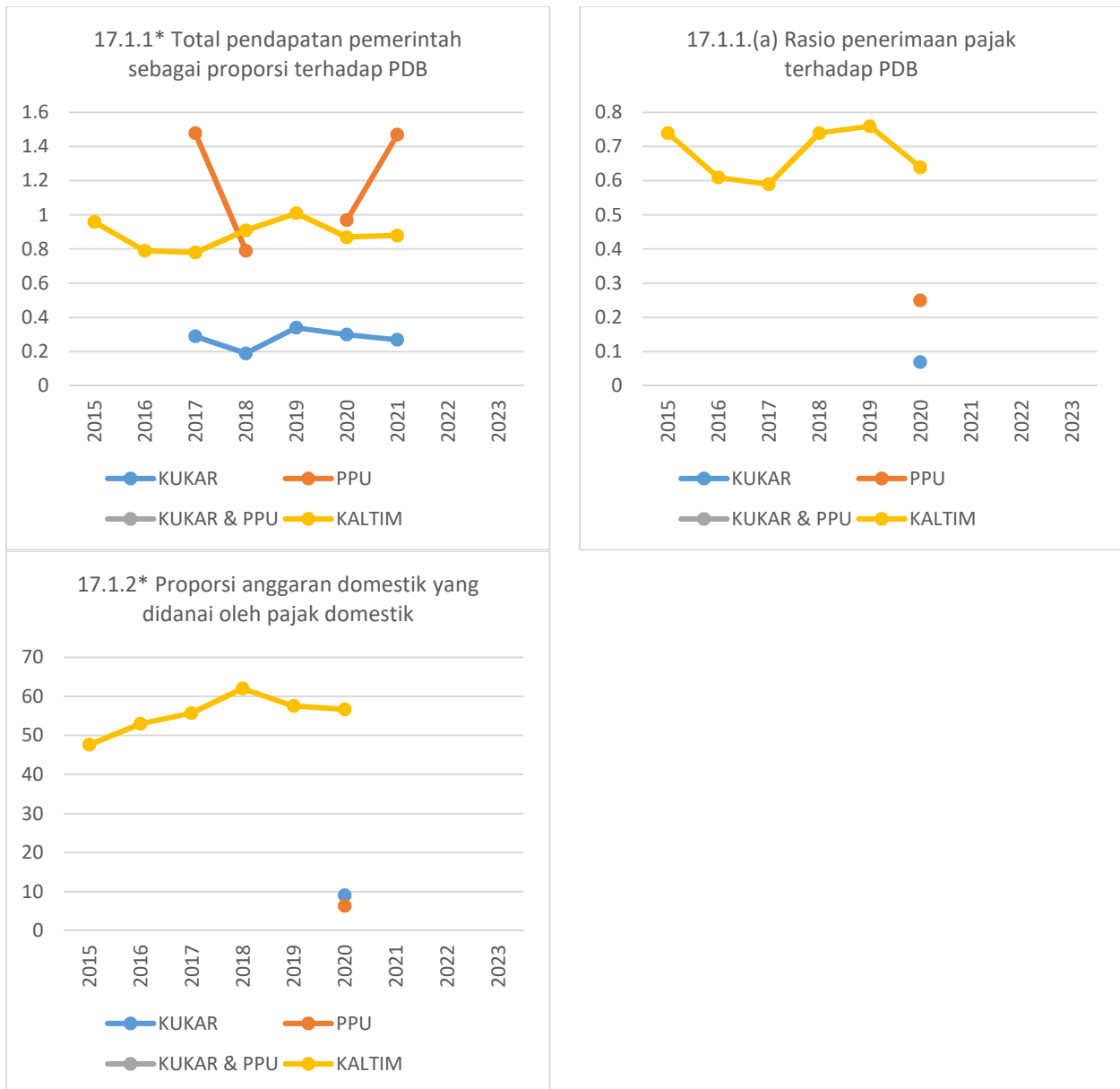
3.5 Pilar *Partnerships*

Kemitraan untuk mencapai tujuan yang merupakan tujuan 17 SDGs memiliki 3 indikator yang dibahas, yaitu 17.1.1* Total pendapatan pemerintah sebagai proporsi terhadap PDB; 17.1.1.(a) Rasio penerimaan pajak terhadap PDB serta 17.1.2* Proporsi anggaran domestik yang didanai oleh pajak domestik.

Indikator 17.1.1* total pendapatan pemerintah sebagai proporsi terhadap PDB wilayah Kukar paling rendah dibandingkan dengan Kalimantan Timur dan PPU dengan tren yang cenderung stabil pada kisaran 0,2-0,3 dari tahun 2017 hingga 2021. Data Kalimantan Timur dari 2015 hingga 2021 berfluktuasi di kisaran 0,8 hingga 1. Sedangkan untuk PPU datanya hanya terdiri dari tahun 2017 (1,48) – 2018 (0,79) dan 2020 (0,97) – 2021 (1,47) dengan perubahan secara signifikan pada tahun berikutnya.

Indikator 17.1.1.(a) Rasio penerimaan pajak terhadap PDB wilayah Kalimantan Timur berfluktuasi di kisaran 0,6-0,7 dari tahun 2015 hingga tahun 2020. Rasio Kalimantan Timur pada tahun 2020 (0,64) paling tinggi dibandingkan dengan PPU (0,25) dan Kukar (0,07).

Indikator 17.1.2* Proporsi anggaran domestik yang didanai oleh pajak domestik Kalimantan Timur cenderung mengalami peningkatan meskipun sempat mengalami sedikit penurunan di tahun 2019 (57,57%) dan 2020 (56,7%). Namun demikian, proporsi Kalimantan Timur pada tahun 2020 tetap berada pada angka tertinggi dibandingkan dengan proporsi PPU (6,35%) dan Kukar (9,11%).



Gambar 3-22 Tren Capaian Indikator 17.1.1*, 17.1.1.(a), dan 17.1.2*, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Peningkatan rasio pajak terhadap PDB sangat terkait dengan KPI dari IKN dalam hal ini adalah pendapatan domestik regional bruto (PDRB) per kapita negara (setara ekonomi) berpendapatan tinggi. IKN memiliki kebijakan terkait pengelolaan pajak, melalui inisiatif kota cerdas, dalam hal ini terkait pada layanan pemerintah, yang akan mengimplementasikan Sistem pembayaran pajak dan retribusi secara elektronik. Pengembangan pajak juga akan diperluas terkait dengan pengembangan kawasan ekowisata dengan penerapan pajak lingkungan. Pengembangan Electronic registration and identification (ERI) juga dimanfaatkan untuk pendataan registrasi dan identifikasi

kendaraan bermotor secara elektronik, yang sangat bermanfaat dalam pendataan pajak kendaraan bermotor di IKN.

Di sisi lain untuk meningkatkan minat investor berinvestasi di IKN, ada juga kebijakan Insentif fiskal dan nonfiskal mengikuti antara lain terkait insentif perpajakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Juga ada kebijakan pengurangan pajak terkait pengurangan emisi karbon. Kebijakan disinsentif juga diberlakukan untuk mencegah, membatasi pertumbuhan, atau mengurangi kegiatan yang tidak sejalan dengan Arahan Perancangan Tata Bangunan dan Lingkungan KIPP, yang diantaranya berupa pengenaan pajak khusus Ibu Kota Nusantara atau pungutan khusus Ibu Kota Nusantara yang lebih tinggi, disesuaikan dengan besarnya biaya yang dibutuhkan untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan akibat pemanfaatan ruang.

Terkait goal 17 yang mengusung kemitraan, IKN memiliki KPI Ibu Kota Nusantara merupakan pendekatan penilaian yang berfokus pada hasil dengan memberi ruang bagi pengelolaan Ibu Kota Nusantara yang lebih mendorong penguatan koordinasi dan pengembangan kerja sama, kemitraan dan kolaborasi yang lebih luas antara pemerintah, pelaku usaha wasta, perguruan tinggi, mitra pembangunan, dan media. KPI juga digunakan sebagai acuan bagi Otorita Ibu Kota Nusantara kebijakan Penyelesaian hambatan perdagangan dengan negara Mitra. Selain itu, pengembangan Kawasan Ibu Kota Nusantara mempertimbangkan hubungan konektivitas dengan daerah sekitarnya yang menjadi Daerah Mitra Ibu Kota Nusantara. Keterkaitan dan konektivitas tersebut tidak hanya terbatas pada penyediaan infrastruktur, tetapi juga melibatkan hubungan sosial antarpenduduk serta kerja sama ekonomi yang saling mendukung dan memperkuat. Oleh karena itu, pembangunan Ibu Kota Nusantara sebagai kota hutan, kota spons, dan kota cerdas juga harus menekankan pentingnya kemitraan dan kerja sama yang harmonis dengan Daerah Mitra Ibu Kota Nusantara tersebut.

OIKN telah mengimplementasikan kemitraan yang cukup luas dengan berbagai institusi baik di dalam maupun di luar negeri, berikut ini adalah beberapa institusi yang sudah melakukan kerjasama dengan IKN.

Tabel Kemitraan IKN dengan berbagai institusi local, Nasional dan Global

Kategori	Organisasi	Kegiatan Kerja Sama
Lembaga Internasional	13 badan PBB diantaranya ESCAP, FAO, ILO, IOM, UNDP, UNEP, UNESCO, UNFPA, UN Habitat, UNICEF, UNIDO, UNOPS, dan UN Women.	Perencanaan dan pembangunan kota, termasuk Voluntary Local Review (VLR); dukungan terhadap mekanisme dan kebijakan tata kelola; dukungan digitalisasi; pengembangan Rencana Induk IKN; dan analisis berbagai potensi kesenjangan.
	UNESCAP	Menyiapkan Voluntary Local Review untuk SDGs di IKN
	UNDP	Perencanaan kebijakan panduan hijau yang melibatkan masyarakat;
	UNEP	Dukungan dalam penyiapan Locally-Determined Contribution untuk pencapaian target IKN netral karbon pada 2045;
	UNICEF	Pengembangan IKN sebagai kota ramah anak
	Tony Blair Institute for Global Change	Membangun pusat riset dan inovasi di lokasi IKN
	ADB - Asian Development Bank	
	ADB - Asian Development Bank Institute	
	ERIA - Economic Research Institute for ASEAN and East Asia	
	FAO - Food and Agriculture Organization	
	ILO - International Labour Organization	
	IsDBI - Islamic Development Bank Institute	
	JBIC - Japan Bank for International Cooperation	
	JIBH - Japan International Association for the Industry of Building and Housing	
	JICA - Japan International Cooperation Agency	
	UCLG - United Cities and Local Governments	
	UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
	UNFPA - United Nations Population Fund	
	UN Habitat - United Nations Human Settlements Programme	
	UNIDO - United Nations Industrial Development Organization	
	UNOPS - United Nations Office for Project Services	
	UNRCO - United Nations Resident Coordinator's Office in Indonesia	
	UN Women - United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women	
	IOM - International Organization for Migration	
Perguruan Tinggi, Lembaga Pendidikan dan Dewan Kota Negara	Monash University, Joondalop Learning Precint, dan Cambridge City Council dari Australia.	Mempelajari konsep dan implementasi Sponge City
Perguruan Tinggi Indonesia	Institut Pertanian Bogor	Pendidikan, Penelitian, dan Pemberdayaan Masyarakat
	Institut Teknologi Bandung	
	Universitas Brawijaya	
	Universitas Gadjah Mada	
	Universitas Indonesia	
	Universitas Mulawarman	Kerja sama pembangunan IKN dan daerah penyangganya
	Universitas Padjadjaran	Pembuatan laporan VLR IKN
	Delft University, Belanda	
	Erasmus University Rotterdam, Belanda	
	Leiden University, Belanda	
Stanford-Doerr School of Sustainability, Amerika Serikat		
University of Turku, Finlandia		

Kategori	Organisasi	Kegiatan Kerja Sama
Perusahaan Teknologi	Advanced Air Mobility – Hyundai Motor Company, Korea Selatan	
	Smart Living and Robotics Demonstrations – LG CNS, Korea Selatan	
	Smart Building Demonstrations – Honeywell, IBM, Cisco, Motorola, Autodesk, Esri, Amazon Web Service; Amerika Serikat	
	Smart Infrastructure Demonstrations – Smart City Innovation Cluster, Finlandia	
	Smart Transportation and Traffic Management – Sergek, Kazakhstan	
	Smart Home Appliances Demonstrations– Telkom Indonesia, Indonesia	
	Energy and Resources Management Demonstration – Siemens, Jerman	
	City Intelligent Operations Center Demonstrations – Huawei, Tiongkok	
	Solar Panel and EV Charging – Utomo SolarUV, Indonesia	
	Digital Project Management System – Autodesk, Amerika Serikat	
	Fellowship on Spatial Analytics Platform Development – Esri, Amerika Serikat	
Pemerintah Pusat	Komisi Nasional Hak Asasi Manusia (Komnas HAM)	Kerja sama dalam memastikan penegakan HAM dalam setiap proses pembangunan Ibu Kota Nusantara.
	Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP)	Kerja sama konsultasi, pendampingan, bimbingan teknis, dan peningkatan kompetensi SDM untuk membantu proses Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah di lingkungan IKN.
	Badan Informasi Geospasial (BIG)	Kerja sama dalam membuat peta dasar yang dapat digunakan untuk perencanaan IKN ke depan. Sebagai dasar penyusunan dan pemetaan tematik, pemetaan bencana, dan pemetaan investasi.
	Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK)	Kerja sama dalam upaya pemberantasan tindak pidana korupsi terkait persiapan, pembangunan, dan pemindahan IKN sampai dengan pelaksanaan penyelenggaraan pemerintah daerah khusus IKN.
	Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)	Kerja sama dalam penyelenggaraan riset dan inovasi yang sejalan dengan rencana pembangunan IKN serta mendukung pencapaian Key Performance Indicator (KPI) IKN
BUMN	Bank Mandiri	Pemberdayaan 20 tenant binaan di Rest Area IKN serta juga mendukung program Bank Indonesia (BI) untuk program nontunai (cashless) menggunakan QRIS
Pemerintah Kota Negara Kazakhstan	Sister Capital City dengan Gubernur Ibu Kota Astana, Kazakhstan, Zhenis Kassymbek	Berbagi kisah sukses dan pengalamannya dalam membangun ibu kota dan berbagi praktik terbaik untuk pembangunan Sustainable Forest Smart City

Tabel 3-13 Capaian Indikator Tujuan 17, di Wilayah IKN Berada, 2015-2023

Indikator	Wilayah	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
17.1.1* Total pendapatan pemerintah sebagai proporsi terhadap PDB menurut sumbernya.	KUKAR			0.29	0.19	0.34	0.30	0.27		
	PPU			1.48	0.79		0.97	1.47		
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	0.96	0.79	0.78	0.91	1.01	0.87	0.88		
17.1.1.(a) Rasio penerimaan pajak terhadap PDB.	KUKAR						0.07			
	PPU						0.25			
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	0.74	0.61	0.59	0.74	0.76	0.64			
17.1.2* Proporsi anggaran domestik yang didanai oleh pajak domestik.	KUKAR						9.11			
	PPU						6.35			
	KUKAR & PPU									
	KALTIM	47.64	53.01	55.77	62.07	57.57	56.7			

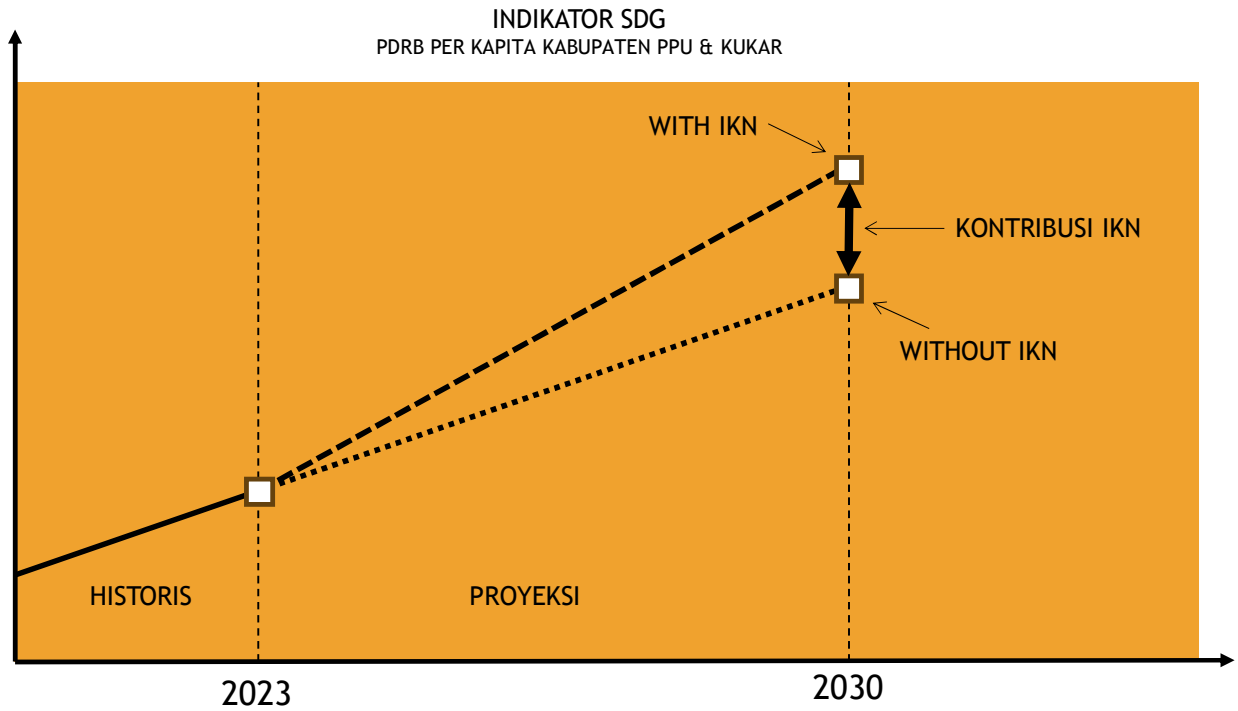
4 KONTRIBUSI IKN TERHADAP PROSPEK PENCAPAIAN SDGS REGIONAL TAHUN 2030 DAN UPAYA PERENCANAAN IMPLEMENTASI KE DEPAN

4.1 Metode Analisis Kinerja SDGs dengan dan tanpa Pembangunan IKN

Pengembangan model analisis kinerja SDGs dengan dan tanpa IKN menggunakan kerangka konseptual seperti yang ditunjukkan pada **Error! Reference source not found.** Secara umum kinerja pencapaian target SDGs IKN dilakukan dengan melihat gap atau perbedaan antara pencapaian target indikator SDGs di tahun 2030 tanpa pengembangan IKN (baseline) dan dengan pengembangan IKN, terutama untuk wilayah-wilayah dimana IKN berada, yaitu Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) dan Kabupaten Kutai Kartanegara (Kukar). Selain itu, dampak keberadaan IKN terhadap pencapaian target SDGs Provinsi Kalimantan Timur (Kaltim) juga dianalisis.

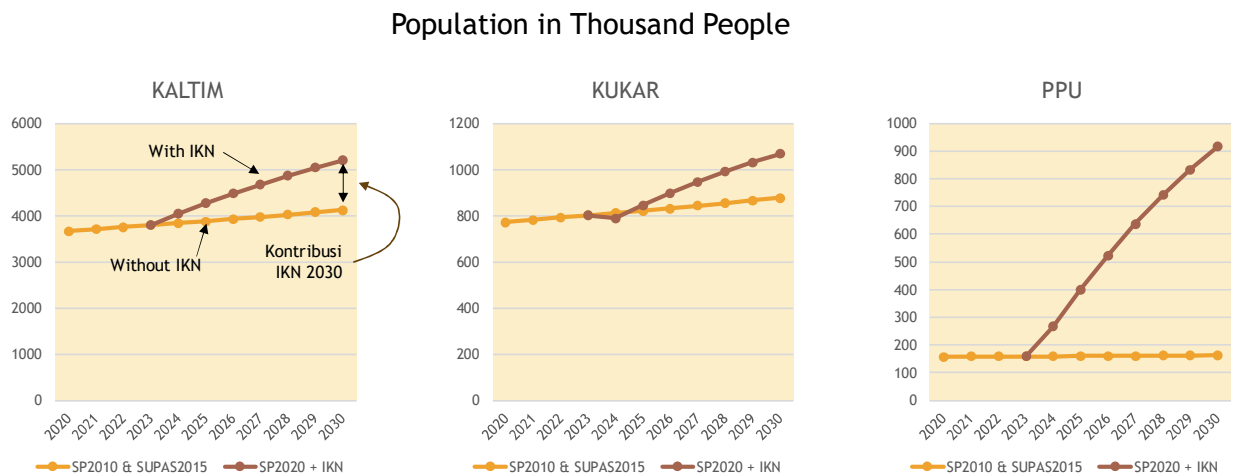
Untuk menganalisis gap tersebut, dilakukan perhitungan data baseline (trend data indikator historis hingga 2030 tanpa pengembangan IKN) yang diperoleh dari data BPS dan yang tersedia dalam dashboard SDGs Sekretariat SDGs nasional. Data ini dihitung dengan menggunakan formulasi metadata SDGs, berdasarkan data resmi seperti Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS), dan Sensus Penduduk. Sementara perhitungan capaian indikator SDGs dengan pengembangan IKN sampai dengan 2030 dilakukan dengan menggunakan setidaknya tiga model analisis, yaitu:

- Simulasi indikator SDG berdasarkan proyeksi populasi, yang menggunakan deviasi proyeksi populasi pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN (BPS, UNFPA, dan BAPPENAS).
- Pemodelan mikro-simulasi, yaitu simulasi distribusi pendapatan berbasis data SUSENAS.
- Model expanded bottom-up multi-provincial computable general equilibrium model (IndoTERM).



Gambar 4-1 Kerangka Konseptual Estimasi Kontribusi IKN Terhadap Capaian SDGs 2030

Pertama, untuk model proyeksi populasi, digunakan proyeksi baseline data Sensus Penduduk 2010 dan SUPAS 2015, dan proyeksi Sensus Penduduk 2020 yang sudah memperhitungkan pengembangan IKN. Proyeksi ini dilakukan untuk PPU, Kukar dan Kaltim. Proyeksi penduduk dengan dan tanpa IKN untuk ketiga wilayah tersebut dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** berikut ini.



Source: BPS

Gambar 4-2 Proyeksi Populasi dengan dan tanpa IKN

Kedua, pada model mikro-simulasi, pengeluaran per kapita dari populasi baru IKN (lihat ilustrasi pada **Error! Reference source not found.**) diambil dari distribusi lognormal dengan rata-rata μ and variance σ^2 , atau

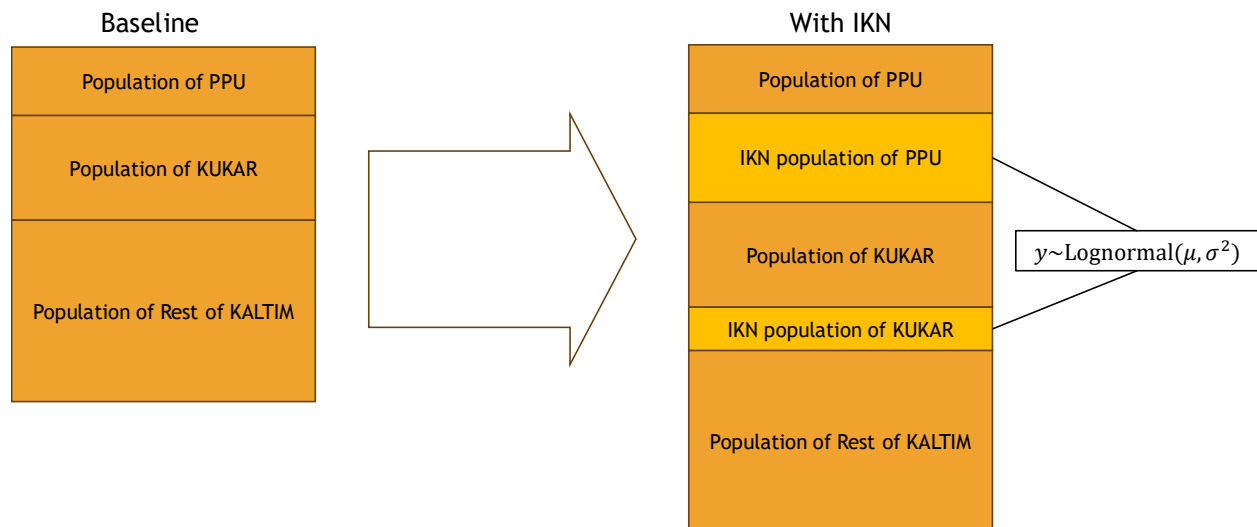
$$y \sim \text{Lognormal}(\mu, \sigma^2)$$

di mana, sebagai contoh indikator ketidaksetaraan, rasio Gini (G), dapat dihitung sebagai:

$$G = 2 \cdot \Phi\left(\frac{\sigma^2}{\sqrt{2}}\right) - 1$$

di mana $\Phi(\cdot)$ adalah distribusi normal standar kumulatif.

Parameter dari distribusi Lognormal diestimasi dari sampel representatif populasi Jakarta yang bekerja di sektor Administrasi Pemerintahan menggunakan metode *Maximum Probability*, seperti yang dijelaskan dalam Jenkins (2007). Data Susenas BPS menjadi basis untuk simulasi dan juga mempertimbangkan bobot sampling masing-masing wilayah.



Gambar 4-3 Model mikro-simulasi untuk jumlah populasi IKN

Ketiga, model CGE IndoTERM merupakan sebuah model keseimbangan umum komputasi yang dirancang untuk menganalisis dinamika ekonomi Indonesia dengan cermat dan mendalam. Dengan integrasi sebanyak 185 sektor industri dan 34 provinsi, model ini dirancang untuk memberikan representasi yang komprehensif dari perekonomian nasional, memperhitungkan variabel-variabel yang signifikan dalam konteks regional dan sektoral. Salah satu karakteristik esensial dari IndoTERM adalah pendekatannya yang cermat dalam menetapkan harga pembersihan pasar (*market*

clearing price) yang spesifik untuk setiap sektor dan wilayah, memungkinkan analisis yang lebih mendalam mengenai dinamika harga dan alokasi sumber daya di berbagai area geografis.

Keandalan model ini didasarkan pada integritas data yang diperoleh dari sumber-sumber primer, terutama dari Badan Pusat Statistik (BPS), serta data inter-regional yang paling mutakhir. Hal ini menjamin bahwa output dari model mencerminkan kondisi ekonomi aktual dan relevan dengan konteks makroekonomi saat ini. Lebih lanjut, IndoTERM mampu mengidentifikasi dan mengukur dampak simultan dari gangguan ekonomi yang terjadi di satu sektor atau wilayah terhadap sektor atau wilayah lainnya. Fenomena ini menegaskan pentingnya memahami keterkaitan dan interdependensi antar sektor dan wilayah dalam konteks perekonomian nasional.

Adaptasi terbaru dari model IndoTERM memperluas cakupannya untuk mempertimbangkan dampak yang timbul pada wilayah yang terpengaruh oleh berbagai faktor, termasuk interaksi dengan inisiatif seperti IKN di PPU dan KUKAR. Ini menandai kemampuan model untuk menanggapi perubahan kondisi dan dinamika ekonomi yang semakin kompleks dengan cara yang sistematis dan terukur. Dengan demikian, IndoTERM mewakili sebuah alat analisis yang penting dan komprehensif untuk memahami dan merespons dinamika ekonomi Indonesia dengan cara yang ilmiah dan struktural. Penjelasan lebih rinci tentang ketiga metode di atas dapat ditemukan dalam Lampiran 1.

Tabel 4-1 Daftar indikator SDGs VLR IKN 2024

Goal	Kode	Nama Indikator
1	1.1.1*	Tingkat kemiskinan ekstrim
1	1.2.1*	Tingkat kemiskinan dengan GK nasional
3	3.1.2*	Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih
5	5.b.1*	Proporsi individu (usia > 0 tahun) yang menguasai/memiliki telepon genggam
6	6.1.1*	(a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (Air Minum Layak) (Ladder 4)
6	6.2.1*	(a) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun
6	6.2.1*	(b) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak
6	6.3.2. (a)	Kualitas air permukaan sebagai air baku (Indeks)
7	7.1.1	Rasio elektrifikasi
7	7.1.2.(b)	Rasio penggunaan gas rumah tangga
7	7.3.1	Intensitas Energi Primer
8	8.1.1 (a)	PDRB per kapita (2010p)
9	9.1.2 (a)	Jumlah bandara
9	9.1.2 (b)	Jumlah pelabuhan penyeberangan
9	9.c.1	Proporsi penduduk yang terlayani broadband
10	10.1.1	Rasio Gini
10	10.1.1 (a)	Persentase penduduk dibawah GK nasional
10	10.1.1 (b)	Jumlah desa tertinggal
10	10.1.1 (c)	Jumlah desa mandiri
11	11.1.1 (a)	Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap hunian yang layak dan terjangkau
13	13.2.2.(b)	Intensitas Karbon
16	16.9.1	Proporsi anak umur dibawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil
17	17.8.1	Persentase pengguna internet

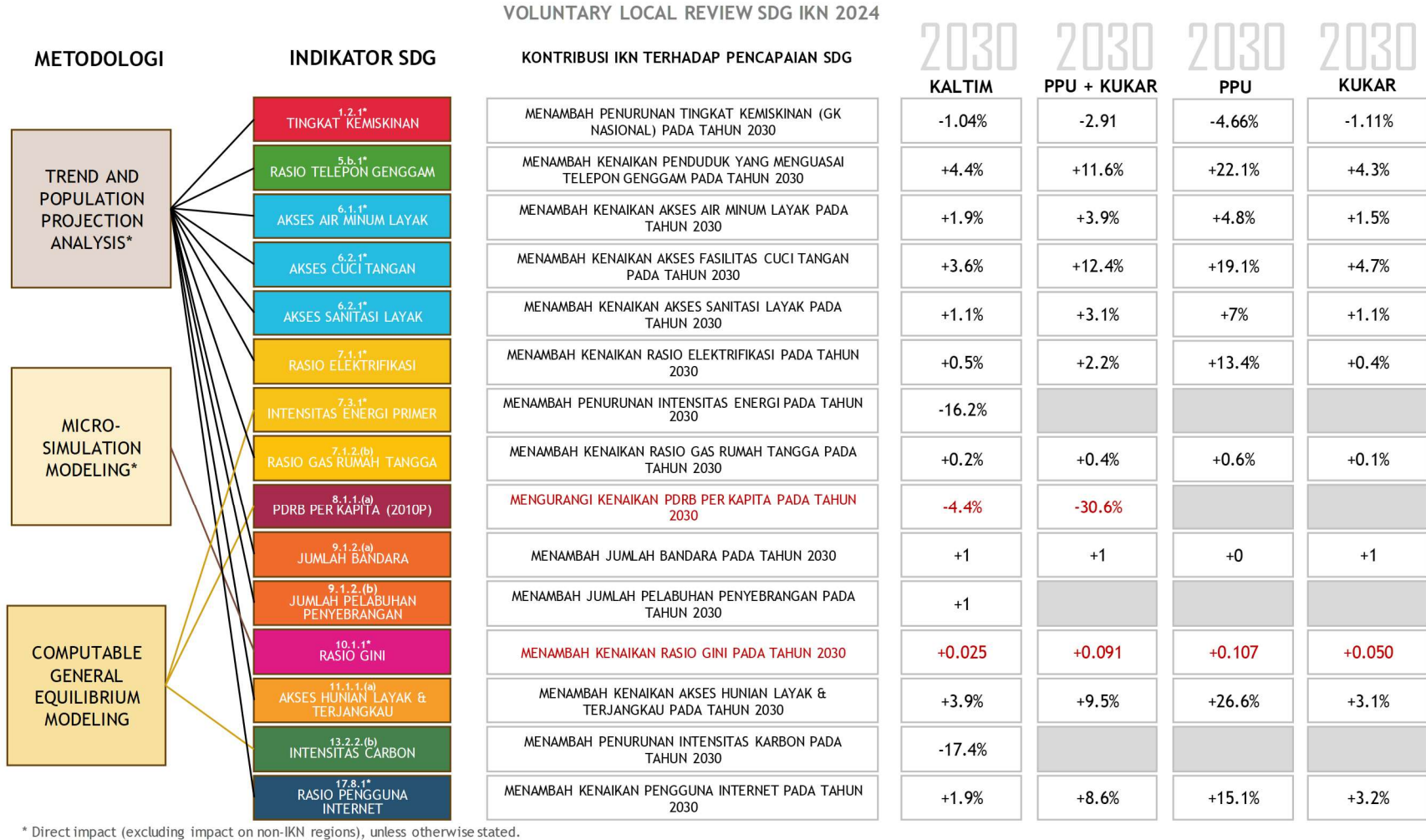
4.2 Hasil Analisis

4.2.1 RINGKASAN HASIL ANALISIS

Analisis kontribusi IKN terhadap prospek pencapaian SDGs regional di tahun 2030, serta upaya perencanaan ke depan dilakukan pada beberapa indikator dan goal terpilih, yang

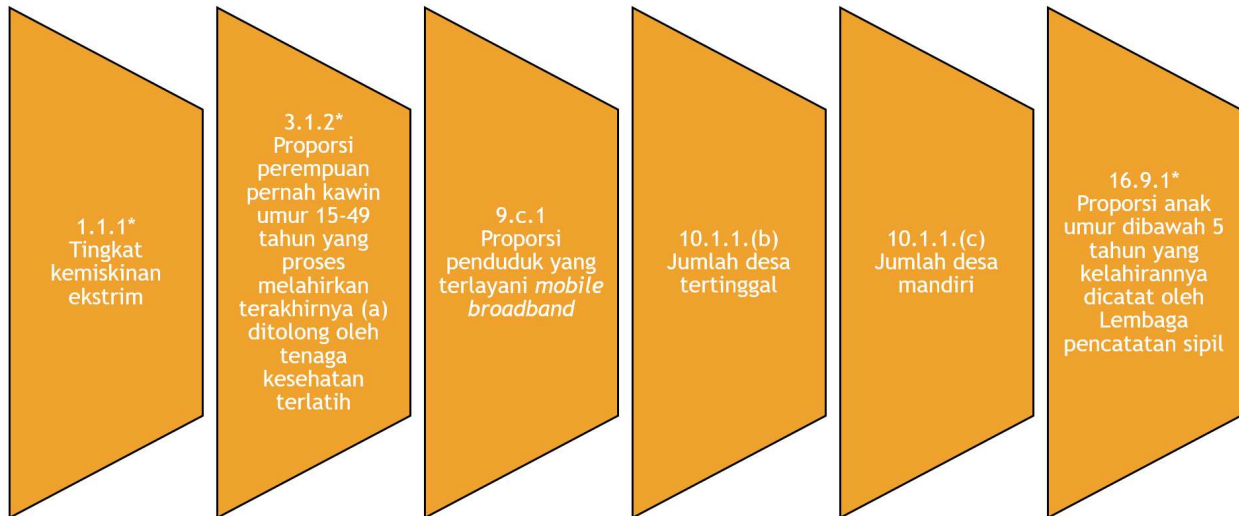
meliputi lima pilar *People, Prosperity, Peace, Planet, dan Partnership*. Seperti telah dijelaskan pada bab sebelumnya, pada laporan VLR ini terdapat 21 indikator dari 12 Tujuan SDGs yang dianalisis, yaitu Tujuan 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16 dan 17.

Ringkasan metode dan hasil analisis untuk setiap indikator dapat dilihat pada Gambar 4-4 di bawah ini. Sebagian besar indikator dianalisis dengan model tren and analisis proyeksi populasi, sisanya menggunakan model mikro-simulasi dan model CGE IndoTerm. Analisis prospek capaian SDGs untuk setiap indikator pada tujuan terpilih dilakukan pada wilayah yang masuk dalam kawasan IKN, yaitu PPU, Kukar, dan Kaltim di mana IKN berada. Kontribusi keberadaan IKN terhadap capaian SDGs masing-masing wilayah dinyatakan dalam angka baik persentase, koefisien/rasio, maupun jumlah tertentu. Tanda negatif menunjukkan penurunan, dan tanda positif menunjukkan peningkatan dari nilai baseline. Sementara yang kosong menunjukkan tidak dapat dianalisis, baik karena datanya tidak ada, ataupun karena tidak bisa dihitung dengan menggunakan model.



Gambar 4-4 Ringkasan Hasil Analisis

Selain itu, beberapa indikator yang dianalisis menunjukkan kontribusi IKN pada capaian SDGs wilayah di tahun 2030 yang tidak berbeda dengan kondisi baseline (*bussiness as usual*), sebagaimana terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4-5 Daftar Indikator yang menunjukkan bahwa kontribusi IKN pada tahun 2030 hasilnya tidak berbeda dengan kondisi baseline

Selanjutnya akan diuraikan hasil analisis kontribusi IKN pada prospek capaian SDGs di tahun 2030, untuk masing-masing indikator berdasarkan lima pilar SDGs.

4.2.2 PILAR PEOPLE

4.2.2.1 Tujuan 1 Mengakhiri Kemiskinan dalam Segala Bentuk di Manapun

1.1.1* Tingkat kemiskinan ekstrim

Tingkat kemiskinan ekstrem di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Penajam Paser Utara, dan Kabupaten Kutai Kartanegara saat ini sudah cukup rendah. Analisis menunjukkan bahwa angka ini diperkirakan akan terus menurun dan mencapai target 0% pada tahun 2030, sejalan dengan tujuan pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan ekstrem pada tahun 2024. Oleh karena itu, keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi pada pengentasan kemiskinan ekstrem di Kabupaten PPU, Kabupaten KK, ataupun Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2030.

Namun, penting untuk memperhatikan potensi peningkatan kemiskinan ekstrem akibat terpinggirkannya penduduk dalam kegiatan sosial dan ekonomi IKN. Hal ini perlu

diantisipasi dan diperlukan upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) di sekitar IKN agar masyarakat dapat memanfaatkan peluang positif dari keberadaan IKN.

Tabel 4-2 Kontribusi IKN pada capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Tingkat Kemiskinan Ekstrem (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2022	1.55	3.07	4.4	2.8
2030 Tanpa IKN (BAU)	0	0	0	0
2030 Dengan IKN	0	0	0	0
Kontribusi IKN	0	0	0	0

1.2.1* Tingkat Kemiskinan Dengan Garis Kemiskinan Nasional (%)

Hasil perhitungan menunjukkan IKN berkontribusi mempercepat penurunan persentase penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan nasional di Prov. Kaltim, Kab. PPU dan Kab. Kukar. Pada tahun 2030, tingkat kemiskinan di Kab. PPU diprediksi masih tersisa 6.23% tanpa adanya IKN. Dengan adanya IKN terdapat penurunan tambahan sebesar -4.6% sehingga tingkat kemiskinan dengan adanya IKN bisa mencapai 1.01%.

Tabel 4-3 Kontribusi IKN pada capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Tingkat Kemiskinan Dengan Garis Kemiskinan Nasional (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	6.11	7.48	6.97	7.61
2030 Tanpa IKN (BAU)	5.6	6.12	6.23	5.68
2030 Dengan IKN	4.56	3.21	1.01	5.11
Kontribusi IKN	-1.04	-2.91	-4.66	-1.11

Analisis ini belum memasukan potensi tambahan pengurangan kemiskinan karena bertambahnya penghasilan penduduk diluar area IKN sebagai imbas positif dari adanya IKN. Dengan demikian, antisipasi tetap harus dilakukan agar tidak terjadi dampak negatif penurunan kesejahteraan dari penduduk di luar area IKN yang tidak bisa memanfaatkan peluang baru dari adanya IKN. Prinsip *leaving no one behind* (LNOB) harus tetap dijaga.

4.2.2.2 Tujuan 3 Menjamin Kehidupan yang Sehat dan Meningkatkan Kesejahteraan Seluruh Penduduk Semua Usia

3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih

Data menunjukkan bahwa proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih di Prov. Kaltim, Kab. PPU dan Kab. Kukar saat ini sudah sangat tinggi. Bahkan, di Kab. Kukar sudah mencapai cakupan universal (100%). Dengan pencapaian yang sangat baik ini, diperkirakan angka ini akan terus meningkat dan mencapai target 100% pada tahun 2030. Dengan capaian baseline yang sudah sangat baik ini, keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi pada peningkatan proporsi kelahiran yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kab. PPU, Kab. Kukar ataupun Prov. Kaltim secara umum. Namun, tetap diperlukan pemantauan terus-menerus untuk memastikan bahwa IKN tidak memberikan dampak negatif terhadap pelayanan kesehatan perempuan di wilayah tersebut.

Tabel 4-4 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Perempuan Pernah Kawin Umur 15-49 Tahun yang Proses Melahirkan Terakhirnya Ditolong oleh Tenaga Kesehatan Terlatih (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	98.93	99.49	97.14	100
2030 Tanpa IKN (BAU)	100	100	100	100
2030 Dengan IKN	100	100	100	100
Kontribusi IKN	0	0	0	0

4.2.2.3 Tujuan 5 Mencapai Kesetaraan Gender dan Memberdayakan Kaum Perempuan

5.B.1* Proporsi Individu Yang Menguasai/Memiliki Telepon Genggam

Pada tujuan 5 terkait kesetaraan gender, terutama dalam hal proporsi individu yang menguasai/memiliki telepon genggam, kontribusi IKN dapat diamati dalam peningkatan sebesar +4,4% kepemilikan telepon genggam di Provinsi KALTIM pada tahun 2030. Dampak yang paling signifikan terjadi di Kab. PPU, dengan peningkatan sebesar +22,1% pada tahun yang sama, menjadikan proporsi kepemilikan telepon genggam di PPU lebih tinggi daripada rata-rata KALTIM atau bahkan KUKAR.

Tabel 4-5 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Individu Yang Menguasai/Memiliki Telepon Genggam (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	75.6	72.34	69.8	72.8
2030 Tanpa IKN (BAU)	76.4	75.5	73.1	76.01
2030 Dengan IKN	80.8	87.2	95.2	80.3
Kontribusi IKN	4.4	11.6	22.1	4.3

Analisis ini tidak memasukkan adanya potensi eksternalitas positif bahwa IKN dapat meningkatkan akses internet dan kepemilikan telepon genggam pada wilayah di luar IKN melebihi kondisi baseline. Sementara eksternalitas negatif dari akses internet dan rasio kepemilikan telepon genggam pada wilayah non-IKN dapat dikatakan terbatas, jika ada.

4.2.3 PILAR PROSPERITY

Tujuan 7 Menjamin Akses Energi yang Terjangkau, Andal, Berkelanjutan dan Modern untuk Semua

7.1.1* Rasio Elektrifikasi

Kontribusi Ibu Kota Nusantara (IKN) terhadap elektrifikasi Provinsi Kalimantan Timur memiliki dampak yang tidak begitu signifikan (+0,5%) karena tingkat baseline pada tahun 2030 yang sudah tinggi. Namun, IKN memberikan kontribusi yang cukup berarti terhadap rasio elektrifikasi Kabupaten PPU (+13,4%), setara dengan kemajuan beberapa dekade dari sudut pandang historis. Keberadaan IKN tidak berdampak pada capaian rasio elektrifikasi Kabupaten KUKAR karena tren prediksi tingkat baseline yang tinggi pada tahun 2030. Secara keseluruhan, tingkat elektrifikasi Kabupaten PPU dan KUKAR meningkat sebesar +2,2% pada tahun 2030 karena adanya IKN. Namun, analisis ini tidak memperhitungkan potensi dampak positif eksternal yang mungkin diberikan IKN terhadap akses listrik di luar wilayah IKN melebihi tingkat baseline. Eksternalitas negatif dari akses listrik ke wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada.

Tabel 4-6 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Elektrifikasi (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	93.1	86.2	83.1	86.8
2030 Tanpa IKN (BAU)	97.4	95.4	83.7	97.9
2030 Dengan IKN	97.8	97.6	97.1	98.3
Kontribusi IKN	+0.5	+2.2	+13.4	+0.4

7.1.2.(B) Rasio Penggunaan Gas Rumah Tangga

Dampak IKN terhadap cakupan penggunaan gas rumah tangga relatif kecil, mengingat tingkat cakupan yang sudah tinggi dan masalah *last-mile* yang umum terjadi. Pada tahun 2030, kontribusi IKN terhadap cakupan gas rumah tangga di Provinsi KALTIM sangat minim (+0,2%). Dampak paling signifikan IKN pada cakupan gas rumah tangga teramati di Kabupaten PPU, di mana diperkirakan akan ada tambahan akses sebesar +0,6% pada tahun 2030. Namun, analisis ini tidak memperhitungkan potensi dampak positif eksternal yang mungkin meningkatkan penggunaan gas rumah tangga di luar wilayah IKN melebihi tingkat baseline. Eksternalitas negatif dari penggunaan gas rumah tangga di wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada.

Tabel 4-7 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Penggunaan Gas Rumah Tangga (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	97.74	97.91	97.56	97.99
2030 Tanpa IKN (BAU)	99.1	99.2	99.3	99.3
2030 Dengan IKN	99.3	99.6	99.9	99.6
Kontribusi IKN	+0.2	+0.4	+0.6	+0.1

7.3.1* Intensitas Energi Primer

Pemodelan menggunakan CGE menghasilkan informasi tentang kontribusi IKN terhadap intensitas energi primer Provinsi Kalimantan Timur. Untuk wilayah Kabupaten PPU dan KUKAR, analisis tidak dapat dilakukan karena tidak adanya data. Hasil analisis menunjukkan bahwa intensitas energi, sebagai hasil dari relokasi kapital, 16,2% lebih rendah dari yang kondisi BAU. Penurunan ini dipicu oleh perubahan struktur ekonomi menuju sektor jasa yang lebih banyak, yang diinduksi oleh operasi administrasi pemerintah pusat yang sebelumnya berada di Jakarta.

Tabel 4-8 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Intensitas Energi Primer

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023				
2030 Tanpa IKN (BAU)				
2030 Dengan IKN				
Kontribusi IKN	-16.2%			

Di satu sisi, relokasi modal telah meningkatkan kontribusi sektor tersier dalam ekonomi Kaltim, dan disisi lain sektor ini jauh lebih sedikit berkontribusi terhadap intensitas energi. Kaltim mengalami pemisahan cepat antara energi dan pertumbuhan ekonominya. Potensi penurunan ini dapat lebih ditingkatkan melalui berbagai upaya IKN untuk menciptakan kota yang lebih hemat energi, khususnya melalui riset pengembangan energi primer bersih, seperti energi matahari, gas, air, dan lainnya dengan membangun kawasan energi. Kebijakan pembangunan di area perkotaan IKN juga mempertimbangkan pembatasan kegiatan industri manufaktur yang berpotensi meningkatkan intensitas energi primer.

Tujuan 8 Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan, Kesempatan Kerja yang Produktif dan Menyeluruh, serta Pekerjaan yang Layak untuk Semua

8.1.1.(A) PDRB Per Kapita (Harga Konstan 2010)

Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita Kalimantan Timur diproyeksikan akan mencapai Rp 157,9 juta pada tahun 2030 (BAU), menjadi salah satu yang tertinggi di negara ini. Meskipun IKN memberikan kontribusi terhadap PDRB, yang meningkat 18% lebih tinggi daripada baseline, populasi tambahan akibat IKN juga meningkat sebesar 23% dibandingkan dengan baseline, mengakibatkan PDRB per kapita Kalimantan Timur menjadi 4,4% lebih rendah daripada baseline. Dampaknya terasa lebih kuat di kabupaten PPU+KUKAR, di mana populasi mereka meningkat sebesar 91%, sementara PDRB meningkat hanya sebesar 47%, menyebabkan PDRB per kapita mereka menjadi 31% lebih rendah daripada baseline.

Tabel 4-9 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator PDRB Per Kapita (Harga Konstan 2010)

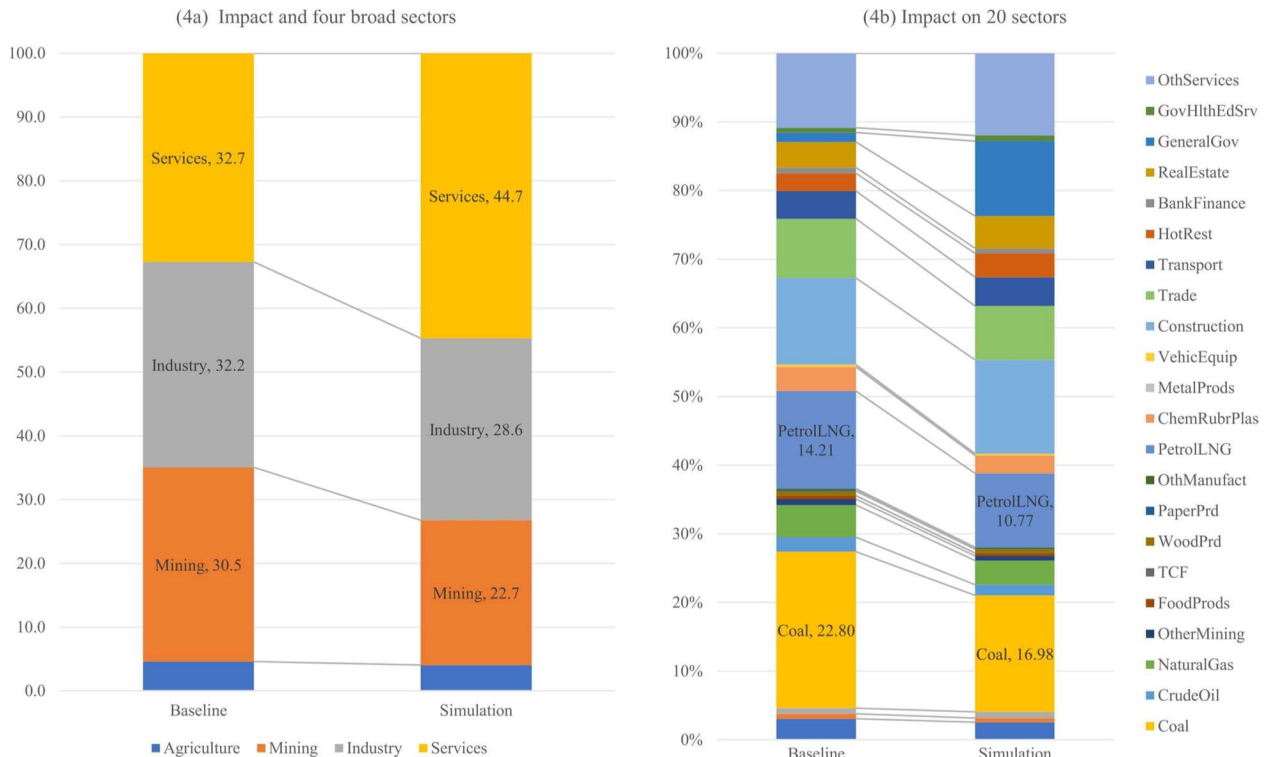
	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	Rp. 131jt	Rp. 146jt	Rp. 39jt	Rp. 173jt
2030 Tanpa IKN (BAU)	Rp. 157.9jt	Rp. 137.8jt	Rp. 66.4jt	Rp. 151.1jt
2030 Dengan IKN	Rp. 151.3jt	Rp. 105.5jt		
Kontribusi IKN	-4.4%	-30.6%		

Beberapa faktor menyumbang pada rendahnya PDRB per kapita yang disebabkan oleh keberadaan IKN adalah:

- Populasi tambahan IKN lebih tinggi daripada tambahan PDRB yang diciptakan oleh aktivitas IKN;
- PDRB per kapita baseline merupakan yang tertinggi di negara ini;
- Beberapa sektor penting, seperti pertambangan, terpinggirkan oleh tertiarisasi akibat IKN.

Meskipun demikian, perubahan struktural yang diciptakan juga memiliki dampak penting. Saat ini ekonomi Kaltim lebih didominasi oleh sektor non-tukar (*non-tradable*), yang lebih bermakna bagi perekonomian lokal daripada sektor pertambangan. Pembangunan Superhub IKN pada dasarnya bertujuan untuk memberikan dampak bangkitan ekonomi regional yang signifikan.

IKN bertujuan untuk mengubah ekonomi Provinsi Kalimantan Timur menjadi lebih berfokus pada manufaktur dan jasa pada tahun 2045, mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam. Ini dilakukan melalui pengembangan enam klaster ekonomi dan dua pemampu, dengan tujuan mendorong peningkatan PDRB per kapita Kalimantan Timur. IKN diharapkan dapat menyumbang sekitar 60-70% dari target PDRB Kalimantan Timur sebesar 180 miliar USD pada tahun 2045.



Gambar 4-6 Struktur Ekonomi Kalimantan Timur menuju non-tradable intensif (sektor jasa)

Hasil analisis CGE (Gambar 4-6) menunjukkan bahwa IKN akan merubah struktur ekonomi Kalimantan Timur dari berbasis pada sektor jasa (32,7%), industri (32,2%), dan pertambangan (30,5%) menjadi dominan pada sektor jasa (44,7%), diikuti oleh industri (28,6%) dan pertambangan (22,7%). Sektor yang dominan adalah jasa lainnya, pemerintahan, dan infrastruktur.

Tujuan 9 Membangun Infrastruktur yang Tangguh, Meningkatkan Industri Inklusif dan Berkelanjutan, serta Mendorong Inovasi

9.1.2.(A) Jumlah Bandara

Untuk mendukung mobilitas, IKN akan membangun satu bandara yang terletak di Kabupaten PPU. Dengan demikian, IKN akan berkontribusi pada penambahan satu bandara di wilayah Kalimantan Timur yang terdampak oleh IKN. Saat ini, Kalimantan Timur memiliki delapan bandara udara, dua di antaranya adalah bandara internasional komersial, yaitu Bandara Sultan Aji Muhamad Sulaiman (SAMS) Sepinggian di Kota Balikpapan, dan Bandara Aji Pangeran Trimenggung (APT) Pranoto di Kota Samarinda. Sementara sisanya adalah bandara dengan landasan pacu terbatas yang digunakan untuk pesawat kecil, yang dibangun oleh pemerintah daerah, perusahaan tambang, LNG, dan kertas. Kabupaten Kutai Kartanegara juga memiliki satu bandara, yaitu Bandara Muara Badak Pujangan, yang dimiliki oleh perusahaan gas alam cair Badak LNG.

Tabel 4-10 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Bandara

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	8	1	0	1
2030 Tanpa IKN (BAU)	8	1	0	1
2030 Dengan IKN	9	2	1	1
Kontribusi IKN	+1	+1	+1	0

9.1.2.(B) Jumlah Pelabuhan Penyeberangan

Meskipun rencana induk pelabuhan nasional mencatat adanya 15 pelabuhan laut di Kalimantan Timur, data dari Seknas dan data IKN menunjukkan bahwa hanya ada dua pelabuhan penyeberangan di Kalimantan Timur. IKN akan berkontribusi pada penambahan satu pelabuhan penyeberangan.

Tabel 4-11 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Pelabuhan Penyeberangan

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	2	0	0	0
2030 Tanpa IKN (BAU)	2	0	0	0
2030 Dengan IKN	3	0	0	0
Kontribusi IKN	+1	0	0	0

9.c.1 Proporsi penduduk yang terlayani broadband

Data menunjukkan bahwa proporsi penduduk yang terlayani *broadband* di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten PPU, dan Kabupaten Kukar sudah sangat tinggi. Bahkan, di Kabupaten PPU, seluruh penduduknya sudah terlayani *broadband*. Dengan capaian yang sudah sangat baik ini, diperkirakan proporsi ini akan terus meningkat dan mencapai target 100% pada tahun 2030. Dengan kata lain, keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi pada peningkatan proporsi penduduk yang terlayani *broadband* di Kabupaten PPU, Kabupaten Kutai Kartanegara, ataupun Provinsi Kalimantan Timur secara umum.

Tabel 4-12 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Penduduk yang Terlayani Broadband (%)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2021	96.05		100	87.38
2030 Tanpa IKN (BAU)	100	100	100	100
2030 Dengan IKN	100	100	100	100
Kontribusi IKN	0	0	0	0

Tujuan 10 Mengurangi Kesenjangan Intra dan Antar Negara

10.1.1* Rasio Gini

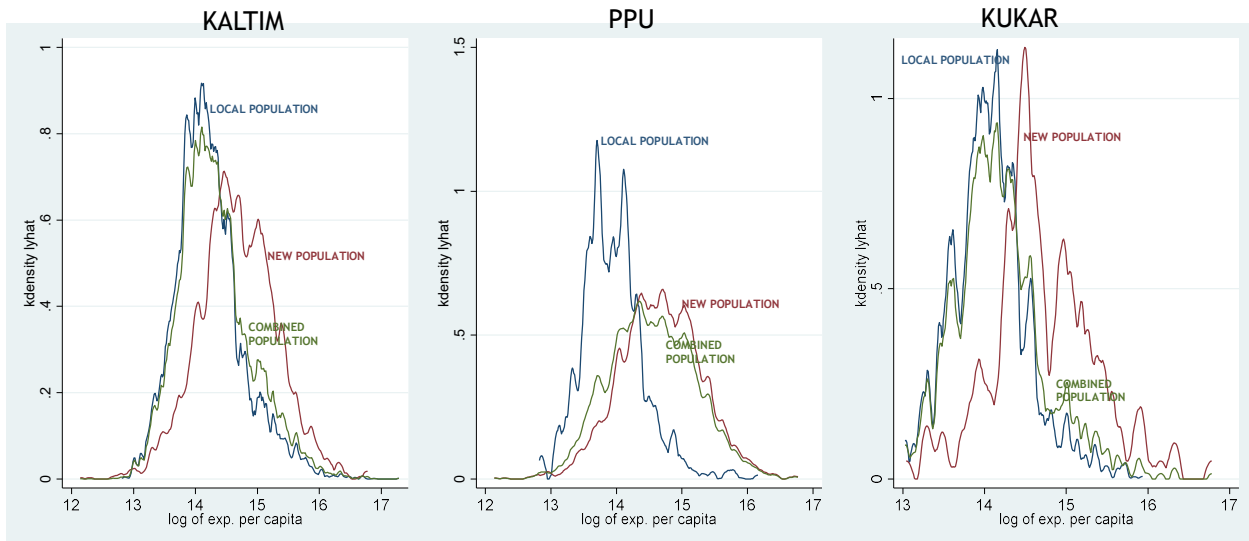
Secara umum, jika tidak diatasi, IKN akan berkontribusi pada peningkatan ketimpangan di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten PPU, dan KUKAR. Meskipun peningkatan koefisien Gini di KALTIM tidak begitu besar (7,7%), peningkatan yang cukup signifikan terjadi di Kabupaten PPU (+0,107 poin Gini, atau peningkatan sebesar 39,2%).

Tabel 4-13 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Gini

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	0.327	0.271	0.274	0.269
2030 Tanpa IKN (BAU)	0.327	0.271	0.274	0.269
2030 Dengan IKN	0.352	0.362	0.381	0.319
Kontribusi IKN	+0.025	+0.091	+0.107	+0.050

Kontribusi IKN terhadap peningkatan koefisien Gini disebabkan oleh meningkatnya kesenjangan antara penduduk IKN yang berpenghasilan tinggi dengan penduduk lokal berpenghasilan rendah. Analisis ini sangat dipengaruhi oleh (a) pendapatan rata-rata

penduduk IKN yang jauh lebih tinggi daripada penduduk lokal, dan (b) distribusi pendapatan dari penduduk IKN baru.



Source: Results of microsimulation with SUSENAS

Gambar 4-7 Distribusi Pendapatan Dengan dan Tanpa IKN (hasil dari model mikro-simulasi)

Seperti yg terlihat pada Gambar 4-7 diatas, hasil simulasi mikro dampak IKN terhadap distribusi pendapatan (diproksi oleh pengeluaran per kapita) dapat diwakili oleh bagaimana IKN menggeser kurva *probability density function* (PDF) dari pendapatan. Semakin lebar dan pendek (*flat*) kurva PDF semakin timpang distribusi pendapatan. Pertama nampak bahwa kurva PDF populasi baru IKN (garis merah) secara umum berada di kanan kurva populasi penduduk awal/lokal (garis biru) yang menunjukkan bahwa secara rata-rata pendapatan populasi baru IKN (migran) memang jauh lebih tinggi. Nampak pula bahwa, karena kurva PDF penduduk baru IKN lebih pendek, distribusi pendapatan penduduk baru IKN juga lebih timpang. Sebagai dampaknya, penggabungan populasi lama/lokal dan populasi baru IKN (garis hijau) terdorong ke bawah dan menjadi lebih timpang dibandingkan kondisi awal tanpa adanya populasi baru IKN. Secara visual peningkatan ketimpangan ini terjadi paling parah di kabupaten PPU.

Pembangunan IKN pada jangka menengah dan panjang diharapkan dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru yang akan menjadi penggerak ekonomi Kalimantan dan sekitarnya. IKN diharapkan dapat mengembangkan sektor-sektor ekonomi yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif, sehingga dapat menjadi pengungkit pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal, yang pada akhirnya akan mengurangi ketimpangan antar kelompok pendapatan.

IKN memiliki target menjadi wilayah dengan ketimpangan terendah di regional pada tahun 2045. Untuk mengurangi ketimpangan pendapatan, dibutuhkan strategi yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, melalui peningkatan skill dan pendidikan. IKN melakukan perencanaan yang matang untuk pengembangan masyarakat lokal, dengan terlebih dahulu melakukan kegiatan pemetaan tenaga kerja lokal dan pelatihan kompetensi, pembekalan skill dan alih kompetensi bagi masyarakat sekitar. Program yang akan dilakukan adalah implementasi kurikulum pelatihan tenaga kerja terbaru di Balai latihan Kerja (BLK) dan pusat-pusat pelatihan dengan memperhatikan kebutuhan pasar. Selain itu juga akan dilakukan penyaluran tenaga kerja terlatih pada berbagai industri dan kegiatan di wilayah IKN, bekerja sama dengan pemerintah daerah dan badan swasta. IKN juga akan mengembangkan potensi local baik pariwisata, produk unggulan, produk ekonomi kreatif, maupun seni budaya untuk membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat lokal.

10.1.1 (b) Jumlah desa tertinggal

Data menunjukkan bahwa jumlah desa tertinggal di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten PPU, dan Kabupaten Kukar sudah sangat rendah, bahkan di Kabupaten PPU dan Kabupaten Kukar sudah tidak ada lagi desa dengan status tertinggal. Diperkirakan bahwa jumlah desa tertinggal akan terus menurun menuju target 0% pada tahun 2030. Oleh karena itu, keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi pada jumlah desa tertinggal di Kabupaten PPU, Kabupaten Kukar, atau Provinsi Kalimantan Timur secara umum.

Tabel 4-14 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Desa Tertinggal

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	5	0	0	0
2030 Tanpa IKN (BAU)	0	0	0	0
2030 Dengan IKN	0	0	0	0
Kontribusi IKN	0	0	0	0

10.1.1 (c) Jumlah desa mandiri

Saat ini, jumlah desa mandiri di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten PPU, dan Kabupaten Kukar sudah cukup signifikan. Dengan tren peningkatan status desa menjadi mandiri, diperkirakan seluruh desa di Kabupaten PPU dan Kabupaten Kukar akan mencapai status mandiri pada tahun 2030. Namun, perlu diingat bahwa di tingkat

provinsi, jumlah desa mandiri diperkirakan akan terus meningkat dari 209 (33%) pada tahun 2023 menjadi 636 (76%) pada tahun 2030. Oleh karena itu, keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi pada peningkatan jumlah desa mandiri di Kabupaten PPU atau Kabupaten Kukar.

Tabel 4-15 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Jumlah Desa Mandiri

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	209	94	18	76
2030 Tanpa IKN (BAU)	636	223	30	193
2030 Dengan IKN	636	223	30	193
Kontribusi IKN	0	0	0	0

4.2.4 PILAR PLANET

4.2.4.1 Tujuan 6 Menjamin Ketersediaan serta Pengelolaan Air Bersih dan Sanitasi yang Berkelanjutan untuk Semua

6.1.1* Persentase Rumah Tangga Yang Menggunakan Layanan Air Minum Yang Dikelola Secara Aman (Air Minum Layak) (Ladder 4)

Kontribusi IKN terhadap peningkatan akses air minum yang dikelola secara layak di Provinsi KALTIM tergolong tidak signifikan (+1,9%). Namun, dampaknya cukup berarti di PPU, dengan peningkatan akses air sebesar +4,8%. Kabupaten KUKAR, dengan baseline yang tinggi pada tahun 2030, tidak begitu terpengaruh. Secara keseluruhan, peningkatan akses air minum di Kabupaten PPU dan KUKAR mencapai +3,9% pada tahun 2030 berkat IKN. Perlu dicatat bahwa ini belum memperhitungkan potensi dampak positif IKN terhadap peningkatan akses air wilayah di luar IKN. Sementara dampak negatif dari peningkatan akses air terhadap wilayah non-IKN cenderung terbatas.

Tabel 4-16 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Menggunakan Layanan Air Minum yang Dikelola Secara Aman (Air Minum Layak/ Ladder 4)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	87.14	82.84	86.35	82.11
2030 Tanpa IKN (BAU)	89.9	91.9	94.2	91.4
2030 Dengan IKN	91.9	95.7	98.9	92.9
Kontribusi IKN	+1.9	+3.9	+4.8	+1.5

6.2.1* (A) Persentase Rumah Tangga Yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan Dengan Air Dan Sabun

Kehadiran IKN memberikan dampak positif pada penyediaan fasilitas cuci tangan di Provinsi KALTIM, dengan peningkatan sebesar +3,6%. Dampak ini lebih terasa di PPU, di mana IKN memberikan kontribusi signifikan dengan peningkatan akses cuci tangan sebesar +19,7%. Dampak kumulatif IKN pada akses cuci tangan di Kabupaten PPU dan KUKAR mencapai +12,4% pada tahun 2030. Sekali lagi, kondisi ini belum memperhitungkan potensi eksternalitas positif yang mungkin disediakan IKN terhadap akses cuci tangan di luar wilayah IKN. Eksternalitas negatif akses cuci tangan ke wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada.

Sebagaimana akses air minum yang layak, salah satu target IKN adalah memastikan pelayanan dasar termasuk fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun di tingkat rumah tangga. IKN akan memastikan pembangunan fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun kepada masyarakat setempat di wilayahnya.

Tabel 4-17 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	80.07	72.36	73.27	72.17
2030 Tanpa IKN (BAU)	80.5	73.9	76.1	73.5
2030 Dengan IKN	84.1	86.3	95.7	78.2
Kontribusi IKN	+3.6	+12.4	+19.7	+4.7

6.2.1* (B) Persentase Rumah Tangga Yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak

Pada tahun 2030, kontribusi IKN terhadap peningkatan akses sanitasi layak di Provinsi KALTIM tergolong moderat, sekitar +1,1%. Dampak yang lebih besar terjadi di Kabupaten PPU, di mana akses tambahan mencapai +7% pada tahun 2030. Ini membuat PPU memiliki cakupan akses yang lebih tinggi dibandingkan KUKAR atau rata-rata KALTIM. Kondisi ini tidak memperhitungkan potensi eksternalitas positif yang mungkin disediakan IKN terhadap akses sanitasi yang lebih baik di luar wilayah IKN di luar dasar. Eksternalitas negatif akses sanitasi yang lebih baik ke wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada.

Tabel 4-18 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
--	--------	-------------	-----	-------

2023	91.2	87.8	87.6	87.8
2030 Tanpa IKN (BAU)	94.3	93.4	91.4	93.9
2030 Dengan IKN	95.3	96.6	98.5	94.9
Kontribusi IKN	+1.1	+3.1	+7	+1.1

Salah satu target IKN terkait dengan sanitasi layak, termasuk pembangunan fasilitas sanitasi seperti kloset minimal dengan leher angsa, tangki septik, dan instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) atau tersambung ke sistem pengolahan air limbah domestik terpusat (SPALD-T). IKN menargetkan bahwa pada tahun 2045, 100% air limbah akan diolah melalui sistem pengolahan, dengan membangun SPALD-T dan sistem perpipaan air limbah yang terpusat.

4.2.4.2 Tujuan 11 Menjadikan Kota dan Permukiman Inklusif, Aman, Tangguh dan Berkelanjutan

11.1.1.(A) Akses Hunian Layak & Terjangkau (% Rumah Tangga)

IKN memberikan kontribusi tambahan sebesar +3,9% untuk akses perumahan yang memadai dan terjangkau di provinsi KALTIM pada tahun 2030. Dampak terbesar IKN pada akses perumahan terjadi di Kabupaten PPU, di mana akses tambahan sebesar +26,6% ditambahkan pada tahun 2030. Hal ini membuat PPU memiliki akses yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata KALTIM atau bahkan KUKAR.

Analisis ini tidak memperhitungkan potensi eksternalitas positif yang mungkin disediakan IKN terhadap akses perumahan di luar wilayah IKN di luar dasar. Eksternalitas negatif akses perumahan ke wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada. Dalam kemungkinan rendah (dan dapat dihindari), eksternalitas negatif dapat terjadi jika beberapa rumah tangga akan terpaksa keluar dari PPU/KUKAR dan ditinggalkan dengan kondisi perumahan yang lebih buruk (gentrifikasi).

Tabel 4-19 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Akses Hunian Layak & Terjangkau (% Rumah Tangga)

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	73.18	70.46	62.13	72.18
2030 Tanpa IKN (BAU)	79.2	80	67.6	82.6
2030 Dengan IKN	83.1	89.5	94.2	85.7
Kontribusi IKN	+3.9	+9.5	+26.6	+3.1

4.2.4.3 Tujuan 13 Mengambil Tindakan Cepat untuk Mengatasi Perubahan Iklim dan Dampaknya

13.2.2.(B) Intensitas Karbon

Analisis pemodelan CGE menunjukkan bahwa relokasi aktivitas pemerintahan pusat dari Jakarta ke Kaltim akan meningkatkan emisi karbon di Kaltim, meskipun peningkatannya jauh lebih lambat dibandingkan dengan peningkatan PDRB. IKN telah berkontribusi pada pemisahan (*decoupling*) yang lebih cepat antara emisi karbon dan pertumbuhan ekonomi.

Rasio emisi karbon terhadap PDRB (intensitas karbon) Kaltim diperkirakan akan 17,4% lebih rendah dengan adanya IKN dibandingkan tanpa IKN. Namun, model tidak dapat memperkirakan emisi karbon tingkat sub-provinsi karena keterbatasan data. Model ini juga terbatas dalam menghitung emisi dari sumber selain konsumsi bahan bakar fosil. Model ini terbatas untuk menghitung emisi dari konsumsi bahan bakar fosil, sementara emisi dari sumber lain termasuk perubahan penggunaan lahan tidak diperhitungkan. Alasan di balik pemisahan ini adalah peningkatan terkait tersierisasi aktivitas ekonomi Kaltim akibat relokasi ibu kota nasional.

Tabel 4-20 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Intensitas Carbon

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023				
2030 Tanpa IKN (BAU)				
2030 Dengan IKN				
Kontribusi IKN	-0.174			

IKN mengadopsi prinsip untuk menjadi kota hemat energi, menggunakan energi terbarukan, dan memiliki emisi karbon yang rendah. Salah satu target KPI IKN adalah mencapai *net zero emission* pada tahun 2045 di kawasan seluas 256.142 Ha. Selain itu, IKN berkomitmen untuk membangun instalasi kapasitas energi terbarukan yang akan memenuhi 100% kebutuhan energi IKN, dan mencapai 60% penghematan energi untuk konservasi energi dalam gedung. Pencapaian *net zero carbon emission* juga diupayakan melalui pengembangan bangunan gedung yang sehat.

Ada enam faktor kunci keberhasilan yang menjadi fokus utama pengembangan kluster energi rendah karbon di IKN:

1. Penyusunan kerangka regulasi untuk menarik investasi, memberi insentif kepada pelaku pertambangan untuk mengurangi emisi karbon, dan memastikan izin operasi dengan fokus pada keberlanjutan sosial yang melibatkan masyarakat lokal.
2. Pembangunan infrastruktur, termasuk dermaga dan jalan, konektivitas internet, serta infrastruktur transportasi untuk batu bara di daerah Kalimantan.
3. Fasilitasi litbang pertambangan untuk inovasi pengurangan emisi karbon dan rehabilitasi, serta litbang migas untuk produksi bahan bakar berkelanjutan.
4. Fasilitasi pengembangan permintaan dengan menarik investor dan *offtaker* untuk membeli produk hilir yang dihasilkan di Provinsi Kalimantan Timur, serta mempercepat pembangunan infrastruktur gas nasional.
5. Penyiapan talenta dengan keterampilan digital untuk mendukung implementasi industry 4.0 dan keberlanjutan industri energi.
6. Fasilitasi penerapan praktik keberlanjutan industri energi dan memanfaatkan teknologi untuk mempertahankan tingkat produksi minyak, meningkatkan aktivitas di hilir gas, dan memperluas aktivitas dalam rantai nilai batu bara.

Salah satu praktik baik yang telah diterapkan di Ibu Kota Nusantara (IKN) untuk mendukung Goal 13 (Tindakan untuk Melawan Perubahan Iklim) dan Goal 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan) adalah kolaborasi antara perguruan tinggi dalam mewujudkan basis saintifik pembangunan hijau IKN. Pemandangan Ibu Kota diharapkan dapat memudahkan terwujudnya pembangunan kota berkelanjutan yang inklusif dan mencerminkan kebhinekaan Indonesia, serta mempercepat pemerataan pembangunan. Otorita IKN menyadari pentingnya kebijakan pembangunan IKN didasarkan pada basis saintifik yang kuat, serta data yang akurat dan termutakhir (Box 5).

Sejauh ini, perguruan tinggi telah terlibat dalam berbagai kegiatan perencanaan dan pembangunan di IKN, namun banyak yang belum terlembagakan secara sistematis. Oleh karena itu, Kepala Otorita IKN bersama para rektor sepakat dalam mewujudkan IKN sebagai kota hutan berkelanjutan perlu membentuk konsorsium. Konsorsium ini menyepakati bahwa pembangunan IKN perlu pendekatan yang komprehensif dan berbasis sains, namun tetap mempertahankan local knowledge dan local wisdom yang ada agar sains dan aspek sosial dapat berjalan secara beriringan.

Box 5 Kolaborasi Perguruan Tinggi Wujudkan Basis Saintifik Pembangunan Hijau IKN

Dalam upaya menguatkan basis saintifik pembangunan hijau, Otorita Ibu Kota Nusantara (IKN) menginisiasi kolaborasi dengan sejumlah perguruan tinggi terkemuka di Indonesia. Pada tanggal 4 Agustus 2023, telah diadakan Diskusi Langkah Aksi dengan sejumlah pimpinan perguruan tinggi terkemuka di Indonesia, yang diselenggarakan di Pusat Rehabilitasi Orang Utan yang dikelola oleh Borneo Orangutan Survival Foundation di Samboja.

Gagasan yang muncul dalam diskusi ini menekankan perlunya inovasi dan pengetahuan baru dalam berbagai disiplin ilmu. Kolaborasi antarperguruan tinggi menjadi kunci utama, dengan pendekatan multi dan interdisiplin sebagai prasyarat penting. Oleh karena itu, Kepala Otorita IKN bersama para rektor sepakat untuk membentuk konsorsium yang bertujuan untuk kolaborasi antar perguruan tinggi dalam mewujudkan basis saintifik pembangunan hijau IKN.

“Hari ini kita mencoba untuk menghidupkan roh IKN di bidang sains atau akademik karena selama ini hanya pembangunan infrastruktur yang diberitakan. Diskusi hari ini merupakan sesuatu yang penuh dengan pengetahuan dan didasarkan pada bukti sebagai dasar program kolaborasi dengan para akademisi,” ujar Kepala Otorita IKN, Bambang Susantono.

Menindaklanjuti kegiatan ini, Deputy Transformasi Hijau dan Digital melakukan diskusi terpumpun untuk merumuskan agenda riset bersama dengan perguruan tinggi. Sedangkan Deputy Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam membuat perjanjian kerja sama dengan Universitas Gadjah Mada, IPB, Universitas Brawijaya, dan Universitas Mulawarman. Berbagai kajian dan penyusunan model pembangunan kehutanan, pertanian, ketahanan pangan, serta rehabilitasi lahan bekas tambang dihasilkan dalam kerangka perjanjian ini.



4.2.5 PILAR PEACE

4.2.5.1 Tujuan 16 Menguatkan Masyarakat yang Inklusif dan Damai untuk Pembangunan Berkelanjutan, Menyediakan Akses Keadilan untuk Semua, dan Membangun Kelembagaan yang Efektif, Akuntabel, dan Inklusif di Semua Tingkatan

16.9.1 Proporsi anak umur dibawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil

Data menunjukkan bahwa proporsi anak di bawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten PPU, dan Kabupaten Kukar saat ini sudah mencapai tingkat yang memadai. Dengan melihat tren capaian selama ini dan komitmen pemerintah terkait pencatatan sipil, diperkirakan bahwa angka ini akan terus meningkat dan mencapai target 100% pada tahun 2030.

Dengan pencapaian cakupan universal pada skenario BAU, maka keberadaan IKN diperkirakan tidak akan memberikan kontribusi tambahan pada peningkatan cakupan pencatatan sipil di Kabupaten PPU, Kabupaten Kukar, atau Provinsi Kalimantan Timur secara umum. Namun demikian, upaya untuk memastikan keberlanjutan pencatatan sipil yang akurat dan tepat waktu tetap perlu dilakukan di seluruh wilayah, termasuk di lingkungan IKN.

Pencatatan sipil yang akurat dan lengkap merupakan aspek penting dalam membangun masyarakat yang inklusif dan memberikan akses keadilan untuk semua. Oleh karena itu, penting untuk terus mendorong dan mendukung upaya-upaya yang memastikan setiap kelahiran dicatat dengan baik dan tepat oleh lembaga pencatatan sipil, sehingga hak-hak dasar setiap individu dapat diakui dan dilindungi secara efektif.

Tabel 4-21 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Proporsi Anak Umur Dibawah 5 Tahun yang Kelahirannya Dicatat oleh Lembaga Pencatatan Sipil

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2022	91.87	92.04	95.22	91.4
2030 Tanpa IKN (BAU)	100	100	100	100
2030 Dengan IKN	100	100	100	100
Kontribusi IKN	0	0	0	0

4.2.6 PILAR PARTNERSHIP

4.2.6.1 Tujuan 17 Menguatkan Sarana Pelaksanaan dan Merevitalisasi Kemitraan Global untuk Pembangunan Berkelanjutan

17.8.1* Rasio Pengguna Internet

IKN memberikan kontribusi yang relatif kecil (+1,9%) terhadap akses internet di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2030. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa Kaltim diprediksi sudah memiliki baseline yang tinggi pada tahun 2030 karena kemajuan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Namun, dampak terbesar dari IKN terhadap akses internet terjadi di Kabupaten PPU, di mana peningkatan akses mencapai +15,1% pada tahun 2030. Dampak ini membuat PPU memiliki akses internet yang lebih tinggi daripada rata-rata Kaltim atau bahkan Kukar.

Meskipun demikian, analisis ini tidak memperhitungkan potensi eksternalitas positif yang mungkin diberikan oleh IKN terhadap akses internet di luar wilayah IKN di luar baseline. Sedangkan eksternalitas negatif dari akses internet ke wilayah non-IKN dapat dianggap terbatas, jika ada.

Tabel 4-22 Kontribusi IKN pada Capaian SDGs di Tahun 2030 untuk Indikator Rasio Pengguna Internet

	KALTIM	PPU + KUKAR	PPU	KUKAR
2023	76.36	69.19	67.91	69.45
2030 Tanpa IKN (BAU)	90.02	81.88	81.64	81.92
2030 Dengan IKN	91.88	90.5	96.73	85.15
Kontribusi IKN	+1.9	+8.6	+15.1	+3.2

IKN direncanakan sebagai pusat *industry 4.0*, sehingga pembangunan infrastruktur akan dilakukan untuk memperluas akses internet, seperti perluasan pembangunan serat optik dan akses internet bagi perusahaan yang mengadopsi *industry 4.0*, serta untuk masyarakat di IKN.

Target IKN sebagai Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), yang dinyatakan dalam KPI dan dijabarkan dalam tingkat sub-dimensi dan elemen indikator dengan pencapaian kinerja kota yang diharapkan, salah satunya adalah terkait infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, yaitu :

- 100% cakupan akses internet kepada penduduk
- Ketersediaan jaringan internet nirkabel di area publik;

- Terdapat Pusat Kontrol dan Operasi Terintegrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Integrated Operations Control Center*) sebagai pusat pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan pengendalian fasilitas-fasilitas terkait dalam kota;
- Seluruh pelayanan publik oleh pemerintah tersedia dalam basis system digital.

Pembangunan IKN tidak hanya melibatkan penciptaan infrastruktur fisik yang terlihat, tetapi juga melibatkan pembentukan peradaban yang melibatkan peran manusia sebagai pilar utama yang memajukan dan menggerakkan peradaban tersebut. Sebagai kota cerdas dan berkelanjutan, IKN mengadopsi konsep *Industry 4.0*, yang mengedepankan pemanfaatan teknologi digital inovatif untuk menciptakan nilai tambah dan memberikan solusi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Pendekatan berkelanjutan ini juga berhubungan erat dengan konsep *Nature 5.0*, yang menggambarkan transformasi industri untuk mendukung pengembangan teknologi yang ramah lingkungan dan mendukung keberlanjutan alam. Konsep *Industry 4.0* dan *Nature 5.0* ini diperkuat oleh *Society 5.0*, yang memusatkan perhatian pada kepentingan manusia dengan mencari keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan adopsi teknologi *Industry 4.0*.

Dalam rangka mempersiapkan diri untuk *Society 5.0* sebagai fondasi bagi IKN sebagai kota cerdas dan berkelanjutan, Kedeputian Transformasi Hijau dan Digital Otorita IKN menerapkan upaya pemberdayaan masyarakat melalui Program *Coding Mum* dan *Coding Difabel*. Program ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu, remaja perempuan, dan individu dengan kondisi khusus melalui literasi digital dan pelatihan pemrograman. Tujuannya adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar agar mereka dapat terlibat dalam dunia teknologi, meningkatkan kemampuan profesional, dan mengembangkan kemandirian masyarakat.

Diharapkan program ini akan menjadi praktik baik dalam meningkatkan kemampuan profesional dan kemandirian peserta, sambil membantu mereka untuk aktif berperan dalam komunitas dan membangun karir di bidang teknologi. Untuk mencapai tujuan ini, program ini mencakup pembelajaran *Digital Literacy*, Desain, Pengembangan Web, dan Pemasaran Digital (Box 6).

Box 6 Digitalisasi Desa Bukit Raya melalui Coding Mum & Coding Difable

Pada hari Rabu, 12 Juli 2023, program *Coding Mum & Coding Difable* secara resmi diresmikan oleh Prof. (H.C.) Ir. Bambang Susantono, MCP., MSCE., Ph.D., selaku Kepala Otorita Ibu Kota Nusantara (IKN). Turut hadir dalam acara peresmian tersebut Prof. Mohammed Ali Berawi, M.Eng.Sc., Ph.D., Deputi Bidang Transformasi Hijau dan Digital, serta Drs. H. Alimuddin, M.Si., Deputi Bidang Sosial, Budaya, dan Pemberdayaan Masyarakat. Antusiasme masyarakat terlihat dari kehadiran 30 peserta *Coding Mum dan Coding Difabel*.

Program pemberdayaan *Coding Mum dan Coding Difabel* ini berlangsung selama 2 bulan. Sehari sebelum peresmian, pada hari Selasa, 11 Juli 2023, telah dilakukan *workshop* perdana untuk program tersebut. Kegiatan ini juga diperkuat oleh peran fasilitator, termasuk Kolla, Mahasiswa Universitas Mulawarman yang berperan sebagai asisten fasilitator, serta para perwakilan Kementerian/Lembaga terkait.

Dalam sambutannya, Kepala Otorita IKN menyampaikan harapannya agar para peserta program ini dapat memanfaatkan peluang yang diberikan untuk meningkatkan diri sendiri, keluarga, dan lingkungan sosialnya. Dia juga menekankan bahwa program serupa telah berhasil di beberapa negara seperti Kenya, Fiji, dan India, dan diharapkan dapat sukses juga di Indonesia dengan dukungan dari tenaga ahli Universitas Mulawarman dan Kementerian/Lembaga terkait.

Program *Coding Mum & Coding Difable* ini merupakan langkah konkrit dalam mendukung komitmen IKN dalam mencapai Sustainable Development Goals (SDGs), terutama Tujuan 5 mengenai kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, serta Tujuan 11 mengenai kota dan komunitas yang berkelanjutan.



4.3 Implikasi Kebijakan untuk Mendorong Keberlanjutan di Tingkat Regional/Kalimantan Timur

[to be written]

Policy implications to promote sustainability in those areas. Qualitative analysis might be needed for indicators those are not covered by the tool.

5 KEBIJAKAN DAN LINGKUNGAN PENDUKUNG

5.1 Penyelarasan Implementasi SDGs dengan Pemerintah Pusat dan Provinsi

Penyelarasan implementasi SDGs di IKN dengan strategi pemerintah pusat dan provinsi melibatkan pendekatan khusus yang mempertimbangkan konteks, prioritas, dan tantangan unik dari pembangunan ibu kota baru tersebut.. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat memandu proses penyelarasan implementasi SDGs di IKN:

- a. **Memahami prioritas pembangunan nasional, provinsi, dan lokal:** Langkah pertama adalah memahami prioritas, kebijakan, dan rencana pembangunan nasional Indonesia yang terkait dengan SDGs, serta rencana pembangunan provinsi Kalimantan Timur dan Kabupaten/Kota di sekitar IKN. Hal ini memerlukan analisis mendalam terhadap dokumen-dokumen kebijakan yang menjabarkan visi, tujuan, dan prioritas pembangunan.
- b. **Melibatkan pemangku kepentingan:** Kolaborasi dan dialog dengan pemangku kepentingan kunci di tingkat nasional, provinsi, dan lokal sangat penting untuk mengidentifikasi sinergi, celah, dan peluang untuk penyelarasan implementasi SDGs di IKN. Pemangku kepentingan termasuk lembaga pemerintah, entitas swasta, organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan masyarakat lokal di IKN.
- c. **Mengembangkan mekanisme perencanaan dan koordinasi:** Penting untuk mengembangkan mekanisme perencanaan dan koordinasi yang terintegrasi untuk menyelaraskan tujuan, target, dan indikator SDGs dengan rencana pembangunan dan strategi untuk IKN. Koherensi dan penyelarasan antara prioritas pembangunan nasional, provinsi, dan lokal harus dipastikan.
- d. **Membangun kapasitas:** Institusi pemerintah yang terlibat, entitas swasta, organisasi masyarakat sipil, dan pemangku kepentingan lainnya perlu dibangun kapasitasnya dalam perencanaan kota, pengembangan infrastruktur, keberlanjutan lingkungan, inklusi sosial, dan pertumbuhan ekonomi.
- e. **Pengintegrasian kebijakan dan pengarusutamaan SDGs:** Prinsip-prinsip keberlanjutan, perlindungan lingkungan, inklusi sosial, dan ketahanan harus diintegrasikan ke dalam perencanaan kota, pengembangan infrastruktur, transportasi, energi, air, dan pengelolaan sampah di IKN.

- f. **Membangun sistem data dan pemantauan:** Diperlukan sistem yang kuat untuk pengumpulan data, pemantauan, dan pelaporan yang dapat melacak kemajuan SDGs di IKN. Kerjasama dengan lembaga pemerintah, kantor statistik, institusi penelitian, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting terutama untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarkan data tentang indikator, target, dan hasil SDG.
- g. **Memobilisasi sumber daya dan pendanaan:** Identifikasi dan mobilisasi sumber daya keuangan, teknis, dan manusia yang diperlukan untuk mendukung implementasi SDGs di IKN. Mekanisme pendanaan inovatif, kemitraan antara pemerintah dan swasta, kerjasama internasional, dan peluang kolaborasi dengan mitra pembangunan, investor, donor, dan organisasi filantropi perlu dieksplorasi.
- h. **Komunikasi dan keterlibatan publik:** Pengembangan strategi komunikasi dan keterlibatan publik yang komprehensif sangat penting untuk meningkatkan kesadaran, membangun dukungan, dan memfasilitasi kepemilikan di antara pemangku kepentingan, pembuat kebijakan, bisnis, masyarakat, dan publik umum di IKN. Selain itu juga mempromosikan transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan inklusivitas dalam proses pengambilan keputusan dan upaya implementasi SDG.
- i. **Ulasan, evaluasi, dan adaptasi:** Diperlukan mekanisme rutin untuk mengevaluasi kemajuan, dampak, dan adaptasi dari strategi, rencana, dan kegiatan implementasi SDGs di IKN. Pembelajaran dari pengalaman dan praktik terbaik juga harus diintegrasikan.

Secara ringkas, menyelaraskan implementasi SDGs di Ibu Kota Nusantara dengan strategi pemerintah pusat dan provinsi memerlukan pendekatan yang koordinatif, kolaboratif, dan terintegrasi yang mempertimbangkan konteks, prioritas, dan peluang unik dari pembangunan ibu kota baru. Dengan mendorong kemitraan, koordinasi, inovasi, inklusivitas, dan keberlanjutan, adalah mungkin untuk menciptakan kota ibu kota baru yang berkelanjutan, tahan bencana, inklusif, dan berkontribusi pada pencapaian SDGs serta mendorong aspirasi pembangunan Indonesia.

5.2 Fondasi Nusantara Lestari

IKN menegaskan komitmennya untuk membentuk dasar yang berkelanjutan dan tangguh bagi kota baru tersebut. Dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim, urbanisasi, dan penurunan sumber daya, IKN mengambil inisiatif kunci untuk memastikan masa depan yang berkelanjutan bagi penduduknya.

Perencanaan kota berkelanjutan menekankan pada desain kota yang terintegrasi dan infrastruktur hijau, integrasi energi terbarukan dan bangunan hemat energi. IKN mengutamakan perencanaan kota yang terintegrasi dengan mengutamakan pejalan kaki, ruang hijau, dan transportasi publik yang efisien. Dengan mempromosikan pengembangan berbasis campuran, kota berusaha mengurangi ketergantungan pada mobil, meminimalkan emisi karbon, dan meningkatkan konektivitas komunitas. Kota ini juga mengutamakan infrastruktur hijau dengan menggabungkan atap hijau, paving yang dapat ditembus, dan hutan perkotaan untuk mengurangi efek panas perkotaan, meningkatkan kualitas udara, dan mengelola aliran air hujan dengan efektif.

IKN melakukan investasi besar-besaran dalam infrastruktur energi terbarukan, termasuk pembangkit listrik tenaga surya dan angin, untuk beralih ke sistem energi berkarbon rendah. Dengan memanfaatkan sumber daya terbarukan lokal, kota bertujuan untuk mencapai kemandirian energi dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Standar efisiensi energi wajib untuk bangunan juga diterapkan untuk mendorong penggunaan material berkelanjutan, sistem HVAC yang efisien, dan teknologi pintar untuk meminimalkan konsumsi energi dan biaya operasional.

Terkait pelestarian lingkungan, IKN mendorong inisiatif ekonomi sirkular, melalui strategi manajemen limbah yang komprehensif, termasuk program daur ulang, fasilitas komposting, dan pabrik energi dari limbah. Dengan mengadopsi model ekonomi sirkular, kota bertujuan untuk mengurangi limbah ke tempat pembuangan sampah, menghemat sumber daya, dan mendorong pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan.

Di sisi lain, IKN juga berupaya mengkonservasi air, melalui pengumpulan air hujan, daur ulang air limbah, dan sistem irigasi yang efisien serta memastikan praktik manajemen air yang bertanggung jawab. Inisiatif-inisiatif ini tidak hanya menghemat sumber daya air tawar tetapi juga meningkatkan ketahanan terhadap kekeringan dan kelangkaan air.

IKN fokus pada fondasi keberlanjutan, yaitu inklusivitas sosial dan keadilan, dengan mengembangkan perumahan yang terjangkau dan pengembangan ruang publik. Pengembangan perumahan terjangkau dilakukan untuk memastikan akses yang adil ke perumahan berkualitas bagi semua penduduk. Dengan mengintegrasikan proyek perumahan sosial dalam lingkungan dengan pendapatan beragam, kota mendorong keragaman sosial-ekonomi dan mengurangi segregasi urban. Sementara pengembangan ruang publik yang hidup, termasuk taman, kebun komunitas, dan area rekreasi, merupakan bagian integral dari upaya keberlanjutan IKN. Ruang-ruang ini mempromosikan interaksi sosial, kesejahteraan fisik, dan pertukaran budaya, meningkatkan kualitas hidup keseluruhan bagi penduduk.

Melalui pendekatan holistik yang mencakup tanggung jawab lingkungan, integrasi energi terbarukan, prinsip ekonomi sirkular, dan inklusivitas sosial, IKN menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pembangunan kota yang berkelanjutan. Dengan kebijakan inovatif, investasi strategis, dan keterlibatan masyarakat, IKN membuka jalan bagi ibu kota yang tangguh, adil, dan berkelanjutan yang dapat menjadi contoh bagi kota-kota lain di seluruh dunia.

5.3 Mekanisme Institusional untuk Tindak Lanjut, Pemantauan, dan Tinjauan SDGs Nusantara

Rancangan mekanisme institusional untuk tindak lanjut, pemantauan, dan tinjauan SDGs di IKN akan melibatkan beberapa langkah strategis dan operasional yang ditujukan untuk memastikan kelancaran implementasi dan evaluasi capaian SDGs. Berikut adalah beberapa langkah yang akan diambil:

1. **Pembentukan Struktur Koordinasi:** Membuat badan atau komite khusus di bawah Kepala Otorita IKN yang bertanggung jawab atas koordinasi, pelaksanaan, dan pemantauan SDG di tingkat IKN. Badan ini akan mengawasi implementasi inisiatif SDG di tingkat lokal.
2. **Tim Koordinasi SDGs:** Membentuk tim koordinasi SDGs yang melibatkan berbagai institusi sektoral di lingkup pemerintahan OIKN, serta aktor non-pemerintah seperti akademisi, sektor bisnis, LSM, media, dan tokoh masyarakat lainnya.

3. **Pengembangan Indikator Kinerja:** Menentukan indikator kinerja kunci untuk setiap target SDG yang relevan dengan konteks IKN. Indikator ini akan digunakan untuk mengukur kemajuan dan pencapaian tujuan SDG.
4. **Menyusun Rencana Aksi Daerah SDGs:** Merumuskan rencana aksi yang harus dilaksanakan oleh Provinsi terkait dengan pencapaian SDG.
5. **Pengumpulan Data:** Merancang sistem pengumpulan data yang efektif dan efisien untuk memantau kemajuan SDG. Ini dapat melibatkan kerjasama dengan pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat sipil.
6. **Monitoring dan Evaluasi:** Melakukan analisis reguler terhadap data yang dikumpulkan untuk mengevaluasi kemajuan, hambatan, dan tantangan yang dihadapi dalam implementasi SDG di tingkat IKN.
7. **Partisipasi Stakeholder:** Menggalang dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan organisasi internasional untuk mendukung pelaksanaan dan pemantauan SDG.
8. **Komunikasi dan Diseminasi Informasi:** Membuat mekanisme komunikasi yang efektif untuk menyebarkan informasi tentang kemajuan, hasil, dan tantangan dalam implementasi SDG kepada publik dan pihak terkait lainnya.
9. **Perbaikan Berkelanjutan:** Berdasarkan hasil pemantauan dan tinjauan, melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap strategi dan kebijakan yang telah diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian SDG.

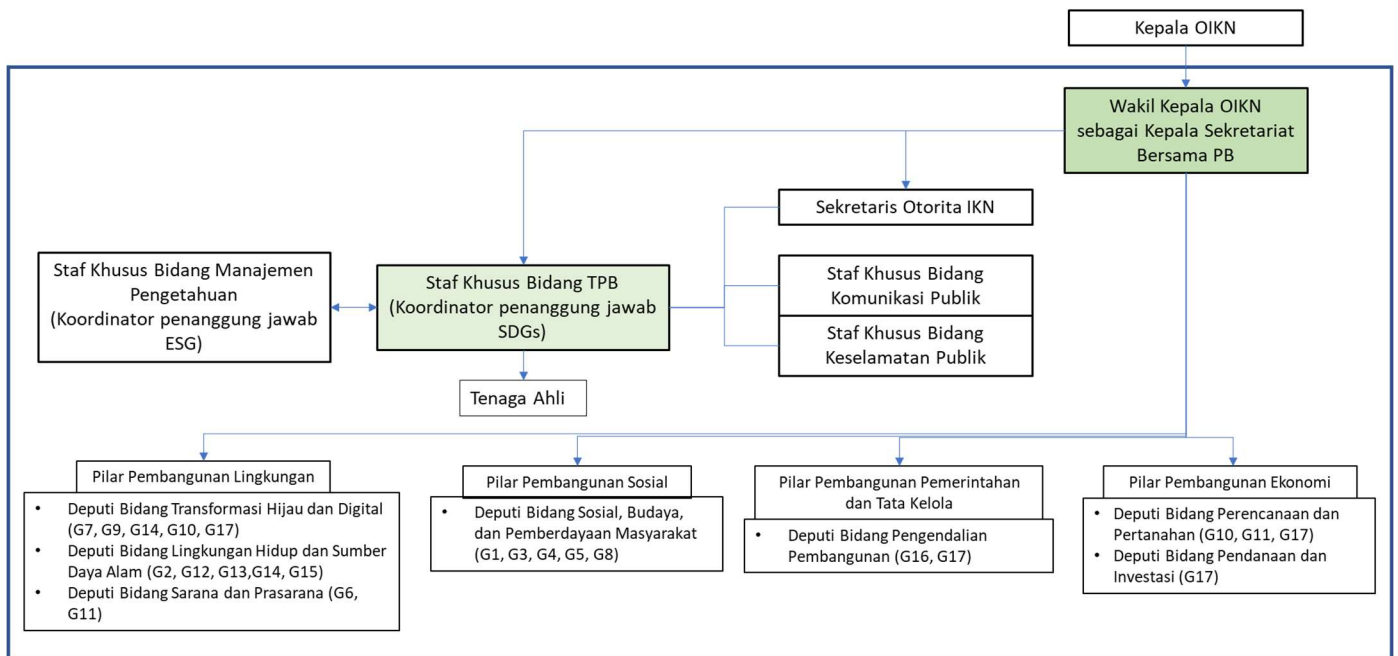
Dengan merancang mekanisme institusi yang terstruktur dan terkoordinasi dengan baik, diharapkan proses tindak lanjut, pemantauan, dan tinjauan SDG di IKN dapat berjalan dengan lebih efektif dan berkelanjutan, serta memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Untuk itu IKN berencana menyusun sekretariat bersama yang fungsinya adalah:

- Sebagai unit yang mengawal dan memastikan penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan berdasarkan ke-17 Tujuan (Goals) pada TPB/SDGs agar cita-cita menjadi kota hutan berkelanjutan benar-benar terwujud.
- Sebagai unit yang mengoordinasi antar unit di dalam OIKN agar tidak terjadi silo dalam perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.
- Sebagai unit yang berkoordinasi dengan para pihak baik pemerintah dan nonpemerintah di tingkat pusat dan daerah dalam upaya pencapaian target pembangunan berkelanjutan IKN.
- Sebagai unit yang memantau, mengevaluasi dan melaporkan perkembangan capaian pembangunan berkelanjutan di IKN.

Sekretariat bersama akan berfokus pada pembangunan berkelanjutan. Mengingat IKN masih dalam tahap pengembangan dan pembangunan, peran dari pelaku usaha dan investor yang terlibat dalam pembangunan fisik dan nonfisik sangat penting, sehingga penting kiranya memperhatikan isu yang berkembang dan diterapkan oleh dunia usaha yang telah sejalan dengan SDGs yaitu EnvironmentAL, Social, and Governance atau ESG. Unit Sekretariat Bersama (SekBer) Pembangunan Berkelanjutan akan mencakup unsur:

- Staf Khusus Bidang TPB/SDGs
- Staf Khusus Bidang Manajemen Pengetahuan
- Staf Khusus Bidang lainnya
- Para Deputi Bidang

Berikut ini adalah struktur organisasi Sekber.



Gambar . Struktur dan alur kerja Sekretariat Bersama

Susunan Sekretariat SDGs OIKN:

1. Ketua Tim: Wakil Kepala OIKN
2. Koordinator Harian penanggung jawab SDGs: Staf Khusus Bidang TPB
3. Anggota terdiri dari perwakilan dari unit-unit kedeputian di OIKN yang terlibat dalam pencapaian tujuan SDGs.

Tugas dan Fungsi Sekretariat Bersama SDGs OIKN adalah sebagai berikut:

1. Ketua Tim
 - Bertanggung jawab atas koordinasi dan pelaksanaan program SDGs IKN
 - Memimpin rapat dan koordinasi antara anggota tim.
 - Mengarahkan strategi implementasi SDGs sesuai dengan arahan Kepala OIKN.

- Berkomunikasi secara reguler dengan pimpinan OIKN tentang kemajuan dan tantangan dalam pencapaian tujuan SDGs.

2. Anggota Tim

- Merencanakan secara bersama rencana aksi SDGs
- Mengimplementasikan program-program yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan SDGs.
- Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres pencapaian SDGs di masing-masing unit kedeputian.
- Berkontribusi dalam penyusunan laporan kemajuan pencapaian SDGs.

Mekanisme Kerja Sekretariat bersama IKN :

1. Pembentukan Rencana Aksi SDGs: Tim Koordinasi SDGs IKN bersama-sama merumuskan rencana aksi yang sesuai dengan indikator dan target SDGs yang ditetapkan.
2. Pelaksanaan Program SDGs: Setiap unit kedeputian bertanggung jawab atas pelaksanaan program-program yang relevan dengan tujuan SDGs di bawah supervisi Tim Koordinasi.
3. Monitoring dan Evaluasi: Tim Koordinasi melakukan monitoring secara berkala terhadap kemajuan pencapaian SDGs dan melakukan evaluasi untuk mengevaluasi efektivitas program yang telah dilaksanakan.
4. Rapat Koordinasi secara berkala untuk membahas kemajuan, permasalahan, dan strategi peningkatan dalam mencapai tujuan SDGs.

5.4 Rencana Keterlibatan Stakeholder

Keterlibatan pemangku kepentingan memiliki peranan penting dalam pelaksanaan SDGs. Menggabungkan dan menyatukan beragam sudut pandang melalui keterlibatan yang efektif merupakan landasan dari kebijakan dan rencana yang adil serta berkelanjutan. Melakukan keterlibatan yang terstruktur, direncanakan dengan cermat, dan bermakna membuka peluang untuk perubahan sosial. Ini tidak hanya dapat meningkatkan pemahaman tetapi juga mendorong rasa memiliki dan memfasilitasi pembentukan kemitraan serta kolaborasi yang seimbang. Memastikan keterlibatan yang tepat dengan pihak yang terdampak oleh suatu keputusan adalah fondasi dari tata kelola yang transparan, mendukung perkembangan yang positif, dan mengurangi kemungkinan kegagalan yang mungkin muncul dari pendekatan yang terlalu terisolir.

Rencana pelibatan pemangku kepentingan untuk implementasi SDGs di level IKN memerlukan pendekatan yang holistik, inklusif, dan terkoordinasi untuk memastikan bahwa semua pemangku kepentingan terlibat dalam proses perencanaan, implementasi, dan monitoring. Berikut adalah beberapa langkah yang akan diambil dalam merancang *stakeholder engagement plan* untuk SDGs di IKN:

1. **Identifikasi Pemangku Kepentingan:** Melakukan analisis menyeluruh untuk mengidentifikasi semua pihak yang memiliki kepentingan dalam pelaksanaan SDGs di IKN, termasuk pemerintah pusat, daerah, sektor swasta, LSM, akademisi, masyarakat sipil, organisasi internasional, dan kelompok masyarakat lainnya.
2. **Konsultasi Publik:** Mengadakan proses konsultasi publik yang transparan dan inklusif untuk mendapatkan masukan, umpan balik, dan dukungan dari masyarakat umum dan kelompok marginal dalam perencanaan dan implementasi SDGs.
3. **Pembentukan Forum/ Stakeholder Groups:** Membentuk forum atau kelompok pemangku kepentingan multi-sektoral yang bertujuan untuk memfasilitasi dialog, kolaborasi, dan koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam SDGs.
4. **Komunikasi dan Diseminasi Informasi:** Menyediakan saluran komunikasi yang efektif dan terbuka untuk membagikan informasi tentang kemajuan, hasil, dan tantangan dalam implementasi SDGs kepada semua pemangku kepentingan.
5. **Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas:** Mengadakan pelatihan, workshop, dan seminar untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kapasitas pemangku kepentingan dalam implementasi dan pemantauan SDGs.

6. **Kemitraan Publik-Swasta:** Memfasilitasi kemitraan strategis antara pemerintah, sektor swasta, dan LSM untuk memobilisasi sumber daya, teknologi, dan inovasi dalam mencapai tujuan SDGs.
7. **Monitoring dan Evaluasi:** Melibatkan pemangku kepentingan dalam proses monitoring, evaluasi, dan pelaporan kemajuan SDGs untuk memastikan akuntabilitas, transparansi, dan perbaikan berkelanjutan.
8. **Pengembangan Sumber Daya Lokal:** Mendorong pengembangan kapasitas dan sumber daya lokal untuk mendukung implementasi SDGs, termasuk pendanaan domestik, penelitian, inovasi teknologi, dan infrastruktur.
9. **Pengakuan dan Penghargaan:** Mengakui dan memberi penghargaan atas kontribusi dan prestasi pemangku kepentingan yang berkontribusi signifikan dalam pencapaian SDGs, baik secara individu maupun kolektif.
10. **Revisi dan Penyesuaian Berkelanjutan:** Melakukan evaluasi dan revisi rencana keterlibatan pemangku kepentingan secara berkala berdasarkan umpan balik, tantangan, dan peluang yang muncul selama proses implementasi SDGs untuk meningkatkan efektivitas dan relevansi.

Keterlibatan pemangku kepentingan dalam implementasi SDGs di IKN, sebagaimana referensi UNESCAP³, direncanakan memiliki tujuan, metode pelibatan, sumber daya yang didedikasikan, dan mekanisme umpan balik untuk penyempurnaan yang jelas. Selain itu IKN juga akan menekankan pentingnya memastikan proses inklusif, dengan mempromosikan pemetaan pemangku kepentingan, analisis, dan penggunaan metode yang memungkinkan integrasi berbagai perspektif termasuk mereka yang seringkali ditinggalkan. IKN akan menyiapkan kerangka kerja untuk keterlibatan yang transformatif, dengan metode yang memungkinkan adanya kolaborasi lintas kelompok dengan berbagai perspektif, dan mengintegrasikan tiga pilar SDGs yaitu sosial, ekonomi dan lingkungan. Selain itu IKN juga akan mendorong keterlibatan yang bersifat proaktif, yang menggabungkan perencanaan keterlibatan ke dalam proses implementasi, dengan menyediakan informasi yang tepat waktu dan mudah diakses kepada pemangku kepentingan, dan dengan memprioritaskan preferensi pemangku kepentingan terkait media partisipasi. Pola pelibatan pemangku kepentingan di IKN dapat dilihat pada Gambar 5-1.

³ UNESCAP. 2018. Stakeholder Engagement Indicator Framework Brochure_180518_0.pdf



Gambar 5-1 Kerangka untuk merencanakan dan menganalisis kualitas pelibatan SDGs di IKN

Dengan pendekatan yang inklusif dan terkoordinasi, rencana keterlibatan pemangku kepentingan untuk SDGs di IKN akan memfasilitasi kolaborasi lintas sektoral, inovasi, dan aksi bersama untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dalam jangka panjang. Ini akan menciptakan dasar yang kuat untuk pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif di IKN.

5.5 Rencana Keuangan untuk Investasi SDG Masa Depan Nusantara

Rencana pembiayaan untuk investasi SDG di IKN mencakup berbagai sumber pendanaan, baik dari sektor publik maupun swasta, serta langkah-langkah untuk mendorong partisipasi sektor swasta dalam pembangunan IKN. Pada saat ini pendanaan pembangunan IKN yang berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) mencapai 19,2% atau sekitar Rp 89,4 triliun. Anggaran ini digunakan untuk membiayai pengembangan infrastruktur layanan dasar seperti pembangunan istana negara, fasilitas kepolisian dan militer, akomodasi, biaya pengadaan lahan, pengelolaan ruang terbuka hijau, dan pangkalan militer. Menurut rencana induk IKN, Penggunaan anggaran negara tidak akan mengganggu prioritas pengembangan lainnya karena akan dilaksanakan menggunakan skema manajemen aset.

Sumber pendanaan berikutnya dalam pembangunan kawasan IKN, sebesar 54,4% atau sekitar Rp 253,4 triliun, adalah dari skema kerjasama pemerintah dan bisnis (KPBU) untuk membangun gedung eksekutif, legislatif, dan yudisial, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas pemasyarakatan, museum, dan infrastruktur pendukung lainnya. Selanjutnya sektor swasta menyumbang sebesar 26,4%, atau sekitar Rp 123,2 triliun, yang akan digunakan untuk pembangunan perumahan umum, universitas, taman teknologi sains, bandara, pelabuhan, jalan tol, fasilitas kesehatan, pusat perbelanjaan, dan fasilitas pertemuan, insentif, konvensi, dan pameran (MICE).

Untuk mendorong partisipasi sektor swasta dalam mempercepat pembangunan IKN, pemerintah telah mengeluarkan beberapa peraturan, diantaranya:

- a. Peraturan Pemerintah No. 12 Tahun 2023 tentang Izin Usaha, Kemudahan Berusaha, dan Fasilitas Investasi di Ibukota Negara (Ibu Kota Nusantara / "IKN") ("PP 12/2023"), yang menguraikan peran OIKN dalam fasilitas investasi dan izin usaha.
- b. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Dana dan Anggaran untuk Persiapan, Pembangunan, dan Relokasi Ibukota Negara serta Pelaksanaan Pemerintah Daerah Kota Khusus Nusantara, yang menguraikan skema pendanaan untuk IKN.
- c. Peraturan lainnya yang mendukung skema KPBU.

Selain itu juga ada Inisiatif pendanaan lainnya melalui skema KPBU lainnya, meliputi:

- a. Skema *Build-Operate-Transfer* yang akan mencakup pembangunan yang didanai atau dilakukan oleh sektor swasta untuk menghasilkan pendapatan dari fasilitas umum. Sektor swasta akan dapat mentransfer kepemilikan atau operasi kepada pemerintah setelah masa kontrak berakhir, karena persentase pendapatan dari proyek-proyek baru yang dimulai di IKN yang baru juga akan menjadi perhatian.
- b. Skema Pengembalian Langsung, di mana pemerintah membayar sektor swasta melalui *gap viability*, pembayaran sekaligus yang diberikan di muka, atau pembayaran Periodik Ketersediaan.
- c. Skema Jaminan Risiko, yaitu insentif untuk mengurangi risiko yang mungkin dihadapi oleh sektor swasta, termasuk mitigasi risiko konstruksi dengan melaksanakan konstruksi bersama dengan perusahaan milik negara, mitigasi risiko pendapatan yang lebih rendah dari perkiraan awal (yang menjadi tanggung jawab pemerintah), dan mitigasi risiko hukum dan politik dengan menjamin ketetapan peraturan.

Untuk memahami kebutuhan pendanaan khususnya untuk implementasi dan percepatan pencapaian target SDGs, perlu dilakukan pendekatan *top down* dan *bottom up* sebagai basis untuk memperluas perspektif di tingkat makro dan memahami kebutuhan pendanaan di tingkat mikro. Secara umum strategi pendanaan implementasi SDGs di IKN dapat mengikuti strategi sumber pendanaan SDGs sebagaimana diarahkan pada Road Map SDGs Indonesia (lihat Gambar 5-2).

	Pendanaan publik		Pendanaan swasta		
Pendanaan domestik	Anggaran pemerintah: Pendapatan dari pajak (Langsung dan tidak langsung) Pendapatan bukan pajak Pinjaman pemerintah (pinjaman, obligasi pemerintah)	Entitas publik Uang sitaan dan barang lelang	Pembiayaan publik-swasta Investasi dengan pembiayaan campuran dan pembiayaan bersama melalui Kemitraan publik-swasta melalui: Pembiayaan proyek Special purpose vehicle (SPV) Equity investment oleh BUMN dan perusahaan swasta di pasar modal Asuransi/pembagian risiko	Pembiayaan komersial dalam negeri: Investasi swasta Kredit untuk sektor swasta Obligasi korporasi Investasi Kelembagaan	Pembiayaan swasta domestik non-komersial: Yayasan dan LSM dalam negeri Organisasi berbasis agama dalam negeri
Pendanaan internasional	Kerjasama pembangunan: Hibah ODA Pinjaman ODA Bantuan kemanusiaan Aliran resmi lainnya South-south cooperation			Pembiayaan swasta internasional : FDI Kredit ekspor Investasi Portofolio Dana lindung nilai (Hedge fund)	Pembiayaan swasta non-komersial internasional: Remittance (pengiriman uang) Yayasan dan LSM internasional Organisasi berbasis agama dalam negeri

Gambar 5-2 Strategi Pendanaan Implementasi SDGs di IKN (Konsep Road Map Revisi Indonesia 2023-2030)

5.6 Rencana Pengelolaan Data

Salah satu hal yang sangat penting dalam upaya untuk membumikan SDGs di IKN adalah ketersediaan dan akses terhadap data lokal. Dengan memiliki data yang kuat ini, kita dapat meningkatkan kesadaran tentang kemajuan SDGs di kalangan pemerintah daerah dan masyarakat setempat, mengarahkan perhatian pada daerah-daerah yang membutuhkan dukungan paling besar, mendorong alokasi sumber daya dan peningkatan kapasitas yang diperlukan, serta memiliki peran dalam penyusunan strategi SDG nasional. Akses yang lancar terhadap data yang akurat mendukung implementasi

SDGs dengan memungkinkan perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan program-program yang lebih efektif.

Data menjadi hal yang sangat krusial dalam implementasi SDGs, namun demikian seringkali data lokal yang berkualitas, relevan, dan tepat waktu tidak tersedia secara langsung. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti ketidakjelasan indikator, fragmentasi di antara sumber-sumber data, dan proses pengumpulan data yang tidak efisien (ADB, 2020)⁴. Data SDGs pada saat ini bersumber dari survey yang dilakukan oleh BPS, walaupun tidak menutup kemungkinan data bersumber dari pendataan lembaga-lembaga yang menangani langsung indikator SDGs di daerah.

Dalam management data, IKN akan berkoordinasi dengan Badan Pusat Statistik (BPS) IKN, dan juga BPS pada level nasional. Selain itu data akan juga diinisiasi pengumpulannya melalui institusi yang bertanggung jawab pada implementasi indikator, target dan Goal SDGs, sebagai pembanding. Dengan demikian mapping mengenai institusi yang bertanggung jawab terhadap implementasi dan pendataan SDGs menjadi penting.

Pendataan SDGs di IKN akan mengikuti prinsip “no one leave behind” artinya adalah pendataan diharapkan dapat bersifat inklusif dan teragregasi sesuai kepentingan dan issue yang ada, seperti gender, umur, etnis, disabilitas, lokasi geografis dan karakteristik lainnya yang sesuai dengan prinsip dasar statistik SDGs resmi (metadata SDGs). Pengumpulan data akan menyesuaikan tanggung jawab tugas pokok organisasi (IKN), sehingga hanya data indikator SDGs yang menjadi Tupoksi IKN yang akan dikumpulkan datanya.

Template pendataan SDGs untuk pelaporan dari IKN kepada Sekretariat nasional SDGs akan mengikuti sesuai dengan Pedoman Teknis Pemantauan Dan Evaluasi Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs) Edisi II dari Sekretariat Nasional SDGs.

Untuk memahami kondisi capaian kinerja SDGs IKN, akan disusun target kinerja SDGs IKN yang menyesuaikan dengan kapasitas sumber daya IKN, dan juga target capaian nasional. Selain itu juga data SDGs IKN akan mengidentifikasi terkait:

⁴ ADB. 2020. Reaching The Sustainable Development Goals Through Better Local-Level Data A Case Study on Lumajang And Pacitan Districts In Indonesia.

- Siapa yang tertinggal, kenapa tertinggal dan rentan, bagaimana kelompok rentan ini dan yang jauh tertinggal diidentifikasi?
- Sumber data disagregasi mana yang tersedia dan bagaimana gap datanya?
- Aksi apa yang dilakukan untuk menentukan kebutuhan dari masyarakat rentan dan yang jauh tertinggal?
- Eksaminasi upaya pemerintah IKN untuk meraih dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam seting dan implementasi target lokal yang disetujui terkait SDGs.

Dalam hal pendekatan terhadap data indikator SDG di IKN, akan digunakan ceklist pemahaman implementasi SDGs dan data based management mengikuti The UN's e-Handbook on SDG indicators (living document), sebagaimana Gambar di bawah ini.



Gambar . Pendekatan terhadap data Indikator SDGs

6 TANTANGAN DAN UPAYA TINDAK LANJUT

IKN adalah ibu kota negara Indonesia yang baru dalam proses pembangunan infrastruktur, dengan demikian laporan VLR ini adalah laporan yang sifatnya menyampaikan kondisi status capaian SDGs pada wilayah-wilayah kabupaten yang tercakup dalam IKN (tidak semua wilayah Kabupaten ini masuk dalam yurisdiksi IKN), juga Kalimantan Timur. Selain itu laporan juga memuat mengenai analisis ex ante dari dampak keberadaan IKN terhadap capaian SDGs wilayah tersebut dan Kalimantan Timur.

Hasil analisis menunjukkan hasil yang bervariasi, ada yang berdampak positif, ada juga yang berdampak negative dalam capaian SDGs. Dengan demikian tantangan utama dari IKN adalah bagaimana dampak positif yang ada dengan keberadaan IKN ini dapat diakselerasi dan ditingkatkan, serta dampak negative bisa dihindari, dengan mengusung berbagai strategi kebijakan dan aksi.

continued

- Nusantara's Continued Development Challenges
- Moving Forward, toward next VLR

7 DAFTAR PUSTAKA

8 LAMPIRAN

8.1 Lampiran 1. Detail Metode Analisis Dampak IKN Terhadap Indikator SDGs pada Wilayah Sekitar IKN

8.1.1 SIMULASI DAMPAK IKN MELALUI PROYEKSI PERUBAHAN JUMLAH PENDUDUK

Kontribusi IKN terhadap indikator SDGs dihitung dengan cara menghitung selisih dari nilai indikator baseline (tanpa ada IKN) di tahun 2030 dengan nilai indikator dengan adanya IKN di tahun 2030, atau:

$$X_{2030}^N - X_{2030}^B \quad [1]$$

Dimana X_{2030}^N adalah nilai indikator dengan adanya IKN pada tahun 2030 dan X_{2030}^B nilai indikator *baseline* tanpa adanya IKN pada tahun 2030. Persamaan [1] berlaku untuk indikator-indikator yang sifatnya proporsi atau unitnya persentase. Untuk indikator-indikator yang unit-nya level (misal Rupiah) maka kontribusi IKN terhadap indikator SDG dituliskan sebagai berikut:

$$\left[\frac{X_{2030}^N}{X_{2030}^B} - 1 \right] \times 100 \quad [2]$$

Nilai indikator *baseline* pada tahun 2030 dihitung sebagai berikut:

$$X_{2030}^B = \frac{\frac{1}{100} \cdot s_{2030}^B \cdot N_{2030}^B}{N_{2030}^B} \cdot 100 \quad [3]$$

Dimana N_{2030}^B adalah jumlah penduduk (populasi) pada tahun 2030 pada skenario baseline dan s_{2030}^B adalah proporsi (share dalam presentase) dari populasi yang dihitung sebagai bagian dari keberhasilan atau ketidakberhasilan dari SDG pada skenario baseline. Misalnya untuk indikator kemiskinan maka share tersebut adalah proporsi penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan, sementara kalau indikatornya akses terhadap air bersih, maka share tersebut adalah proporsi dari penduduk yang mempunyai akses terhadap air bersih.

Sementara itu nilai indikator dengan IKN dihitung sebagai berikut:

$$X_{2030}^N = \frac{\frac{1}{100} \cdot s_{2030}^B \cdot N_{2030}^B + \frac{1}{100} \cdot s_{2030}^N \cdot N_{2030}^N}{N_{2030}^B + N_{2030}^N} \cdot 100 \quad [4]$$

Dimana N_{2030}^N adalah jumlah penduduk (populasi) pada tahun 2030 pada skenario IKN dan s_{2030}^N adalah proporsi (share dalam presentase) dari populasi yang dihitung sebagai bagian dari keberhasilan atau ketidakberhasilan dari SDG pada skenario adanya IKN.

N_{2030}^B dan N_{2030}^N diperoleh dari hasil proyeksi penduduk yang dilakukan oleh BPS, Bappenas dan UNFPA.

Jumlah penduduk pada skenario *baseline* dan skenario IKN diperoleh dari proyeksi BPS, dimana N_t^B yaitu jumlah penduduk pada skenario *baseline* ditahun t diproyeksikan oleh BPS berbasis pada Sensus Penduduk 2010 dan belum memasukan proyeksi penduduk IKN. Sementara itu N_t^N adalah jumlah penduduk di IKN (tambahan penduduk) pada skenario IKN ditahun t yang diproyeksikan oleh BPS berbasis pada Sensus Penduduk 2020 dan sudah memasukan proyeksi penduduk IKN.

Sementara itu proyeksi *share* dari keberhasilan (indikator SDG) setiap tahun dihitung dengan formula:

$$s_t^B = s_{t_0}^B + (t - t_0)\Delta s^B \quad [5]$$

Dimana t_0 adalah tahun awal, biasanya tahun dengan data terakhir, Δs^B adalah asumsi perubahan tahunan dari s^B . Asumsi perubahan tahunan itu dihitung dengan cara:

$$\Delta s^B = \frac{s_{2019}^B - s_{2019-\tau}^B}{2019 - \tau} \quad [6]$$

Pemilihan tahun 2019 karena tahun ini adalah tahun data termutakhir dalam kondisi normal. Tahun 2020, 2021, 2022 adalah tahun yang tidak normal karena adanya krisis COVID19. Sementara itu τ adalah tahun yang dianggap representatif sebagai tahun awal dalam menghitung asumsi perubahan tahunan dari s^B .

Mengambil contoh perhitungan kontribusi IKN terhadap Indikator kemiskinan untuk kabupaten Kutai Kartanegara (KUKAR), diketahui (Dari data BPS), $s_{2019}^B = 7.20$, $s_{\tau=2015}^B = 7.99$, maka:

$$\Delta s^B = \frac{s_{2019}^B - s_{2019-\tau}^B}{2019 - \tau} = \frac{7.20 - 7.99}{2019 - 2015} = -0.1975$$

Maka:

$$s_t^B = s_{t_0}^B + (t - t_0)\Delta s^B, \text{ untuk } t = 2030, s_{2030}^B = s_{2023}^B + (t - t_0)\Delta s^B$$

$$s_{2030}^B = 7.61 + (2030 - 2023)(-0.1975) = 6.23 = X_{2030}^B$$

Diketahui dari data proyeksi BPS, $N_{2030}^B = 877.2$ ribu orang, tambahan jumlah penduduk IKN, $N_{2030}^N = 191.3$ ribu orang (sumber: Proyeksi BPS), dan diasumsikan tidak ada yang miskin pada tambahan penduduk IKN $s_{2030}^N = 0.00$, maka:

$$X_{2030}^N = \frac{\frac{1}{100} \cdot s_{2030}^B \cdot N_{2030}^B + \frac{1}{100} \cdot s_{2030}^N \cdot N_{2030}^N}{N_{2030}^B + N_{2030}^N} \cdot 100 = \frac{\frac{6.23}{100} \cdot 877.2 + \frac{0.00}{100} \cdot 191.3}{877.2 + 191.3} \cdot 100 = 5.11$$

Kontribusi IKN terhadap pengurangan kemiskinan di KUKAR:

$$X_{2030}^N - X_{2030}^B = 5.11 - 6.23 = -1.11\%$$

8.1.2 SIMULASI MIKRO UNTUK MELIHAT DAMPAK KETIMPANGAN

Kontribusi IKN terhadap ketimpangan pendapatan diukur dengan melihat dampaknya terhadap distribusi pendapatan di daerah-daerah lokasi IKN (Kabupaten PPU, KUKAR, dan Provinsi KALTIM) pada tahun 2030. Indikator yang digunakan adalah Koefisien Gini. Kontribusi IKN tersebut dihitung sebagai berikut:

$$\left(1 + \frac{\hat{G}}{100}\right) \cdot GINI_{2030}^B \quad [7]$$

Dimana $GINI_{2030}^B$ adalah nilai koefisien Gini yang diproyeksikan pada tahun 2030 pada skenario baseline yaitu dengan tidak ada IKN. Sementara \hat{G} adalah persentase perubahan pada koefisien Gini sebagai dampak dari adanya IKN. \hat{G} dihitung dengan cara:

$$\hat{G} = \left[\frac{G_{2030}^N}{G_{2030}^B} - 1\right] \cdot 100 \quad [8]$$

Dimana G_{2030}^B adalah estimasi koefisien Gini pada kondisi baseline dengan mengasumsikan Log-Normal distribution dan G_{2030}^N adalah estimasi koefisien Gini pada skenario IKN dengan mengasumsikan Log-Normal distribution, atau:

$$G_{2030}^B = 2\Phi\left(\frac{\sigma_B^2}{\sqrt{2}}\right) - 1, \text{ dan} \quad [9]$$

$$G_{2030}^N = 2\Phi\left(\frac{\sigma_B^2}{\sqrt{2}}\right) - 1 \quad [10]$$

Dimana σ_B^2 adalah *Variance* dari distribusi Log-Normal pengeluaran perkapita tiga daerah lokasi IKN yang dihitung dengan mengasumsikan tidak ada perubahan distribusi dari kondisi tahun 2022 dengan menggunakan data SUSENAS tahun 2022 dan menggunakan estimasi parameter distribusi *Log-Normal* mengikuti pendekatan Jenkins

(2007)⁵, dan $\Phi(\cdot)$ fungsi *cummulative distribution function* (CDF) dari distribusi Normal. Sementara itu σ_N^2 adalah *variance* dari distribusi pendapatan (pengeluaran per kapita) yang sudah memasukan populasi baru dari IKN. Kedua *variance* tersebut diestimasi dengan metode Jenkins (2007).

Sebelum σ_N^2 dihitung, perlu disimulasikan pengeluaran per kapita dari populasi baru IKN. Untuk ini diasumsikan bahwa pengeluaran per kapita dari populasi baru IKN mengikuti distribusi pendapatan dari rumah tangga di provinsi DKI Jakarta yang kepala keluarganya bekerja di sektor administrasi pemerintahan. Parameter *mean* dan *variance* dari populasi baru IKN ini diestimasi dari data SUSENAS 2022 untuk provinsi DKI Jakarta yang bekerja di sektor administrasi pemerintahan dengan mengasumsikan kembali distribusi *Log-Normal*.

Langkah-langkah perhitungan kontribusi dari IKN terhadap ketimpangan pendapatan dari daerah-daerah lokasi IKN ini dapat disarikan sebagai berikut:

1. Menghitung koefisien Gini dari Kabupaten KUKAR, PPU dan Provinsi KALTIM dari data SUSENAS 2022 (Menggunakan command "inequalr" dari STATA). Dengan asumsi bahwa tidak akan terjadi perubahan distribusi pendapatan secara berarti sampai tahun 2022, angka-angka Koefisien Gini ini digunakan sebagai skenario baseline (tanpa IKN) untuk tahun 2030, atau $GINI_{2030}^B$ pada persamaan [7]. Perhitungan dengan data SUSENAS ini memperhitungkan bobot sampling agar mewakili jumlah populasi. Hasilnya juga dicocokkan dengan Koefisien Gini yang dipublikasikan secara resmi oleh BPS. Selanjutnya juga dihitung σ_B^2 untuk ketiga wilayah dengan menggunakan pendekatan Jenkins (2007).
2. Mengestimasi parameter distribusi Log-Normal (mean, μ_{DKI} dan variance, σ_{DKI}^2) dari pengeluaran per kapita rumah tangga di DKI Jakarta yang kepala keluarganya bekerja disektor administrasi pemerintahan dengan menggunakan estimasi maximum likelihood (MLE) mengikuti Jenkins (2007). Parameter ini akan digunakan untuk mensimulasikan pengeluaran perkapita populasi baru IKN. Data yang digunakan adalah data SUSENAS 2022.

⁵ Stephen P. Jenkins, 2007. "LOGNFIT: Stata module to fit lognormal distribution by maximum likelihood," Statistical Software Components S456824, Boston College Department of Economics, revised 01 Jun 2013. <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456824.html>

3. Menambahkan (append) sampling ke data rumah tangga kabupaten KUKAR, PPU yang ada di data SUSENAS 2022, dengan jumlah yang proporsional dengan tambahan populasi sebagai dampak dari IKN pada tahun 2030 sesuai dengan proyeksi BPS.
4. Mensimulasikan nilai pengeluaran perkapita dari tambahan sampling yang dihitung ada langkah (3), dengan secara random mengambil dari distribusi *Log-Normal* yang parameter nya (mean, μ_{DKI} dan variance, σ_{DKI}^2) dihitung pada langkah (2).
5. Mengestimasi nilai σ_N^2 adalah *variance* dari distribusi pendapatan (pengeluaran per kapita) dari data yang sudah menggabungkan data susenas dengan tambahan sampling yang sudah disimulasikan pengeluaran per kapitanya pada langkah (4) dengan menggunakan pendekatan Jenkins (2007).
6. Menghitung kontribusi IKN terhadap ketimpangan dengan formula $(1 + \frac{\hat{G}}{100}) \cdot GINI_{2030}^B$ seperti pada persamaan [7] untuk setiap wilayah (Kabupaten PPU, KUKAR dan Provinsi KALTIM).

8.1.3 SIMULASI CGE UNTUK MELIHAT DAMPAK TERHADAP PDRB PER KAPITA, EMISI KARBON DAN INTENSITAS ENERGI

Kontribusi IKN terhadap PDRB per kapita dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\left[\frac{y_{2030}^N}{y_{2030}^B} - 1 \right] \times 100 \quad [11]$$

Dimana y_{2030}^B adalah PDRB per kapita dari KALTIM dan Gabungan PPU-KUKAR pada kondisi baseline (tanpa ada IKN) dan y_{2030}^N adalah PDRB per kapita pada skenario adanya IKN. Lalu:

$$y_{2030}^B = \frac{PDRB_{2030}^B}{POP_{2030}^B}, y_{2030}^N = \frac{PDRB_{2030}^N}{POP_{2030}^N} = \frac{\left(1 + \frac{\theta}{100}\right) \cdot PDRB_{2030}^B}{POP_{2030}^N} \quad [12]$$

Dimana $PDRB_{2030}^B$ adalah proyeksi PDRB tahun 2030 pada skenario baseline (tanpa IKN), POP_{2030}^B adalah jumlah penduduk tahun 2030 pada skenario baseline. Sementara itu, $PDRB_{2030}^N$ adalah proyeksi PDRB tahun 2030 pada skenario IKN, dan POP_{2030}^N adalah jumlah penduduk tahun 2030 pada skenario IKN yang sudah memasukan tambahan jumlah penduduk baru di IKN. Sementara itu θ adalah perbedaan (impact, dalam persen) dari adanya IKN terhadap PDRB baseline yang nilainya di-estimasi dengan simulasi

yang dilakukan dengan model Computabel General Equilibrium (CGE) model IndoTERM.

Dampak dari adanya IKN terhadap PDRB (Baik Kaltim maupu kabupaten PPU+KUKAR) digunakan simulasi menggunakan model CGE IndoTERM seperti yang dilakukan Yusuf, Roos, Horridge & Hartono (2022).⁶ Pembaca yang ingin mempelajari lebih jauh disilakan untuk membaca langsung dari paper tersebut.

Model *Computable Genereal Equilibrium* (CGE) adalah model ekonomi yang mewakili perekonomian nasional yang dilandasi perilaku ekonomi mikro yang rinci. Model-nya sendiri dapat diwakili oleh sistem n persamaan *non-linear* dengan n variabel endogen serta banyak variabel eksogen. Sistem persamaan tersebut berfungsi menentukan harga dan kuantitas komoditas dan input (termasuk input primer, misalnya tenaga kerja, modal, dan lahan serta input antara). Persamaan dalam model IndoTERM merupakan representasi dari prilaku optimal agen ekonomi yang rasional. Dalam hal ini produsen dan konsumen berinteraksi dalam ekonomi pasar yang kompetitif. Interaksi ini membentuk permintaan dan penawaran komoditas yang dipertemukan di pasar yang dimodelkan sebagai sebuah keseimbangan atau *market-clearing*.

IndoTERM adalah model CGE antar-daerah yang bersifat *bottom-up*. *Bottom-up* berarti bahwa ekonomi nasional merupakan agregasi dari ekonomi sub-nasional. Tidak seperti jenis model multi-wilayah yang bersifat *top-down*, dengan model *bottom-up* setiap komoditas memiliki persamaan *equilibrium* (*market-clearing*) masing-masing untuk setiap daerah. Dengan demikian, harga untuk setiap komoditas dapat berbeda di setiap daerah. Salah satu kegunaan model *bottom-up* adalah kita dapat memformulasikan *shock* yang sifatnya spesifik di daerah tertentu, termasuk pembangunan ibu kota baru di Kalimantan Timur.

Struktur teoritis model IndoTERM sama dengan model CGE konvensional pada umumnya. Fitur paling penting dari model adalah keterkaitan antar daerah dalam kerangka ekonomi nasional. Dalam model ini masing-masing daerah terkait satu sama lain melalui perdagangan antar daerah dari komoditas dan faktor produksi.

⁶ Yusuf, A. A., Roos, E. L., Horridge, J. M., & Hartono, D. (2023). Indonesian capital city relocation and regional economy's transition toward less carbon-intensive economy: An inter-regional CGE analysis. *Japan and the World Economy*, 68, 101212. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0922142523000385>

Persamaan-persamaan dasar dalam model IndoTERM (Gambar 3.3), secara umum dijelaskan sebagai berikut.

Di setiap daerah, produsen meminimalkan biaya produksi dan memiliki teknologi produksi CES (*Constant Elasticity of Substitution*). Dari optimisasi ini diturunkanlah sistem persamaan permintaan faktor produksi. Faktor produksi tersebut terdiri dari tenaga kerja, modal, tanah, dan input antara. Permintaan faktor-faktor produksi tersebut tergantung dari harga faktor produksi serta dipengaruhi juga oleh elastisitas substitusi antara faktor produksi tersebut.

Di setiap daerah, pengguna barang yang meliputi industri, rumah tangga, investor dan pemerintah membentuk sistem persamaan permintaan. Sistem permintaan dari masing-masing pengguna ini terdiri dari tiga tahap (*nested demand system*). Pertama, di setiap daerah, untuk setiap komoditas, konsumen secara optimal memilih kombinasi barang berdasarkan daerah asalnya. Pilihan kombinasi ini dipengaruhi oleh variasi harga barang dari daerah barang berasal. Secara teknis, di tahap pertama, konsumen meminimalkan total ongkos pembelian barang dengan memilih kombinasi asal daerah. Di tahap kedua, konsumen atau pengguna memilih kombinasi yang optimal dari komoditas dalam negeri atau impor. Di tahap terakhir, konsumen memilih kombinasi yang optimal dari berbagai jenis komoditas sebagai fungsi dari harga dan kendala anggaran yang mereka hadapi. Di tahap terakhir ini, untuk rumah tangga, sistem persamaan permintaannya adalah *Linear Demand System* (LES).

Rumah tangga menyediakan tenaga kerja baik terampil maupun tidak terampil, modal dan tanah. Dalam model, empat jenis tenaga kerja dibedakan: tenaga kerja pertanian, manual/pekerja produksi, pekerja administrasi, dan pekerja manajerial. Di sinilah fungsi produksi juga bersifat *nested*. Di setiap industri, semua jenis tenaga kerja tersebut bagian dari fungsi produksi CES untuk menghasilkan 'tenaga kerja komposit'. Tenaga kerja komposit tersebut selanjutnya adalah bagian dari fungsi produksi CES lanjut untuk output industri.

Fungsi permintaan ekspor untuk setiap barang yang dipengaruhi oleh elastisitas permintaan luar negeri untuk ekspor Indonesia ke seluruh dunia. Tarif impor dan pajak cukai untuk seluruh komoditas, pajak pertambahan nilai terintegrasi dalam persamaan yang menghubungkan harga konsumen dan harga produsen (*basic price*). Berbagai identitas ekonomi makro yang memastikan bahwa konvensi neraca ekonomi makro standar yang berlaku.

Dalam simulasi, aktivitas sektor jasa pemerintah di provinsi Kaltim dinaikan, melalui kenaikan pengeluaran konsumsi pemerintah, ekuivalen dengan nominal pengurangan konsumsi pemerintah pusat di DKI Jakarta. Sesuai dengan yang dilakukan oleh Yusuf, Roos, Horridge & Hartono (2022) di jurnal *Japan and the World Economy*, nilai *shock* pengeluaran konsumsi pemerintah di Kaltim adalah 11 kali lipat dari kondisi *baseline*.

Ekstensi dari Model IndoTERM Standar

Untuk melihat kontribusi IKN dalam konteks studi VLR kali ini, model IndoTERM dikembangkan sebagai berikut:

1. Menambah modul emisi karbon dioksida yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil.
2. Menambahkan variabel emisi karbon dan intensitas energy sebagai bagian dari indikator SDGs
3. Membuat disagregasi daerah secara top-down untuk mengestimasi dampak ke PDRB gabungan kabupaten KUKAR dan PPU.

8.2 Lampiran 2. Pemetaan KPI IKN dengan SDGs

Prinsip (Rencana Induk IKN)	SDG	Target KPI (Rencana Induk IKN)	Indikator SDGs
Mendesain sesuai kondisi alam	11, 15	Target 1.1. >75% dari 256 ribu hektar merupakan area untuk ruang hijau (65% kawasan lindung dan 10% produksi pangan)	11.3.1.(a) Rasio laju perluasan lahan terbangun terhadap laju pertumbuhan penduduk
			15.1.1* Proporsi Kawasan hutan terhadap total luas lahan
			15.1.2.(a) Luas Kawasan bernilai konservasi tinggi (HCV)
		Target 1.2. 100% Penghuni dapat mengakses ruang rekreasi hijau dalam 10 menit	11.7.1.(a) Proporsi ruang terbuka perkotaan untuk semua
Target 1.3. 100% penggantian ruang hijau untuk setiap bangunan bertingkat institusional, komersial, dan residensial (gedung >4 lantai)	11.c.1.(a)* Persentase daerah yang memiliki peraturan bangunan Gedung yang berkelanjutan, berketahanan menggunakan material lokal		
Bhinneka Tunggal Ika	1, 5, 11, 12, 16	Target 2.1. 100% integrasi seluruh populasi - yang sudah ada dan yang baru	11.a.1.(a) Proporsi penduduk yang tinggal di daerah dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang sudah dilengkapi dengan KLHS
			16.9.1 Proporsi anak umur dibawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil
			16.9.1.(a) Persentase kepemilikan akta lahir untuk penduduk 0-17 tahun pada 40% berpendapatan bawah
		16.9.1.(b) Persentase cakupan kepemilikan akta kelahiran pada penduduk 0-17 tahun	
		Target 2.2. 100% warga dapat mengakses layanan sosial dalam waktu 10 menit	1.4.1* Proporsi penduduk/rumah tangga dengan akses terhadap layanan dasar
			5.6.2* Regulasi yang menjamin akses yang setara bagi perempuan dan laki-laki untuk mendapatkan pelayanan, informasi dan pendidikan terkait kesehatan seksual dan reproduksi.
			12.8.1.(b) Jumlah fasilitas publik yang menerapkan Standar Pelayanan Masyarakat (SPM) dan teregister.
3.1.2* Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih			
Target 2.3. 100% ruang publik dirancang menggunakan prinsip akses universal, kearifan lokal, dan desain responsif gender dan inklusif	11.7.1.(a) Proporsi ruang terbuka perkotaan untuk semua		
Terhubung, aktif, dan mudah diakses	11	Target 3.1. 80% perjalanan dengan transportasi umum atau mobilitas aktif	11.2.1.(b) Persentase penduduk terlayani transportasi umum
		Target 3.2. 10 menit ke fasilitas penting dan stasiun transportasi umum	11.2.1.(a) Proporsi populasi yang mendapatkan akses yang nyaman pada transportasi publik

Prinsip (Rencana Induk IKN)	SDG	Target KPI (Rencana Induk IKN)	Indikator SDGs
		Target 3.3. <50 menit Koneksi transit ekspres dari KIPP ke bandara pada tahun 2030	
Rendah Emisi Karbon	7, 11, 13	Target 4.1. Instalasi kapasitas energi terbarukan akan memenuhi 100% kebutuhan energi IKN	7.1.1* Rasio elektrifikasi
			7.1.2.(b) Rasio penggunaan gas rumah tangga
			7.3.1* Intensitas energi primer
			7.2.1* Bauran energi terbarukan
		Target 4.2. 60% Penghematan Energi untuk Konservasi Energi pada Bangunan	11.c.1.(a) Persentase daerah yang memiliki Perda bangunan Gedung yang Berkelanjutan, Berketahanan menggunakan Material Lokal
Target 4.3. Net zero emission untuk IKN (saat ini beroperasi) pada tahun 2045 di area seluas 256 ribu hektar	13.2.2.(b) Intensitas Emisi Karbon		
	13.2.2.(a) Potensi penurunan emisi gas rumah kaca (GRK)		
Sirkuler dan Tangguh	2, 6, 11, 12, 14	Target 5.1. >10% dari 256 ribu hektar lahan tersedia untuk produksi pangan	2.4.1.(a) Proporsi luas lahan pertanian yang ditetapkan sebagai kawasan pertanian pangan berkelanjutan
		Target 5.2. 60% mendaur ulang semua limbah yang dihasilkan pada tahun 2045	11.6.1.(a) Persentase rumah tangga di perkotaan yang terlayani pengelolaan sampahnya
			12.4.2* (a) Limbah B3 yang dihasilkan per kapita; dan (b) proporsi limbah B3 yang ditangani/diolah
			12.5.1.(a) Jumlah timbulan sampah yang didaur ulang
			14.1.1.(a) Persentase penurunan sampah terbuang ke laut
		Target 5.3. 100% air limbah akan diolah melalui sistem pengolahan pada tahun 2035	6.3.1 Proporsi limbah cair rumah tangga dan industri yang diolah secara aman
			6.3.2 Proporsi badan air dengan kualitas air ambien yang baik
			6.3.2.(a) Kualitas air permukaan sebagai air baku (hasil analisis tim ADB)
			6.4.1 Perubahan efisiensi penggunaan air dari waktu ke waktu
			6.4.2* Tingkat water stress: proporsi pengambilan (withdrawal) air tawar terhadap ketersediaannya
6.4.2.(a) Proporsi pengambilan air baku bersumber dari air permukaan terhadap ketersediaannya			
Aman dan terjangkau	9, 11, 17	Target 6.1. Peringkat 10 teratas di penilaian Livable City oleh EIU (The Economist Intelligence Unit)	
		Target 6.2. Permukiman yang ada dan yang direncanakan di area 256 ribu hektar akan memiliki akses ke infrastruktur penting pada tahun 2045	9.1.1.(a) Kondisi mantap jalan nasional
			9.1.1.(b) Panjang pembangunan jalan tol
			9.1.1.(c) Panjang jalur kereta api
			9.1.2.(a) Jumlah bandara

Prinsip (Rencana Induk IKN)	SDG	Target KPI (Rencana Induk IKN)	Indikator SDGs
			9.1.2.(b) Jumlah pelabuhan penyeberangan
			9.1.2.(c) Jumlah pelabuhan strategis
			17.17.1 Jumlah komitmen untuk kemitraan publik-swasta untuk infrastruktur (dalam US dollars)
			17.17.1.(a) Jumlah dokumen Daftar Rencana Proyek KPBU (DRK) yang diterbitkan setiap tahun
			17.17.1.(c) Jumlah nilai investasi proyek KPBU berdasarkan tahap perencanaan, persiapan, dan transaksi
		Target 6.3. Hunian layak, aman, dan terjangkau yang memenuhi rasio hunian seimbang 1:2:3 untuk tipe mewah, menengah, dan sederhana	11.1.1.(a) Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap hunian yang layak dan terjangkau
		6.1.1* (a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (Air Minum Layak) (Ladder 4)	
		6.2.1* (a) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun	
		6.2.1* (b) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak	
		Kenyamanan dan Efisiensi melalui Teknologi	9, 17
Target 7.2. 100% konektivitas digital dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk semua penduduk dan bisnis	5.b.1* Proporsi individu (usia > 0 tahun) yang menguasai/memiliki telepon genggam		
	9.c.1* Proporsi penduduk yang terlayani mobile <i>broadband</i>		
	17.6.1.(a) Persentase pelanggan terlayani jaringan internet akses tetap pita lebar (<i>fixed broadband</i>) terhadap total rumah tangga		
	17.6.1.(b) Persentase kecamatan yang terjangkau infrastruktur jaringan serat optik (kumulatif)		
17.8.1* Persentase pengguna internet			
Target 7.3. >75% Kepuasan Bisnis dengan peringkat Layanan Digital			
Peluang ekonomi untuk semua	1, 8, 10	Target 8.1. 0% kemiskinan pada populasi IKN pada tahun 2035	1.1.1* Tingkat kemiskinan ekstrim
			1.2.1* Tingkat kemiskinan dengan GK nasional
			1.b.1 Proporsi pengeluaran rutin dan pembangunan pada sektor-sektor yang memberi manfaat pada kelompok perempuan, kelompok miskin dan rentan

Prinsip (Rencana Induk IKN)	SDG	Target KPI (Rencana Induk IKN)	Indikator SDGs
			10.1.1.(a) Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional, menurut jenis kelamin dan kelompok umur
		Target 8.2. PDRB per kapita setara dengan negara berpenghasilan tinggi	8.1.1.(a)* Produk domestik regional bruto (PDRB) per kapita
		Target 8.3. Rasio Gini regional terendah di Indonesia pada tahun 2045	10.1.1* Rasio Gini
			10.1.1 (a) Persentase penduduk dibawah GK nasional
			10.1.1.(b) Jumlah desa tertinggal
			10.1.1.(c) Jumlah desa mandiri
			10.1.1.(e) Rata-rata pertumbuhan ekonomi di daerah tertinggal
			10.1.1.(f) Persentase penduduk miskin di daerah tertinggal
			16.7.1.(a) Persentase keterwakilan perempuan di Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD)
			16.7.1.(b) Persentase keterwakilan perempuan sebagai pengambilan keputusan di lembaga eksekutif (Eselon I dan II)

Catatan: Indikator SDGs yang diwarnai hijau adalah indikator SDGs terpilih yang dianalisis pada Bab 4.

8.3 Lampiran 3. Metode per Indikator

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi
1.1.1*	Tingkat kemiskinan ekstrim	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Data baseline kemiskinan ekstrim dari Dashboard SDGs Bappenas	Populasi baru IKN memiliki pengeluaran per orang yang lebih tinggi daripada garis kemiskinan pada tahun 2030. Diperkirakan tidak ada lagi populasi dengan tingkat kemiskinan ekstrim pada tahun 2030, seperti yang ditargetkan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 2024 untuk mencapai nol kemiskinan ekstrim pada tahun tersebut. IKN tidak memengaruhi (+/-) pendapatan penduduk di luar wilayah IKN.
1.2.1*	Tingkat kemiskinan dengan GK nasional	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tingkat kemiskinan tahun 2015-2019 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Populasi baru IKN memiliki pengeluaran per orang yang lebih tinggi daripada garis kemiskinan pada tahun 2030. IKN tidak memengaruhi (+/-) pendapatan penduduk di luar wilayah IKN.
3.1.2*	Proporsi perempuan pernah kawin umur 15-49 tahun yang proses melahirkan terakhirnya (a) ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2017-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Semua kelahiran di IKN dibantu oleh tenaga kesehatan terampil
5.b.1*	Proporsi individu (usia > 0 tahun) yang menguasai/memiliki telepon genggam	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2021-2023 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa	Seluruh populasi baru IKN memiliki ponsel. Pola kepemilikan handphone di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi
			IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	
6.1.1*	(a) Persentase rumah tangga yang menggunakan layanan air minum yang dikelola secara aman (Air Minum Layak) (Ladder 4)	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren BAU 2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. Akses terhadap air bersih di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
6.2.1*	(a) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Fasilitas Cuci Tangan dengan Air dan Sabun	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren BAU 2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. Akses terhadap fasilitas cuci tangan di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
6.2.1*	(b) Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren BAU 2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. Akses terhadap sanitasi layak di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
6.3.2. (a)	Kualitas air permukaan sebagai air baku (Indeks)	Nilai indeks BAU pada tahun 2030 diprediksi akan sama dengan tahun 2022. Dampak dari IKN diprediksi akan memperbaiki nilai indeks	Data indeks kualitas air permukaan dari Dashboard SDGs Bappenas	Berdasarkan indeks terbaik yang pernah dicapai oleh sebuah provinsi di Indonesia (Bali, 2016). Ada potensi untuk meningkatkan kondisi di wilayah lainnya.

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi
7.1.1	Rasio elektrifikasi	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi BAU dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2017-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. rasio elektrifikasi di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
7.1.2.(b)	Rasio penggunaan gas rumah tangga	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi BAU dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2019-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. Proportsi gas rumah tangga di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
7.3.1	Intensitas Energi Primer	Analisis Simulasi relokasi aktivitas pemerintah pusat di Jakarta ke KALTIM menggunakan IndoTERM, Model Keseimbangan Umum Komputasi Multi-Regional (CGE). Dalam model ini, intensitas energi dihitung dengan menggunakan konsumsi energi bahan bakar fosil (kuantitas) dibagi PDRB. Lihat Yusuf et al (2023)	Tren Tabel Input Output Nasional 2016. Tabel Input Output Inter-Regional 2016. <i>Share</i> output sektoral regional(berbagai sumber).	Sebanyak 90% dari pengeluaran konsumsi pemerintah di DKI Jakarta berasal dari pemerintah pusat. Energi primer hanya mencakup energi bahan bakar fosil.

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi
8.1.1 (a)	PDRB per kapita (2010p)	Analisis Tren Simulasi relokasi aktivitas pemerintah pusat di Jakarta ke KALTIM menggunakan IndoTERM, Model Keseimbangan Umum Komputasi Multi-Regional (CGE). Lihat Yusuf et al (2023)	Tabel Input Output Nasional 2016. Tabel Input Output Inter-Regional 2016. <i>Share</i> output sektoral regional (berbagai sumber).Data PDRB Kab./Kota di Kalimantan Timur dari BPS.	Sebanyak 90% dari pengeluaran konsumsi pemerintah di DKI Jakarta berasal dari pemerintah pusat. Efek hanya mempertimbangkan fase operasional penuh dari ibu kota baru, mengesampingkan efek konstruksinya. Kegiatan baru pelayanan administrasi pemerintah dan sektor terkait sebesar 90% di PPU+KUKAR.
9.1.2 (a)	Jumlah bandara	Jumlah bandara yang akan dibangun di IKN didasarkan pada Rencana Induk IKN	Data baseline jumlah bandara diambil dari Dashboard SDGs Bappenas	Pembangunan IKN tidak menyebabkan pembangunan bandara baru di wilayah non-IKN di Kalimantan
9.1.2 (b)	Jumlah pelabuhan penyeberangan	Jumlah pelabuhan penyeberangan yang akan dibangun di IKN didasarkan pada Rencana Induk IKN	Data baseline jumlah pelabuhan penyeberangan diambil dari Dashboard SDGs Bappenas	Pembangunan IKN tidak menyebabkan pembangunan tambahan pelabuhan penyeberangan di KALTIM
9.c.1	Proporsi penduduk yang terlayani broadband	Pada BAU sebelum tahun 2030, cakupan broadband diprediksi sudah mencapai 100%.	Data baseline cakupan broadband diambil dari Dashboard SDGs Bappenas	
10.1.1	Rasio Gini	Rasio gini BAU pada tahun 2030 diprediksi akan sama dengan tahun 2022. Dampak dari IKN diestimasi menggunakan pemodelan mikro-simulasi dengan memperkirakan distribusi pendapatan dari populasi baru IKN menggunakan data mikro SUSENAS	Data Susenas digunakan sebagai basis untuk pemodelan <i>microsimulatin</i> . Data dari Dashboard SDGs Bappenas digunakan sebagai kontrol.	Distribusi pendapatan Kaltim tidak akan mengalami perubahan signifikan selama 7 tahun menuju tahun 2030. Distribusi pendapatan populasi baru IKN dapat diwakili oleh populasi Jakarta saat ini yang bekerja di sektor administrasi pemerintahan.
10.1.1 (a)	Persentase penduduk dibawah GK nasional	Analisis Tren Simulasi dengan proyeksi populasi BAU dan dengan-IKN per kabupaten	Tren baseline didasarkan pada data tahun 2015-2019 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa	Populasi baru IKN memiliki pengeluaran per orang yang lebih tinggi daripada garis kemiskinan pada tahun 2030. IKN tidak memengaruhi (+/-) pendapatan penduduk di luar wilayah IKN.

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi
			IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	
10.1.1 (b)	Jumlah desa tertinggal	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2018-2022 dari BPS & DPMPD Kaltim	Tidak ada Desa Tertinggal di IKN
10.1.1 (c)	Jumlah desa mandiri	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2018-2022 dari BPS & DPMPD Kaltim	Semua desa di IKN sudah terklasifikasi sebagai Desa Mandiri.
11.1.1 (a)	Persentase rumah tangga yang memilik akses terhadap hunian yang layak dan terjangkau	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren Tren baseline didasarkan pada data tahun 2017-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Tidak ada perubahan signifikan dalam rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sampai tahun 2030. Akses terhadap hunian layak dan terjangkau di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
13.2.2.(b)	Intensitas Karbon	Analisis Simulasi relokasi aktivitas pemerintah pusat di Jakarta ke KALTIM menggunakan IndoTERM, Model Keseimbangan Umum Komputasi Multi-Regional (CGE). Dalam model ini, intensitas karbon dihitung dengan menggunakan emisi karbon(kuantitas) dibagi PDRB. Lihat Yusuf et al (2023)	Tren Tabel Input Output Nasional 2016. Tabel Input Output Inter-Regional 2016. <i>Share</i> output sektoral regional(berbagai sumber).	Sebanyak 90% dari pengeluaran konsumsi pemerintah di DKI Jakarta berasal dari pemerintah pusat.

Kode	Nama Indikator	Metode Estimasi	Data	Asumsi	
16.9.1	Proporsi anak umur dibawah 5 tahun yang kelahirannya dicatat oleh lembaga pencatatan sipil	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren BAU	Tren baseline didasarkan pada data tahun 2017-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Seluruh populasi baru IKN (anak-anak) memiliki akta kelahiran. Cakupan akte kelahiran di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.
17.8.1	Persentase pengguna internet	Analisis Simulasi dengan proyeksi populasi dan dengan-IKN per kabupaten	Tren BAU	Tren baseline didasarkan pada data tahun 2019-2022 dari BPS (atau SUSENAS jika dihitung sendiri). Proyeksi populasi PPU, KUKAR, dan KALTIM pada tahun 2030 dengan dan tanpa IKN didasarkan pada proyeksi BPS/UNFPA/BAPPENAS	Seluruh populasi baru IKN memiliki akses ke internet. Akses terhadap internet di luar wilayah IKN mengikuti BAU, tidak terpengaruh oleh IKN.

