

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara, diselenggarakannya kegiatan pembangunan serta pemindahan Ibu Kota Negara ke Ibu Kota Nusantara (IKN) dengan tujuan menjadi kota berkelanjutan di dunia, penggerak ekonomi Indonesia di masa depan, serta sebagai simbol identitas nasional yang merepresentasikan keberagaman bangsa Indonesia. Salah satu proyek yang dilaksanakan dalam pembangunan IKN tahap 1 merupakan proyek pembangunan Rusun ASN 1. Pembangunan Rusun ASN 1 dilakukan dalam upaya penyediaan perumahan sesuai dengan kebutuhan rumah tangga, termasuk kebutuhan rumah negara/ rumah dinas ASN, TNI dan Polri. Hunian ASN menjadi prioritas pada tatan awal pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) pada tahun 2022–2024.

#### **1.1.1 Ibu Kota Negara (IKN)**

Pada Subbab ini akan dibahas mengenai latar belakang Ibu Kota Negara Nusantara, meliputi pemindahan Ibu Kota Negara (IKN), ruang lingkup wilayah, dan prinsip dasar pemindahan Ibu Kota Negara.

##### **1.1.1.1 Pemindahan Ibu Kota Negara**

Sesuai dengan arahan Presiden Republik Indonesia terkait pemindahan Ibu Kota Negara, dan sesuai dengan Undang-Undang (UU) Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara, Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat diamanatkan untuk menyusun perancangan kawasan Ibu Kota Negara yang baru. Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan oleh Kementerian PPN/Bappenas dan Kementerian ATR/BPN, wilayah IKN direncanakan seluas 180.000 Ha, yang dibagi atas 3 kawasan yaitu Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP), Kawasan Ibu Kota Nusantara (K-IKN), dan Kawasan

Perluasan IKN (KP-IKN). Rencana pemindahan Ibu Kota Negara ini sampai dengan tahun 2024, difokuskan di kawasan KIPP IKN.

Urgensi untuk meratakan pembangunan nasional, penguatan identitas bangsa, dan isu sosial politik/ketahanan. Menciptakan paradigma perencanaan dan pengembangan kota baru yang selanjutnya hadir sebagai salah satu pertimbangan penting dalam pengembangan ibu kota negara dilokasi baru dengan konsep modern dan berkelanjutan. Berdasarkan Naskah Akademik Rancangan Undang-undang tentang Ibu Kota Negara (*BAPPENAS 2022, n.d.*), salah satu negara yang telah berhasil melakukan pemindahan Ibu Kota Negaranya adalah Brasilia, Brazil. Pembangunan berkonsep modern di abad 21 dengan ikonografi (ilmu tentang seni dan membuat arca) feeling of freedom, flight, and suppleness dan topografi yang menegaskan dekolonisasi dan moderenitas. Serta, konsep menstimulasi teknologi dan inovasi dalam pembangunannya. Pemindahan Ibu Kota ke Brasilia berhasil mencapai misi untuk membangun pedalaman dengan pusat administrasi pemerintahan yang inklusif dan terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat. Akan tetapi, dalam realisasi kota tersebut tidak dapat dijangkau masyarakat dengan penghasilan rendah.

#### **1.1.1.2 Ruang Lingkup Wilayah**

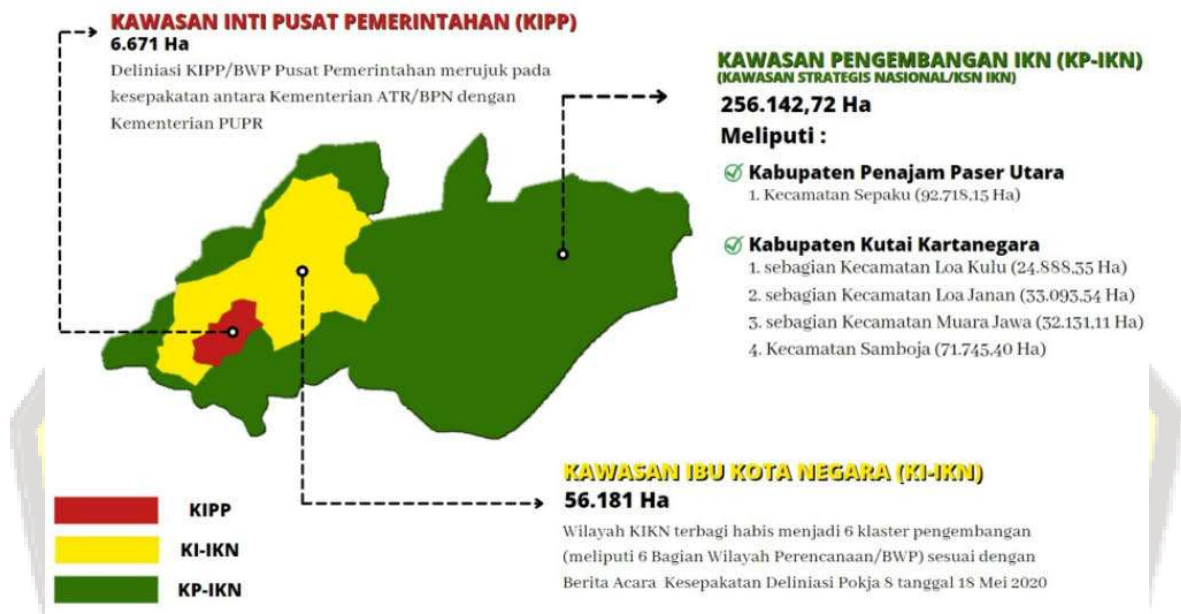
Ruang Lingkup Wilayah Ibu Kota Negara Baru secara administratif berada di dua Kabupaten eksisting yaitu Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Kutai Karta Negara. Wilayah Ibu Kota Negara (IKN) berada di utara Kota Balikpapan dan selatan Kota Samarinda dengan luasan wilayah darat  $\pm 256.142$  Ha dan luas wilayah perairan laut  $\pm 68.189$  Ha.

Pengembangan Wilayah Ibu Kota Negara (IKN) terbagi atas tiga wilayah perencanaan, yakni:

1. Wilayah Kawasan Pengembangan Ibu Kota Negara (KP IKN), dengan luas 199.962 Ha.
2. Kawasan Ibu Kota Negara (KIKN) dengan luas 56.180 Ha.

3. Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara (KIPP IKN), dengan luas 6.671 Ha.

Dengan demikian, total luas Ibu Kota Negara Nusantara sebesar 324.332 Ha yang meliputi kawasan darat dan kawasan perairan laut.



Gambar 1 1 Kawasan Ibu Kota Negara

Sumber: Majalah Tempo, 2022

### 1.1.1.3 Prinsip Dasar Pembangunan Ibu Kota Negara

Prinsip dasar Pembangunan Ibu Kota Negara adalah ibu kota yang modern dan berkelanjutan. Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 Lampiran II, Ibu Kota Negara (IKN) berkomitmen untuk menjaga minimal 75% wilayahnya dipergunakan sebagai ruang hijau (65% area dilindungi + 10% area produksi pangan) dari total luas wilayah darat ±256.142 Ha. Pengembangan Kawasan Ibu Kota Negara yang mengadaptasi dari 3 konsep kota sebagai berikut:

1. Kota Hutan, kota yang didominasi struktur bentang lanskap hutan/ruang terbuka hijau untuk integrasi kehidupan yang berdampingan dengan alam.

2. Kota Spons, kota dengan sistem perairan sirkular yang saling menghubungkan antara aspek arsitektur, tata kota, infrastuktur, dan prinsip berkelanjutan seperti spons yang menyerap air hujan yang kemudian menyaring melalui proses alami dan melepaskan air kebendungan (efisiensi sumberdaya dan memberikan manfaat kepada masyarakat), saluran air (pelestraian dan peningkatan ekologi dan bencana), dan akuifer (terintegrasi sesuai dengan tujuan *sponge city*).
3. Kota Cerdas, kota yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi untuk mencapai sistem perkotaan, layanan pemerintah, akses dan mobilisasi, keselamatan dan keamanan, lingkungan dan berkelanjutan, dan kelayakan hunian dan kehidupan kota.

Adapun prinsip Dasar Pembangunan Ibu Kota Negara untuk mewujudkan konsep kota modern dan berkelanjutan antara lain:

1. Prinsip Dasar Pembangunan Ekonomi, Ibu Kota Negara dirancang untuk menghadapi tantangan nasional ekonomi melalui strategi 3 (tiga) kota (Ibu Kota Nusantara Balikpapan-Samarinda) dengan ekonomi dan perkuat rantai nilai domestik pada skala lokal. Ekonomi *superhub* pada klaster kesehatan, pangan, dan teknologi di skala global. Dan *superhub* dengan kota hijau, berkelanjutan, dan bertaraf hidup tinggi pada skala universal.
2. Prinsip Dasar pembangunan Sosial dan Sumber Daya Manusia, dengan penduduk yang beragam baik penduduk lokal maupun pendatang baru dan pengembangan kota sehat, ketersediaan pendidikan berkonsep abad 21, serta keluasan penciptaan lapangan kerja.
3. Prinsip dasar Penyediaan dan Pengelolaan Pertahanan, Otorita Ibu Kota Negara diberikan kewenangan mengelola wilayah IKN dan diberikan hak pengelolaan atas tanah oleh kementerian ATR/BPN.

4. Prinsip Dasar Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dengan berfokus pada pemeliharaan ekosistem dan keanekaragaman hayati, serta restorasi jaringan hijau dan biru untuk mendukung konsep *Forest City*.
5. Prinsip Dasar Infrastruktur, dengan melakukan pembangunan perumahan dan permukiman, pembangunan infrastruktur persampahan, pembangunan pengelolaan air limbah, pembangunan infrastruktur air, pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial, memperhatikan mobilitas dan konektivitas, pembangunan infrastruktur energi, teknologi informasi, dan komunikasi.
6. Prinsip Dasar Pemandangan serta Penyelenggaraan Pusat Pemerintahan, dengan rekomendasi koridor umum perjitungan pemandangan ASN dan unit organisasi K/L ke IKN Baru.
7. Prinsip Dasar Pemandangan Perwakilan Negara Asing/Organisasi Internasional ke IKN, dengan skenario, dukungan, dan fasilitas yang diperuntukkan keperluan diplomatik.
8. Prinsip Dasar Pertahanan dan Keamanan Ibu Kota Negara, dengan pembangunan pertahanan negara di Ibu Kota Baru yang *smart security*, keamanan siber, dan pembangunan Ibu Kota Negara dengan tata ruang yang direncanakan untuk memperkuat sistem pertahanan dan keamanan negara yang terintegrasi

### **1.1.2 Rumah Susun ASN 1**

Subbab ini berisi pembahasan terkait Pembangunan Hunian ASN dan kondisi Topologi Gedung Rusun ASN 1.

#### **1.1.2.1 Pembangunan Hunian ASN**

Acuan pembangunan hunian Aparatur Sipil Negara (ASN) maupun Pertahanan Kemanan (HANKAM) merujuk pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara pada halaman

lampiran Bab VI (Pentahapan Pembangunan Ibu Kota Nusantara) butir 6.1.2.2 poin f “Penyediaan perumahan sesuai dengan jumlah kebutuhan rumah tangga, yang terdiri dari: 1. Rumah pekerja konstruksi; 2. Rumah negara/ rumah dinas ASN, TNI, dan Polri; 3. Revitalisasi perumahan dan permukiman masyarakat sekitar Ibu Kota Nusantara”.

Pembangunan hunian ASN maupun HANKAM merupakan prioritas pada tahap awal pembangunan Ibu Kota Nusantara pada tahun 2022-2024. Adapun proyeksi total populasi Ibu Kota Nusantara beserta penduduk eksisting pada tahun 2024 adalah sekitar 488.409 jiwa. Sedangkan rincian proyeksi jumlah populasi Ibu Kota Nusantara pada Tahap 1 (2022-2024) pada tabel 1-1 yang terdapat pada Lampiran Bab VI Perpres Nomor 63 Tahun 2022, sebagai berikut:

**Tabel 1 1** Kebutuhan Hunian bagi ASN maupun HANKAM

Nomor	Populasi	2022	2023	2024
	Klasifikasi Tenaga Kerja	15.713	16.313	77.398
1	Apartur Sipil Negara (ASN)	0	0	60.000
2	Kemhan/TNI, Polri, BIN, BSSN, dan Bakamla	0	0	
3	Pegawai Lembaga Negara Independen/Badan Publik	0	0	485
4	Tenaga Kerja Konstruksi pada masa pembangunan Ibu Kota Nusantara	15.713	16.313	16.913

Sumber: disadur dari lampiran Bab VI Perpres Nomor 63 Tahun 2022

Sumber: Lampiran Bab IV Perpres Nomor 63 Tahun 2022

Sebagaimana hal-hal tersebut diatas, maka untuk memenuhi kebutuhan akan hunian bagi Aparatur Sipil Negara (ASN) maupun HANKAM di kawasan Ibu Kota Nusantara (IKN), maka diperlukan pembangunan hunian vertikal berupa Rumah Susun ASN maupun HANKAM sesuai dengan konsep desain *Green and Smart* sebagai

perwujudan hunian yang cerdas dan hijau di Ibu Kota Nusantara untuk mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca pada pembangunan dan pemanfaatan hunian. **Tabel 1.2** berikut proyeksi jumlah tower peruntukan hunian:

**Tabel 1 2** Proyeksi Jumlah Tower Peruntukan Hunian

Nomor	Peruntukan Hunian	Jumlah Unit per Tower	Jumlah tower	Total Unit
1	JPT Madya/Eselon I	2	31	61
2	Pratama/Eselon II	3		93
3	Administrator/Eselon III	7		217
4	Jabatan Fungsional	48		1.488
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>31</b>	<b>1.860</b>

Sumber: Dokumen Addendum II Ketentuan PPK untuk Rusun ASN 1

### 1.1.2.2 Kondisi Topologi Gedung Rusun ASN 1 (Lokasi)

Lokasi pembangunan rumah susun ASN 1 berada di 2 site yang berbeda, pada Persil 1.WE.102.4 *West Residence* dan Persil 1.CO.203.4 *Precinct Core*, KIPP IKN. Lokasi tersebut masing masing memiliki Batasan :

1. Persil 1.WE.102.4 *West Residence*
  - a. Batasan Utara : SPU skala kecamatan
  - b. Batasan Timur : SPU skala kecamatan dan jalur hijau
  - c. Batasan Tenggara : SPU skala kecamatan
  - d. Batasan Barat Daya : Jalur Hijau
  - e. Titik Koordinat : 0°58'04.01"S 116°42'29.08"E
2. Persil 1.CO.203.4 *Precinct Core*
  - a. Batasan Utara : Site Peruntukan Sekolah terpadu
  - b. Batasan Selatan : Site Campuran kepadatan tinggi dan taman komunitas
  - c. Batasan Timur Laut : Site Hunian vertikal kepadatan tinggi negara dan bangunan sekolah terpadu

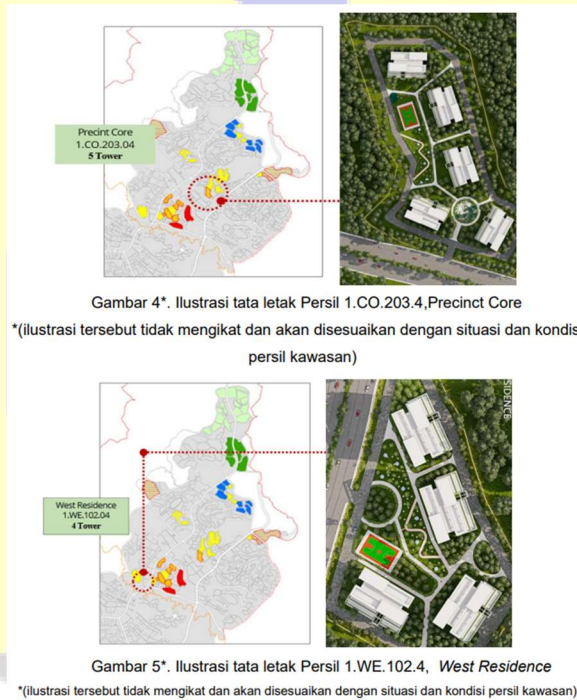


- d. Batasan Barat : ROW jalan
- e. Titik koordinat : 0°58'28.05"S 116°41'49.06"E



**Gambar 1 2** Kawasan Hunian ASN

Sumber: Dokumen Addendum II Ketentuan PPK untuk Rusun ASN 1



Gambar 4\*. Ilustrasi tata letak Persil 1.CO.203.4, Precinct Core

\*(ilustrasi tersebut tidak mengikat dan akan disesuaikan dengan situasi dan kondisi persil kawasan)

Gambar 5\*. Ilustrasi tata letak Persil 1.WE.102.4, West Residence

\*(ilustrasi tersebut tidak mengikat dan akan disesuaikan dengan situasi dan kondisi persil kawasan)

**Gambar 1 3** Ilustrasi Tata Letak Persil ASN 1

Sumber: Dokumen Addendum II Ketentuan PPK untuk Rusun ASN 1



Rumah Susun ASN 1 ini terdiri atas:

1. 5 (lima) buah Tower Rumah Susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umumnya pada Persil 1.CO.203.4, *Precinct Core*,
2. 4 (empat) buah Tower Rumah Susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umumnya pada Persil 1.WE.102.4, *West Residence*.

Perencanaan Gedung dan Kawasan Blok ASN ini berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku khususnya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara dan perubahan peraturan tentang Bangunan gedung yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021. Perencanaan Rumah Susun (Rusun) ASN 1 di Persil 1.CO.203.4, *Precinct Core* dan Persil 1.WE.102.4, *West Residence* di KIPP sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR 25 Tahun 2020, terdiri dari 9 Tower. Hunian dengan luas 98 m<sup>2</sup> per unit memiliki kapasitas lebih kurang 3 orang. Dalam studi modul, digunakan ukuran lebih kurang 6 m x 8,4 m menyesuaikan ukuran material secara umum yaitu 1,2 m serta memperhitungkan kemampuan mobilisasi material. Sistem modul ini dapat menyesuaikan dengan kebutuhan unit yang diperlukan dalam satu tower. Adapun rincian dan total kebutuhan luas bangunan tersebut dapat dilihat pada **Tabel 1.3**.

**Tabel 1 3** Rincian Kebutuhan Luas Rusun ASN 1

Perhitungan luas Perencanaan <i>Basic design Precinct Core &amp; West Residence</i>				
No mo r	LANTAI GEDUNG	Luas sesuai kebutuhan ruang (m <sup>2</sup> )		Keterangan
1	Rusun ASN		11.457 m <sup>2</sup>	Luas lantai dihitung keseluruhan lantai termasuk area hijau bangunan dan sirkulasi terbuka
a	Podium	1.810 m <sup>2</sup>		
b	Unit type 98 (10 lantai)	896 m <sup>2</sup>		
c	Top Floor	896 m <sup>2</sup>		

Sumber: Dokumen Addendum II KPPK Rusun ASN 1, 2023

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis memiliki perumusan masalah dengan studi kasus Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara sebagai berikut:

1. Apa saja kriteria prioritas biomimikri bangunan dalam Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara?
2. Sejauh mana penerapan biomimikri bangunan di Rusun ASN 1 sebagai *basic design* dari Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dengan studi kasus Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara, memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kriteria konsep biomimikri dalam sebuah bangunan menurut para pakar.
2. Mengetahui penerapan konsep biomimikri bangunan sebagai *basic design* dalam Kawasan Rusun ASN 1 Ibu Kota Negara.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian dengan studi kasus Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara, sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menentukan kriteria sebuah bangunan dapat dinyatakan sebagai bangunan dengan konsep biomimikri.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menganalisis konsep biomimikri pada Bangunan Rusun ASN 1 dan mengevaluasi sejauh mana penerapan sudah dilakukan.

## 1.5 Batasan Penelitian

Dengan studi kasus Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara, untuk mencapai tujuan dan manfaat terdapat pembatasan penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Terintegrasi Rancang dan Bangun Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara dengan data proyek 19 Februari 2024 – 29 Juli 2024.
2. Penelitian dilakukan di kedua kawasan yang ada di Rusun ASN I, yakni Persil 1.WE.102.4 *West Residence* dan Persil 1.CO.203.4 *Precinct Core*, di KIPP IKN.
3. Pada saat dilakukan penelitian, Peneliti mengikuti perkembangan Proyek Pembangunan Terintegrasi Rancang dan Bangun Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara dengan kondisi pelaksanaan proyek diminggu ke-26 (15 Februari - 21 Februari 2024) dengan komulatif progress rencana 22.2037%, progress realisasi mingguan 33.4499% dan deviasi 11.2462%. Pekerjaan yang sedang berjalan saat itu merupakan pekerjaan struktur atas (instalasi balok, kolom, dan plat).
4. Dalam memenuhi etika publikasi dan etika penelitian, Peneliti menyadari bahwa Proyek Pembangunan Terintegrasi Rancang dan Bangun Rusun ASN 1 di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan Ibu Kota Negara merupakan Proyek Strategis Nasional (PSN) Prioritas (Permenko Perekonomian No.21 tahun 2022) yang diperuntukan bagi Aparatur Sipil Negara sehingga beberapa data memiliki nilai sensitivitas dan kerahasiaan negara.
5. Kriteria Responden pada penelitian ini adalah pakar bangunan gedung hijau, pakar tata bangunan dan lingkungan, Tim PPK dan Kontraktor Rusun ASN 1 di KIPP IKN, arsitek, serta tenaga ahli bidang AMDAL. Demi menghormati etika penelitian, identitas para responden dirahasiakan.
6. Pendoman yang digunakan adalah penelitian terdahulu, dokumen perencanaan, dan perundangan-undangan yang sesuai dengan aspek biomimikri pada bangunan.

7. *Software* yang digunakan adalah *software freeware Super Decisions versi 3.2*.
8. Biomimikri merupakan konsep yang baru di Indonesia, sehingga Peneliti kesulitan untuk mendapatkan referensi yang komprehensif terkait bangunan gedung dari topik tersebut. Oleh karena itu, Peneliti menggunakan definisi operasional secara parsial dalam melakukan pendekatan penelitian.

