

PEMILIHAN IBUKOTA NEGARA REPUBLIK INDONESIA BARU BERDASARKAN TINGKAT KEBENCANAAN

Anwar Kurniadi^{1*}

¹ Universitas Pertahanan, Bogor, Indonesia

Sejarah Artikel

Diterima: November 2019
Disetujui: Desember 2019
Dipublikasikan:
Desember 2019

Abstract

The consideration to removal of Indonesia Republic United States capital has happened to four president's era, Soekarno, Soeharto, Susilo Bambang Yudhoyono, and Joko Widodo, the removal of Indonesia capital were due to economical and political reasons. Other reasons was less of environment capacity to support capital's activities. This condition It showed by rising traffic jam, polutions and often happened flood disaster. The purpose of this paper is to analize the capital requirement from disaster analysis, disaster risk, and disaster potent. The method used literature review with using data analize of Miles and Huberman. Results and discussion showed that all provinces the South Kalimantan, the Center Kalimantan and the East Kalimantan have same disaster, like as forest fire forest especialy from peat, drought, rob flood, earthquake, and also tsunami. However, the province of the South Kalimantan, on fact, It has the most minimal of disaster risk and disaster potent. The conclusion was the South Kalimantan would be the first choice to be the new of Indonesia Capital from disaster analysis aspect at where the most minimal of risk and potent of disasters.

Kata Kunci

Bencana, Ibukota,
Indonesia

Abstrak

Pemikiran pemindahan ibukota NKRI sudah ada pada Era Presiden Soekarno, Soeharto, Susilo Bambang Yudhoyono, dan Joko Widodo. Alasan pemindahan ibukota, biasanya disebabkan adanya ekonomi dan politik. Alasan yang rasional adalah daya dukung dan kapasitas lingkungan yang sudah tidak mampu kegiatan ekonomi ditandai dengan timbulnya kemacetan lalu lintas, polusi, berbagai bencana. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat persyaratan dari aspek kebencanaan yaitu kejadian bencana, resiko bencana minimal, potensi bencana yang minimal, dan kearifan lokal. Metode penelitian adalah studi kepustakaan dengan menggunakan analisis data Miles and Huberman. Hasil dan diskusi menunjukkan bahwa dari segi kebencanaan ketiga Provinsi yaitu Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan, memiliki jenis bencana yang sama, dengan risiko dan potensi bencana yang tidak jauh berbeda, seperti kebakaran hutan dan lahan gambut, kekeringan, banjir rob, gempabumi, dan tsunami. Akan tetapi dari ketiga Provinsi tersebut yang memiliki risiko dan potensi bencana minimal adalah Provinsi Kalimantan Selatan. Kesimpulan kajian ini menunjukkan bahwa Provinsi Kalimantan Selatan menjadi pilihan utama dalam aspek kebencanaan karena risiko dan potensi bencana paling minimal.

DOI:
10.331.72/jmb.v5i2.458

© 2019 Published by Program Studi Manajemen Bencana
Universitas Pertahanan, Bogor - Indonesia

*Corresponding Author:

Anwar Kurniadi
Universitas Pertahanan, Bogor, Indonesia
Email: anwar.kurniadi@idu.ac.id



PENDAHULUAN

Dari segi kebencanaan secara garis besar wilayah DKI Jakarta termasuk bagian dari Pulau Jawa yang dilintasi oleh Sesar Baribis. Berdasarkan catatan sejarah di DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten pernah terjadi lebih dari 22 kali gempa bumi merusak. Ahli geodesi Australia Achraff Koulali pada 2016 lalu mempublikasikan temuannya tentang sesar aktif melintang sekitar 25 kilometer di selatan Jakarta, kepanjangan dari Sesar Baribis. Sesar ini melintang dari Purwakarta, Cibatu (Bekasi), Tangerang, dan Rangkasbitung, dimana sesar ini melewati kecamatan di Jakarta seperti Cipayung, Ciracas, Pasar Rebo, dan Jagakarsa (Medline Tirto, 2018).

Hasil riset dari Ngoc Nguyen dan timnya ada dugaan kuat bahwa dua gempa besar di Jakarta: (1) Pada 22 Januari 1780 terjadi gempa dengan kekuatan 8,5 skala Richter, getarannya terasa di seluruh Jawa dan Sumatera bagian selatan. Bahkan ahli geologi Alfred Wichmann, Hindia Belanda, saat itu membuat Batavia porak-poranda, 27 gudang dan rumah runtuh di kanal Zandzee dan Moor. Setelah gempa, ledakan dahsyat berlangsung selama dua menit dari Gunung Salak dan membuat terasa sampai Gunung Gede (Medline Tirto, 2018); (2) Pada gempa kedua, yang terjadi tanggal 10 Oktober 1834 dengan kekuatan 7 SR di Javasche Courant menyebabkan guncangan parah di Batavia, Banten, Karawang, Bogor, dan Priangan pada pagi buta, dan terasa hingga Tegal dan Lampung bagian barat serta merusak bangunan vital di Het Groot Huis (Istana Gubernur Jenderal) di Sawah Besar Batavia, dan sebagian Istana Bogor ambruk dan roboh.

Menurut Daryono (2019), beberapa alasan yang dapat diterima adanya pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) Indonesia yang baru dengan melihat aspek: (1) risiko dampak bencana kecil; (2) representasi Identitas Bangsa; (3) di tengah-tengah wilayah NKRI; (4) ketersediaan energi; (5) aman dari bencana besar; (6) ada daya dukung lingkungan di sekitarnya; (7) pemerataan ekonomi dan penduduk; dan (8) kualitas lingkungan yang lebih baik.

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan: (1) banjir tahunan yang disebabkan oleh penurunan muka tanah di pantai utara dan kenaikan permukaan air laut 4-6 cm pertahun hingga 50% wilayah Jakarta, penurunan muka air tanah 5-7 cm pertahun (mencapai 60 cm pada periode 1989-2007); (2) Polusi udara (terburuk di ASEAN), tanah dan air (kualitas air sungai di Jakarta, 96% tercemar berat sehingga bahaya bencana signifikan untuk *human pandemic* sebagai dampak sanitasi buruk; (3) Kemacetan: peringkat sembilan terburuk untuk kepuasan pengemudi, dan kinerja kemacetan terburuk, 33.240 *stop start index* serta *grid lock* yang mengakibatkan komunikasi dan koordinasi antar kementerian lembaga yang tidak efektif lagi. Bila dihitung secara ekonomi, maka kerugian kemacetan akan mencapai sebesar Rp. 56 triliun sampai Rp.100 triliun per tahun; dan (4) Dominasi Jakarta secara sosial ekonomi, akan memicu kecemburuan daerah lain, dimana pembangunan terkesan jawasentris.

Atas berbagai pertimbangan tersebut, maka perlu dibuat kajian akademik yang berhubungan dengan aspek kebencanaan termasuk yang terkait dengan faktor yang mendasari sebelum terjadinya bencana yang meliputi aspek lingkungan hidup dan kehutanan dan aspek meteorologi, klimatologi dan geofisika. Pemilihan ibukota dalam kajian ini, akan memilih tiga provinsi yang berada di pulau Kalimantan, yaitu Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan mengumpulkan data dari hasil seminar dan buku-buku serta jurnal-jurnal dari media online yang berhubungan dengan jenis bencana, sejarah bencana dan resiko dan potensi bencana yang ada di Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan analisis data Miles dan Huberman (1992).

TINJAUAN PUSTAKA

Pemindahan Ibukota Negara (IKN) itu bukan suatu yang tidak mungkin, asalkan ada alasan rasional dari perkembangan segi ideologi politik, sosial, ekonomi, budaya dan ketahanan dan keamanan negara. Setidaknya pemilihan awal terhadap suatu daerah dikaji dari komponen: 1) *Natural capital*, yaitu kemampuan daya dukung dan kapasitas Sumber Daya Alam (SDA). *Natural capital* akan memperhatikan faktor alam misalnya aman dari bencana, tersedia air minum, nilai pencemarannya rendah, minimal memiliki lahan 40.000 hektar sebagai lokasi utama, dan adanya penerimaan masyarakat adat terhadap pendatang; 2) *Human capital*, yaitu keahlian dan kompetensi yang dimiliki karyawan dalam memproduksi barang dan jasa serta kemampuan dalam berhubungan baik dengan pelanggan. *Human capital* digunakan untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia handal dan siap pakai untuk semua sisi. Rastogi (2002) yang menyatakan bahwa human capital merupakan pengetahuan, kompetensi, sikap, kesehatan, dan sifat yang dimiliki oleh negara; 3) *Physical capital* (Firer dan Williams, 2003), adalah seluruh aset berwujud seperti *cash*, *marketable securities*, *account receivable*, *inventories*, *land*, *machinery*, *equipment*, *furniture*, *fixtures*, dan *vehicles* yang dimiliki perusahaan. Ibukota baru akan membangun infrastruktur berupa sarana dan prasarana, seperti gedung, kantor, jalan, jembatan dan semua perlengkapan yang membantu tidak mengganggu keberadaan dan kelangsungan kehidupan ibukota; 4) *Social capital* (Francis Fukuyama, 1995), yaitu: a) kapital sosial adalah kapabilitas yang muncul dari kepercayaan umum didalam sebuah masyarakat atau bagian-bagian tertentu darinya; b) kapital sosial adalah serangkaian nilai atau norma informal yang dimiliki bersama diantara para anggota suatu kelompok yang memungkinkan terjalannya kerjasama diantara mereka.

Pemilihan Ibukota Dari Aspek Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Menurut Satriayudha (2019), pemindahan IKN akan menggunakan sejumlah hutan, dan solusinya adalah menggunakan hutan milik negara. Kawasan hutan dinilai strategis untuk dikelola demi pembangunan dan dapat dimanfaatkan penggunaannya diluar sektor kehutanan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode Penggunaan Kawasan Hutan dengan tidak merubah status dan fungsi kehutanan, seperti izin pinjam pakai kawasan hutan, dan perubahan peruntukan kawasan hutan seperti tukar menukar kawasan hutan, dan pelepasan kawasan hutan HPK.

Pembangunan IKN wajib memperhatikan keberlanjutan proses dan fungsi lingkungan hidup. Keberlanjutan produktivitas lingkungan hidup, keselamatan, mutu hidup, dan kesejahteraan masyarakat. Sebagai wujud aksi nyata negara Indonesia terhadap persetujuan internasional dalam perubahan iklim Paris Agreement, Indonesia telah mengeluarkan *Nationally Determined Contribution* (NDC) yang merupakan komitmen dalam pengurangan Gas Rumah Kaca (GRK) dan merupakan gambaran garis besar transisi Indonesia menuju pembangunan masa depan yang rendah emisi dan berketahanan iklim. Apabila wilayah yang direkomendasikan untuk pembangunan IKN masih termasuk dalam hutan produktif, maka regulasi dan izin pembangunan tidak dapat dikeluarkan, karena wilayah pembangunan yang disarankan adalah wilayah yang memiliki hutan tidak produktif, lahan yang dulunya digunakan HPH, hutan semak belukar, dan tanah kosong.

Kegiatan yang perlu dilakukan dalam penentuan IKN harus memperhatikan aspek Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah:

1. Penyusunan Dasar Hukum dan Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah IKN, antara lain: a) merevisi RTRWN, dan RTRWP/K beserta KLHSnya dan penyusunan perubahan dilakukan dengan cepat; b) disusun RDTR bagi Calon Ibu Kota Negara beserta KLHS-nya yang bersifat rinci dan komprehensif sehingga dapat digunakan sebagai pengecualian AMDAL.
2. Penyediaan Ruang bagi IKN, antara lain: a) Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan, dapat ditempuh melalui mekanisme sesuai PP 104 Tahun 2015 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan; b) Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan dapat dilakukan dalam satuan wilayah Provinsi (Revisi RTRWP) atau secara parsial.
3. Penyelesaian Perizinan Eksisting dan akan datang dengan cara: a) izin kehutanan terhadap perizinan eksisting dilakukan monitoring dan evaluasi atas hasil tersebut dapat dilakukan pencabutan, pengurangan izin, dan/atau menunggu masa berlaku habis; b) Ibu Kota Negara telah memiliki RDTR yang dilengkapi dengan KLHS yang rinci dan komprehensif maka semua

usaha dan/atau yang wajib AMDAL di wilayah Ibu Kota Negara hanya diwajibkan memiliki UKL/UPL.

Beberapa infrastruktur yang wajib dipersiapkan di dalam dan sekitar IKN, antara lain :

1. Mempertahankan Kawasan Hutan tertentu di dalam dan sekitar IKN yang berfungsi sebagai Sistem Penyangga Kehidupan.
2. Rekayasa untuk mempertahankan/meningkatkan daya dukung Lingkungan Hidup
3. Restorasi kawasan didalam dan sekitar IKN dengan vegetasi alami.
4. Pembangunan infrastruktur harus yang ramah lingkungan (efisiensi terkait dengan emisi, air dan energi).
5. Penerapan pemanfaatan hutan memperhatikan prinsip-prinsip keseimbangan dan keberlanjutan, mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi pembangunan infrastruktur.

Dari aspek lingkungan hidup dan kehutanan, pemindahan ibukota negara ke Kalimantan tidak ada masalah yang dikawatirkan atau tidak melanggar aturan.

Pemilihan Ibukota dari Aspek BMKG

Aspek kebencanaan bisa ditinjau dari pencegahan risiko dampak dengan melihat aspek meteorologi, klimatologi dan geografis. Pulau Kalimantan menjadi kandidat terdepan untuk menjadi Ibu Kota Negara Indonesia. Berdasarkan peta aktivitas gempabumi di Indonesia, tampak Pulau Kalimantan memiliki tingkat aktivitas gempabumi yang paling rendah walaupun masih terdapat beberapa sesar aktif di Kalimantan yang menjadi sumber gempa. Hasil monitoring BMKG menunjukkan bahwa ternyata di Kalimantan banyak terjadi gempa bumi. Sebagian besar kejadian gempa di Kalimantan memiliki kekuatan yang relatif kecil. Berdasarkan sejarah kejadian gempa di Indonesia, Kalimantan Timur tercatat pernah mengalami gempa dan tsunami destruktif pada 1921 tepatnya di Sangkulirang yang memiliki skala intensitas VII-VIII MMI, yang artinya banyak bangunan mengalami kerusakan sedang hingga berat. Wilayah Kabupaten Gunung Mas Kalimantan Tengah yang merupakan lokasi rencana Ibu Kota Negara belum pernah terjadi gempa.

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan oleh BMKG, selain Kaltara dan Kaltim, seluruh wilayah Kalimantan relatif aman dari ancaman gempa kuat karena lokasinya yang jauh dari sumber gempa *megathrust* dan sesar regional. Hasil pemodelan tsunami dengan skenario gempa $M=8,5$ di zona *megathrust* Sulawesi Utara menunjukkan bahwa Pantai Kalimantan Utara dan Kalimantan Timur berpotensi terjadi tsunami dengan status ancaman AWAS dengan tinggi lebih dari 3 meter. Sedangkan provinsi Kalimantan Selatan statusnya SIAGA dan Kalimantan Tengah statusnya WASPADA. Sementara itu dari aspek lainnya, tingkat bahaya dan risiko bencana

kebakaran hutan dan lahan cukup tinggi khususnya di wilayah kalimantan tengah bagian selatan, terutama pada periode musim kemarau/kering.

Pemilihan Ibukota dari Aspek Kebencanaan

Menurut Wijaya (2019), bila dipindahkan ibukota negara dari pulau Jawa, maka yang tepat dari segi manajemen penanggulangan kebencanaan adalah Pulau Kalimantan. Ada tiga lokasi yang menjadi alternatif untuk menjadi lokasi Ibukota Negara Indonesia, yaitu Provinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah. Dari aspek kebencanaan yang perlu jadi pertimbangan adalah: 1) ketiga daerah ini memiliki lahan gambut dan kandungan mineral yang tidak jauh beda; 2) ada riwayat terjadi gempa bumi; 3) risiko bencana banjir; 4) risiko tsunami; 4) hutan dan lahan sama-sama luas; 5) risiko kebakaran hutan; 6) transportasi udara dan darat serta laut; 7) gelombang pasang; 8) longsor; 9) kekeringan; dan 10) cuaca.

Ketiga Provinsi kandidat Ibukota negara Indonesia ini dalam perspektif kebencanaan dinilai memiliki keunggulan dan kelemahan, yaitu:

Tabel 1. Matriks Keunggulan dan Kelemahan Provinsi Kandidat Ibukota Baru

Provinsi	Keunggulan	Kelemahan
Kalsel	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ancaman bencana gempa bumi rendah. 2) Berhadapan langsung dengan laut Jawa. 3) Tidak berbatasan langsung dengan batas negara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ancaman banjir dan banjir bandang tinggi. 2) Ketersediaan sumber daya air cukup. 3) Terdapat lapisan gambut yang rentan terhadap kebakaran hutan dan lahan.
Kaltim	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dekat dengan 2 bandara besar di Balikpapan dan Samarinda. 2) Dekat dengan akses Jalan Tol Balikpapan-Samarinda. 3) Dekat dengan Pelabuhan Semayang Balikpapan. 4) Ketersediaan infrastruktur jaringan energi dan air bersih. 5) Struktur demografi heterogen, sebagian besar merupakan pendatang. 6) Lokasi deliniasi dilewati oleh ALKI II di sekitar Selat Makassar. 7) Bebas bencana alam gempa bumi dan kebakaran hutan 8) Tidak berbatasan langsung dengan batas negara. 9) Memiliki ketersediaan lahan dengan status APL, hutan produksi dengan konsesi HTI dan hutan produksi yang bebas konsesi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rawan banjir pada wilayah yang dekat dengan hulu DAS. 2) Ketersediaan sumber daya air rendah.

Provinsi	Keunggulan	Kelemahan
Kalteng	<ol style="list-style-type: none">1) Dekat dengan 2 bandara besar di Balikpapan dan Samarinda2) Dekat dengan akses Jalan Tol Balikpapan-Samarinda3) Dekat dengan Pelabuhan Semayang Balikpapan4) Ketersediaan infrastruktur jaringan energi dan air bersih5) Struktur demografi heterogen, sebagian besar merupakan pendatang6) Lokasi deliniasi dilewati oleh ALKI II di sekitar Selat Makassar7) Bebas bencana alam gempa bumi dan kebakaran hutan8) Tidak berbatasan langsung dengan batas negara9) Memiliki ketersediaan lahan dengan status APL, hutan produksi dengan konsesi HTI dan hutan produksi yang bebas konsesi	<ol style="list-style-type: none">1) Rawan banjir pada wilayah yang dekat dengan hulu DAS2) Ketersediaan sumber daya air rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek lingkungan hidup dan kehutanan menunjukkan bahwa ketiga Provinsi memiliki persyaratan untuk menjadi ibukota negara karena memiliki lahan hutan yang sangat luas dan bisa dialihkan menjadi lahan ibukota demi kebutuhan masyarakat dan negara, perijinan akan mudah dilakukan dan profil tanah memungkinkan untuk dijadikan pembangunan dan prasarana. Profil tanah yang mengandung gambut dan tipikal hutan yang luas serta memiliki jenis galian tambang tidak terlalu beda. Untuk itu, aspek lingkungan hidup dan kehutanan tidak ada masalah.

Dalam peraturan perundangan saat ini bahwa apabila ada permintaan/ perintah pembangunan IKN, maka Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan melakukan analisis deliniasi spasial dalam rencana pembangunan untuk menilai potensi kerusakan wilayah. Hasil analisa akan menilai dan mempertimbangkan kemungkinan pelepasan hutan. Dalam PP 104 tahun 2015, yang dapat dilepaskan untuk pembangunan IKN hanya hutan non produktif.

Adapun kejadian pembakaran hutan secara sengaja maupun tidak sengaja, maka pemerintah dan masyarakat termasuk pengusaha, harus bekerjasama untuk mengendalikan dan menghentikan asap akibat pembakaran hutan. Tindakan pembakaran hutan kaitannya dengan masalah sosial ekonomi sangat erat. Jangan orang yang membakar yang ditangkap, namun siapa dibalik pembakaran itu. Hal ini perlu untuk menerapkan prinsip good governance dalam hal ini pemerintah perlu mendengarkan berbagai pihak dalam hal pencegahan bencana. Analisis dinamis sebab akibat untuk mencari penyelesaian masalah utama yang menyebabkan pembakaran terjadi. Semua aspek harus di cek untuk memastikan sumber utama permasalahan bencana dan

tidak disoroti hanya dari bencana namun semua pihak. Analisis secara menyeluruh dan sistematis dari semua aspek yang berkaitan dengan bencana termasuk aspek sosial, koordinasi dari semua ahli dan kolaborasi antar lembaga dan masyarakat perlu dilakukan dengan pendekatan secara komprehensif.

Jenis bencana yang sering diremehkan adalah masalah sosial atau konflik tidak dapat dielakkan dengan masyarakat lokal yang sudah lama menghuni hutan tersebut. Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah pembangunan diselesaikan dengan memerankan good governance, dengan terjun langsung ke masyarakat. Bila kita turun maka akan tahu persis permasalahannya apa dan strategi menghadapinya dengan menyesuaikan dengan karakteristik masyarakat setempat. Seperti masalah pembakaran hutan erat kaitannya dengan urusan ekonomi, jika pemerintah mampu mengatasi masalah itu, maka selesai permasalahannya. Solusinya adalah bagaimana merubah mata pencaharian masyarakat setempat atau memberikan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan mereka.

Aspek segi meteorologi, klimatologi dan geografi kajian ini memberikan saran agar lokasi pemerintah ibukota negara baru di pindah ke Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini disebabkan Kalimantan Tengah: 1) sedikit sekali kemungkinan terjadi gempa bumi, walaupun pernah terjadi gempa bumi berkekekutan 7 SR ternyata yang paling berat terkena dampaknya adalah Kalimantan Timur, sedangkan Kalimantan Tengah dampaknya tidak terasa; 2) pernah terjadi bencana tsunami dan kemungkinan terjadi lagi. Hasilnya menunjukkan bahwa Kalimantan Timur yang paling kena dampak, sedangkan Kalimantan Tengah tidak terdampak; 3) tiap tahun terjadi kebakaran hutan, diaman yang paling lama dan luas serta susah berhenti adalah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur, sedangkan Kalimantan Tengah kebakaran hutannya minimal; 4) musim kemarau/kering di Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan lebih lama daripada Kalimantan Timur; 5) Kalimantan Tengah memiliki potensi hujan lebih lama dan lebih padat daripada Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur.

Aspek segi kebencanaan kajian ini memberikan saran agar lokasi pemerintah ibukota negara baru dipindah ke Provinsi Kalimantan Selatan. Hal ini disebabkan karena: 1) tidak terlalu terdampak saat ada gempa bumi; 2) terdapat kota Baru dan Kota Bambu yang merupakan daerah agak tinggi; 3) infrastruktur mudah dikembangkan; 4) kekeringan tidak terlalu lama; 5) kebakaran hutan tidak terlalu tinggi; 6) tidak kena bencana banjir, longsor dan bandang; 7) bencana tsunami rendah; 8) tidak ada cuaca ekstrem dan gelombang laut yang tinggi; 9) bencana gempa bumi rendah; 10) terdapat teluk yang dapat dikembangkan untuk pelabuhan laut yang dapat digunakan sebagai penyetokan dan distribusi logistik kebencanaan.

Ketiga daerah Provinsi Kalimantan tersebut pernah merasakan terjadi gempa bumi 8 kali yaitu tahun 1921, 1923, 1925, 1936, 2008, 2015, 2016, dan 2018. Dengan melihat sejarah

terjadinya bencana yang pernah terjadi di wilayah yang akan direncanakan menjadi IKN. Maka BNPB dan BPBD menyarankan agar struktur bangunan harus tahan gempa. Mitigasi struktural harus dilakukan jika sudah diputuskan wilayah yang akan menjadi IKN baru. Gempa itu tidak dapat menyebabkan kematian, tapi yang menjadi masalah pada gempa ini adalah bangunannya, bangunan yang tidak tahan gempa akan membunuh manusia di sekitarnya dan menyebabkan kerugian. Mitigasi struktural menjadi sangat penting dalam hal ini karena ia merupakan kunci atau solusi dari gempa bumi. Salah satu yang bisa ditetapkan adalah dapat membangun rumah tahan gempa seperti dalam program Kementrian (PUPR RISHA) atau pembangunan rumah dengan menggunakan material ringan (kayu-bambu) bagi masyarakat yang kurang mampu bagi yang bermukim di wilayah rawan gempa. Kebiasaan pembangunan Indonesia adalah dimana ada pembangunan disitu banyak masyarakat berbondong datang, sehingga kadang kontrol pembangunan seringkali tidak sesuai RDTR yang telah disusun

BNPB dan BMKG juga bisa memberikan masukan bagaimana cara memetakan secara detail potensi bencananya. Selanjutnya merancang pembangunan infrastrukturnya harus sesuai dengan ancamannya, dan pembangunan harus sesuai dengan *building code*. Pembangunan infrastruktur harus dilengkapi dengan InaRisk dan AMDAL yang benar. Kelembagaan dan jejaring kerja masih ada yang perlu diperbaiki tiap instansi di masing-masing sektor. Biasanya di setiap instansi memiliki sub yang mengarah kepada urusan-urusan kebencanaan, sehingga perlu diintegrasikan.

Selanjutnya adalah masalah pengawasan pembangunan daerah ibukota baru. Peraturan perundangan tentang pengawasannya sudah ada, akan tetapi yang lebih penting adalah pengawasan dimulai dari pembuatan perencanaan awal, pelaksanaan sampai monitoring dan evaluasi setelah pembangunana selesai. Sifat perencanaan yang baik, harus diimplementasikan dengan baik juga. Sifatnya fleksibel yaitu mudah berubah dan disesuaikan dengan kondisi lapangan dan kebutuhan. Hindari prinsip pragmatis yang akan menggagalkan rencana dan merugikan pembangunan dalam jangka panjang.

Adapun untuk mengurangi risiko bencana akibat pembangunan, maka harus melakukan kegiatan manajemen risiko. Pengurangan risiko bencana dilakukan untuk mencapai titik risiko yang minimal. Perencanaan dan pengendalian tata ruang perlu kejelasan dan konsekuensi yang jelas sehingga akan mengikat kepada pihak-pihak yang terlibat. Pendanaan pembangunan harus mulai memperhatikan risiko wilayah yang akan dibangun dan harus melakukan sertifikasi kelayak hunian suatu bangunan untuk meminimalisir kerugian. Misalnya pembangunan dengan menggunakan dana kredit bank, maka bank harus memahami dan bank perlu menilai risiko ancaman di wilayah yang akan dilakukan pembangunan atau dapat dipantau melalui InaRisk BNPB. OJK juga dapat melakukan pengawasan bagi kucuran dana pembangunan di wilayah yang

memiliki ancaman ini, harus ada sanksi yang tegas. Pembangunan atau gedung juga harus dilakukan sertifikasi tentang kekuatan gedung dan keamanan serta keselamatannya.

Rekomendasi Pemilihan Ibukota Baru

Kajian ini memilih dua dari 3 Provinsi yang memiliki kemungkinan besar menjadi ibukota negara (IKN) yaitu Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Dalam kajian kebencanaan yang akan memutuskan diantara 2 Provinsi itu, mana yang lebih aman atau sedikit potensinya untuk terjadi bencana.

1. Kondisi geografis seperti sumber daya alamnya terutama jenis tanah dan ketersediaan sumber energi yang menguntungkan untuk kepentingan pembangunan ekonomi dan pemerataannya. Kondisi kedua Provinsi memiliki kesamaan yaitu lahan gambut dan barang tambang. Akan tetapi Kalimantan Selatan memiliki cadangan air tanah lebih banyak daripada Kalimantan Tengah.
2. Situasi meteorologi yaitu iklim atau cuaca ekstrem baik pada musim hujan atau musim kemarau yang tidak mengganggu produktifitas pertanian dan produksi lainnya karena adanya kekeringan yang lama atau hujan terlalu padat. Provinsi Kalimantan Tengah sebenarnya memiliki kelebihan musim kemarau lebih pendek daripada Kalimantan Selatan. Tetapi kondisi ini juga masih bisa berubah tergantung perubahan iklim global dan tingkat kerusakan hutan;
3. Sumber daya manusia yang akan dikembangkan dan mengawaki ibukota negara secara kualitas dan kuantitas. Untuk kedua Provinsi sepadan karena nantinya berbagai suku akan datang dan akan dibuat empowerment SDM yang baik ;
4. Kearifan loka yaitu penerimaan masyarakat adat terhadap pendatang. Provinsi Kalimantan Tengah memiliki sejarah yang kurang baik ketika terjadi perang Saudara antara suku Dayak dan suku Madura. Pengalaman ini seharusnya dicermati bahwa luka traumatik seperti ini akan terjadi lagi, sehingga Provinsi Kalimantan Selatan lebih baik daripada Kalimantan Tengah.
5. Transportasi udara dan laut. Provinsi Kalimantan Selatan memiliki teluk yang baik untuk pengembangan ekonomi sektor kelautan dan pelabuhan laut. Dari segi keamanan dan pertahanan juga dikatakan strategis karena bisa digunakan untuk pelabuhan untuk Armada TNI Angkatan Laut untuk mengawasi ALKI II, dan mempercepat dukungan logistik kebencanaan lewat laut.
6. Riwayat bencana dan potensi bencana. Provinsi Kalimantan Selatan memiliki riwayat kebakaran hutan yang rendah, tidak pernah terjadi banjir bandang dan longsor, potensi tsunami rendah, tidak ada cuaca ekstrem, tidak ada gelombang pasang yang tinggi yang aman untuk pelayaran dan perdagangan, gempa bumi terkena dampaknya rendah. Sedangkan

Provinsi Kalimantan Tengah pernah mengalami bencana banjir dan masih berpotensi, ada potensi gempa bumi, dan kebakaran hutan tingkatnya sedang.

Dari gambaran di atas maka dalam kajian akademik ini memberikan saran kepada pemerintah agar memilih Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki kota andalan Kota Baru dan Tanah Bumbu sebagai Ibukota NKRI yang baru.

Dalam kajian ini, perlu menekankan kepada pemerintah di ibukota negara yang baru untuk melaksanakan konsep pembangunan ibukota baru *sustainable development* yaitu: 1) salah satu masalah penting yang dihadapi dalam pembangunan ekonomi di ibukota yang baru adalah bagaimana menghadapi trade-off antara pemenuhan kebutuhan pembangunan disatu sisi dan upaya mempertahankan kelestarian lingkungan disisi lain (Fauzi, 2004; Haris, 2000); 2) tujuan pembangunan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi manusia (Emil Salim, 1990; Sutamihardja, 2004); 3) pembangunan pada dasarnya lebih berorientasi ekonomi, yang dapat diukur keberlanjutannya berdasarkan tiga kriteria yaitu: tidak ada pemborosan penggunaan sumber daya alam atau *depletion of natural resources*; tidak ada polusi dan dampak lingkungan lainnya; kegiatannya harus dapat meningkatkan *useable resources* ataupun *replaceable resource* (KLH, 1990).

KESIMPULAN

Ketiga Provinsi yaitu Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur memiliki persyaratan sebagai sebagai ibukota negara NKRI yang baru. Akan tetapi ditinjau dari aspek lingkungan hidup dan kehutanan, aspek meteorologi, klimatologi dan geografi, dan aspek BNPB dengan memperhatikan risiko atau potensi bencana, maka kajian ini memberikan saran agar pemerintah ibukota NKRI yang baru adalah Provinsi Kalimantan Selatan. Dalam kajian akademik ini, agar pemerintah melaksanakan pembangunan ekonomi di ibukota yang baru dengan memperhatikan konsep pembangunan yang mencegah potensi bencana dan berupaya untuk mempertahankan kelestarian lingkungan (*sustainable development*).

DAFTAR PUSTAKA

- Daryono. (2019). Rencana Pindah Ibukota Negara Ditinjau dari Aspek Potensi Gempa, Tsunami, dan Iklim. *Materi FGD Fakultas Kamnas Universitas Pertahanan Tanggal 16 Juli 2019*. Bogor: Unhan
- Emil, S. (1990). *Konsep Pembangunan Berkelanjutan*, Jakarta: KLH.
- Fauzi. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Firer, & Williams. (2003). *Intellectual Capital and Traditional Measures of Corporate Performance*. Journal of Intellectual Capital 4 (3):346-360, September 2003. Diunduh tanggal 21 JULI 2019 dari <http://dx.doi.org/10.1108/14691930310487806>.
- Fukuyama, (1995). *Trust: The social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: The Free Press.
- Haris (2000). *Pertumbuhan Ekonomi Dalam Konsep Pembangunan Berkelanjutan*.
- Jalal, F. (2014). *Pembangunan Berwawasan Kependudukan*. Seminar Nasional Kependudukan. Bandung: BKKBN
- Mantra, I.B. (2000). *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Medline Tirto. (2018). *Ahli Geologi Sesar Baribis Potensi Gempa di Jakarta*. Diunduh tanggal 20 Juli 2019, dari <https://tirto.id/ahli-geologi-sesar-baribis-potensi-ancaman-gempa-dahsyat-jakarta-c4nf>
- Miles, B.Mathew dan Michael Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Peraturan Pemerintah Kementerian Lingkungan Hidup Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air.
- Rastogi, P. N. (2002). *Knowledge Management and Intellectual Capital as a Paradigm of Value Creation*. Human Systems Management.
- Satriayudha, D.A. (2019). *Pelepasan, Tukar Menukar dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan*. Materi FGD Fakultas Kamnas Universitas Pertahanan Tanggal 16 Juli 2019. Bogor: Unhan
- Sutamihardja. (2004). *Perubahan Lingkungan Global*. Bogor: Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Sekolah Pascasarjana IPB.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1964 tentang Pengesahan Jakarta sebagai Ibukota Negara dan Ibukota Pemerintahan Republik Indonesia pada 31 Agustus 1964.
- Widjaya, B.W. (2019). *Data Kebencanaan Terkait Pemindahan Ibu Kota Negara*. Materi FGD Fakultas Kamnas Universitas Pertahanan Tanggal 16 Juli 2019. Bogor: Unhan