

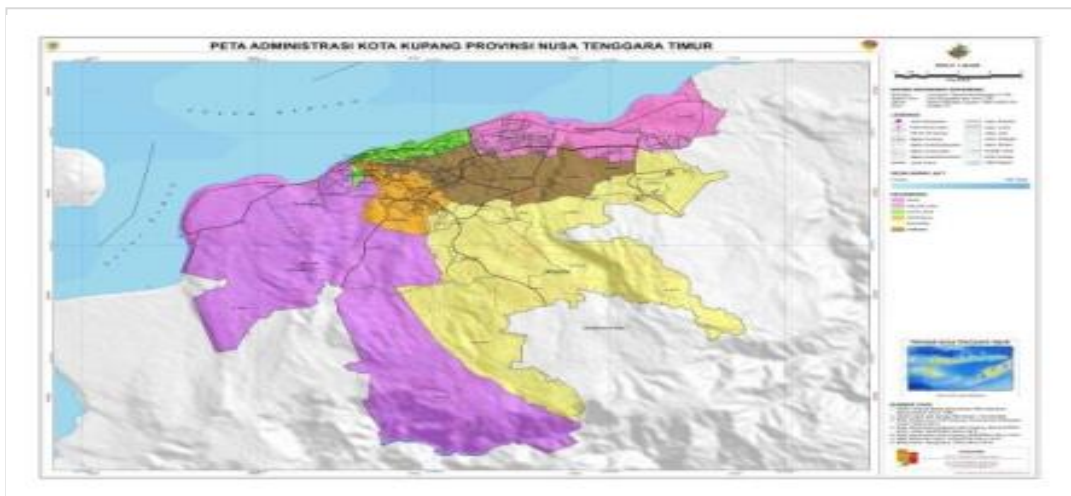
## BAB 3

### GAMBARAN UMUM KAWASAN

#### 3.1 Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan

##### 3.1.1 Administratif dan Geografis

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan provinsi yang terdiri atas pulau, dimana 246 pulau mempunyai nama, dan 320 pulau lainnya belum mempunyai nama, sementara hanya 42 pulau yang berpenghuni dan selebihnya hanya merupakan tempat persinggahan nelayan. Pulau- pulau besarnya antara lain: Pulau Sumba, Sabu, Rote Ndao, Timor (bagian barat), Flores, Andonara dan pulaupulau lain di Kepulauan Alor. Luas daratan di provinsi ini 47.349,9 Km<sup>2</sup> dan luas lautan ± 200.000 Km<sup>2</sup>. Dengan demikian, provinsi ini sebenarnya merupakan daerah kepulauan.



*Gambar 3.1 Peta Administratif Kota Kupang*

*Sumber Gambar : kupang/(Petatematikindo.wordpress.com, 2013)*

Kota Kupang adalah Ibu Kota Propinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak pada pulau Timor bagian barat, sedangkan pada bagian timurnya berbatasan dengan Negara

Timor Leste yang sebelumnya adalah Propinsi Timor - Timur yang menjadi bagian wilayah Indonesia, dengan luas wilayahnya 180,27 km<sup>2</sup>.

Kota ini pada awal pengembangannya merupakan wilayah dengan status kota kecamatan berdasarkan keputusan Gubernur Tingkat I Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 17 Tahun 1969 tanggal 16 Mei 1969. Kota ini kemudian mengalami perkembangan yang cukup pesat, sehingga pada 18 September 1978, melalui peraturan pemerintah No. 22 tahun 1978, 17 status Kecamatan Kota Kupang berubah menjadi Kota Administratif Kupang dengan 2 kecamatan dan 25 kelurahan. Oleh karena kedudukan 39 Kota Kupang sebagai ibukota Propinsi NTT yang merupakan pusat pengembangan wilayah, pusat pemerintahan dan pusat pelayanan NTT maka pada tahun 1996, status Kota Administratif Kupang ditingkatkan menjadi Kotamadya Daerah Tingkat II Kupang melalui undang-undang No. 5 tahun 1996, tanggal 20 Maret dengan wilayah administrasi meliputi 4 kecamatan dan 49 kelurahan.

### **3.1.2 Letak Geografis dan Batas Administratif**

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Kupang menyebutkan bahwa Kota Kupang merupakan ibu kota Nusa Tenggara Timur ( NTT ), yang secara geografis, terletak di antara 10°36'14" - 10°39'58" lintang Selatan dan 123°32'23" -123°37'01" bujur timur dengan luas wilayah 180,27 Km<sup>2</sup> atau 18.027 Ha. Kota Kupang yang berada di ujung Barat pulau Timor, selain letaknya yang berdekatan dengan Negara Timor Leste juga berhadapan langsung dengan Australia bagian Utara. Kondisi inilah yang menempatkan Kota Kupang sebagai pintu gerbang Selatan dari Negara kesatuan Republik Indonesia. Posisinya yang strategis ini memungkinkan kota Kupang kedepan akan menjadi pilihan terbaik sebagai gerbang masuk/keluar (Entry and Exit Gate) orang. Perdagangan arus barang/jasa, pada arah lokal, regional, nasional, maupun internasional. Luas wilayah 180,27 Km<sup>2</sup> atau 18.027 Ha dengan peruntukan : kawasan industry 735,57 Ha, permukiman 10.127,40 Ha, jalur hijau 5.090,05 Ha, perdagangan 219,70 Ha, pergudangan 112,57 Ha, pertambangan 480,00 Ha, pelabuhan laut / udara 670,1 Ha, pendidikan 275,67 Ha, pemerintahan / perkantoran 209,47 Ha, lain lain

106,54 Ha. Sektor dominan yang memberikan kontribusi terhadap PDRB dan pertumbuhan ekonomi berturut-turut adalah sektor perdagangan dan jasa (restaurant dan hotel, pemerintahan, pengangkutan dan komunikasi, persewaan, perusahaan ) dan sektor keuangan. Sumber : (Badan Pusat Statistik Provinsi NTT; Kota Kupang Dalam Angka, 2011: 5) bagian wilayah kecamatan ada empat pembagian wilayah kecamatan Kota Kupang sebagai berikut:

- Kecamatan Kelapa Lima, luas area 18,24 Km<sup>2</sup> dengan presentase terhadap luas kota Kupang adalah 10,12.
- Kecamatan Oebobo, luas area 20,32 Km<sup>2</sup> dengan presentase terhadap luas Kota Kupang adalah 11,27.
- Kecamatan Maulafa, luas area 54,80 Km<sup>2</sup> dengan presentase terhadap luas kota Kupang adalah 30,40.
- Kecamatan Alak, luas area 86,91 Km<sup>2</sup> dengan presentase terhadap luas kota Kupang adalah 48.21;Kecamatan Alak, luas area 86,91 Km<sup>2</sup> dengan presentase terhadap luas Kota Kupang adalah 48.21. 40

Ada pun batas-batas Wilayah Kecamatan Kota Kupang yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Teluk Kupang.
  - Sebelah Utara berbatasan dengan Teluk Kupang.
  - Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat (Kabupaten Kupang).
  - Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah (Kabupaten Kupang).
  - Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat dan Selat Semau.
- Kondisi Fisik Letak Geografis

Letak Geografis kota Kupang adalah sebagai berikut :

- Utara : 10° 36' 14" Lintang Selatan.
- Selatan : 10° 39' 58" Lintang Selatan.

- Barat : 123° 32' 23" Bujur Timur.
- Timur : 123° 37' 01" Bujur Timur Topografi Kemiringan.

Keadaan topografi dan kemiringan tanah Kota Kupang adalah

- Daerah tertinggi d atas permukaan laut terletak di bagian Selatan dengan ketinggian 100 - 350 meter;
- Daerah terendah di ataa permukaan laut terletak di bgaian Utara dengan ketinggian 0 - 50 meter;
- Tingkat kemiringan berkisar antara 0 - 15 %. Sumber : (Badan Pusat Statistik Provinsi NTT; Kupang dalam Angka, 2016).

### 3.1.3 Geografis

#### 1) Fisisk Dasar

##### a) Iklim

Kondisi iklim suatu wilayah atau daerah mempunyai peran yang cukup berarti bagi perkembangan daerah itu sendiri yang pada dasarnya dipengaruhi oleh unsur-unsur iklim yang ada seperti di daerah-daerah lain di wilayah tropis. Dari semua unsur iklim yang ada, yang paling berpengaruh di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) khususnya di Kota Kupang adalah curah hujan. Namun demikian tidak berarti bahwa unsur-unsur iklim lainnya terabaikan, karena unsur iklim yang lain pun mempunyai peran yang sangat berarti bagi kegiatan-kegiatan tertentu. Iklim Kota Kupang pada dasarnya dipengaruhi oleh angin Muson sehingga dikenal 2 musim yaitu musim penghujan (November - Maret) dan musim kemarau/kering (April-Oktober). Unsur-unsur iklim dimaksudkan diatas adalah curah hujan, arah angin, dan kecepatan angin, temperatur, penyinaran matahari (Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur)

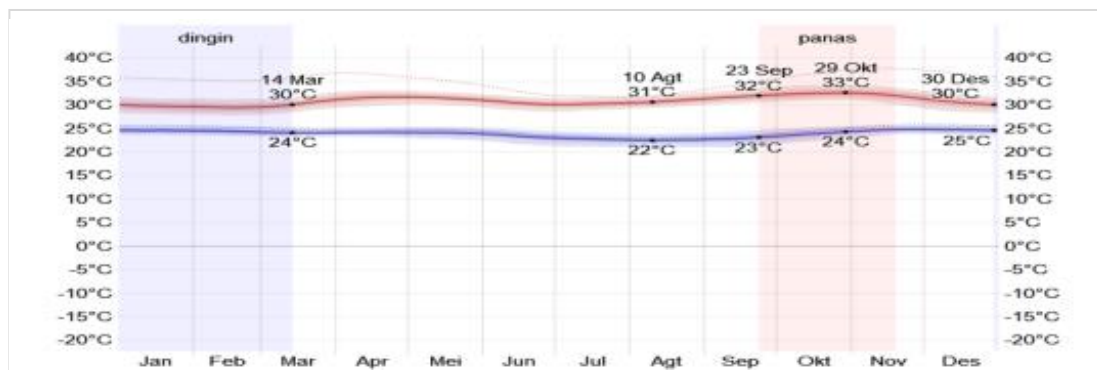
b) Cuaca

Suhu dan kelembaban, suhu udara di suatu tempat antara lain ditentukan oleh tinggi rendahnya tempat tersebut dari permukaan laut dan jaraknya dari pantai. Pada tahun 2003 rata-rata suhu udara Kota Kupang adalah 22.72°C - 31.95°C. Suhu udara maksimum terjadi pada bulan April (33.6°C) dan suhu udara minimum terjadi pada bulan Maret dan Juni (22.0°C).

Tabel 3.1 Jumlah Curah Hujan

Kabupaten/Kota	Jumlah Curah Hujan Menurut Kabupaten/Kota dan Bulan (Milimeter)											
	2021											
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Kota Kupang	459	456	183	712	-	1	-	-	-	79	122	264

Catatan: \* data 2015 adalah data ralat - tidak ada hari hujan 0 terjadi hujan tapi tidak tercatat ... : data tidak tersedia Sumber: Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Kupang



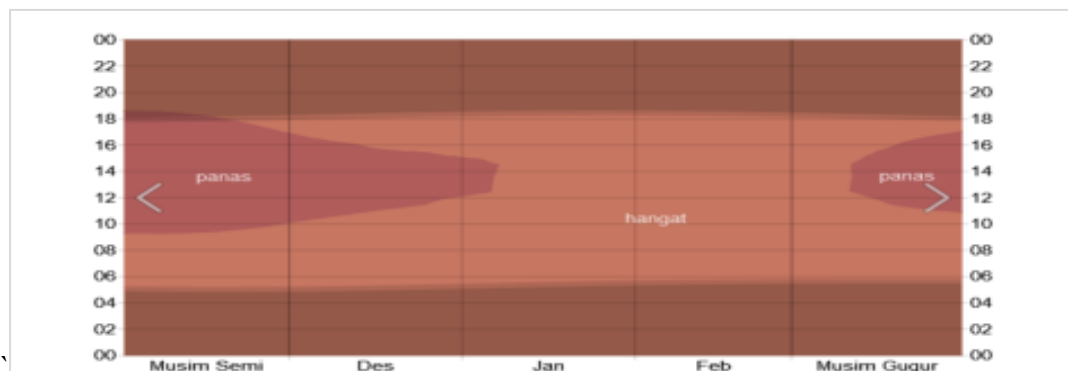
Gambar 3.2 Suhu Tertinggi dan Terendah rata-rata pada Musim dingin di Kota Kupang

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

- Musim panas berlangsung selama 1,9 bulan, dari 23 September sampai 19 November, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di atas 32°C. Bulan terpanas

dalam setahun di Kota Kupang adalah November, dengan rata-rata suhu terendah 32°C dan tertinggi 25°C.

- Musim dingin berlangsung selama 2,5 bulan, dari 30 Desember sampai 14 Maret, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di bawah 30°C. Bulan terdingin dalam setahun di Kota Kupang adalah Juli, dengan rata-rata terendah 23°C dan tertinggi 30°C. Suhu per jam rata-rata pada musim dingin di Kota Kupang.

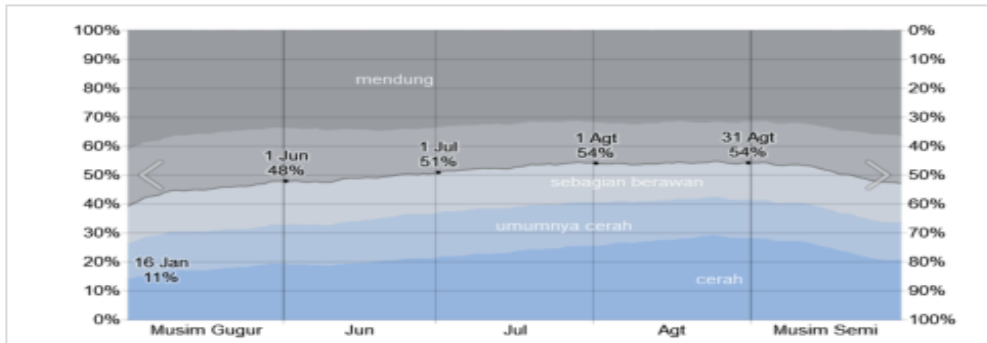


Gambar 3.3 Musim Dingin di Kota Kupang

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

### C) Awan

Pada musim dingin di Kota Kupang mengalami bertahap menurun tutupan awan, dengan persentase waktu saat langit mendung atau sebagian besar berawan menurun dari 52% ke 46%. Kemungkinan terendah kondisi mendung atau sebagian besar berawan adalah 45% pada tanggal 25 Agustus. Hari paling cerah dalam musim dingin adalah 25 Agustus, dengan kondisi cerah, cerah sebagian, atau kondisi berawan sebagian 55% dari keseluruhan waktu. Sebagai referensi, pada 16 Januari, hari paling berawan dalam setahun, kemungkinan kondisi mendung atau sebagian besar berawan adalah 89%, sedangkan pada 25 Agustus, hari paling cerah tahun ini, kemungkinan langit cerah, sebagian besar cerah, atau sebagian berawan adalah 55%.



Gambar 3.4 Kondisi mendung atau sebagian besar berawan

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

### c) Presipitasi

Hari basah adalah hari dengan setidaknya 1 milimeter curah hujan cair atau setara cairan. Di Kota Kupang, kemungkinan hari basah selama musim dingin adalah bertahap menurun, dimulai pada permulaan bulan 6% dan berakhir pada 2%. Sebagai referensi, peluang harian tertinggi tahun ini untuk mengalami hari hujan adalah 65% pada tanggal 8 Februari, dan peluang terendahnya adalah 1% pada tanggal 7 Agustus. Probabilitas presipitasi pada rata-rata curah salju setara cairan bulanan pada musim dingin di Kota Kupang.



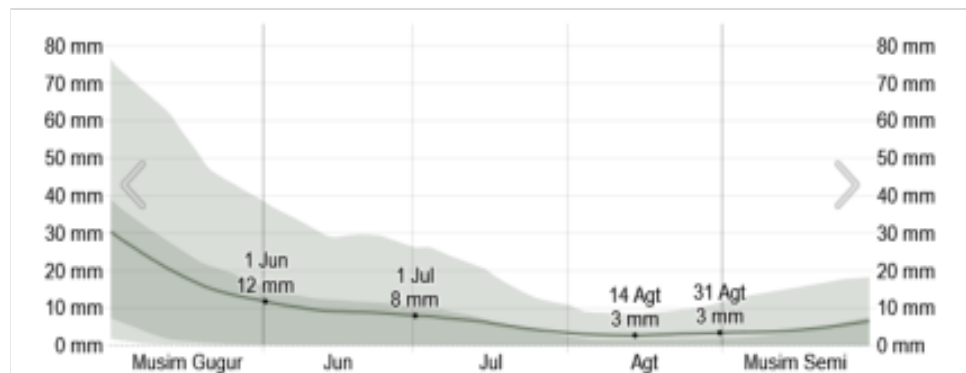
Gambar 3.5 Hari basah selama musim dingin

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

Untuk menunjukkan variasi dalam satu musim dan bukan hanya total bulanan, kami menunjukkan curah hujan yang terakumulasi selama periode 31-hari bergeser yang berpusat di sekitar setiap hari. Curah hujan geser rata-rata 31 hari selama musim dingin di Kota Kupang adalah menurun bertahap, dimulai musim pada 12 milimeter, ketika jarang melebihi 38 milimeter, dan mengakhiri musim pada 3 milimeter, ketika jarang melebihi 12 milimeter.

Akumulasi 31 hari rata-rata terendah adalah 3 milimeter pada tanggal 14 Agustus.

Gambar 11. Variasi dalam satu musim



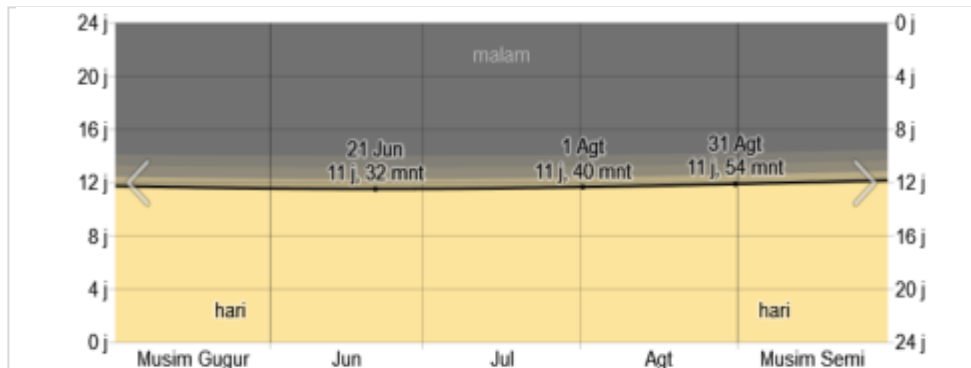
Gambar 3.6 Variasi dalam satu musim

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

#### d) Matahari

Selama musim dingin di Kota Kupang, lamanya hari adalah secara bertahap meningkat. Dari awal hingga akhir musim, lamanya hari bertambah 20 menit, rata-rata setiap hari bertambah 13 detik, dan setiap minggu bertambah 1 menit, 33 detik. Hari terpendek dalam musim dingin adalah 21 Juni, dengan 11 jam, 32 menit siang hari dan hari terpanjang adalah 31 Agustus, dengan 11 jam, 54 menit siang hari. Jumlah jam siang dan malam pada musim dingin di Kota Kupang





Gambar 3.7 Jumlah Jam Siang dan Malam pada Musim Dingin di Kota Kupang

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

#### e) Hidrologi

Pada kawasan Kota Kupang sumber air tanah yang ada sangatlah banyak. Akan tetapi perlu adanya sumur galian atau sumur bor bila lokasi pada area berbatu. Dan kalau lokasi berada pada tanah bekas sawah maka akan lebih banyak air yang akan di peroleh, terdapat sembilan buah mata air dengan debit air bervariasi dari 2-5 liter/detik yang terjadi pada musim kemarau, sedangkan 15 - 70 liter/detik pada musim hujan, debit air terkecil yaitu 2 liter/detik dan 15 liter/detik (pada musim hujan) dihasilkan dari sumber mata air, Oe'leu dan mata air Amnesi, sementara untuk debit air terbesar 50 liter/detik (musim kemarau) dan 70 liter/detik (musim hujan) berasal dari mata air Oeba. Sumber : (BPS Kupang Dalam Angka,2016).

#### f) Daerah aliran sungai

Kota Kupang yang sering dijuluki Kota Karang, memang merupakan daerah yang kering, pada musim yang kemarau ( $\pm$  Mei-November) mengalami krisis air bersih. Kota Kupang hanya dilalui oleh beberapa aliran sungai yang pada musim hujan baru tampak aliran airnya yaitu antara lain :

- Kali Dendeng yang bermuara di pantai LLBK (Teddys Bar).
- Kali Liliba yang bermuara di pantai Oesapa.

- Kali Merdeka yang bermuara di pantai Oeba

#### g) Topografi

Topografi landai dengan kemiringan antara 0 - 15 %. Kondisi menaiknya topografi Kota Kupang nampaknya membentuk anak tangga dengan trap-trap ketinggian tertentu. Trap pertama berada di bagian Utara kota dengan ketinggian berkisar 0 - 50 meter (dpl), trap kedua berada di bagian tengah dengan ketinggian berkisar antara 50 - 150 meter (dpl), dan trap ketiga berada di bagian Selatan dengan ketinggian berkisar 150 - 350 meter (dpl). Sumber : (BPS Propinsi NTT; Kupang Dalam Angka, 2016).

#### h) Geologi Dan Jenis Tanah

Struktur geologi Kota Kupang dan sekitarnya terutama terdiri atas formasi batu gamping dan coral dalam satuan otokton, terutama karang berbentuk teras sebagai akibat dari adanya proses pengangkatan. Umumnya pada dormasi ini terdapat rongga-rongga alam yang disebabkan karena melarutnya sebagian batu gamping oleh air hujan. Jenis tanah yang terdapat dalam wilayah Kota Kupang secara umum terdiri atas dua jenis tanah yaitu Rhodustalf dan Pellustert dengan reaksi agak asam sampai netral. Kedua jenis tanah ini berasal dari bahan induk batuan gamping dan coral. Tingkat kestabilan tanah cukup tinggi sehingga erosi yang terjadi masih dalam batas yang diperbolehkan. Selain itu terdapat juga setempat-setempat dalam luasan yang terbatas jenis tanah alluvial sebagai endapat dari daerah-daerah sekitar yang lebih tinggi.

#### i) Vegetasi

Vegetasi umumnya berasal dari jenis rumput-rumput dan jenis vegetasi seperti pohon lontar, pohon gewang, pohon gamal, pohon akasia, dan jenis vegetasi lainnya. Sisanya batu karang dan sebagian kecil tanah lading dan sawah. Sumber : (Badan Pusat Statistik Propinsi NTT; Kota Kupang Dalam Angka, 2016).

### 3.1.4 Ekonomi dan Sosial Budaya

#### a) Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi Provinsi NTT pada tahun 2020 berkontraksi sebesar 0,83%, lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2019 yang tumbuh sebesar 5,24%, dan lebih tinggi disbanding pertumbuhan ekonomi nasional yang berkontraksi mencapai 2,07%.

- Melalui sisi pengeluaran, perekonomian Provinsi NTT pada tahun 2020 ditopang oleh konsumsi rumah tangga dan investasi. Menurunnya aktivitas ekonomi domestik sebagai dampak kebijakan pencegahan penyebaran pandemi COVID-19 mempengaruhi penurunan permintaan domestik dan juga investasi. Adapun Perekonomian Provinsi NTT pada tahun 2020 didominasi oleh Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; serta Jasa Pendidikan.
- Pertumbuhan ekonomi Provinsi NTT pada triwulan IV 2020 mengalami kontraksi sebesar 2,27%, lebih dalam dibandingkan dengan kontraksi triwulan III 2020 sebesar 1,75% (yoy). Penurunan kinerja perekonomian pada triwulan IV 2020 terutama didorong oleh kinerja konsumsi rumah tangga dan investasi yang berkontraksi seiring kebijakan pembatasan aktivitas masyarakat di luar rumah dan tatanan kenormalan baru sebagai upaya pencegahan dan pengendalian COVID - 19. Dari sisi lapangan usaha, melambatnya kinerja ekonomi Provinsi NTT pada triwulan IV 2020 dipengaruhi oleh penurunan LU perdagangan besar dan eceran dan LU konstruksi, dan ditopang oleh meningkatnya kinerja LU pertanian, kehutanan, dan perikanan.
- Pada triwulan I 2021, kinerja ekonomi Provinsi NTT diperkirakan meningkat. Mobilitas masyarakat Provinsi NTT terus meningkat dan mendorong konsumsi rumah tangga pasca penerapan adaptasi kebiasaan baru dan distribusi vaksinasi yang telah dilakukan sejak 15 Januari 2021 serta terjadinya perbaikan investasi

akibat berlanjutnya pembangunan Proyek Strategis Nasional. Dari sisi LU, perbaikan kinerja ekonomi Provinsi NTT pada triwulan I 2021 diperkirakan didorong oleh LU Pertanian, Kehutanan, dan perikanan, serta LU administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib.

b) Sosial Budaya

Kota Kupang merupakan kota dengan kondisi masyarakat yang majemuk. Masyarakatnya berasal dari berbagai suku yang terdapat di Nusa Tenggara Timur maupun dari luar Nusa Tenggara Timur. Selain kemajemukan dalam suku, penduduk di Kota Kupang juga berasal dari kepercayaan agama yang berbeda. Kemajemukan ini tidak menjadi masalah diantara warga Kota Kupang, hal ini dibuktikan dengan terjalannya hidup yang rukun antar warganya.

Kota Kupang dipenuhi oleh berbagai suku bangsa. Suku yang signifikan jumlahnya di Kota Kupang adalah suku Timor, Rote, Sabu, Tionghoa, Flores dan sebagian kecil pendatang dari Jawa (Wikipedia 2013), serta dari Bugis. Penduduk di Kota Kupang juga memeluk keyakinan beragama yang berbeda. Mayoritas penduduknya beragama Kristen Protestan. Berikut diagram yang menunjukkan komposisi penduduk Kota Kupang berdasarkan keyakinan agamanya. Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Kupang Kota Kupang sebagai miniatur NTT yang heterogen dengan keanekaragaman etnis dan budaya, perlu mendapat perhatian dari pemerintah untuk melakukan pembinaan secara terus menerus demi kelestarian budaya dari masing-masing etnis yang ada di Kota Kupang.

### 3.2 Tinjauan Rencana Tata Ruang

Berdasarkan Peraturan Daerah Nusat Tenggara Timur nomor 1 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2010 – 2030 bagian keempat mengenai sistem jaringan prasarana lainnya pada paragraf 2 (dua) Sistem Jaringan Telekomunikasi pasal 15 yang berbunyi :

- Pengembangan sistem jaringan telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 31 huruf b diarahkan pada upaya peningkatan pelayanan telekomunikasi secara memadai dan merata keseluruh wilayah kabupaten/kota.
- Sistem jaringan telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas jaringan terrestrial dan jaringan satelit
- Jaringan terrestrial sebagaimana dimaksud pada ayat (20 huruf 1 tersebar diseluruh ibukota kabupaten dan di beberapa ibukota kecamatan, yaitu di Kota Kupang, Oelamasi di Kabupaten Kupang, Soe di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kefamenanu di Kabupaten Timor Tengah Utara, Atambua di Kabupaten Belu dan Betun di Kabupaten Malaka, Kalabahi di Kabupaten Alor, Lewoleba di Kabupaten Lembata, Larantuka di Kabupaten Flores Timur, Maumere di Kabupaten Sikka, Ende di Kabupaten Ende, Bajawa di Kabupaten Ngada, Ruteng di Kabupaten Manggarai, Labuan Bajo di Kabupaten Manggarai Barat, Tambolaka di Kabupaten Sumba Barat Daya, Waikabubak di Kabupaten Sumba Barat, Waingapu di Kabupaten Sumba Timur, Baa di Kabupaten Rote Ndao, dan Seba di Kabupaten Sabu Raijua.
- Jaringan satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b yaitu berupa Base Transceiver System yang tersebar diseluruh kabupaten/kota di wilayah provinsi.
- Pengembangan Sistem Jaringan Telekomunikasi bawah laut bersifat antar pulau. UU No. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang
- Pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan melalui penetapan peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif, serta pengenaan sanksi.
- Peraturan zonasi merupakan ketentuan yang mengatur pemanfaatan ruang dan unsur-unsur pengendalian yang disusun untuk setiap zona peruntukan sesuai dengan rencana rinci tata ruang. Menurut Hasni (2010), Peraturan zonasi (zoning regulation) adalah ketentuan yang mengatur tentang klasifikasi zona, pengaturan lebih lanjut mengenai pemanfaatan lahan, dan prosedur pelaksanaan pembangunan. Suatu zona mempunyai aturan yang seragam (guna lahan,

intensitas, massa bangunan), namun satu zona dengan zona lainnya bisa berbeda ukuran dan aturan.

Tujuan dari peraturan zonasi diantaranya adalah:

- Menjamin bahwa pembangunan yang akan dilaksanakan dapat mencapai standar kualitas lokal minimum (health, safety, dan welfare).
- Melindungi atau menjamin agar pembangunan baru tidak mengganggu penghuni atau pemanfaat ruang yang telah ada.
- Memelihara nilai properti.
- Memelihara/memantapkan lingkungan dan melestarikan kualitasnya.
- Menyediakan aturan yang seragam di setiap zona.
- Selain itu, manfaat dari peraturan zonasi ini adalah:
- Meminimalkan penggunaan lahan yang tidak sesuai.
- Meningkatkan pelayanan terhadap fasilitas yang bersifat publik.
- Menjaga keseimbangan kehidupan masyarakat.
- Mendorong pengembangan ekonomi

### **3.3 Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan**

#### **3.3.1 Lokasi Perencanaan**

- Kecamatan Alak

Kecamatan Alak adalah sebuah kecamatan di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Pusat pemerintahannya berada di kelurahan Alak. Alak merupakan kecamatan paling barat serta memiliki wilayah terluas sekitar 86,91 km<sup>2</sup> di Kota Kupang. Kecamatan Alak memiliki 12 wilayah kelurahan, Alak, Batuplat, Fatufeto, Mantasi, Manulai II, Manutapen, Naioni, Namosain, Nunbaun Delha, Nunbaun Sabu Nunhila, Penkase Oeleta.

- Lokasi Perancangan Berlokasi kelurahan Naioni

Merupakan salah satu kelurahan yang ada di kecamatan Alak, kota Kupang, provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kelurahan ini merupakan satu dari 11 kelurahan yang berada di kecamatan Alak. Desa ini memiliki kodepos 85239. Kelurahan ini memiliki jumlah penduduk yang sebagian besar beragama Protestan tetapi ada juga yang sebagian Islam dan penduduknya sebagian besar bersuku daerah Timor.

- Batas wilayah

Batas-batas wilayahnya adalah sebagai berikut:

Utara : Teluk Kupang

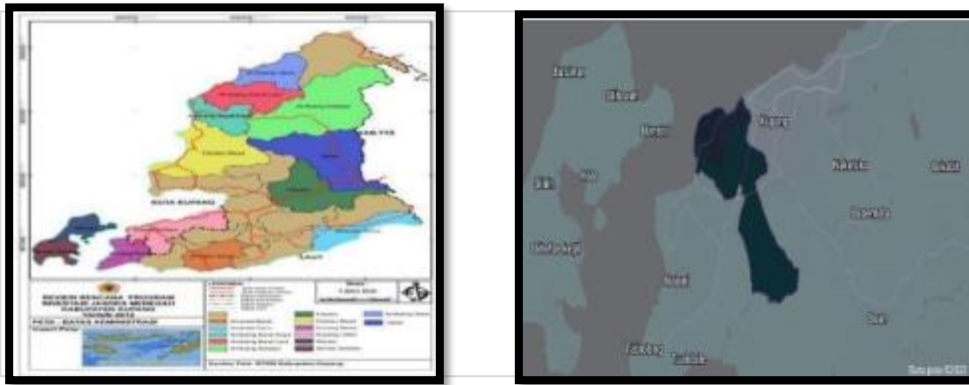
Timur : Maulafa, Kota Raja, Kota Lama dan Kabupaten Kupang

Selatan : Kabupaten Kupang

Barat : Kabupaten Kupang dan Selat Semau

Perencanaan dan perancangan sebuah pusat rehabilitasi kanker dipengaruhi oleh letak lokasi. Pusat rehabilitasi kanker yang berlokasi di Kelurahan Naioni, Kecamatan Alak dengan Pusat BWK VI meliputi Kelurahan Naioni Kecamatan Alak dan Kelurahan Fatukoa, Kecamatan Maulafa dengan Pusat BWK terletak di Kelurahan Naioni dengan arah pengembangan sebagai berikut :

- Kawasan pengembangan permukiman terbatas,
- Kawasan jasa, agropolitan dan,
- Kawasan konservasi untuk kepentingan pengamanan daerah tangkapan air dan Rencana Bendungan Kolhua.



Gambar 3.8 Peta Kecamatan Alak

( Sumber : Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Kupang 2013 – 2017)

Lokasi lingkungan tapak menjadi kunci utama dalam perencanaan dan perancangan pusat rehabilitasi kanker .

- Lokasi Perencanaan

Lokasi perancangan di Kelurahan Naioni Kecamatan Alak luasan lokasi perancangan 2.000 h.

Gambar 14. Peta Lokasi





*Gambar 3.9 Peta Lokasi*

*Sumber : Google EarthPro, 2022/04/19*

Data survey lokasi perancangan

Gambar 15. Kondisi lokasi tapak Luas: 2.000 h, Topografi: Termasuk, 199,00 m di atas permukaan laut, kontur tana rata. Sistem Referensi Spasial: Meter; Zona UTM: 51, timur: 563185.59, utara: - 1130674.27.



*Gambar 3.10 Data survey lokasi perancangan*

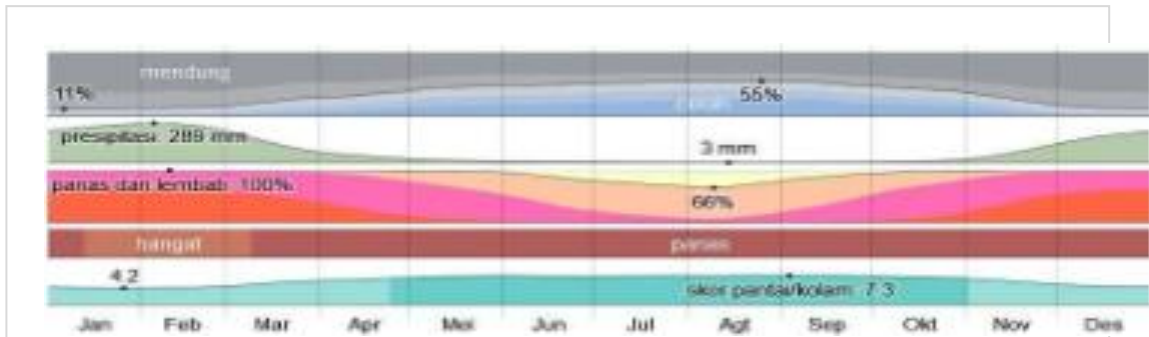
*Sumber Gambar Hasil Survey Lokasi Dari Penulis*

### **3.3.2 Fisik Dasar**

#### **a) Iklim**

Alak, musim hujan biasanya mendung, musim kering biasanya berangin dan sebagian berawan, dan umumnya panas dan menyengat sepanjang tahun. Sepanjang tahun, suhu biasanya bervariasi dari 22°C hingga 32°C dan jarang di bawah 21°C atau di atas 34°C. Berdasarkan skor pantai/kolam, waktu terbaik dalam setahun untuk

mengunjungi Maulafa untuk kegiatan musim panas adalah dari late April hingga early November.

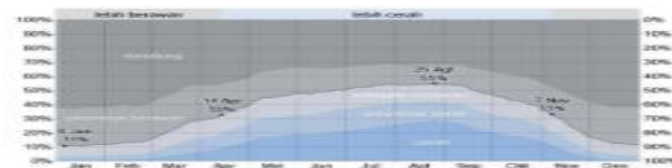


Gambar 3.11 Iklim

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

#### b) Cuaca

Di Alak, persentase rata-rata langit yang tertutup awan mengalami variasi musiman signifikan sepanjang tahun. Masa cuaca lebih cerah setiap tahun di Alak dimulai sekitar April dan berlangsung selama 6,8 bulan, berakhir sekitar 7 November. Bulan paling cerah dalam setahun di Maulafa adalah Agustus, di mana rata-rata langit cerah, sebagian besar cerah, atau berawan sebagian 54% saat itu. Masa lebih berawan tahun ini dimulai sekitar 7 November dan berlangsung selama 5,2 bulan, berakhir sekitar 14 April. Bulan paling berawan dalam setahun di Alak adalah Januari, dengan rata-rata langit mendung atau sebagian besar berawan 89% sepanjang waktu.



Gambar 3.12 Cuaca

Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur

### c) Topografi

Untuk keperluan laporan ini, koordinat geografis adalah  $-10,186^{\circ}$  lintang,  $123,623^{\circ}$  bujur, dan 142 m ketinggian. Topografi dalam 3 kilometer dari alak berisi variasi very significant ketinggian, dengan perubahan ketinggian maksimum 273 meter dan ketinggian rata-rata di atas permukaan laut 153 meter. Dalam 16 kilometer juga mengandung variasi sangat signifikan pada ketinggian (512 meter). Dalam 80 kilometer mencakup very significant variasi ketinggian (sumber dari bps ( badan statistic) 1.760 meter). Area dalam 3 kilometer dari Maulafa dicakup oleh lahan pertanian (72%) dan pohon (13%), dalam 16 kilometer oleh air (39%) dan lahan pertanian (30%), dan dalam 80 kilometer oleh air (71%) dan lahan pertanian (13%).



*Gambar 3.13 Topografi Lokasi Perancangan di Kelurahan Naioni Kecamatan Alak*

*Sumber Gambar dari penulis 2021*

### d) Geologi

Struktur geologi Kota Kupang dan sekitarnya terutama terdiri atas formasi batu gamping dan coral dalam satuan otokton, terutama karang berbentuk teras sebagai akibat dari adanya proses pengangkatan. Umumnya pada dormasi ini terdapat rongga-rongga alam yang disebabkan karena melarutnya sebagian batu gamping oleh air hujan. Jenis tanah yang terdapat dalam wilayah Kota Kupang secara umum terdiri atas dua jenis tanah yaitu Rhodustalf dan Pellustert dengan reaksi agak asam sampai netral. Kedua jenis tanah ini berasal dari bahan induk batuan gamping dan coral. Tingkat

kestabilan tanah cukup tinggi sehingga erosi yang terjadi masih dalam batas yang diperbolehkan. Selain itu terdapat juga setempat-setempat dalam luasan yang terbatas jenis tanah alluvial sebagai endapat dari daerah-daerah sekitar yang lebih tinggi.



*Gambar 3.14 Geologi*

*Sumber Gambar dari penulis 2021*

#### e) Vegetasi

Vegetasi umumnya berasal dari jenis rumput-rumput dan jenis vegetasi seperti pohon lontar, pohon gawang, pohon gamal, pohon akasia, dan jenis vegetasi lainnya. Sisanya batu karang dan sebagian kecil tanah lading dan sawah. Potensi Dan Peluang Potensi dari lokasi perancangan tersebut yaitu mempunyai tanah datar dan suhu di lokasi sangat sejuk dan juga tidak panas.mempunyai view yang berhadapan dengan sawa, mempunyai mata air dan lokasi tersebut kebisingan sangat sedikit, sehingga tidak mengganggu warga sekitar peluangnya yaitu kondisi tanahnya bagus untuk mendesain bangunan dan juga cuaca atau iklim tersebut sangat sejuk,mempunyai view yang

bagus dan juga kebisingannya kurang, jadi lokasi tersebut cocok untuk mendesain pusat rehabilitasi kanker.

### **3.3.3 Potensi, Peluang dan Sumber Daya Alam**

Potensi dari lokasi perancangan tersebut yaitu mempunyai jarak yang jauh dari daerah perkotaan dan suhu di lokasi sangat sejuk dan juga tidak panas. mempunyai view yang berhadapan dengan laut karena lokasi perancangan kondisi tanah tinggi di atas permukaan, lokasi tersebut kebisingan sangat sedikit, sehingga tidak mengganggu warga sekitar. Peluangnya yaitu kondisi tanah nya bagus untuk mendesain bangunan dan juga cuaca atau iklim tersebut sangat sejuk, mempunyai view yang bagus dan juga kebisingan nya kurang, jadi lokasi tersebut cocok untuk mendesain pusat rehabilitasi kanker.

#### **Sarana dan Prasarana Lingkungan**

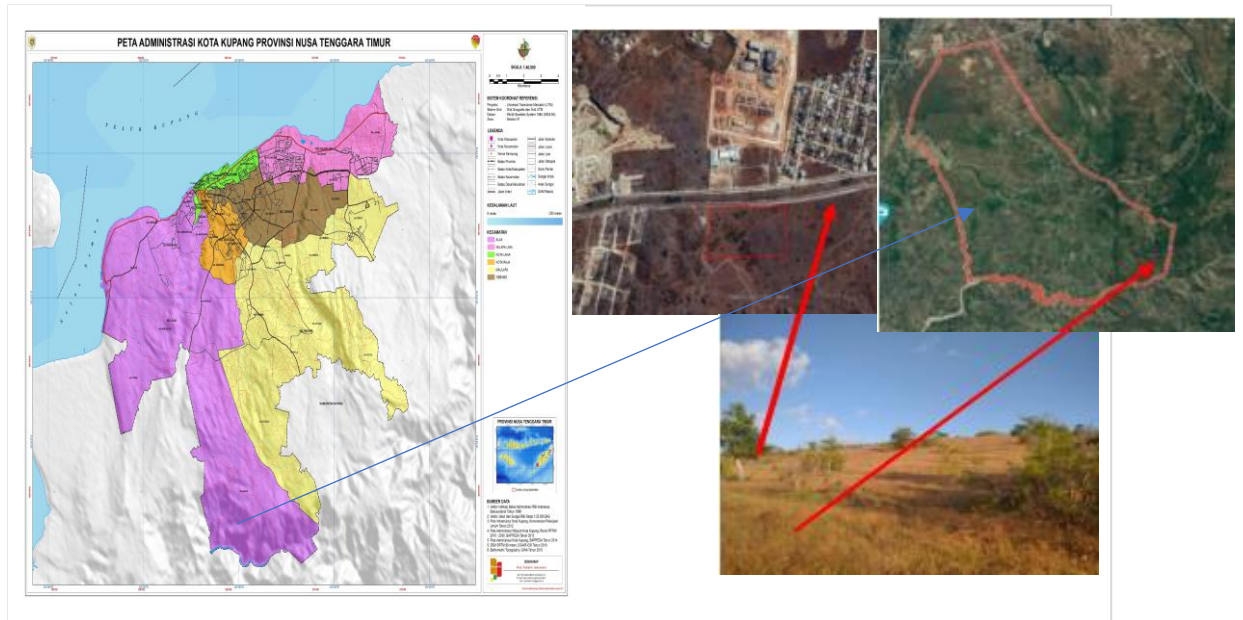
- Air bersih : Pengelolaan air bersih pada lokasi diperoleh dari PAM Kota Kupang
- Sistem Drainase : Saluran drainase pada lokasi perencanaan
- Sistem Drainase : Saluran drainase pada lokasi perencanaan

### **3.3.4 Aksesibilitas**

Jarak dari pusat Kota Kupang ke lokasi perencanaan  $\pm$  21 kilometer, dapat ditempuh dengan kendaraan roda dua maupun roda empat. Untuk akses menuju lokasi, kondisi jalannya belum sepenuhnya di hotmix atau diaspal.

### **3.3.5 Kondisi Existing**

Lokasi perancangan di Kelurahan Naioni Kecamatan Alak luasan lokasi perancangan 2.000 h.



*Gambar 3.15 Peta Lokasi*

*Sumber : (Petatematikindo.wordpress.com, 2013)*

*Sumber : Google EarthPro, 2022/04/19*

Lokasi alternatif perencanaan 1, berada dekat dari perumahan laut Crisjhon dan SD. GMIT Manulai dan rumah sakit bangun baru yang berhadapan dengan lokasi perancangan. Lokasi ini cukup strategis unutm pembangunan sebuah pusat rehabilitasi. Lokasi alternatif 1 ini masih kosong dan didominasi oleh semak belukar serta tanaman liar. Lokasi alternatif perencanaan 2, berada dekat dari permukiman warga setempat dan SD. GMIT Manulai dan rumah sakit bangun baru yang berhadapan dengan lokasi perancangan lokasi pada lokasi kedua ini pada sisi tertentu masih sangat kosong. Sama seperti lokasi alternatif 1 tempat ini strategis untuk pembangunan pusat rehabilitasi dan masih dipenuhi oleh tanaman liar.