

KONSEP PERENCANAAN TAPAK PADA PERENCANAAN RUSUN MAKO BRIMOB BATAM

Supriyanto

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Riau Kepulauan

Email: supriyanto@ft.unrika.ac.id.

Abstrak

Tapak memiliki artian sebagai sebidang tanah atau sebidang lahan yang memiliki batas-batas wilayah yang jelas termasuk dengan karakteristik dan kondisi fisik yang ada didalamnya. Sementara perencanaan tapak menurut (Brogden,1985) adalah seni menata lingkungan buatan manusia dan lingkungan alamiah, guna menunjang kegiatan manusia. Pengkajian perencanaan tapak (site planning) sering tersusun dalam dua komponen yang berhubungan, yaitu faktor lingkungan alam dan faktor lingkungan buatan manusia. Pendapat lain tentang perencanaan tapak adalah, perencanaan tapak atau landscape site planning, didalamnya juga tercakup lansekap design, merupakan usaha penanganan tapak secara optimal melalui proses keterpaduan penganalisaan dari suatu tapak dan kebutuhan program penggunaan tapak, menjadi suatu sintesa yang kreatif.

Kata Kunci: Tapak, Kontur, Kelayakan kemiringan, aksesibilitas, efektifitas lahan.

Abstract

Site planning has the meaning of a piece of land or a piece of land that has clear boundaries including the characteristics and physical conditions in it. Meanwhile site planning according to (Brogden, 1985) is the art of managing man-made and natural environments to support human activities. Site planning studies are often composed of two related components, namely natural environmental factors and man-made environmental factors. Another opinion regarding site planning is, site planning or landscape site planning, which includes landscape design, which is an effort to handle the site optimally through an integrated process of analyzing a site and the needs of a site use program, into a creative synthesis.

Keywords: Site, Contour, Topografi feasibility, accessibility, land effectiveness

PENDAHULUAN

Perencanaan tapak adalah pengolahan fisik tapak untuk meletakkan seluruh kebutuhan rancangan di dalam tapak. Perencanaan tapak dilakukan dengan memperhatikan kondisi tapak dan kemungkinan dampak yang muncul akibat perubahan fisik di atasnya. Tujuan dari perencanaan tapak adalah agar keseluruhan program ruang dan kebutuhankebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi, lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan sosial

disekitarnya. Sejalan dengan hal tersebut, menurut (Snyder,1984) perencanaan tapak adalah seni menata lingkungan buatan & lingkungan alamiah guna menunjang kegiatan manusia. Pengkajian perencanaan tapak (site planning) sering tersusun dalam dua komponen yang berhubungan, yaitu faktor lingkungan alam dan faktor lingkungan buatan manusia. Sementara Perancangan Tapak (la

andscape site planning), di dalamnya juga tercakup lansekap design, merupakan usaha melalui proses keterpaduan penganalisaan dari suatu tapak dan kebutuhan program penggunaan tapak, menjadi suatu sintesa yang kreatif.

Lokasi Rusun Mako Brimob terletak diderah perbukitan yang mempunyai kontur cukup terjal, sehingga untuk meletakkan bangunan Rusun Mako Brimob ini diperlukan suatu analisa Tapak yang sangat matang.

TUJUAN

Tujuan dari perencanaan tapak adalah agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi, lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan sosial disekitarnya.

DATA DAN PEMBAHASAN

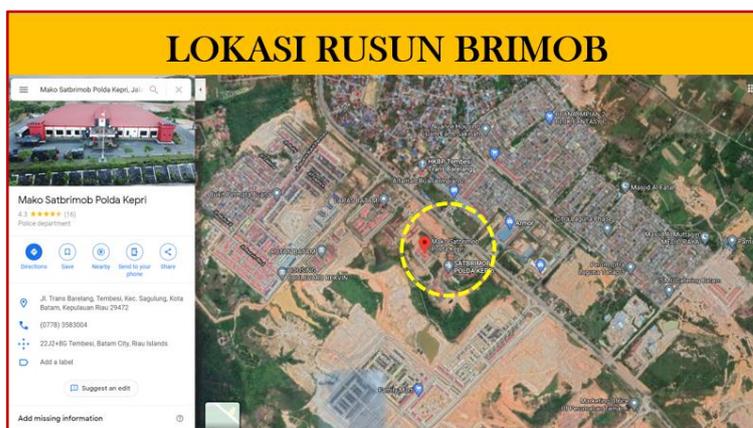
A. Data Tapak

Tapak berada di lokasi jalan Trans Barelang, Tembesi, Kec. Sagulung, Kota

penanganan tapak (site) secara optimal

Batam, Kepulauan Riau 29472, dan jalan ini merupakan jalan provinsi yang saat ini keberadaannya sangatlah strategis, mengingat jalan Trans Barelang ini merupakan jalan yang menghubungkan pulau-pulau Batam, Rempang dan Galang, dimana dalam perkembangan kota nantinya pulau-pulau ini merupakan perencanaan jangka panjang sebagai tujuan investasi baik diperuntukkan bagi investor dalam maupun luar negeri.

Sedangkan lokasi tapak yang nantinya akan dibangun Rusun Mako Brimob Polda Kepri, dimana bangunan ini merupakan bangunan hunian yang diperuntukkan bagi anggota kepolisian yang sudah berkeluarga dengan konsep type bangunan dengan ukuran luas sebesar 45 M2, hal ini sesuai dengan bangunan Rusun yang sudah pernah dibangun.



- Lokasi Rencana Pembangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam

- Lokasi Rencana Pembangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam



Gambar 2.1. Tapak lokasi Rusun Mako Brimob Polda Kepri

B. Analisa Kontur

Tapak yang berada pada lokasi tersebut diatas merupakan lahan yang berbukit/berkontur yang cukup tinggi, kemudian berangkat dari lokasi rumah susun (Rusun) yang ada saat ini (yang sudah dibangun) dengan posisi elevasi muka tanah yang ada dimana arah barat daya dibatasi dengan adanya batu miring sebagai konstruksi penahan tanah, kemudian diambil elevasi setinggi bagian atas batu miring tersebut sebagai elevasi muka tanah untuk rencana rumah susun yang baru dengan tinggi elevasi tanah setinggi 2 meter terhadap elevasi muka

tanah rumah susun yang sudah ada terbangun.

Bentuk dan luasan lahan yang akan dipotong mengambil kurang lebih sama dengan luasan tanah pada pembangunan rumah susun yang sudah dibangun sebelumnya, ditambah dengan adanya kemiringan tanah pada sisi barat daya rencana akan dibangunnya rencana rumah susun yang baru.

Dan lokasi rencana akan dibangunnya Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam apabila dilihat dari berbagai sudut pandang adalah sebagai berikut :



**LOKASI RENCANA PEMBANGUNAN RUSUN BRIMOB
DILIHAT DARI BEBERAPA SUDUT PANDANG**

Gambar 2.2. Orientasi dari beberapa sudut pandang Lokasi Rencana Bangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri terhadap lokasi Tapak

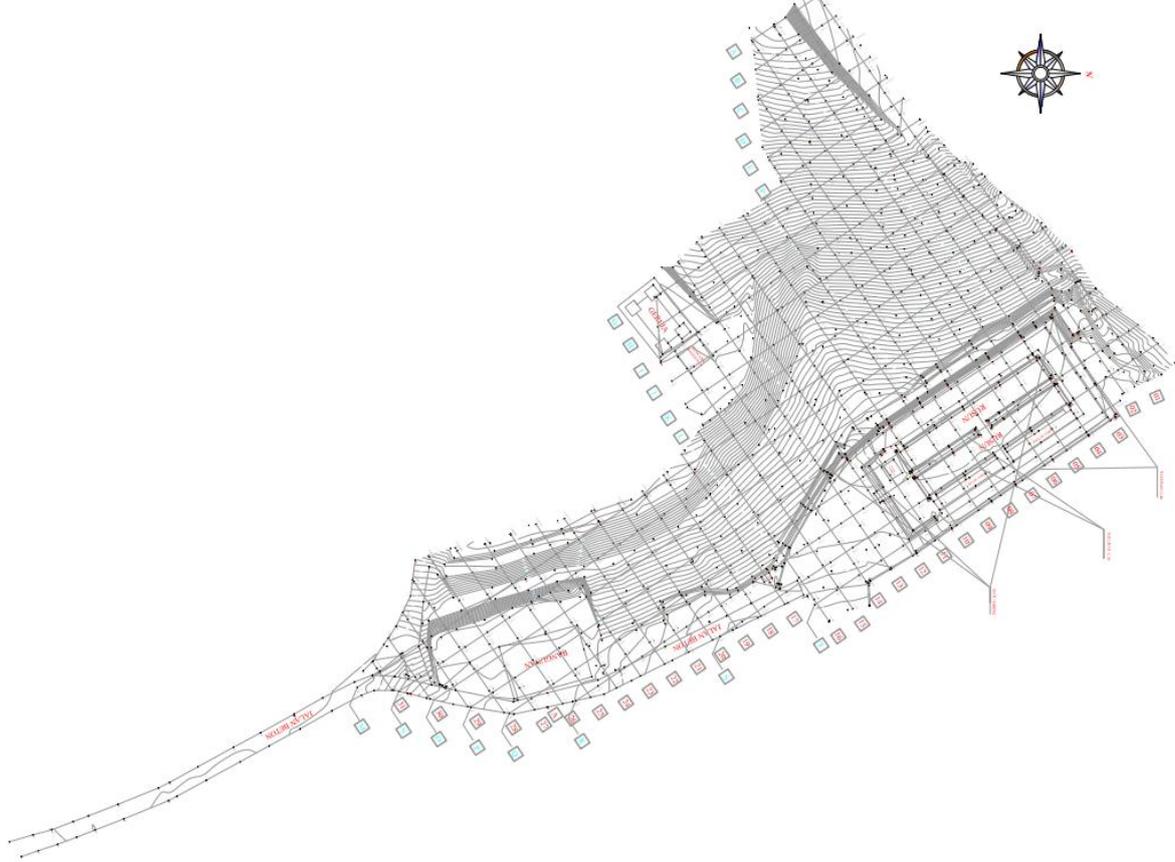
Tapak rusun mako brimob polda kepri berada pada lokasi yang berbatasan antara lain :

- ❖ Sebelah tenggara : perumahan
- ❖ Sebelah barat daya : rusun eksisting
- ❖ Sebelah barat laut : akses masuk menuju lokasi site
- ❖ Sebelah timur laut : bukit yang belum dipotong.

Sedangkan data Topografi Tapak sebagai berikut:

PHOTO EKSISTING :





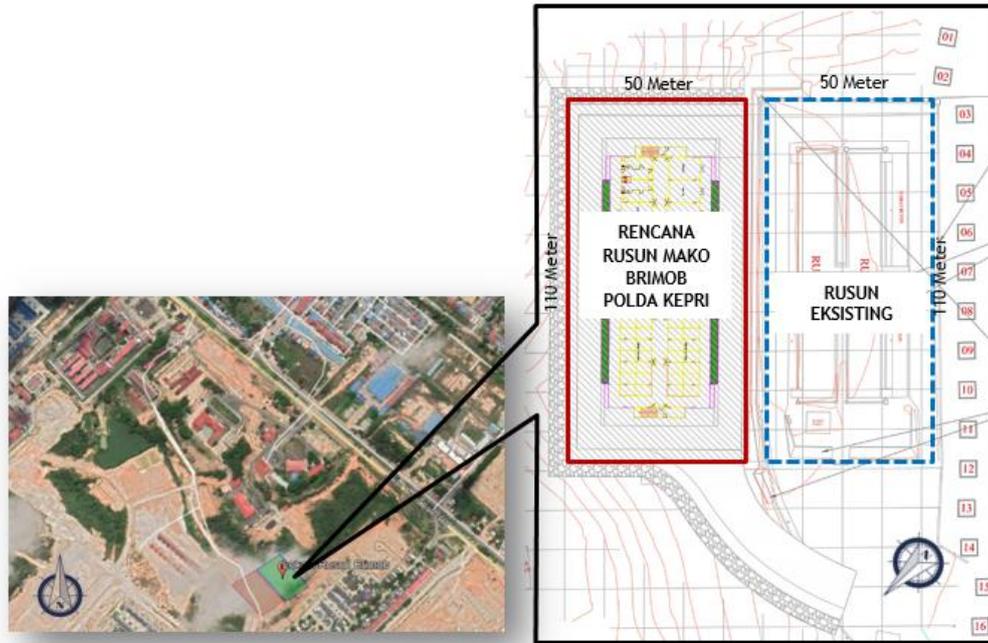
Gambar 2.3. Hasil Pengukuran lokasi Rusun Mako Brimob Polda Kepri

Sesuai dengan hasil akhir pengukuran di lapangan bahwa kondisi lokasi yang akan dibangun bangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri kota Batam terletak pada area yang berbukit sehingga perlu adanya pemotongan tanah menjadikan lokasi lahan siap bangun.

Dari hasil pengukuran juga dapat ditunjukkan bagaimana tingginya tanah yang dipotong, dan itu artinya volume tanah yang akan dipotong menjadi biaya tinggi dalam pelaksanaannya nanti. Dan perletakan massa bangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam nantinya memiliki perbedaan posisi elevasi tanah berkisar beda tinggi lebih kurang 2 meter, hal tersebut sudah dapat ditunjukkan

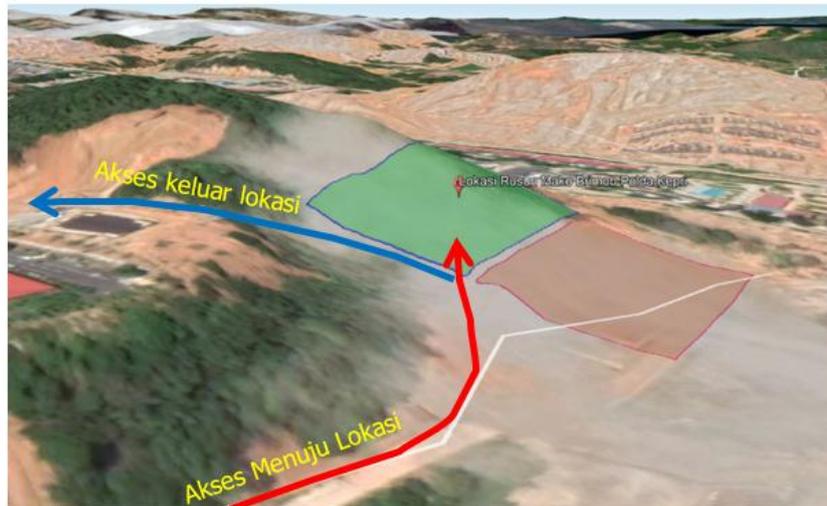
oleh adanya batu miring yang ada di samping rusun eksisting saat ini, kemudian dari elevasi selevel atas batu miring ini dipotong sesuai kebutuhan areal yang akan dibangun Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam kurang lebih sejauh 50 meter, lalu dibuat sloope tanah miring tapi pada bagian bawah sloope-nya dibuat kontruksi batu miring dengan dibuat 2 trap dan masing-masing trap tinggi lebih kurang 2 meter.

Dan rencana bukaan lahan yang akan dikerjakan terkait adanya potong tanah (cut tanah) adalah seluas area rusun sebelahnya yang sudah terbangun (rusun eksisting).



Gambar 2.4. Tata letak rencana dibangunnya rusun mako brimob polda kepri

C. Analisa Pencapaian



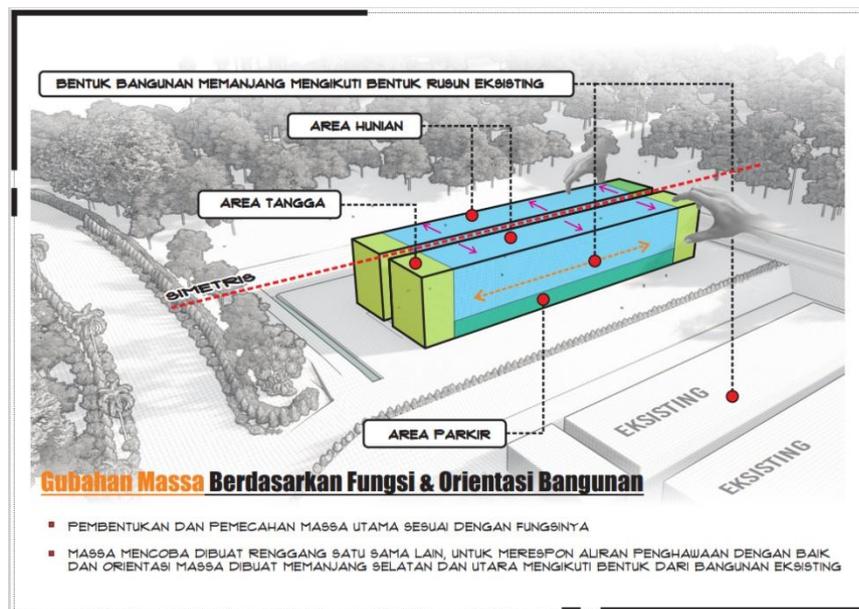
Gambar 2.5. Tata letak rencana dibangunnya rusun mako brimob polda kepri

Pada saat ini Main entrance bangunan rusun mako brimob polda kepri dapat dicapai dari arah barat laut, arah pencapaian ke lokasi rusun dapat ditempuh pengunjung/tamu setelah mencapai kawasan Satbrimob Polda Kepri.

Jadi pencapaian ke lokasi rusun mako brimob polda kepri dapat dicapai setelah sampai pada kawasan Satbrimob Polda Kepri yaitu setelah masuk gerbang utama terus menuju ke arah barat laut (menuju arah masjid brimob) dan dengan mengitari kawasan Satbrimob Polda Kepri (lewat belakang kantor utama Satbrimob Polda Kepri) dengan melewati bangunan rusun brimob yang

pertama dibangun terus menuju ke arah tenggara untuk menuju bangunan rusun yang kedua dibangun dan disamping rusun eksisting inilah rencana akan dibangun rusun mako brimob polda kepri yang memiliki perbedaan ketinggian elevasi tanah setinggi lebih kurang 2 meter. Dan posisi hadap bangunan rencana rusun mako brimob polda kepri masih sama dengan arah

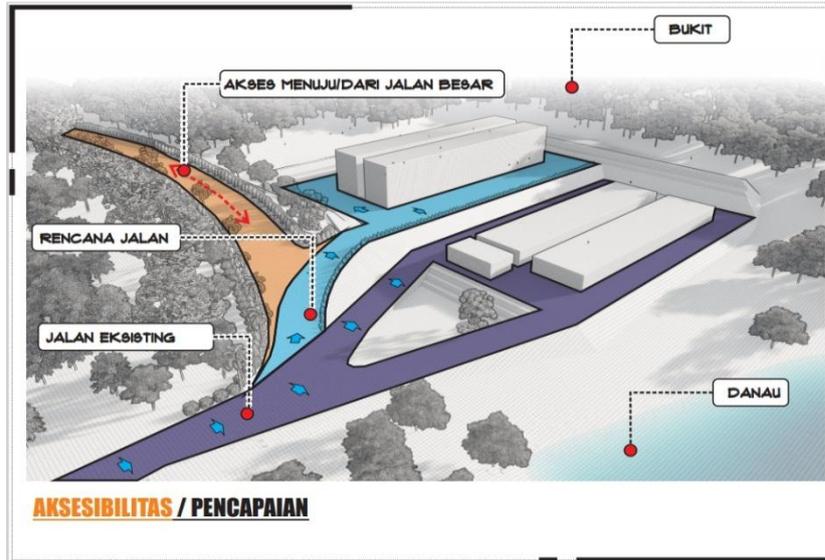
hadap rusun eksisting, karena arah akses dari rusun mako brimob polda kepri datang dari arah barat laut yaitu arah datang dari mulai masjid brimob lalu melewati rusun yang ditempati para parajurit yang masih bujang terus menuju rusun eksisting dan kawasan perumahan di lingkungan Satbrimob Polda Kepri.



Gambar 2.6. Gubahan Massa Rusun Brimob Polda Kepri

Dalam Perancangan bangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam mengenai akses masuk lokasi perencanaan hanya dapat ditempuh melalui gerbang utama yang masuk ke

kawasan satbrimob polda kepri kota batam, karena gerbang utama tersebut merupakan jalan satu-satunya dalam pencapaian ke lokasi bangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam.

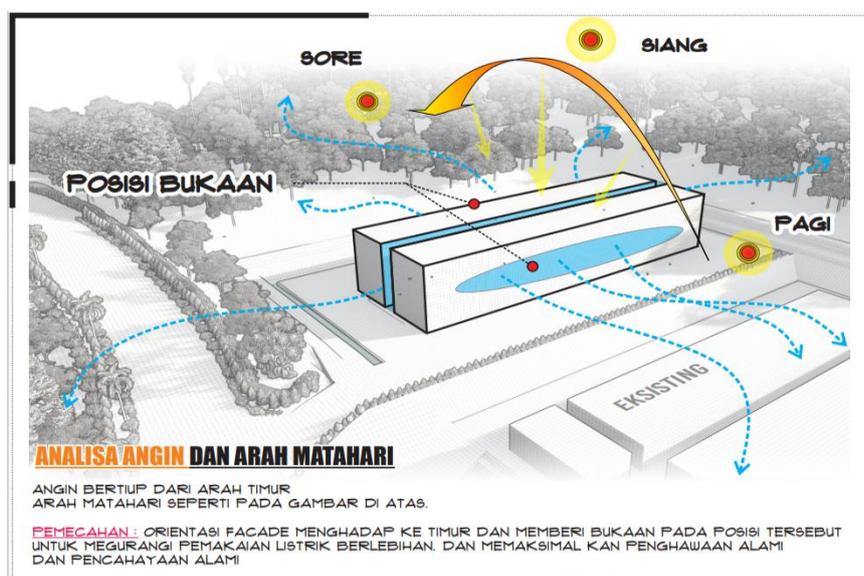


Gambar 2.7. Sirkulasi terhadap Tapak lokasi Rusun Brimob

D. Analisa terhadap Arah Lintasan Matahari

Berdasarkan analisis diketahui bahwa bentuk segi empat merupakan bentuk yang paling efisien dalam hal menimalisir radiasi panas matahari dan mudah dalam hal pengkondisian udara di dalam bangunan, selain itu bangunan yang tegak lurus atau yang sejajar dengan arah matahari harus dihindari. Karena jika tegak lurus dengan matahari

permukaan bangunan akan lebih banyak menerima radiasi panas matahari secara berlebihan yang mengakibatkan temperatur di dalam bangunan akan naik dan panas. Serta penggunaan vegetasi di sekitar area bangunan, dimana vegetasi berfungsi sebagai filter radiasi panas matahari di luar bangunan.

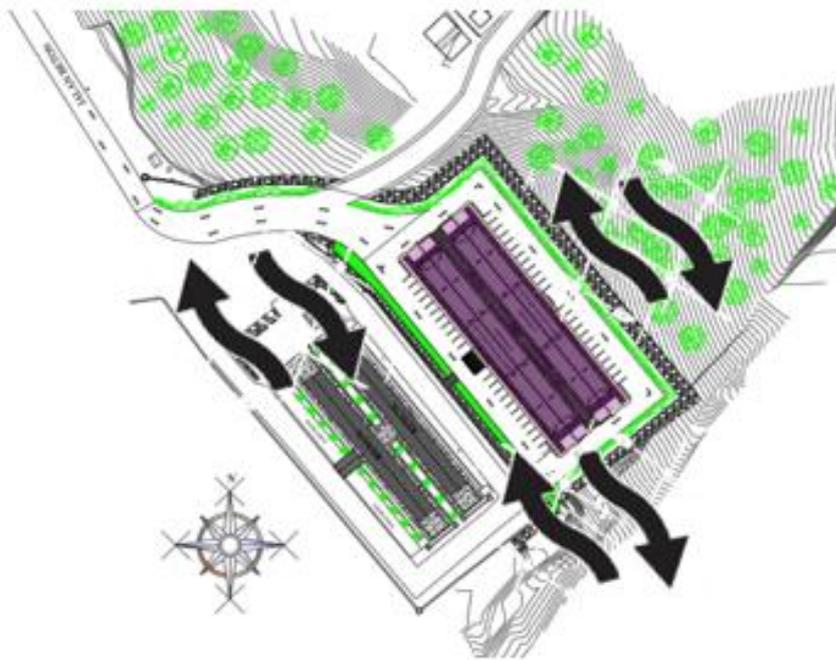


2.8. Analisa terhadap Sinar matahari dan Angin

E. Analisa terhadap Arah Angin

Area tapak yang berada daerah perbukitan menyebabkan pada bulan tertentu biasanya ada angin kencang yang bertiup. Untuk menimalisir tekanan angin pada bangunan maka perlu menggunakan vegetasi yang berfungsi untuk mengurangi kecepatan angin tersebut. Dimana

pada sekitar bangunan apabila ditanam tanaman pohon sebagai filter terhadap kencangnya terpaan angina, karena adanya vegetasi dapat mengurangi kecepatan angin sekitar 40 — 50% dan juga dapat mengarahkan lintasan angin.



Gambar 2.9. Analisa terhadap arah angin

F. Analisa Terhadap Aliran Drainase

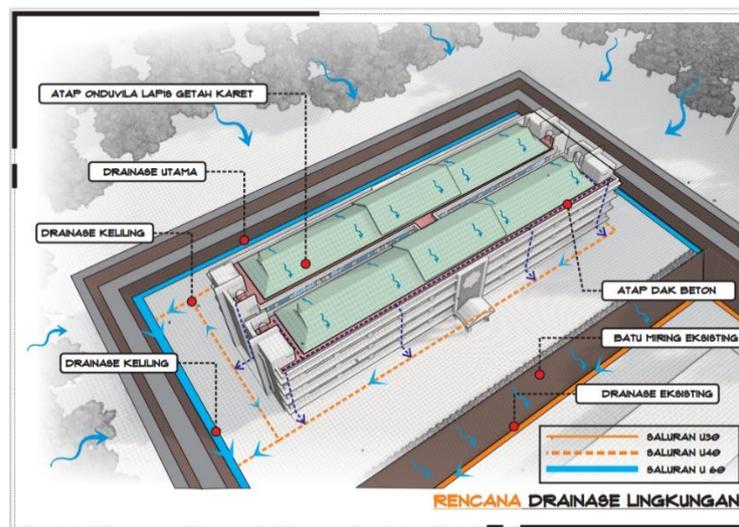
Pembangunan Rusun Mako Brimob Polda Kepri Kota Batam harus juga memperhatikan system drainase yang ada di lingkungan lahan yang sudah ada di lokasi Kawasan Mako Brimob Polda Kepri itu sendiri.

Membicarakan system drainase tidak terlepas dengan kondisi topografi lokasi rencana pembangunan Rusun Mako

Brimob Polda Kepri Kota Batam, dimana lokasi rusun berada pada suatu ketinggian lebih kurang 2 meter dari elevasi rusun eksisting. Sehingga system drainase yang terjadi pada area rusun mako brimob polda kepri lebih mudah menuju drainase eksisting yang sudah terbentuk, dengan penempatan macam saluran disesuaikan dengan posisi

saluran dengan tangkapan air yang diterima. Seperti macam saluran pada keliling bangunan menggunakan jenis saluran U30 kemudian menuju saluran lingkungan dengan U40 dan U80 atau U100, dan tiap adanya pertemuan antar saluran ditempatkan bak control, misalkan pada pertemuan pada saluran U30 maka bak control menggunakan ukuran 60X60 cm, terus pada

pertemuan pada saluran yang lebih besar seperti pada saluran lingkungan maka bak control dapat menggunakan hingga sampai ukuran 120X120 cm. Kemudian apabila saluran menuju arah buangan yang tedapat jalan maka dibuat krosing jalan dengan membuat gorong-gorong yaitu bisa gorong-gorong ukuran $\phi 60$ cm dan bisa sampai dengan ukuran $\phi 100$ cm..



Gambar 2.10. Rencana Sistem Drainase

KESIMPULAN

Tata letak suatu bangunan sangat tergantung dengan kondisi lahan yang tersedia. Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam menata bangunan dalam suatu tapak, yaitu orientasi terhadap kontur, arah lintasan matahari, arah angin, pencapaian, serta arah aliran drainase.

DAFTAR PUSTAKA

Erwin kallo, (2009), Panduan Hukum untuk Pemilik/ Penghuni Rumah Susun, Jakarta, Minerva Athena Pressindo

Neufert, Ernst. (1996) . Data Arsitek (Jilid 1). Jakarta: Erlangga.

Neufert, Ernst. (2002) .Data Arsitek (Jilid 2). Jakarta: Erlangga.

Edward T. White, Analisis Tapak, Intermedia
Joseph De Chiara dan Lee E. Koppelman (1978), Standar Perencanaan Tapak, Jakarta: Erlangga

Rustam Hakim (1987), Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap, Jakarta: PT. Bina Aksara