BAB V

Landasan Teori

5.1 Aspek Kenyamanan Pada Sebuah Bangunan

Menurut Suptandar (1999 : 18) dalam Chressentianto (2013) Suasana adalahh keadaan sekitar yang diterjemahkan kedalam unsur desain sehingga dapat terpenuhi kebutuhan spiritual maupun fisik yang mengandungg nilai nilai kegunaan dan keindahan penggunannya . Karakter adalah ciri khas pada suatu ruang atau benda yang jika didalamnya terdapat manusia maka tercipta suasana . Dari karakter menimbulkan suasana dan suasana itu sendiri adalah hal yang dapat dirasakan seseorang , seperti semangat , rilex , dan lain lain .

Terdapat beberapa factor yang dapat mempengaruhi terbentuknya karakter dan suasana .

1. Aksesoris
   Aksesoris adalah unsur yang dapat menjadi dekorasi suatu ruangan , selain menjadi dekorasi suatu ruangan , aksesoris juga sebagai unsur penunjang aktivitas manusia yang ada didalam ruangan tersebut .
2. Elemen pembentuk ruang
   Elemen pembentuk yang dimaksud adalah elemen pembentuk dinding , lantai , plafond . Elemen pembentuk ruang terdiri atas .
   - Warna
     Warna adalah corak seperti kuning , biru atau hijau . Dalam pendesainnan interior ruangan , warna memberikan efek psikologis bagi penghuninya . Dalam penggunaan warna warna pada Interior menciptakan suasana ruangan yang tidak membosankan dan terasa lebih hidup . Dari warna interior itu juga dapat menciptakan efek emosional .
   - Tekstur
     Tekstur adalah permukaan dari suatu benda yang dapat dirasakan oleh indra peraba . Penggunaan tekstur ini pada suatu ruangan dapat mempengaruhi suasana dari ruangan tersebut seperti tekstur yang halus dapat memeberikan Susana ruang yang terasa lebih besar , tektur batuan memeberikan suasana alami dan tekstur berat menciptalan ruangan yang terasa lebih sempit .

- Garis

Garis Lengkung	
Lengkungan Lembut	Dapat memberikan kesan kemurnian dan keangguna , cocok pada style bangunan yang klasik
Lengkungan Tegas	Garis yang berliku liku memberikan kesan mewah dan indah
Melingkar	Dapat menstimulasi kecerian namun dengan pewarnaan yang cerah .
Garis Lurus	
Vertikal	Mencipatakn suasana yang agung dan memeberikana karakter ruangan menjadi lebih tinggi
Horisontal	Menciptakan suasana ruang yang terasa luas dan lebar .
Diagonal	Menciptakan focus yang ingin dituju pada sutu ruangan .

- Material
  Penggunaan material dapat mempengaruhi suasana dan karakter dari suatu ruangan .
  a. Material Dinding
     - Kaca
       Memberikan Suasana modern dan indah , Penggunaan cermin dapat menciptakan ilusi ruangan yang terasa lebih luas .
     - Cat
       Memeberikan suasana tergantung warna yang digunakan . Selain itu menciptakan suasana ruangan yang rapi dan bersih
     - Fiber
       Memberikan suasana ruangan yang bersih dan luas
     - Batu

Memberikana karakter pada ruangan terasa alami . Sangat cocok untuk memunculkan suasana alam .

b. Material Lantai
   - Untuk memberikan suasana sejuk
     Marmer , batuan , keramik
   - Untuk memberikan suasana hangat
     Parket , karpet , seratkayu .
   - Untuk memberikan suasana indah dengan karakter permanen
     Marmer
   - Untuk memberikan suasana sejuk , indah dan luas
     Keramik tile
   - Untuk memeberikan suasana kedap suara , alami , dan hangat
     Kayu

c. Material Plafon
   - Gypsum
     Memberikan kesan yang rapi bersih dan sederhana
   - Kayu
     Memberikan kesan yang rapi bersih dan sederhana

5.2 Bangunan yang aman kepada setiap pengguna

5.2.1 Keamanan Railing

Railing bukan hanya sebagai pembatas anatara dua sisi , namun lebih dari itu railing haruslah aman dan tahan terhadapa etiap pengguna . Railing merupakan salah satu bagian terpenting dari tangga untuk menjaga keaman pengguna pada saat menggunakan tangga , sehingga merendahkan resiko terjatuh . Ktinggian railing yang aman adalah berkisaran 80 hingga 100 cm dimana ukuran tersebut akan nyaman untuk di pegang oleh orang dewasa dan sulit untuk anakn kecil terjatuh jika sudah terdapat railing dengan ketinggian tersbut .

Selain tinggi railing yang harus diperhatikan agar aman dan nyaman bagi setiap penggunannya , hal yang perlu diperhatikan lainnya dalah desain dari railing itu sendiri , dmana railing harus nyaman untuk dipegang , aman menjaga nanak anak dari resiko terjatuh , dan estetikanya dari railing itu sendiri . Railing yang nyaman untuk digenggam memiliki diameter

genggaman antara 4 hingga 5 cm . Dalam pendesainan railing yang aman terhadap anak anak adalah dengan tidak didesian dengan motif kisi kisi , Penggunaan motif kisi kisi pada railing beresiko bagi anak naka untuk dapat memanjat railing , sealin itu desain kisi kisi juga beresiko anak naka memasukan kepalanya ke sela sela dari railing tersebut . Sebaiknya railing didesain tidak memiliki kisi kisi , bisa digantikan dengan motif , ataupun penggunaan material kaca , sehingga anak tidak dapat memanjat dan pemandangan dibalik railing masih dapat terlihat .

Material dari railing sendiri sangat beragam , disesuaikan dengan desain bangunan dan kenyaman yang ingin dicapai . Materialnya antara lain adalah besi hollow , kayu , baja , kaca dan lain sebaginya .

5.2.2 Kemanan Ramp

Ramp merupakan bidang miring menghubungan perbedaan ketinggian lantai . Ramp harus memiliki kaemirinagn tertentu agar menjadi aman dan nyaman untuk digunakan .

AREA	FUNCTION	SLOPE IN PERCENT MAX.	SLOPE IN PERCENT MIN.
Streets & Drives		5%	1% [a]
		8%	.05% [b]
Ramps		10%	1% [a]
		15%	NA [b]
Walkways Approaches and Entrances		4%	1% [b]
		5%	0.5% [a]
Service Areas and Collector Walks		8%	0.5% [a]
		10%	0.5% [b]
Terrace and Sitting Areas		2%	1%
		2%	0.5% [b]
Lawn Area and Playgrounds		3%	2% [a]
		4%	0.5% [b]
Swales		10%	1% [a]
Grassed Banks		33% (3:1) [a]	NA
		25% (4:1) [b]	NA
Planted Banks (unmowed vines or ground cover)		50% [a]	NA
		2:1 [b]	NA

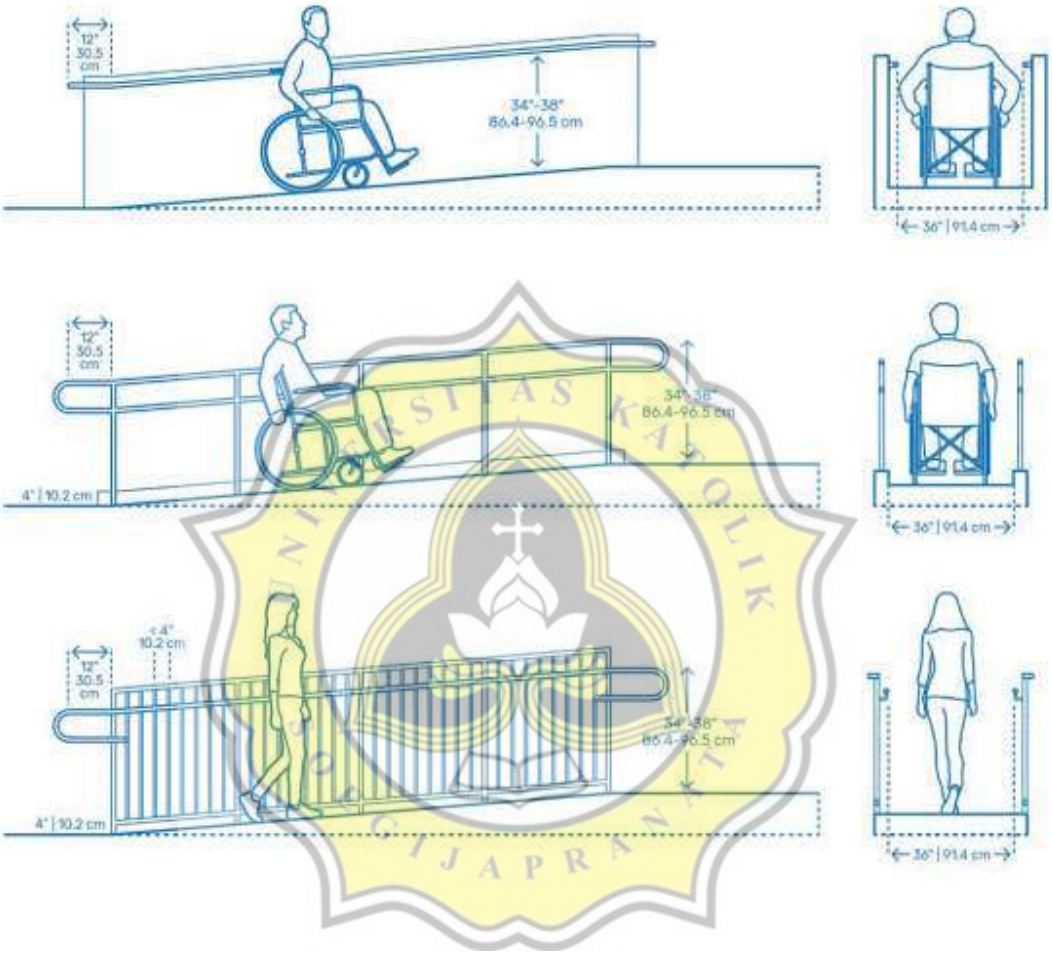
[a] Richard Untermann, *Grade Easy* (Washington, D. C.: Landscape Architecture Foundation, 1973), p. 73.
[b] Public Housing Design, National Housing Agency (Washington, D. C.: Federal Public Housing Agency, 1946).

Gambar 19 : Kemiringan RAM

https://cdn.statically.io/img/2.bp.blogspot.com/-XQyMMwbjDJs/XxZsCpF3-UI/AAAAAAAAFA0/z07S6PG3MwMLTOgLQeffemp_OPDCkWWhwCK4BGAYYCw/s640/ramp%2Bstandard.jpg

Kemiringan ramp tiak boleh melebihi perbandingan tinggi dan panjang 1:12 atau 10 derajat . Perjalannan ram juga tidak boleh melebihi 9 meter , Lebar minimum ram adalah 95 cm . Haruusterdapat area landing dengan panjang 1,5 meter . Material pelaisnya tidak boleh dengan

material licin , harus dengan material kesat atau kasar . Terdapat pembata tepi agar roda tidak terjatuh ketepi . Jika panjang ramp melebihi 9 meter , harus memiliki area istirahat sepanjang 1,5 meter .



Gambar 20 : Railing

https://cdn.statically.io/img/4.bp.blogspot.com/-8GTfjFKs9mc/XxZsVDrTCdI/AAAAAAAAFBA/1_vdP_55F5wPxTItvoA83o910ye-RPOHgCK4BGAYYCw/s640/perancangan-ramp.jpg

Seperti tangga , ramp juga sebaiknya memiliki riling pengaman , sehingga aman untuk digunakan penyandnag difabel dan anak anak .

5.3 Kenyamanan Termal ruang dalam di daerah pegunungan

Kenyamanan termal tergantung pada variable iklim yaitu matahari, suhu udara , kelembabban udara dan kecepatan angina . terdapat juga fakto rindividunya yaitu aklimatisasi , pakaian , jenis kelamin , dan usia ., tingkat kesehatan , tingkat kegemikan , jenis minuman dan makanan , serta warna kulit .

Pada umumnya kenyamana thermal manusia yang tinggal dikatulistiwa yaitu pada temperature 26 derajat celcius . Menurut penelitian yang diteliti oleh Mom dan Weisbron di Bandung , suhu yang nyaman bagi orang yang tinggal di daerah katulistiwa berada di rentang 24 derajat celcius hingga 30 derajat celcius .

Terdapat beberapa alat yang dapat mengatur dan menyesuaikan suhu sesuai dengan kenyaman penghuninya diantaranya adalah

A. AC

Gambar 21 : AC

Sumber : https://d3p0bla3numw14.cloudfront.net/news-content/img/2020/06/24034854/iStock-1195425514.jpg

AC atau Air Conditioner merupakan alat untuk mengatur suhu ruangan , biasanya alat ini digunkan untuk mendinginkan ruangan

B. HEATER

Gambar 22 : Heater

http://cdn.shopify.com/s/files/1/0066/7595/5769/products/01-newair-portable-under-desk-heater-nih040wh00-hero_1024x1024.jpg?v=1571333798

Heater merupakan alat untuk menghangatkan suhu ruangan .

Selain menggunakan alat untuk mengatur suhu ruangan . Juga dengan menggunkan material pembentuk ruangan itu sendiri .

5.1.Dinding Bata

Gambar 23 : Bata

Sumber : https://www.ruparupa.com/blog/wp-content/uploads/2020/05/batu-bata-merah.jpg

Dinding dengan material bata cenderung dapat memepertahankan suhunya . Dimana ketika suhu di luar ruang panas , suhu panas tersebut atau radiasi panas tersebut tidak mudah untuk masuk kedalam ruangan . Begitupun sebaliknya jika suhu di luar ruangan dingini . suhu hangat yang sudah tercipta didalam ruangan tidak mudah keluar .

5.2.Lantai Kayu

Gambar 24 : Lantai Kayu

https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/blog-id/wp-content/uploads/2017/08/14180601/jenis-lantai.jpg

Kayu merupakan material yang bersifat isolator kalor , sehingga kayu tidak mudah ngehantarkan kalor . Pengggunaan lantai kayu akan mengakibatkan suhu dingin yang ada dibawah lantai atau suhu yang berada di atas lantai , merasuk kelantai . Lantai kayu juga tidak menyimpan kalor .

5.3.Lantai Karpet

Gambar 25 : Karpet

https://cdn.pixabay.com/photo/2016/07/02/11/51/carpet-1492795_960_720.jpg

Karpet juga memiliki sifat seperti kayu yaitu isolator kalor sehingga , kalor tidak mudah terantar melalui karpet .

5.4 Membangun di lahan berkontur

Daerah berkontur merupakan tempat yang secara tradisi sudah dihuni selama ribuan tahun . Tinggal di lerengan bukan hanya spekulasi tanah melainkann sebuah perkembangan budaya yang dinamis , tinggal dilerengan atau bukit bagi Negara Negara eropa merupakan sebuah kehormatan karena melambangkan status yang tinggi .

Organisasi ruang

Dalam mengolah lahan berkontur memerlukan cara cara khusus untuk memenuhu kebutuhan ruang dengan meminimalisir pengeluaran budget untuk pembuatan struktur . Satu bangunan yang luas akan bermasalah jika dijadikan satu massa bangunan yang besar . Dalam pembuatan bangunan memerlukan pengelompokan pengelompokan untuk meisah misahkan menjadi massa yang lebih kecil dengan struktur yang terpisah antara satu masa dengan massa yang lainnya , maka dari itu perlu diperhatikan dalam pembagian struktur dan organisasi ruang .

Organisasi rruang bisa dibedakan menjadi liam jenis diantaranya adalah terpusat , linear , radial , grid dan terklaster .

- Organisasi ruang terpusat , pengorganisasian ruang yang memilik pusat dengan ruang ruang luar yang dijadikan sebagai ruang keliling .

- Organisasi ruang linear termasuk dalam organisasi ruang yang fleksibel dalam merespon lahan yang berkontur , organisasi ruang linear merupakan organisasi ruang yang berulang dan secara berurutan sehingga menghasilkan pola garis lurus .
- Organisasi ruang Cluster merupakan organisasi ruang yang mengelompokan ruang yang memiliki kedekatan , keuntungan dari organisasi cluster ini adalah bentuk banguan bisa bervariasi menurut pengelompokannya .
- Organisasi ruang radial merupak organisasi yang menjadi pusat organisasi ruang linear yang memiliki sifat memanjang dengan cara melingkar atau radiall .
- Organisasi ruang grid merupakan organisasi ruang di organisasi menurut sebuah modul yang memberi kesan rapi namun monoton .

Teknik pengolahan lereng

Hal yang terpenting dalam pengolahan lahan berlerengan adalah pengolahan lereng yang berhubungan dengan lantai bangunan , Pada umumnya teknik yang digunkann adalah sengkean atau sering disebut split level . Split level sendiri berarti massa massa bangunan menyesuaikan dengan kontur tanah dimana penyesuaian tersebut diwujudkan dengan penataan level antai yang berundak mengikuti kontur pada tanah . Sistem ini menggunakan model panggung sehingga massa bangunan tidak menyentuh tanah .

Gambar 26 : Split Level

Sedangkan system merespon lerengan dengan system sengkedan memiliki system yang hamper sama dengan split level yaitu menyesuaikan dengan kontur tanah diaman dibuat dengan berundak . Namun terdapat perbedaan antara system merepon lerengan dengan system split level dengan system sengkedan yaitu , pada split level karena menggunakan model panggung , hanya sedikit melukai tanah , sedangkan pada sengkedan melakukan pengerukan tanah sehingga melukai tanah dan hasil pengerukan digunakan untuk mengisi kontur yang lebih rendah . Perlakuan tersebut menghasilkan lahan berkontur yang berundah .

Lantai pada massa bangunan akan menyesuaikan pada bentuk kontur yang berundak

Gambar 27 : Terasering

Dari pengolahan lahan yang menggunkana split level maupun sengkedan menyisakan sebuah masalah yaitu ketinggian atap menyesuaikan dengan kemiringan kontur lahan dan ruang ruang yang terbentuk akan sulit dalam menghasilkan atau yang menyatu menjadi satu dari atas kebawah . Namun jika emnggukan atap yang terpisah pisah menyesuaikan ruang ruang yang terbentuk akan menghasilkan bentuk atap yang lebih dinamis . Lahan lerengan menghadirkan berbagai maslaah namun respon yang baik akan menghasilkan desain yang lebih baik pula .