Jenis Jenis Kuda yang Ada di Indonesia

Berbagai jenis kuda yang terdapat di Indonesia meliputi kuda Makassar, kuda Gorontalo dan Minahasa, kuda Sumba, kuda Sumbawa, kuda Bima, kuda Flores, kuda Sabu, kuda Roti (atau kuda Kori), kuda Timor, kuda Sumatra, kuda Jawa, kuda Bali dan Lombok, serta kuda Kuningan.

No	Nama Kuda	Asal	Ciri-Ciri	
1.	SANDEL-HOUT	SUMBA	1. Memiliki tinggi antara 110 cm hingga 130 cm. 2. Proporsi tubuh cukup seimbang. 3. Bagian tengah tubuh relatif pendek. 4. Dada berukuran cukup besar dan dalam. 5. Mata tampak cerah dan bersemangat. 6. Ukuran telinga cenderung kecil.	7. Suri dan kumba cukup tebal. 8. Pangkal leher tergolong pendek. 9. Posisi ekor terletak cukup tinggi. 10. Kuku berbentuk kecil. 11. Termasuk dalam kategori kuda penarik ringan. 12. Memiliki kulit yang tipis. 13. Warna tubuh bervariasi. 14.Gerakan langkah cenderung pendek.
2.	KUDA SUMBA	SUMBAWA	1. Tinggi berkisar 100-125 cm. 2. Bertubuh pendek. 3. Memiliki dada yang lebar dan dalam. 4. Proporsi tubuh seimbang. 5. Kepala lebih besar dibanding kuda Sumba. 6. Bahu cenderung tegak.	7. Tulang rusuk melengkung dengan baik. 8. Kuku berbentuk proporsional. 9. Bersifat energik dan lincah. 10. Termasuk jenis kuda pekerja. 11.Memiliki variasi warna. 12. Mampu bekerja dalam waktu lama.
3.	KUDA MANGARAI (SEBELAH BARAT)	FLORES	1. Tinggi berkisar 111-139 cm. 2. Kepala besar dan lebar. 3. Memiliki sifat kuat dan sabar. 4. Leher tegap dan berotot. 5. Kumba berkembang dengan baik.	6. Kemudi cukup lebar. 7. Punggung dan pinggang lebar. 8. Dada lebar dan dalam. 9. Kaki pendek dan agak tegak. 10. Bersifat tenang.
4.	KUDA NGADA	FLORES	1.Lebih ringan dan ramping. 2. Kepala berukuran kecil. 3. Tulang cenderung lebih kecil.	4. Memiliki langkah yang baik. 5. Bersifat tenang dan stabil.
5.	KUDA SABU	NTT	1.Tinggi berkisar 100-135 cm. 2. Tubuh berukuran sedang dan memanjang. 3. Memiliki bentuk tubuh yang sangat halus. 4. Kepala cenderung kecil dan pendek.	5. Lubang hidung berukuran lebar. 6. Mata tampak menonjol ke depan. 7. Telinga berukuran kecil. 8. Dahi ditumbuhi rambut lebat. 9. Kumba berada di posisi rendah. 10. Kemudi berukuran lebar.
6.	KUDA TIMOR	PULAU TIMOR	1.Rahang relatif sempit. 2. Telinga berukuran sedang dan tegap. 3. Jambul agak pendek. 4. Surai memiliki panjang sedang. 5. Rongga dada cukup dalam. 6. Memiliki daya tahan napas yang baik. 7. Wajah tampak halus. 8. Mata terlihat jernih.	9. Punuk cukup tinggi. 10. Ekor agak bundar. 11. Memiliki sifat yang baik. 12. Berdiri dengan keseimbangan yang baik. 13. Termasuk kuda sederhana. 14. Tinggi berkisar 100-135 cm. 15. Lubang hidung lebar.

Tabel Jenis Jenis Kuda
Sumber :Penulis, 2025

No	Nama Kuda	Asal	Ciri-Ciri	
7.	KUDA LOMBOK	LOMBOK	1.Tinggi berkisar 100-132 cm. 2. Kepala relatif besar. 3. Dada kurang dalam dan sempit. 4. Kaki cenderung panjang. 5. Leher kurang proporsional.	6. Punggung dan pinggang kuat. 7. Bentuk kemudi sedikit runcing. 8. Kuku berukuran agak besar. 9. Posisi kuku kurang tegak. 10. Kualitas kuku kurang baik.
8.	KUDA BALI	BALI	1.Bahu berdiri tegak. 2. Punggung sedikit lebih panjang. 3. Kaki kecil dengan urat kurang jelas.	4. Kualitas kuku kurang optimal. 5. Kepala dan leher berukuran besar. 6. Kemudi cenderung miring.
9.	KUDA BATAK	SUMATRA UTARA	1.Tinggi berkisar 110-118 cm. 2. Tubuh relatif lebar. 3. Dada lebar dan dalam. 4. Anggota badan cukup besar. 5. Punggung pendek. 6. Kumba cenderung rendah dan pendek.	7. Kuku umumnya kecil. 8. Sendi loncat tegak. 9. Cara berdiri biasanya baik. 11.Urat kemudi kurang berkembang. 12. Memiliki variasi warna.
10.	KUDA GAYO	ACEH	1.Tinggi sekitar 115-120 cm. 2. Bertubuh agak pendek. 3. Kepala berukuran sedang dengan sifat lincah.	4. Dahi lebar dan telinga besar. 5.. Mata berukuran kecil. 6. Hidung cukup lebar dan kurang cerdas.
11.	KUDA BONE/KUDA BUGIS	SULAWESI	1.Tinggi mencapai 115 cm. 2. Memiliki bentuk tubuh proporsional dengan kepala kecil. 3. Dahi lebar dan rahang besar. 4. Leher pendek. 5. Punggung pendek dan kuat.	6. Kemudi stabil dan bertenaga. 7. Kaki berotot dengan urat yang terlihat jelas. 8. Langkah teratur dengan sifat tenang. 9. Memiliki daya tahan yang tinggi. 10. Termasuk jenis kuda sederhana.
12.	KUDA JAWA	PULAU JAWA	1.Tinggi lebih dari 113 cm. 2. Kepala berukuran sedang. 3. Rahang cenderung besar. 4. Mata dan telinga berukuran sedang. 5. Wajah tegak atau sedikit kencang. 6. Leher pendek dengan urat yang baik.	7. Tengkuk berukuran pendek. 8. Kumba cenderung pendek. 9. Pinggang dalam kondisi baik. 10. Kemudi relatif pendek. 11. Dada cukup lebar dan dalam. 12. Kualitas kuku kurang baik.
13.	KUDA PRIANGAN	JAWA BARAT	1.Tinggi sekitar 125 cm. 2. Rahang berukuran cukup besar. 3. Memiliki kumba yang tumbuh dengan baik. 4. Kemudi pendek dan sempit. 5 .Sendi-sendi dalam kondisi baik.	6. Memberikan kesan menarik. 7. Leher menyerupai leher rusa. 8. Punggung cenderung lebih panjang. 9. Dada tidak terlalu dalam. 10.Sikap kurang ceria.

Tabel Jenis Jenis Kuda
Sumber :Penulis, 2025

Tinjauan Umum Akademi Berkuda

Prasarana, sebagaimana didefinisikan oleh (Grigg, 1988), mencakup segala kelengkapan dasar fisik suatu kawasan yang memungkinkan ruang tersebut berfungsi sebagaimana mestinya. Dalam konteks pacuan kuda, fasilitas pelatihan berkuda menjadi elemen krusial yang mendukung pengembangan atlet serta memastikan kesiapan mereka dalam menghadapi kompetisi.

Program pelatihan berkuda dirancang berdasarkan tujuan yang terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum difokuskan pada pembentukan atlet yang memiliki keserasian serta kompetensi profesional untuk mencapai performa optimal dalam setiap kompetisi. Sementara itu, tujuan khusus lebih menitikberatkan pada pengembangan aspek biomotor, fisiologis, psikologis, serta keterampilan motorik dalam menerapkan taktik dan strategi selama pertandingan. Dengan demikian, fasilitas pelatihan berkuda tidak hanya berfungsi sebagai sarana fisik, tetapi juga sebagai wadah pembinaan yang sistematis dan terstruktur. (trio, 2022)

Dalam implementasinya, program pelatihan berkuda disusun dengan memperhatikan sasaran jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Durasi pelatihan juga dapat disesuaikan dengan kalender kompetisi di tingkat klub, daerah, nasional, maupun internasional, seperti program dengan jangka waktu 6 bulan, 1 tahun, atau 2 tahun. Agar pelatihan berlangsung efektif, metode periodisasi sebagaimana dikemukakan oleh (Freeman, 1989:7) dapat diterapkan. Periodisasi memungkinkan program pelatihan dibagi ke dalam beberapa jenjang waktu yang memiliki tujuan spesifik, mencakup siklus makro, periode, fase, siklus mikro, dan sesi pelatihan.

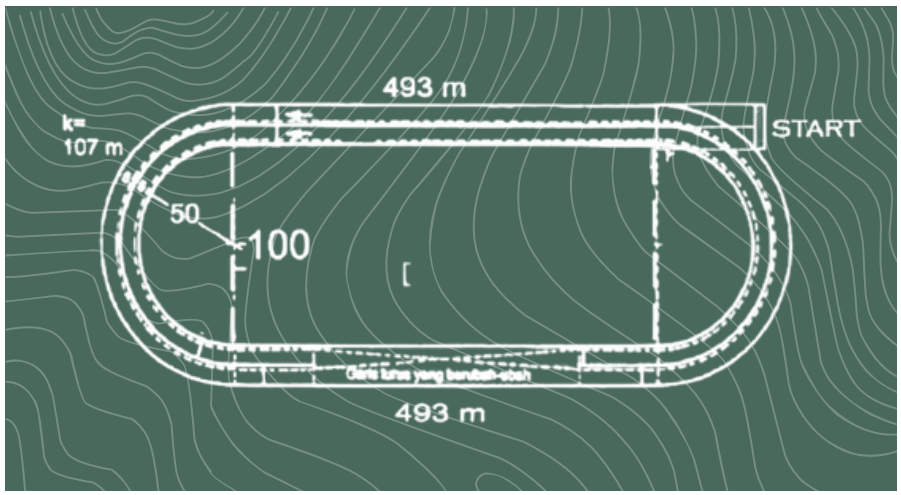
Equestrian atau olahraga berkuda merupakan cabang olahraga yang memerlukan berbagai aspek, seperti keterampilan, kebugaran fisik, serta penerapan teknik berkuda, meskipun aspek-aspek tersebut tidak selalu menjadi fokus utama bagi atlet (Churchild, 1993). Pembinaan atlet dilakukan berdasarkan minat, kemampuan, serta keseriusan mereka dalam berlatih, sementara pengembangan kuda dilakukan dengan mendatangkan kuda dari luar negeri atau melalui proses peternakan di dalam negeri (Soekotjo, 2005)

Standar Arena Pacuan Kuda & Equestrian Akademi

Fasilitas utama pada lintasan pacuan kuda meliputi:

a. Track Pacu

Track pacu adalah lintasan berbentuk oval yang digunakan sebagai jalur balapan kuda. Jenis pondasi lintasan bervariasi, mulai dari rumput, tanah lembab, hingga pasir. Sesuai dengan peraturan PORDASI, kuda harus berlari mengikuti arah jarum jam (ke kanan) mengelilingi lintasan. Jalur ini dibatasi oleh dua garis pemisah, yaitu bagian dalam dan luar, yang harus tetap dilewati oleh kuda selama perlombaan. Lintasan pacuan standar nasional memiliki panjang 1.200 meter, lebar 16 meter, dan radius minimal 50 meter. Berdasarkan panjang dan radius lintasan, karakteristik jalur pacu dapat direpresentasikan sebagai berikut:

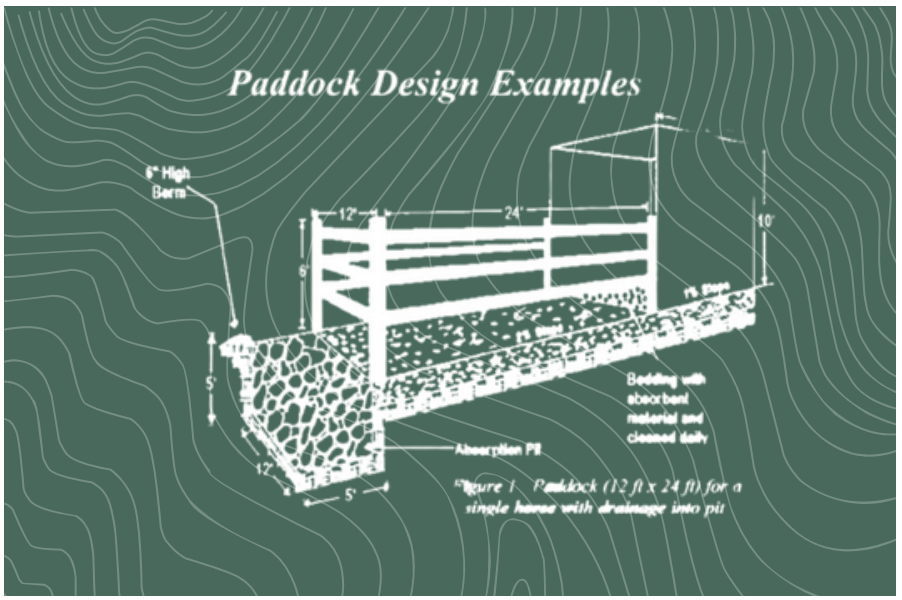


Track pacuan kuda
Sumber :PORDASI

b. Stall Paddock

Stall Paddock, atau dikenal sebagai paddock pameran, merupakan area di lapangan pacuan kuda yang berfungsi sebagai tempat menunggu sebelum perlombaan dimulai. Di area ini, kuda-kuda berjalan beriringan sesuai dengan nomor punggungnya sambil mengitari paddock. Selain sebagai tempat persiapan, paddock ini juga memungkinkan para penggemar pacuan kuda untuk mengamati performa masing-masing kuda sebelum pertandingan dimulai.

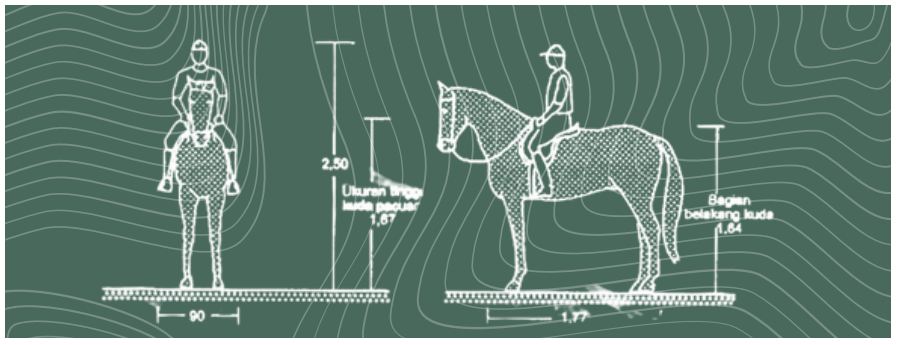
Paddock pameran terletak di depan tribune kehormatan serta sejajar dengan garis finish. Ketika tidak ada kejuaraan berlangsung, area stall paddock ini biasanya dimanfaatkan sebagai tempat latihan berkuda bagi pemula atau bagi mereka yang ingin merasakan pengalaman menunggang kuda.



Paddock design examples
Sumber :neufret

Berikut ini adalah contoh desain paddock permanen yang memungkinkan seekor kuda ditempatkan di area terbuka dengan ukuran lebar 12 meter dan panjang 24 meter. Luas daerah resapan dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Lubang penyerapan (pit) dapat dibuat dengan kedalaman antara 1 hingga 5 meter dan diisi dengan batu serta kerikil untuk mendukung sistem drainase.

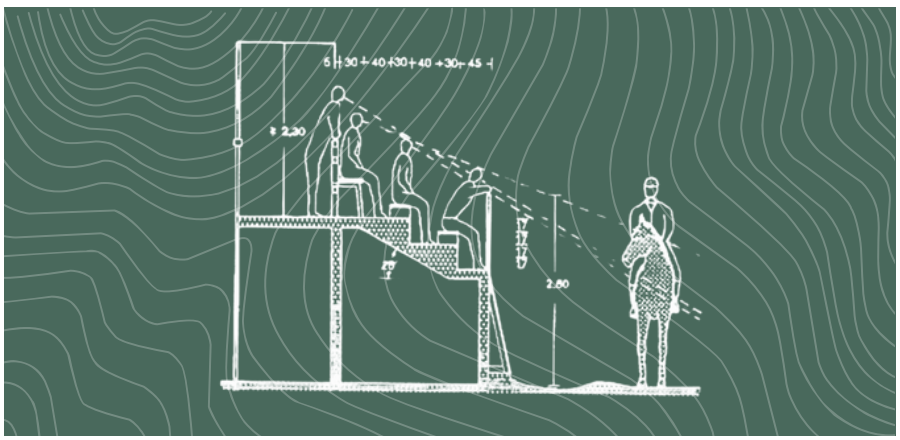
Permukaan paddock dapat dilapisi dengan pasir atau rumput, tergantung pada kondisi dan kebutuhan. Jika paddock dibangun di area yang lebih tinggi atau pada lahan dengan kemiringan tertentu, maka perlu dilakukan penyesuaian agar sistem drainase tetap optimal. Kemiringan paddock berfungsi untuk memastikan air dapat mengalir dengan baik dan tidak menggenang. Berikut ini adalah ukuran standar kuda yang dapat ditempatkan dalam paddock tersebut:



Dimensi kuda serta ukuran tubuh penunggangnya.
Sumber :neufret, 1996

c. Tribun

Tribun memiliki peran penting sebagai fasilitas pendukung setelah lintasan pacuan, karena berfungsi untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengunjung yang menyaksikan perlombaan. Seperti halnya area penonton pada ajang kompetisi lainnya, tribun menerapkan sistem tempat duduk bertingkat, di mana posisi kursi semakin tinggi seiring dengan bertambahnya jarak dari lintasan pacuan, dan semakin rendah jika lebih dekat ke area perlombaan.

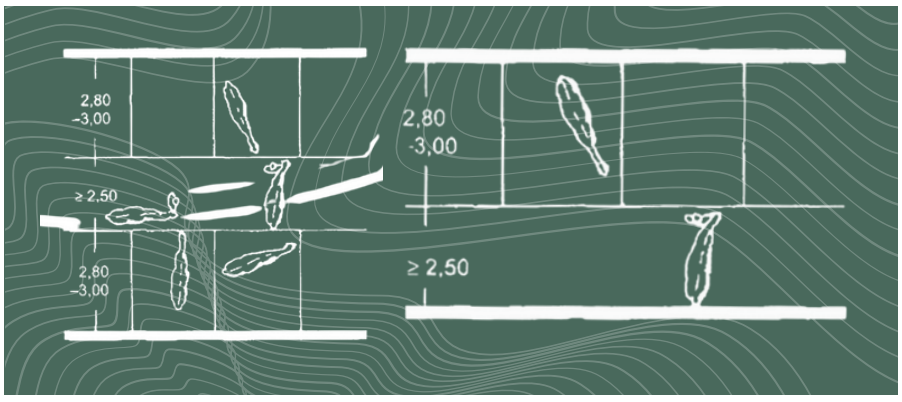


Standar Tribun Pacuan Kuda
Sumber :ernes dan neufert, 1996

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa standar ukuran tribun arena pacuan kuda mencakup aspek ketinggian hingga lebar tribun. Standar ini menjadi acuan dalam perancangan, karena ukuran yang digunakan telah mempertimbangkan tingkat kenyamanan bagi pengguna.

d. Kandang Kuda

Kandang kuda memiliki peran penting, terutama dalam penyelenggaraan perlombaan. Kuda-kuda yang akan berkompetisi ditempatkan di kandang sementara hingga waktu perlombaan dimulai. Dalam buku Neufert jilid 2, terdapat berbagai jenis kandang kuda, di antaranya sebagai berikut:



Kandang 1 Ruang Terpisah
Sumber :neufert.1996

Kandang 2 Ruang Terpisah
Sumber :neufert.1996

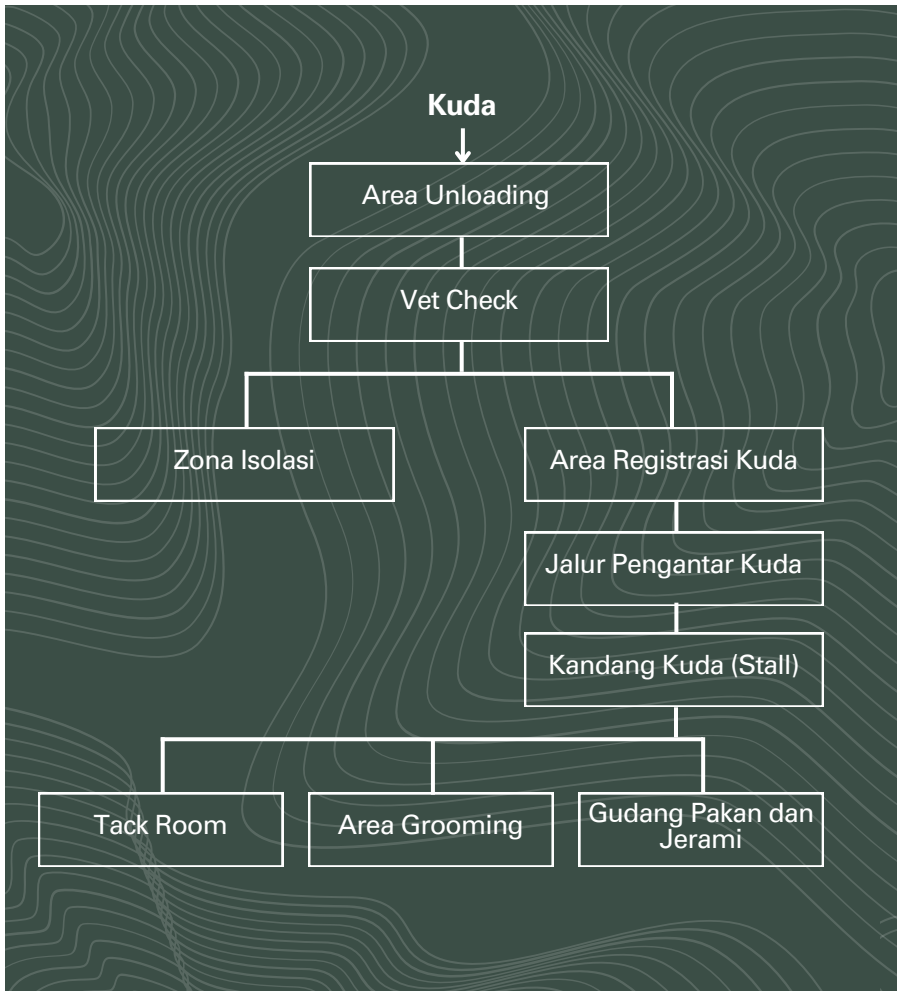


Diagram Alur Pengantaran Kuda ke kandang
Sumber :penulis, 2025

No	Tahap	Deskripsi
1.	Kedatangan & Unloading	Trailer kuda parkir, kuda diturunkan
2.	Pemeriksaan Kesehatan	Cek vital kuda oleh dokter hewan
3.	Registrasi Administrasi	Penempatan stall dan pemberian ID
4.	Sterilisasi (opsional)	Penyemprotan kaki/badan
5.	Pengantaran ke Kandang	Kuda dituntun ke kandangnya
6.	Penempatan di Stall	Kuda dilepas dan istirahat

Tabel Deskripsi alur pengantara kuda ke kandang
Sumber :penulis, 2025

No	Tahap	Deskripsi
1.	Persiapan di Kandang	Pembersihan, pemasangan perlengkapan kuda.
2.	Final Vet Check	Pemeriksaan cepat kesehatan & kelengkapan.
3.	Menuju Paddock Area	Kuda dibawa ke paddock untuk diperlihatkan ke publik/juri. Joki naik ke atas kuda di sini.
4.	Menuju Starting Gate	kuda diarahkan ke holding area
5.	Start Perlombaan	Starter melepas kuda dari gate.
6.	Pacuan Berlangsung	Kuda berpacu di lintasan utama.
7.	Finish	Kuda melewati garis akhir
8.	Cooling Down Area	Jalan santai + pendinginan kuda
9.	Kembali ke Kandang	Kuda kembali ke stall

Tabel Deskripsi kuda yang berkontes pacuan kuda
Sumber :penulis, 2025

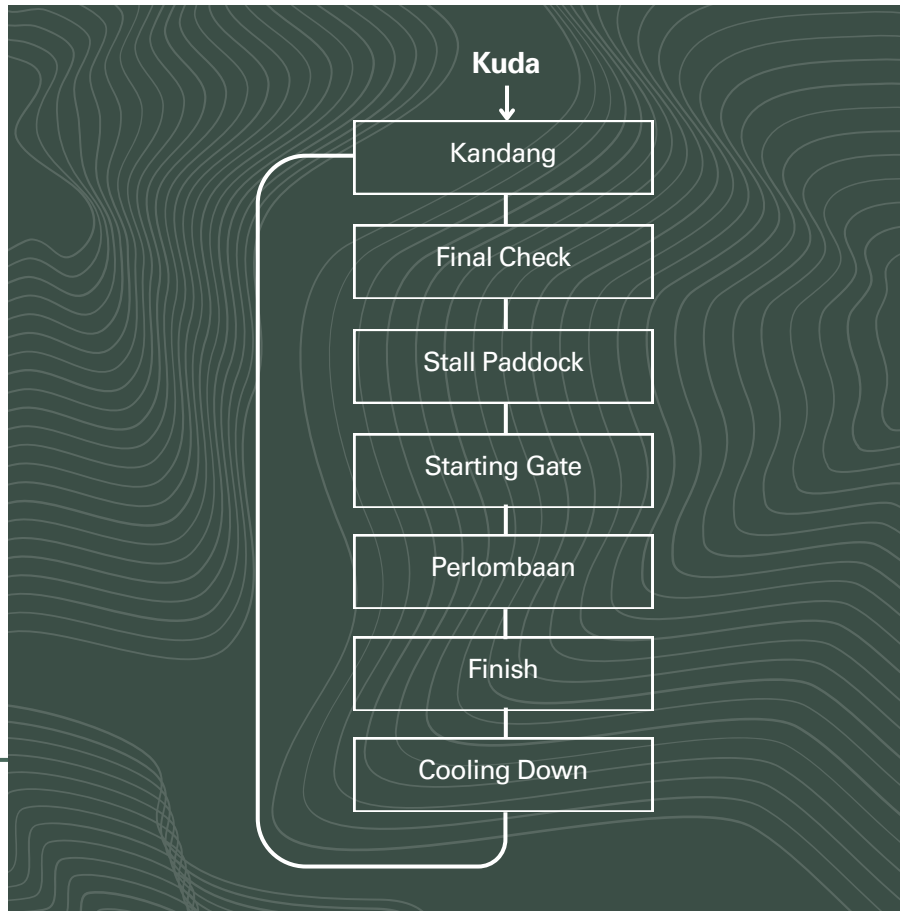
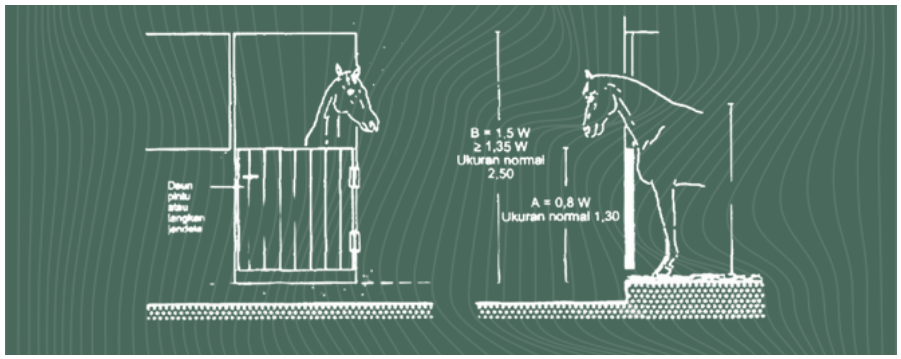


Diagram Alur Kuda yang mengikuti perlombaan pacuan kuda
Sumber :penulis, 2025

Berdasarkan rekomendasi dari Dinas Pengawasan Teknik dan Pembangunan Area Peternakan, kandang untuk kuda pacuan sebaiknya dibuat secara terpisah. Hal ini dikarenakan penggunaan kandang gabungan dapat membatasi ruang gerak kuda akibat keterbatasan ukuran kandang. Kuda pacuan memerlukan area yang lebih luas untuk bergerak bebas, berbeda dengan kuda ternak pada umumnya. Buku Neufert jilid 2 juga mencantumkan berbagai jenis kandang yang dapat digunakan, di antaranya pada gambar dibawah ini



Ukuran pintu kandang
Sumber :neufret, 1996

Skema dibawah ini merupakan ilustrasi skema penampang yang menunjukkan tata letak ruang di sekitar kandang kuda. Dalam desain ini, kandang kuda sengaja ditempatkan di posisi sentral agar mempermudah akses ke berbagai fasilitas pendukung. Hal ini dilakukan karena kuda menjadi elemen utama dalam perencanaan, sehingga seluruh ruang yang memiliki keterkaitan dengan perawatan, pelatihan, serta aktivitas berkuda disusun mengelilingi kandang. Dengan menjadikan kandang sebagai titik pusat, efisiensi dalam pengelolaan dan pergerakan kuda dapat lebih optimal.



Skema penampang ruang
Sumber :neufret, 1996

Rincian Desain Kandang Kuda (Stall)



Ilustarasi Kandang Kuda
Sumber :Penulis, 2025

Legenda :

1.Tempat Makan	3. Serbuk Kayu	5. Dinding Karet
2. Tempat Minum	4. SoftStall	

Rincian Desain Kandang Kuda (Stall)
Ukuran dan Komponen Utama

Setiap stall atau kios untuk kuda memiliki dimensi standar yaitu:

- Panjang: 3 meter
- Lebar: 2.8 meter
- Luas ini memberikan ruang yang cukup bagi kuda untuk bergerak bebas dan beristirahat dengan nyaman.



Kandang Kuda
Sumber :Canva Ilustrasi

Komponen dalam Stall:

- Tempat Makan dan Minum (A):
  - Terletak di salah satu sisi kandang.
  - Dirancang agar mudah dijangkau oleh kuda namun tetap stabil agar tidak mudah tumpah.
  - Biasanya terbuat dari bahan tahan karat dan kokoh seperti logam atau plastik food grade.
  - Posisi ini strategis agar kuda dapat makan dan minum tanpa harus berpindah banyak dari area istirahat.

Material Pelapis Dinding
Dinding Pelapis Karet

- Gambar bagian bawah menunjukkan penggunaan dinding pelapis karet, yang berfungsi untuk:
  - Menghindari cedera pada kuda akibat benturan dengan dinding, terutama ketika kuda gelisah atau panik.
  - Menambah kenyamanan karena permukaan karet lebih empuk dan aman.
  - Menahan kelembaban dan air, karena karet tidak mudah menyerap air sehingga memperlambat pertumbuhan jamur dan bakteri.
- Pelapis ini dipasang dari bagian bawah dinding hingga setinggi badan kuda, area yang paling sering terkena benturan.
- Karet ini juga tahan lama dan mudah dibersihkan, menjadikannya pilihan ideal untuk kandang kuda profesional.



Dinding Karet
Sumber :Raditya Suksamana, 2016



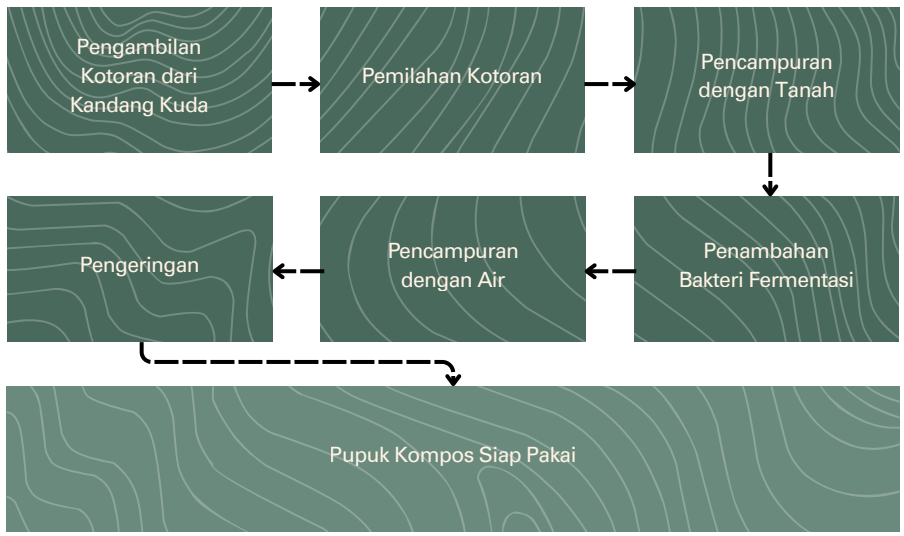
Legenda :

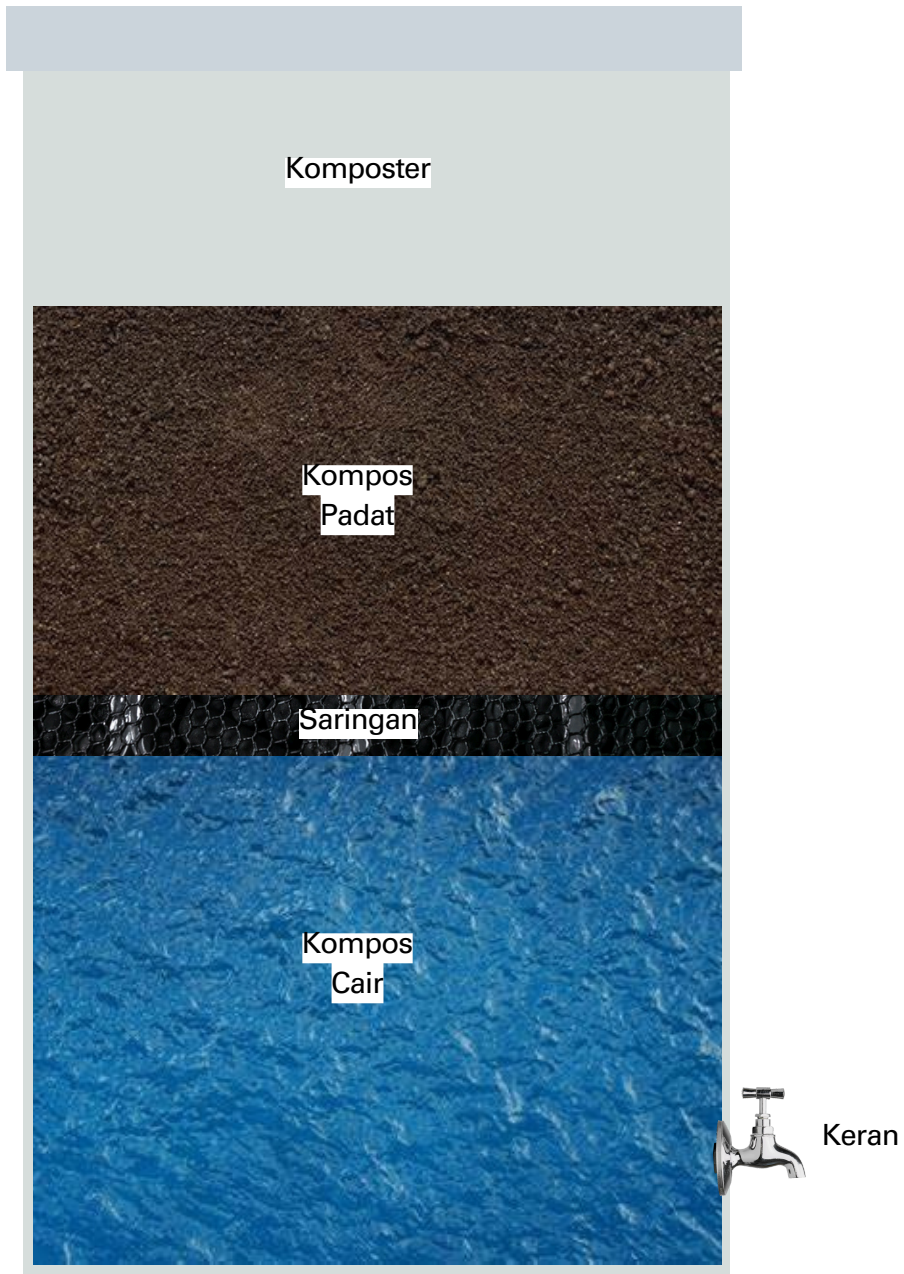
- Sirkulasi Kuda
- Sirkulasi Udara Dingin > Panas
- Udara Dingin
- Pencahayaan Alami

Gambar menunjukkan kandang kuda dengan ventilasi silang dan cahaya alami untuk kenyamanan dan kesehatan kuda.

Kondisi Kandang Kuda
Sumber :Penulis, 2025

Pengolahan Limbah





1. Pengambilan Kotoran dari Kandang Kuda
Tahapan awal dimulai dari pengumpulan kotoran hewan (kuda) yang berasal dari kandang. Bahan ini merupakan limbah organik utama yang menjadi komponen dasar pupuk kompos.
2. Pemilahan Kotoran
Langkah ini bertujuan untuk memilih dan memilah kotoran yang sesuai, yaitu yang tidak tercampur dengan bahan anorganik atau benda asing lain seperti plastik, logam, atau bahan non-kompos lainnya. Hanya kotoran yang homogen dan organik yang diproses lebih lanjut.
3. Pencampuran dengan Tanah
Kotoran yang telah dipilih kemudian dicampurkan dengan tanah. Proses ini berfungsi sebagai media penyeimbang struktur dan kandungan mikroorganisme alami yang akan membantu dalam proses fermentasi.
4. Penambahan Bakteri Fermentasi
Setelah tercampur dengan tanah, bahan tersebut kemudian diberi tambahan bakteri fermentasi. Bakteri ini berperan penting dalam mempercepat proses dekomposisi bahan organik, sehingga menghasilkan kompos yang matang dalam waktu yang relatif singkat.
5. Pencampuran dengan Air
Langkah selanjutnya adalah penambahan air, dengan tujuan menciptakan kondisi kelembapan yang optimal untuk proses fermentasi. Kelembapan yang tepat akan mempercepat aktivitas mikroba pengurai.
6. Pengeringan
Setelah proses fermentasi selesai, campuran dikeringkan. Proses pengeringan ini penting agar pupuk kompos yang dihasilkan menjadi stabil dan tahan lama, serta mudah untuk dikemas dan didistribusikan.
7. Pupuk Kompos Siap Pakai
Hasil akhir dari seluruh rangkaian proses ini adalah pupuk kompos kering yang siap digunakan

Wadah tempat berlangsungnya proses pengomposan. Alat ini terdiri dari beberapa komponen utama:

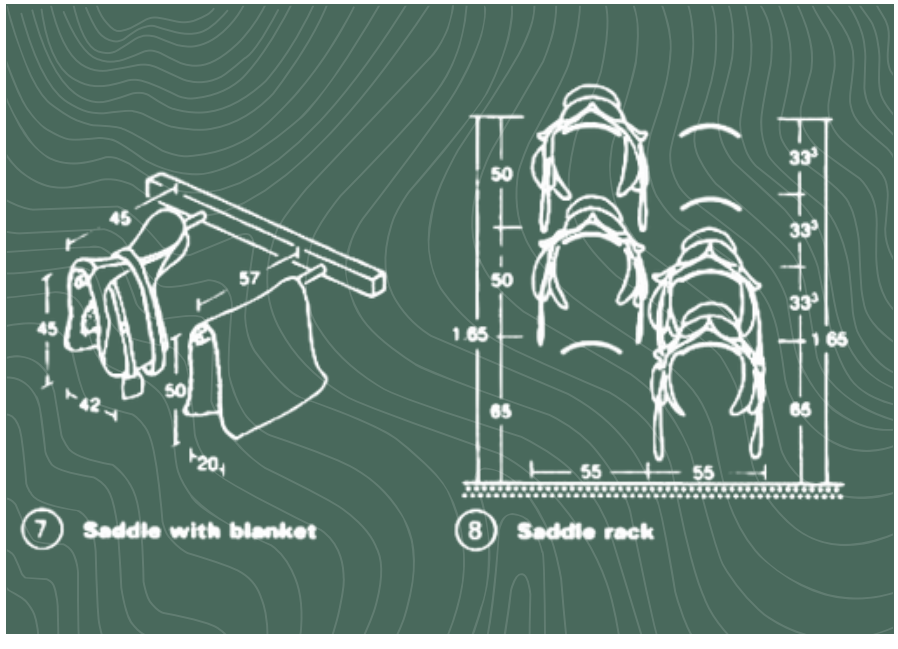
- Kompos Padat: Bagian atas alat berisi kompos padat hasil fermentasi.
- Penyaring: Lapisan penyaring berfungsi untuk memisahkan cairan dari bahan padat.
- Kompos Cair: Bagian bawah komposter menampung cairan hasil dekomposisi (lindi), yang juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair.
- Kran: Digunakan untuk mengalirkan kompos cair yang tertampung di dasar wadah.

e. Ruang Sadel

Ruang penyimpanan pelana idealnya dirancang dengan bentuk panjang dan persegi panjang guna mengoptimalkan efisiensi ruang serta pengorganisasian peralatan berkuda. Dinding ruangan harus memiliki luas yang memadai agar dapat menampung pelana serta perlengkapan berkuda lainnya, seperti tali kekang, sadel, dan peralatan perawatan kuda. Lebar ruang penyimpanan direkomendasikan berkisar antara 4,0 hingga 4,5 meter untuk memastikan kelancaran sirkulasi dan kemudahan akses terhadap peralatan.

Pelana sebaiknya disusun dalam barisan bertingkat dengan sistem penggantung yang kokoh dan ergonomis guna menghemat ruang serta mempermudah pengambilan dan penyimpanan. Pemilihan material dan desain penggantung harus mempertimbangkan daya tahan terhadap beban serta kemudahan dalam perawatan guna menghindari potensi kerusakan pada perlengkapan berkuda.

Selain aspek tata letak dan penyimpanan, ruang penyimpanan pelana serta ruang perawatan kuda perlu dilengkapi dengan sistem pemanas untuk menjaga kestabilan suhu, terutama di wilayah dengan iklim dingin atau kelembaban tinggi yang berpotensi merusak material pelana. Ventilasi yang baik juga menjadi aspek penting dalam perancangan ruang ini, baik melalui sistem ventilasi alami seperti jendela berjalusi maupun ventilasi mekanis guna memastikan sirkulasi udara yang optimal. Hal ini bertujuan untuk mencegah akumulasi bau, mengurangi tingkat kelembaban, serta menjaga kualitas peralatan dan kenyamanan pengguna.



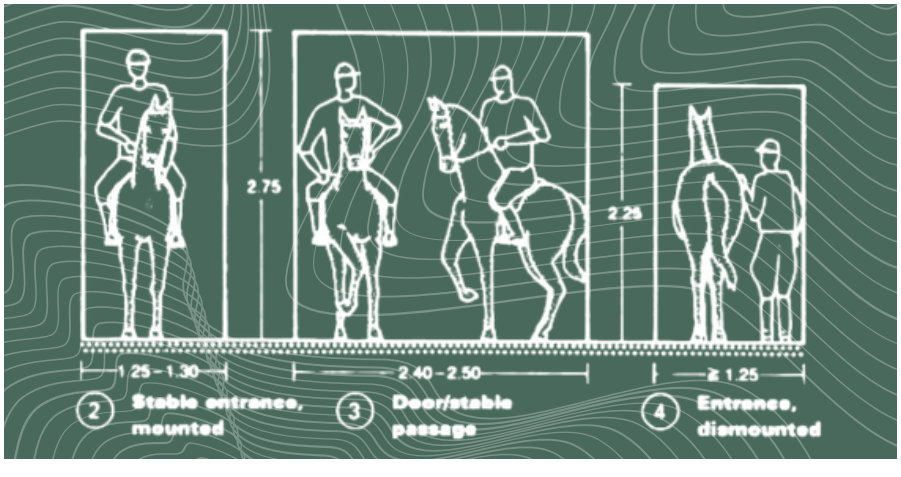
Saddle penggunaa kuda
Sumber :neufret, 1996

f. Aksesibilitas

Dalam perancangan fasilitas berkuda, aksesibilitas merupakan aspek penting yang harus diperhatikan, terutama dalam menentukan dimensi pintu masuk untuk memastikan kelancaran operasional dan keamanan. Pintu masuk utama harus memiliki ukuran yang cukup besar guna memungkinkan akses bagi kendaraan logistik, seperti truk berukuran sedang, dengan standar dimensi minimal lebar 3,00 meter dan tinggi 3,80 meter. Dimensi ini diperlukan agar kendaraan pengangkut kuda, peralatan berkuda, serta pasokan pakan dan perlengkapan lainnya dapat keluar-masuk area dengan mudah tanpa mengalami hambatan.

Selain pintu utama, perlu disediakan pintu masuk samping sebagai akses tambahan bagi pengguna dan tenaga operasional. Pintu ini sebaiknya memiliki lebar minimal 1,20 meter dan tinggi setidaknya 2,80 meter untuk memastikan kenyamanan dan keamanan bagi individu yang melintas, termasuk saat membawa perlengkapan berkuda atau peralatan perawatan kuda. Seluruh pintu dalam fasilitas berkuda harus dirancang untuk membuka ke arah luar guna mengoptimalkan sirkulasi pergerakan serta menghindari potensi hambatan dalam keadaan darurat.

Selain aspek aksesibilitas, faktor keselamatan dalam desain fasilitas berkuda juga harus diperhatikan, termasuk pada elemen pencahayaan alami seperti jendela. Jendela kaca yang diposisikan di atas lantai arena berkuda perlu dilindungi dengan kisi-kisi kawat halus. Perlindungan ini bertujuan untuk mencegah potensi bahaya akibat pecahan kaca jika terjadi benturan dari aktivitas berkuda di dalam arena. Selain itu, penggunaan kisi-kisi kawat juga membantu menjaga sirkulasi udara tanpa mengorbankan aspek keamanan, sehingga kondisi dalam arena tetap nyaman bagi kuda maupun pengendara.



Besar Bukaan Entrance
Sumber :neufret, 1996

g. Manajemen Pemeliharaan Kuda

1. Sistem Perkandangan
Perkandangan merupakan elemen krusial dalam sistem pemeliharaan kuda yang berfungsi sebagai tempat istirahat, perlindungan dari cuaca ekstrem, serta area yang menunjang kebersihan dan kesehatan hewan. Kandang kuda umumnya dirancang dalam bentuk single stall agar setiap individu kuda memiliki ruang gerak dan kenyamanan yang optimal. Lokasi kandang idealnya dilengkapi dengan area latihan (exercise paddock) yang berdekatan untuk menunjang aktivitas fisik kuda secara rutin (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Konstruksi kandang dapat menggunakan material yang sederhana dan ekonomis, asalkan tetap memenuhi standar kekokohan. Pada wilayah tropis, ventilasi silang yang memadai menjadi aspek penting dalam desain kandang guna mendukung pertukaran udara dan mencegah akumulasi panas di dalam ruang (Jacoebs, 1994). Struktur atap juga memegang peranan penting; atap sebaiknya dibuat tinggi untuk memungkinkan sirkulasi udara yang lebih lancar, dengan kemiringan sedang antara 30°–45° untuk mencegah tampias air hujan serta mendukung refleksi radiasi panas (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Ketersediaan udara bersih sangat vital karena kuda memiliki sensitivitas tinggi terhadap gangguan pernapasan. Sistem ventilasi yang ideal berbentuk puncak (ridge ventilation), dan jendela kandang sebaiknya sejajar dengan tinggi kepala kuda (McBane, 1991). Kandang juga wajib memiliki akses air minum yang cukup dan bersih, terutama untuk kuda betina menyusui, karena kekurangan air dapat mengurangi produksi susu (Nozawa et al., 1981). Sistem pembuangan kotoran harus dirancang agar efisien, dan kebutuhan listrik untuk pencahayaan serta sirkulasi udara juga perlu diperhatikan.

Lantai kandang hendaknya lunak, tidak licin, dan bersih, dengan alas berupa jerami atau serbuk gergaji. Alas ini berfungsi melindungi tubuh dan kaki kuda dari cedera, khususnya bagi kuda pacu dan kuda olahraga (McBane, 1994). Selain itu, lantai harus bebas dari risiko menjadi tempat berkembang biaknya parasit dan bakteri. Fasilitas penunjang lain seperti ruang penyimpanan peralatan, pakan, serta ruang grooming juga sebaiknya disediakan untuk menunjang efisiensi manajemen pemeliharaan (Tim Karya Tani Mandiri, 2010; McBane, 1994).



Horsing Around: 8 Swanky Stables
Sumber :architizer.com







2. Manajemen Pakan
Kuda merupakan hewan non-ruminansia yang memiliki sekum besar dan kaya mikroorganisme, sehingga mampu mencerna bahan pakan berserat seperti hijauan dan jerami (Blakely dan Bade, 1991). Kebutuhan pakan pada kuda sangat bergantung pada fase fisiologis, aktivitas, umur, dan tipe penggunaan kuda. Kuda yang sedang beristirahat memiliki kebutuhan energi yang lebih rendah dibandingkan kuda yang sedang bekerja atau menyusui. Kuda muda cenderung memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi dibandingkan individu dewasa.

Pakan utama bagi kuda adalah hijauan segar dan kering seperti Panicum maximum dan Brachiaria mutica, serta rumput lapangan dengan tinggi bervariasi. Namun, untuk kuda dengan aktivitas tinggi seperti pacuan dan olahraga, perlu diberikan tambahan konsentrat dan vitamin untuk mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya (Soehardjono, 1990; Templeton, 1979). Konsentrat terdiri dari sereal (gandum, jagung, sorgum), produk legum (kedelai, kacang), serta bahan tambahan seperti bit gula dan tepung rumput. Suplemen vitamin dan mineral juga dibutuhkan untuk menunjang metabolisme (NRC, 1989).

Air merupakan unsur vital dalam manajemen pakan, karena tubuh kuda terdiri dari sekitar 70% air. Ketersediaan air minum yang bersih dan cukup sangat mempengaruhi pencernaan dan kesehatan secara umum (McBane, 1994). Kualitas pakan dipengaruhi oleh jenis tanaman, kesuburan tanah, kondisi iklim, dan umur panen. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis komposisi pakan untuk menyusun ransum yang sesuai.

Menurut Pilliner (1993), jenis pakan kuda dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori: (1) biji-bijian sebagai sumber energi; (2) pakan protein dari hewan maupun tumbuhan; (3) pakan antara seperti jerami dan umbi-umbian; dan (4) hijauan seperti rumput segar dan hay. Pemberian pakan secara ideal dilakukan 3–4 kali dalam sehari dengan pembagian porsi yang seimbang, disesuaikan dengan tingkat latihan dan kebutuhan energi masing-masing individu (Pilliner, 1992; Medina et al., 2002).

4. Kebersihan dan Grooming
Perawatan kebersihan kuda atau grooming tidak hanya berfungsi untuk menjaga penampilan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap sirkulasi darah dan getah bening. Proses grooming meliputi penyikatan tubuh, pembersihan mata dan hidung, serta pencucian kaki. Kuda dapat dimandikan secara berkala, kemudian dikeringkan dengan kain penyerap untuk mencegah kelembaban berlebih (Pilliner, 1994).

Aspek sanitasi menjadi sangat penting dalam mencegah penyebaran penyakit dan infestasi parasit. Kuda yang baru datang sebaiknya menjalani masa isolasi selama 30 hari sebelum digabungkan dengan kelompok utama, guna mendeteksi potensi penyakit yang mungkin dibawa (Bogart dan Taylor, 1983). Kandang yang bersih dan jadwal perawatan yang konsisten berperan besar dalam meningkatkan kesejahteraan hewan secara menyeluruh.

No	Aspek	Subtopik Utama	Deskripsi
1.	Sistem Perkandangan	Jenis Kandang	Umumnya menggunakan model single stall agar kuda nyaman dan tidak saling mengganggu.
		Sirkulasi Udara & Ventilasi	Sistem Chimney, Ventilasi silang dan ridge ventilation penting untuk mencegah penyakit pernapasan dan menjaga kenyamanan termal.
		Material & Struktur	Material sederhana namun kuat, atap miring 30–45°, tinggi untuk memperlancar sirkulasi udara. Penggunaan material yang tidak keras untuk stall masing masing kuda
		Sanitasi & Fasilitas Pendukung	Lantai diberi alas jerami atau serbuk gergaji, dilengkapi ruang pakan, peralatan, dan grooming.
2.	Manajemen Pakan	Jenis Pakan	Hijauan, jerami, konsentrat (sereal, legum, umbi-umbian), suplemen vitamin dan mineral.
		Pola Pemberian Pakan	Pakan diberikan 3–4 kali/hari, disesuaikan dengan umur, aktivitas, dan status fisiologis kuda.
		Air Minum	Harus tersedia dalam jumlah cukup dan bersih; sangat penting untuk pencernaan dan metabolisme.
3.	Kesehatan Kuda	Pencegahan Penyakit	Vaksinasi, pemberian obat cacing, dan tindakan pertolongan pertama.
		Identifikasi Dini	Gejala umum seperti penurunan nafsu makan, bulu kusam, dan elastisitas kulit menurun.
		Peran Veteriner	Pemantauan rutin dan konsultasi dengan dokter hewan sangat dianjurkan.
4.	Kebersihan & Grooming	Perawatan Tubuh	Penyikatan, pembersihan mata/hidung, pencucian kaki, dan mandi berkala.
		Manfaat Grooming	Meningkatkan sirkulasi darah, kebersihan, dan deteksi awal luka atau penyakit.
		Sanitasi dan Isolasi	Kuda baru diisolasi ±30 hari untuk mencegah penularan penyakit.

Tabel Deskripsi Singkat manajemen pemeliharaan kuda
Sumber :penulis, 2025

Kapasitas Arena Pacuan Kuda

Menurut buku standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga yang diterbitkan oleh Departemen Pekerjaan Umum tahun 1994, gelanggang olahraga diklasifikasikan ke dalam tiga tipe berdasarkan cakupan wilayah pelayanannya. Klasifikasi ini bertujuan untuk menentukan skala dan kapasitas fasilitas olahraga sesuai dengan kebutuhan serta jumlah pengguna di setiap tingkat administrasi pemerintahan. Adapun pembagian tipe gelanggang olahraga tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tipe A merupakan gelanggang olahraga yang dirancang untuk melayani cakupan wilayah Provinsi atau Daerah Tingkat I. Fasilitas pada tipe ini umumnya memiliki kapasitas yang lebih besar serta dilengkapi dengan sarana dan prasarana olahraga yang lebih lengkap guna mendukung penyelenggaraan berbagai kompetisi olahraga berskala provinsi maupun nasional.
2. Tipe B adalah gelanggang olahraga yang diperuntukkan bagi wilayah Kota atau Kota Madya. Skala fasilitas pada tipe ini lebih kecil dibandingkan tipe A, tetapi tetap mampu menampung kegiatan olahraga tingkat Kota/kota, baik untuk pembinaan atlet maupun pelaksanaan kompetisi tingkat daerah.
3. Tipe C merupakan gelanggang olahraga yang melayani wilayah Kecamatan. Fasilitas olahraga pada tipe ini umumnya lebih sederhana dan digunakan sebagai sarana olahraga masyarakat setempat serta pembinaan atlet di tingkat kecamatan.

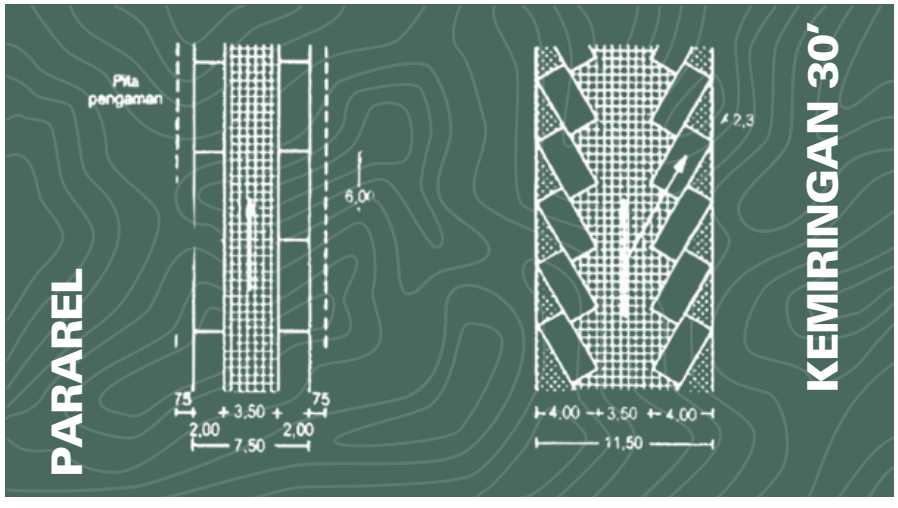
Pembagian tipe ini menjadi acuan dalam perencanaan dan pengembangan gelanggang olahraga agar sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas masing-masing wilayah, sehingga dapat mendukung aktivitas olahraga secara optimal.

No	Klasifikasi Gelanggang Olahraga	Jumlah Penonton (Orang)
1.	TIPE A	3000 - 5000
2.	TIPE B	1000 - 3000
3.	TIPE C	MAKSIMAL 1000

Kapasitas Penonton Gelanggang Olahraga
Sumber :Standar Tata Cara Teknik Gedung Olahraga

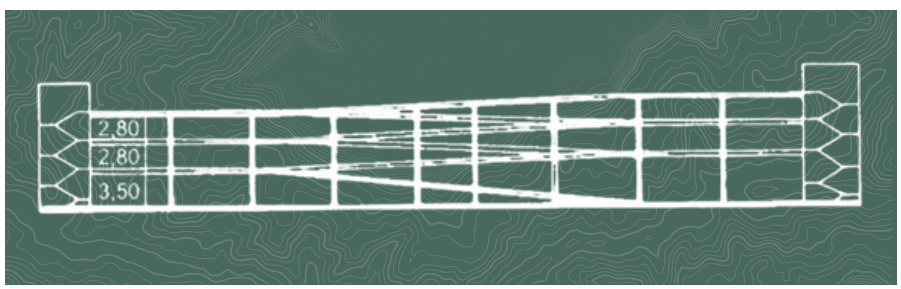
Fasilitas Penunjang

a. Parkir Area
Sistem transportasi merupakan salah satu komponen atau aspek yang sangat penting dan tidak dapat terpisahkan dalam kebutuhan sistem transportasi, karena setiap perjalanan dengan kendaraan umumnya selalu dimulai dan diakhiri di tempat parkir. Dengan adanya fasilitas area parkir tentunya sangat membantu dalam hal ketertiban memarkir kendaraan. Adapun jenis jenis area parkir yang dapat diterapkan dalam perancangan yang diantaranya :



Jenis Jenis Parkir
Sumber :neufret, 1996

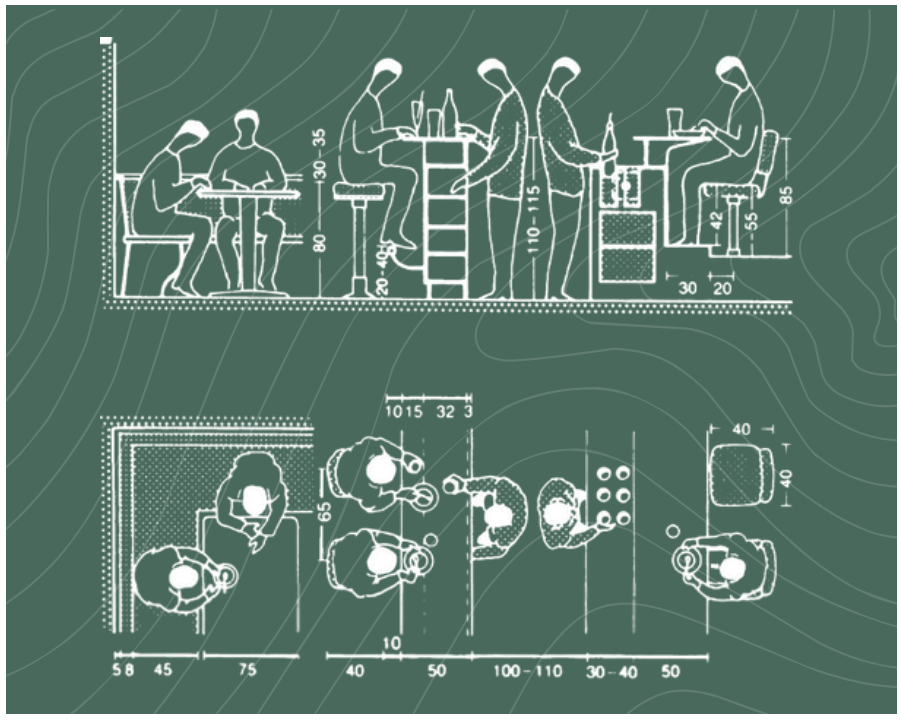
Pemanfaatan lahan parkir tetap harus memastikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam memarkir kendaraan. Secara prinsip, fasilitas parkir dapat disediakan di badan jalan (on-street parking) maupun di luar badan jalan (off-street parking). Pada parkir di badan jalan, pergerakan kendaraan yang masuk atau keluar area parkir berpotensi mengganggu kelancaran lalu lintas. Untuk mengoptimalkan penggunaan lahan dan mengurangi gangguan terhadap arus kendaraan, dapat diterapkan solusi seperti pembangunan gedung parkir atau penggunaan peron bertingkat, sebagaimana ditunjukkan pada gambar di atas.



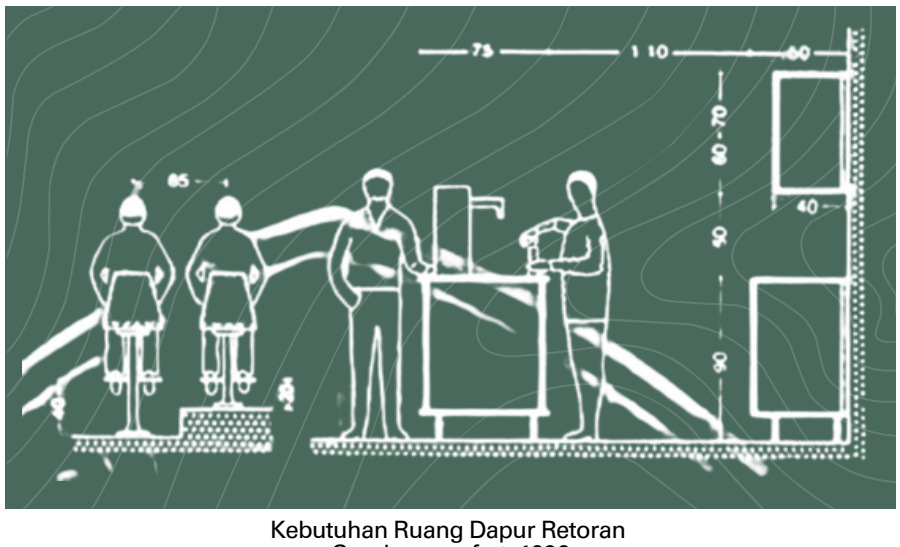
Potongan Peron Parkir
Sumber :neufret, 1996

b. Kafe dan Restoran

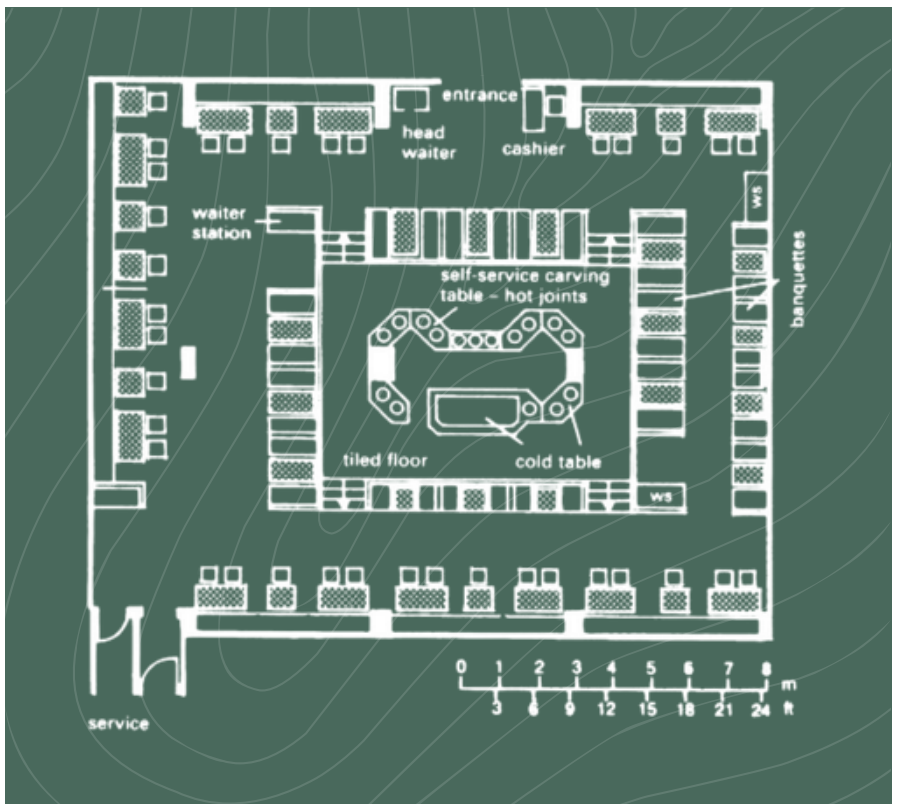
Kebutuhan manusia akan makanan dan minuman menjadikan keberadaan fasilitas penunjang seperti kafe dan restoran sebagai elemen penting dalam suatu lingkungan. Kehadiran kafe dan restoran memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam memenuhi kebutuhan konsumsi mereka, sekaligus menjadi tempat untuk bersantai atau berinteraksi sosial. Berikut ini merupakan standar ruang restoran berdasarkan referensi dari buku Neufert:



Antopometri Ruang Cafe
Sumber :neufret, 1996



Kebutuhan Ruang Dapur Retoran
Sumber :neufret, 1996

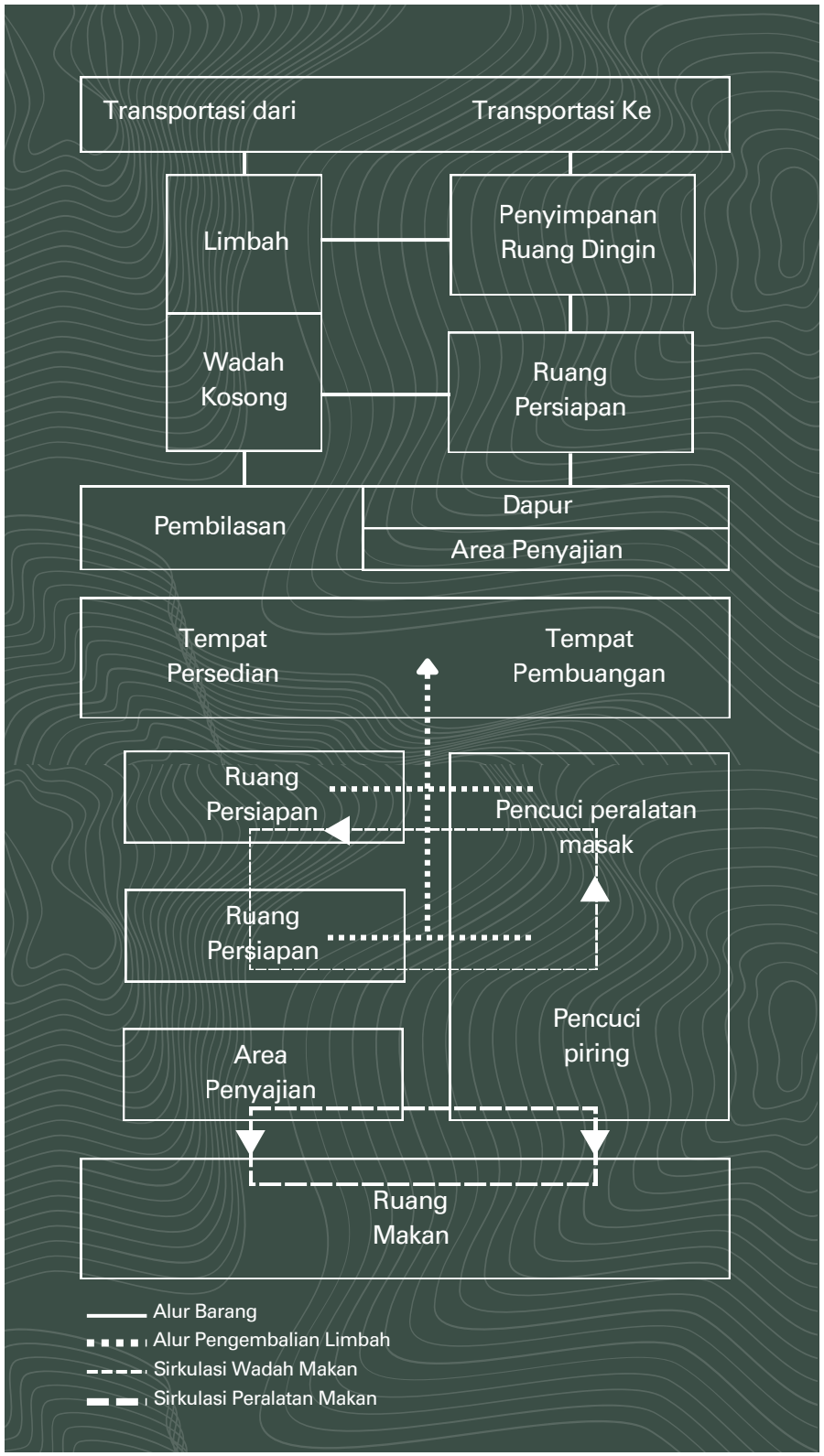


Penataan Ruang Restoran
Sumber :neufret, 1996

Restoran tradisional adalah restoran dengan konsep klasik dan pelayanan penuh (full-service), yang umumnya memiliki kapasitas sekitar 110 kursi dan dirancang untuk memberikan kenyamanan bagi pelanggan.

Restoran ini idealnya memiliki meja display untuk menampilkan makanan unggulan serta area flambe, di mana makanan disiapkan langsung di hadapan pelanggan sebagai atraksi penyajian.
Tata letak meja dan kursi harus memberikan ruang yang cukup untuk mobilitas pelanggan dan pelayan. Selain itu, pencahayaan, dekorasi, dan furnitur perlu disesuaikan agar menciptakan suasana hangat dan elegan sesuai dengan konsep tradisional restoran.

Restoran spesialisasi berfokus pada jenis masakan atau konsep tertentu yang membedakannya dari restoran biasa. Kebutuhan ruangnya bervariasi tergantung jenis makanan dan pengalaman bersantap yang ditawarkan.
Beberapa elemen khas restoran ini meliputi area memasak terbuka (display cooking) untuk interaksi pelanggan, panggangan (grill) untuk hidangan panggang, lantai dansa bagi restoran dengan hiburan, serta dekorasi tematik yang mencerminkan identitasnya. Selain itu, restoran spesialisasi sering memiliki bar terpisah untuk menyajikan minuman khusus yang melengkapi konsep restoran dan meningkatkan pengalaman pelanggan.



Fungsi dapur restoran
Sumber :neufret, 1996

Diagram ini menggambarkan alur operasional dapur restoran yang efisien, dengan pemisahan jelas antara penyimpanan, persiapan, pencucian, dan penyajian. Desain ini memastikan higienitas dan kelancaran sirkulasi, mencegah kontaminasi antara area bersih dan kotor.

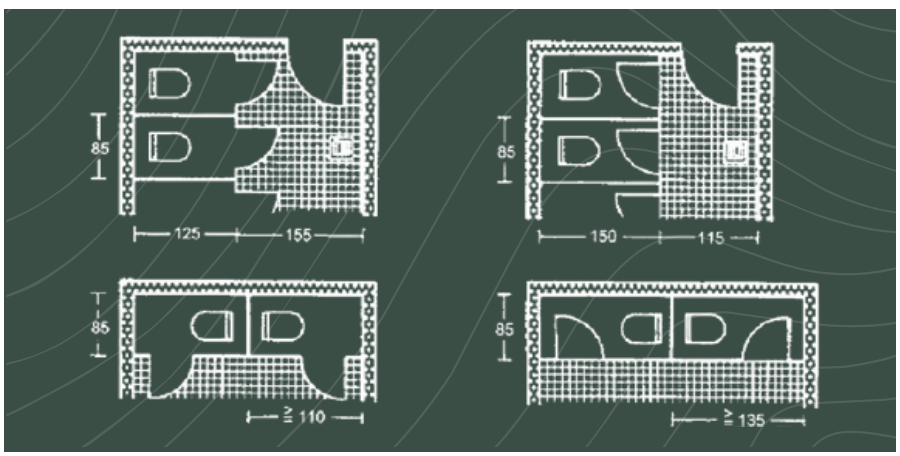
c. Standar Toilet Umum

Pada tahun 2004, Kementerian Negara Pariwisata dan Kebudayaan menetapkan standar yang harus dipenuhi oleh toilet umum. Toilet umum didefinisikan sebagai fasilitas sanitasi yang digunakan masyarakat luas untuk keperluan buang air, tanpa membedakan usia maupun jenis kelamin pengguna.

Adapun standar yang ditetapkan meliputi:

1. Persyaratan Ruang:
   - Kloset (WC): Panjang 80-90 cm, lebar 150-160 cm, tinggi 220-240 cm.
   - Urinoir: Lebar 70-80 cm, tinggi 40-45 cm.
2. Sirkulasi Udara:
   - Memiliki kelembaban ideal antara 40-50%.
   - Tingkat pergantian udara minimal 15 kali per jam dengan suhu dalam toilet berkisar 20-27°C.
3. Pencahayaan:
   - Menggunakan pencahayaan alami dan/atau buatan dengan tingkat iluminasi standar 100-200 lux.
4. Konstruksi Bangunan:
   - Lantai: Memiliki kemiringan minimal 1% untuk drainase yang baik.
   - Dinding: Menggunakan ubin keramik, gypsum tahan air, atau bata dengan lapisan kedap air.
   - Langit-langit: Dibuat dari material yang kuat, mudah dirawat, dan tidak mudah kotor.

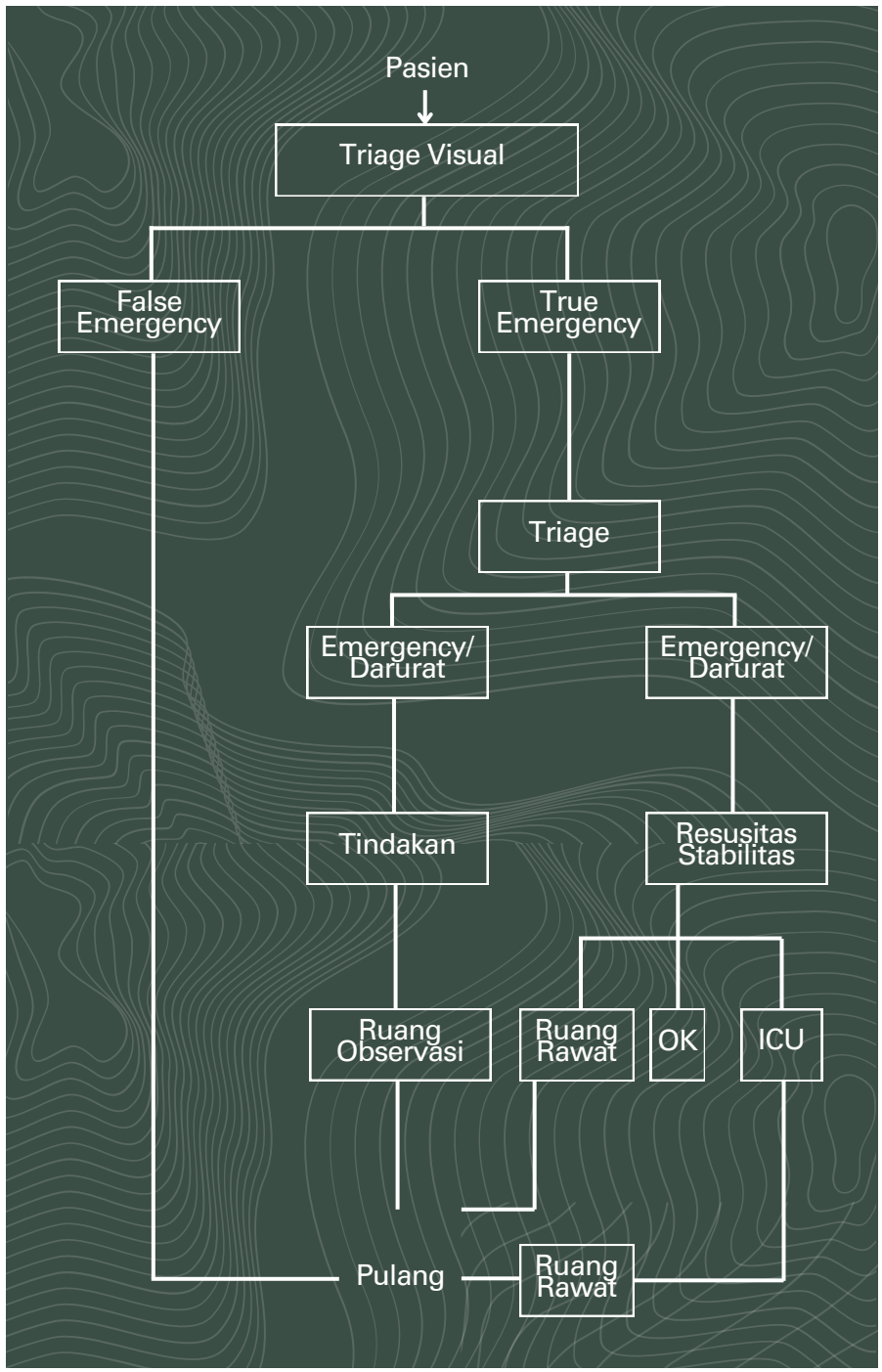
Standar ini wajib diterapkan pada toilet umum, namun tidak membatasi toilet di lokasi lain untuk memenuhi ketentuan yang sama. Selain standar teknis tersebut, kebersihan merupakan aspek utama yang harus dipenuhi dalam semua jenis toilet.
Menurut buku Neufert, terdapat standar tambahan mengenai ukuran toilet yang dapat dijadikan referensi lebih lanjut.



Toilet Pintu Teruka dan Tertutup
Sumber :neufret, 1996

d. Ruang Cedera

Ruang cedera adalah fasilitas yang disediakan khusus untuk menangani joki dan kuda pacuan yang mengalami cedera selama perlombaan. Keberadaan fasilitas ini memastikan bahwa baik joki maupun kuda dapat segera mendapatkan penanganan medis jika terjadi insiden di lapangan, sehingga mengurangi risiko cedera lebih lanjut. Berikut adalah skema prosedur penanganan kecelakaan:



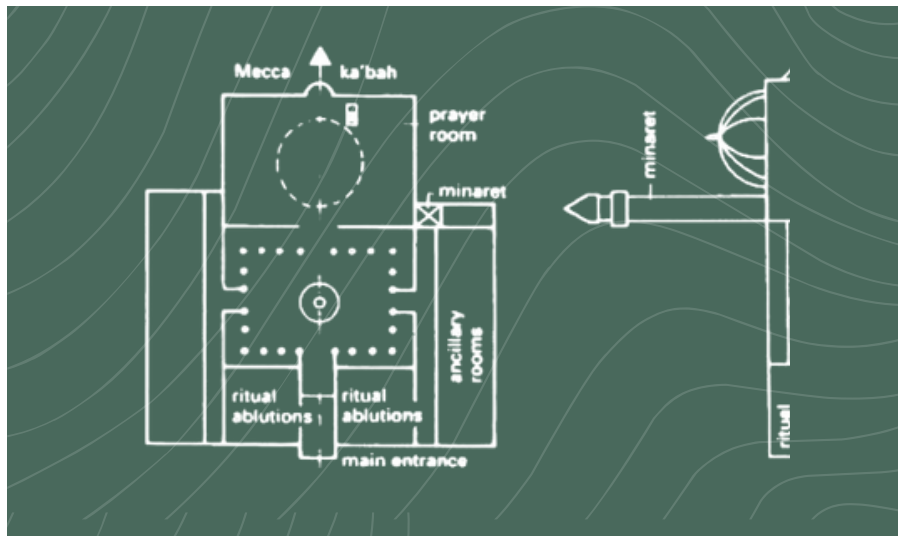
Alur Kegiatan Unit Gawat Darurat
Sumber :neufret, 1996

e. Masjid

Masjid adalah tempat ibadah bagi umat Muslim, yang secara harfiah berarti "tempat sujud." Masjid dengan ukuran lebih kecil sering disebut musholla, langgar, atau surau. Selain sebagai tempat ibadah, masjid juga berfungsi sebagai pusat aktivitas komunitas Muslim, di mana berbagai kegiatan seperti perayaan hari besar, kajian agama, ceramah, dan pembelajaran Al-Qur'an sering diadakan. Dalam sejarah Islam, masjid juga memiliki peran penting dalam kegiatan sosial dan bahkan kemiliteran.
Keberadaan masjid atau musholla di sekitar area tertentu memudahkan pengunjung dalam menjalankan ibadah, sehingga mereka tidak perlu khawatir jika belum melaksanakan salat karena fasilitas ibadah telah tersedia.



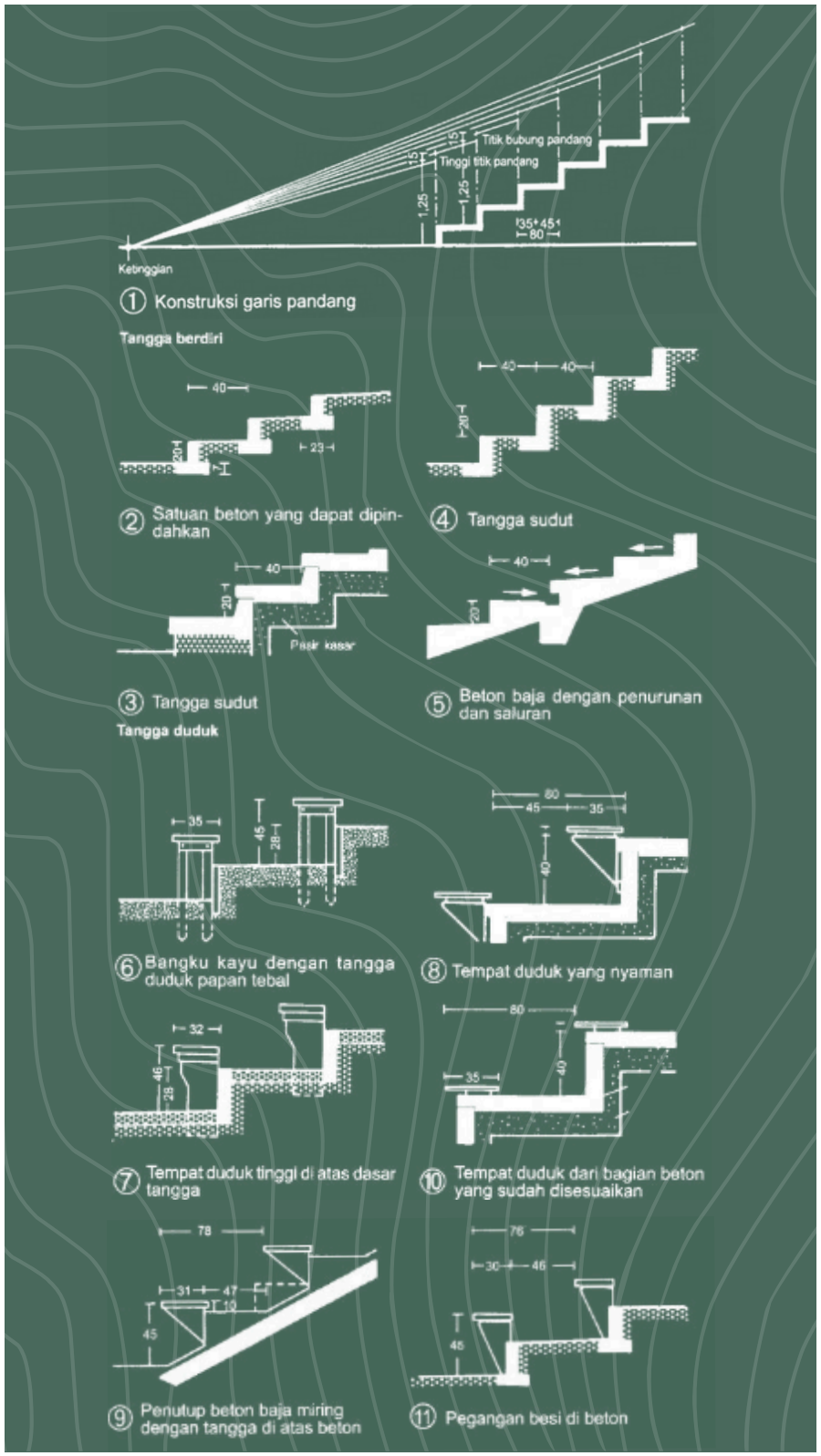
Posisi Sholat
Sumber :neufret, 1996

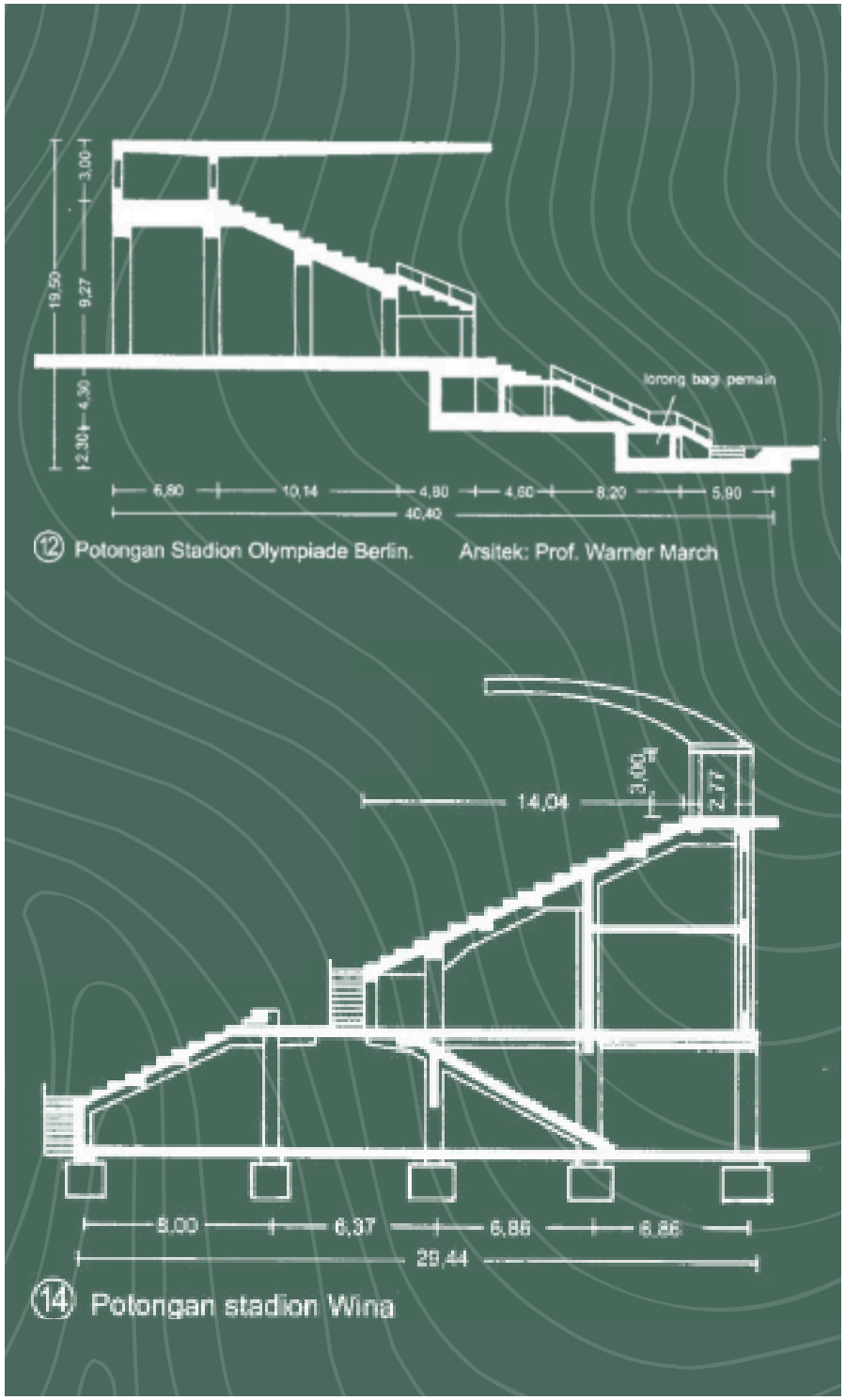


Denah Masjid
Sumber :neufret, 1996

f. Tribun 2

Berdasarkan ilustrasi teknis di bawah, konstruksi tribun mempertimbangkan berbagai aspek teknis, seperti kemiringan tangga, lebar anak tangga, tinggi injakan, serta tipe material tempat duduk. Semua detail ini bertujuan untuk menciptakan kenyamanan duduk dalam jangka waktu lama, keamanan saat bergerak, dan efisiensi kapasitas ruang.1





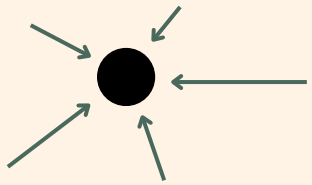
Detail tribun
Sumber :neufret, 1996

Selain itu, gambar juga menunjukkan beberapa variasi desain tempat duduk, dari beton cor, bangku kayu, hingga kombinasi beton dengan penutup khusus untuk kenyamanan tambahan. Potongan tribun pada stadion seperti Stadion Olympic Berlin dan Stadion Wina juga memperlihatkan bagaimana struktur utama mendukung beban penonton secara bertingkat dengan sistem kolom dan balok beton yang kuat.

Pola Tata Atur Bangunan

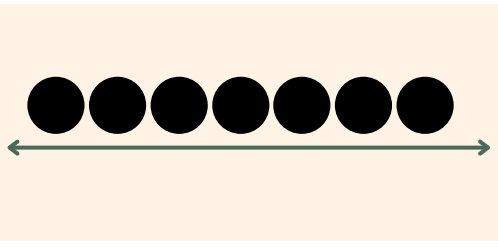
Dalam bukunya Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan, D.K. Ching menguraikan lima konsep dasar pola tata ruang dalam arsitektur, yaitu:

Pola Terpusat



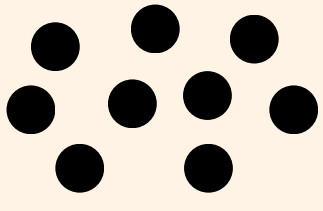
Pola terpusat berpusat pada satu elemen utama yang menjadi titik perhatian, dikelilingi oleh elemen-elemen sekunder. Susunan ini menciptakan bentuk yang terorganisir dengan struktur geometris yang kuat. Biasanya digunakan untuk menegaskan pentingnya suatu ruang pusat atau objek tertentu dalam komposisi desain.

Pola Linier



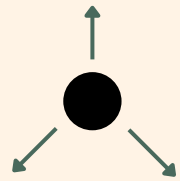
Pola linier terdiri dari deretan elemen yang disusun sepanjang satu garis lurus atau garis yang dapat mengikuti arah tertentu. Pola ini memperlihatkan keteraturan melalui pengulangan elemen yang seragam, namun tetap bisa beradaptasi terhadap kondisi tapak dengan kelenturan arah. Pola linier kerap digunakan untuk menghubungkan ruang-ruang yang berfungsi berurutan atau membentuk sirkulasi utama.

Pola Cluster



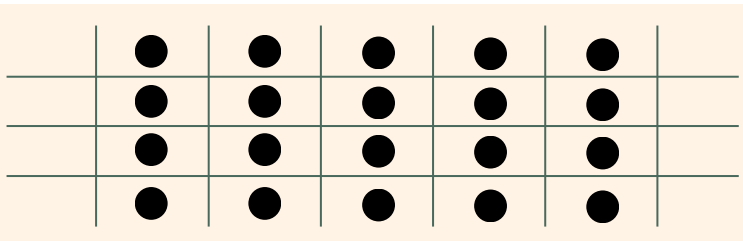
Pola cluster mengelompokkan ruang-ruang berdasarkan kesamaan karakteristik seperti bentuk, ukuran, atau fungsi. Setiap kelompok biasanya memiliki keterkaitan yang erat secara visual maupun fungsi, namun tetap mempertahankan fleksibilitas dalam susunan keseluruhannya. Pola ini umum ditemui dalam rancangan kompleks perumahan, di mana unit-unit dengan tipe serupa dikelompokkan menjadi satu klaster.

Pola Radial



Pola radial merupakan pengembangan dari pola terpusat, di mana elemen-elemen ruang menyebar secara radial dari satu titik pusat. Biasanya digunakan untuk memperkuat hubungan antara pusat dan ruang-ruang sekitarnya, dengan arah gerak yang menjalar ke luar dari pusat.

Pola Grid



Pola grid (atau pola papan catur) tersusun dari perpotongan garis-garis sejajar yang membentuk modul-modul ruang dengan ukuran seragam. Grid bersifat netral, tidak memiliki orientasi dominan maupun hierarki ruang, sehingga memungkinkan fleksibilitas tinggi dalam pembagian ruang. Grid sering dipakai untuk rancangan kawasan perkotaan atau area yang membutuhkan keteraturan spasial.

Dalam penerapan pada desain tertentu, digunakan kombinasi pola terpusat dan pola cluster.

- Pola terpusat diterapkan dengan memusatkan arena pacuan kuda sebagai pusat atau arah pandangan pengunjungnya
- Pola cluster digunakan untuk penyusunan massa bangunan pada area equestrian akademi yang mana ini nantinya akan membuat segment tersendiri yang berbeda dengan arena pacuan berkuda

Site Perancangan

Nusa Tenggara Barat, Kota/Kota Bima

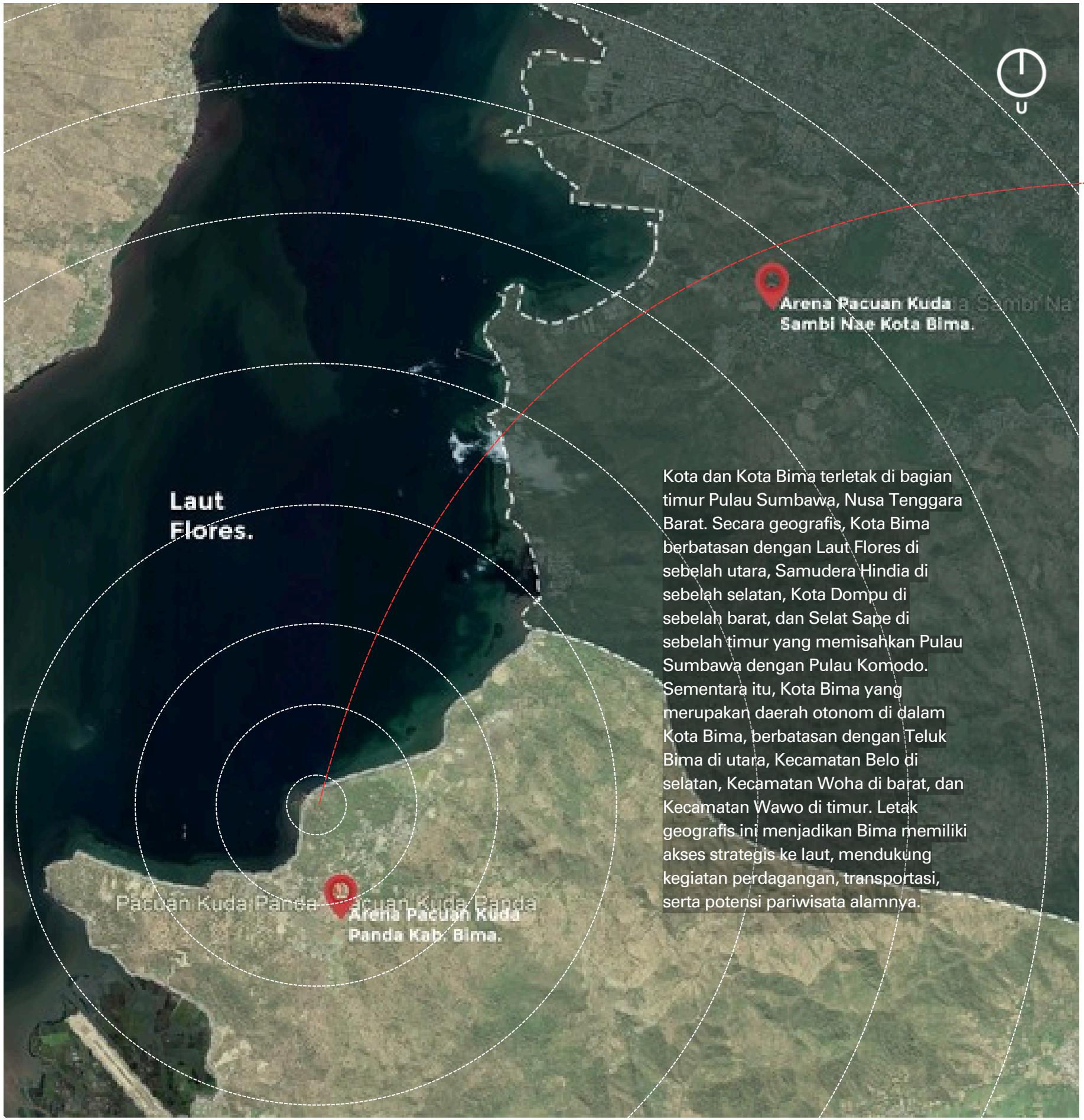
Kota/Kota Bima terletak di bagian timur Pulau Sumbawa, Nusa Tenggara Barat (NTB), Indonesia. Wilayah ini dikenal dengan kekayaan budaya dan sejarahnya, termasuk keberadaan Kesultanan Bima yang berpengaruh di masa lalu. Kota Bima sebagai ibu kota Kota merupakan pusat pemerintahan dan ekonomi.

Secara geografis, Kota Bima memiliki beragam lanskap, mulai dari pesisir pantai hingga perbukitan, yang cocok untuk kegiatan agrikultur dan peternakan. Potensi alamnya yang luas, seperti pantai, gunung, dan laut, memberikan peluang besar dalam pengembangan sektor pariwisata, terutama eco-tourism dan sport tourism. Selain itu, masyarakat Bima dikenal dengan adat istiadat dan tradisi yang kuat, seperti "Mpa'a Tedi" (kesenian tradisional) serta keahlian dalam berkuda.

Sektor ekonomi di Kota Bima didominasi oleh pertanian, perikanan, dan peternakan. Di samping itu, kawasan ini juga mulai berkembang sebagai destinasi wisata, terutama karena keindahan alamnya yang alami dan minim polusi.

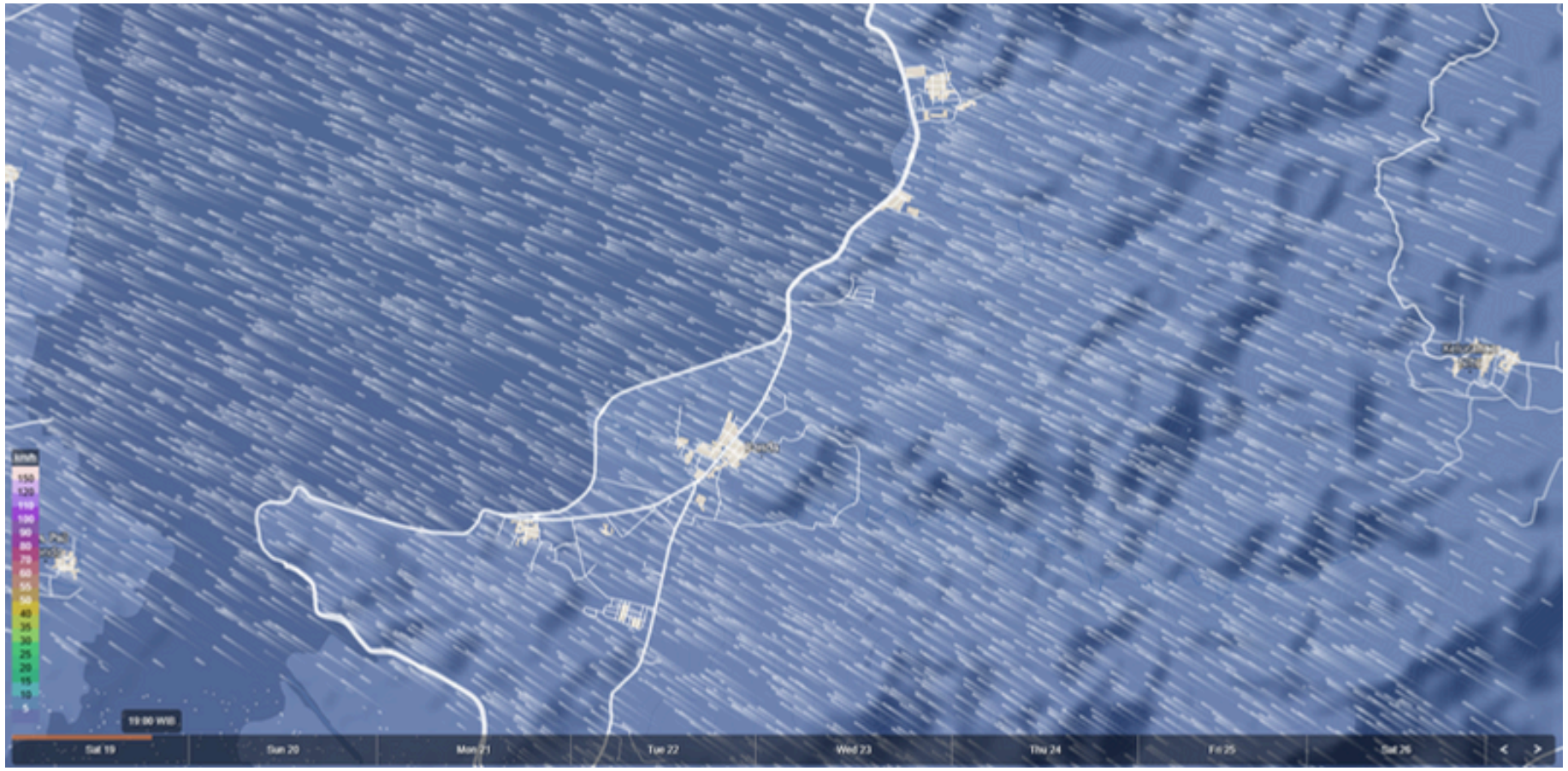



Peta Indonesia
Batas Administratif Kota/Kota Bima

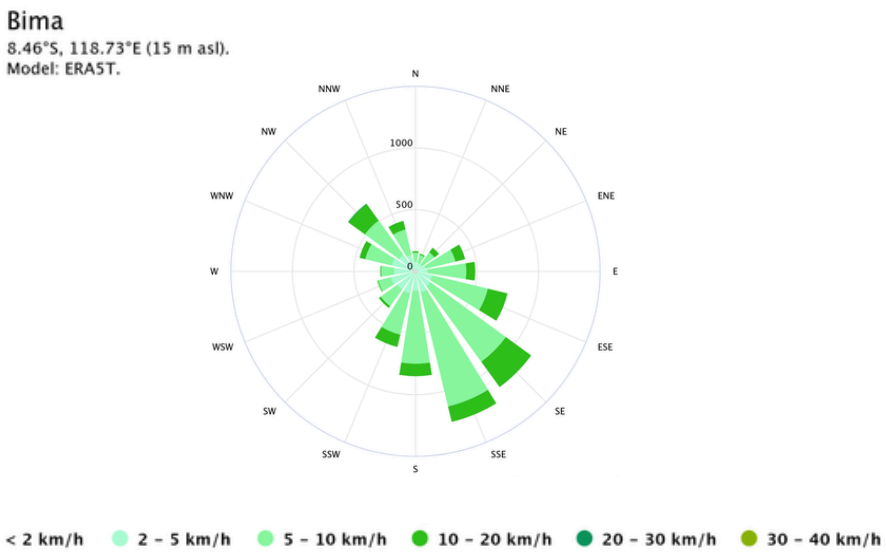


Kota dan Kota Bima terletak di bagian timur Pulau Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. Secara geografis, Kota Bima berbatasan dengan Laut Flores di sebelah utara, Samudera Hindia di sebelah selatan, Kota Dompu di sebelah barat, dan Selat Sape di sebelah timur yang memisahkan Pulau Sumbawa dengan Pulau Komodo. Sementara itu, Kota Bima yang merupakan daerah otonom di dalam Kota Bima, berbatasan dengan Teluk Bima di utara, Kecamatan Belo di selatan, Kecamatan Woha di barat, dan Kecamatan Wawo di timur. Letak geografis ini menjadikan Bima memiliki akses strategis ke laut, mendukung kegiatan perdagangan, transportasi, serta potensi pariwisata alamnya.


U
Laut
Flores.
Kec. Palibelo Kabupaten Bima Nusa Tenggara Bar.
pelabuhan
Jl. Sultan Muhammad Salahudin
View 1.
Airport
Site Eksisting
View 2.
Lahan
Pohon
Kelapa
Pemukiman
Warga.



Ilustrasi mapping arah angin
Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis



Arah Angin (windrose)
Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis

	31°	34°	36°	38°	38°	37°	36°	35°	35°	34°	33°	32°	31°	30°	30°	30°	30°	29°	29°	28°	28°	28°	29°	30°
	81%	74%	66%	61%	59%	59%	60%	61%	64%	67%	71%	75%	78%	82%	85%	88%	90%	91%	92%	93%	93%	92%	89%	85%
	4	5	6	7	7	8	7	7	7	6	6	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5

Arah Angin dalam 24 jam
Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis

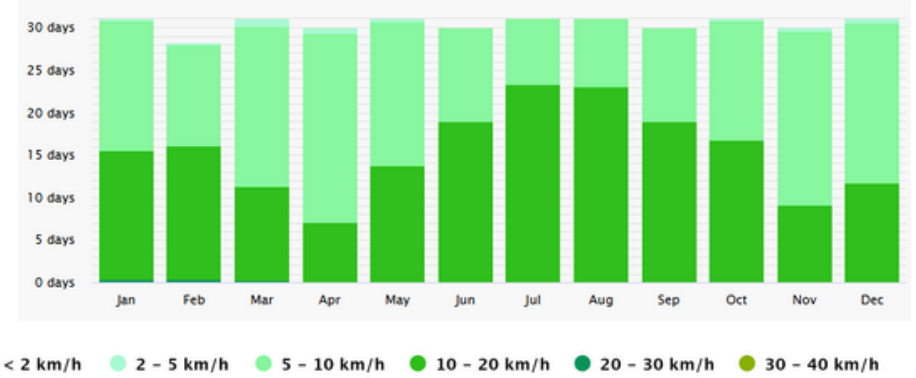
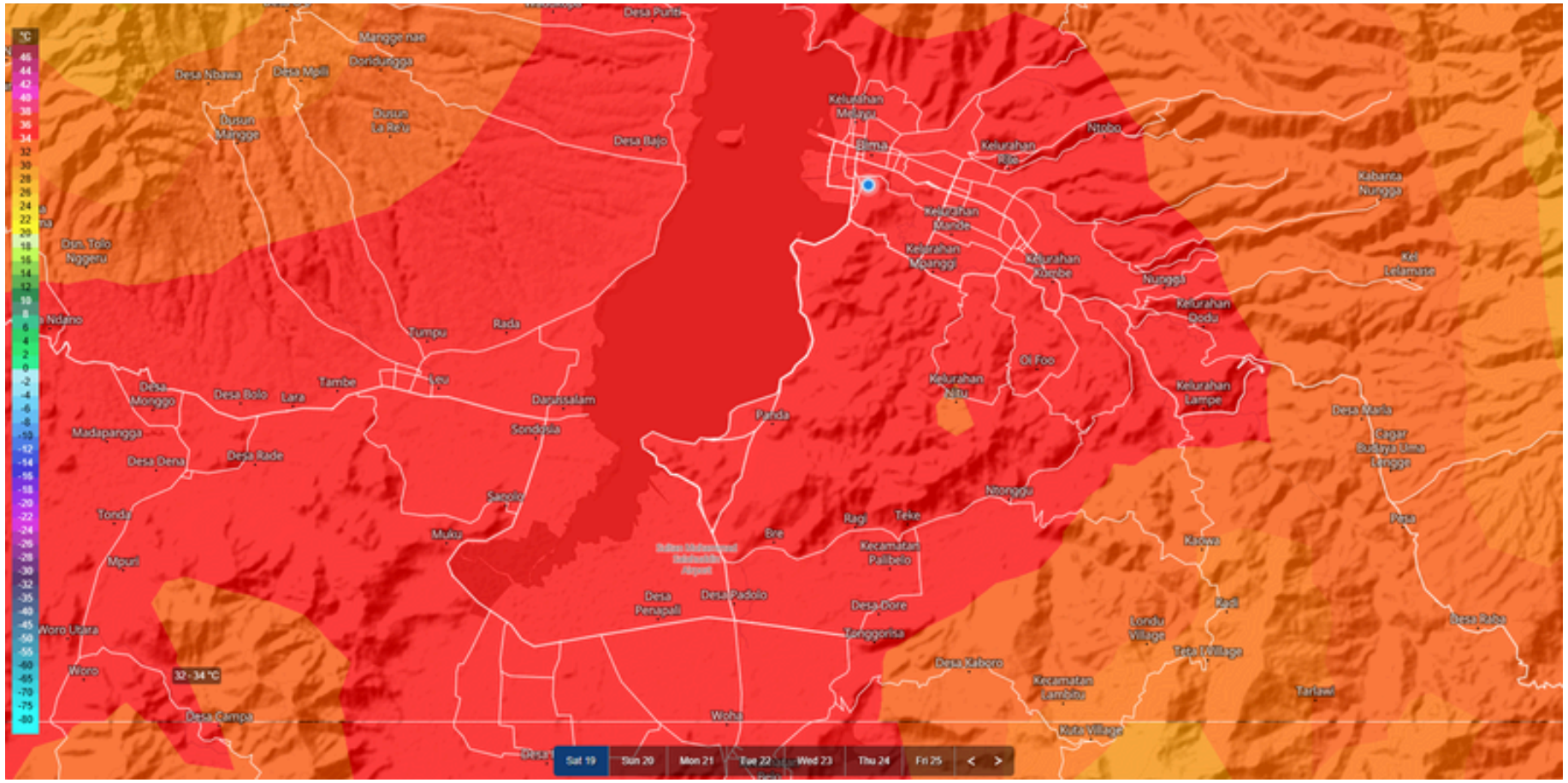


Diagram rata-rata kecepatan angin per bulan
Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis

Analisis Arah Angin – Bima (8.46°S, 118.77°E)

Berdasarkan model BEAST, arah angin dominan berasal dari Timur hingga Tenggara (E–SE). Kecepatan angin umumnya berada di kisaran 5–20 km/jam, dengan kecepatan tertinggi (20–30 km/jam) terjadi lebih jarang. Secara musiman, Juni–Agustus memiliki angin lebih kencang, sedangkan Desember–Februari cenderung lebih tenang.

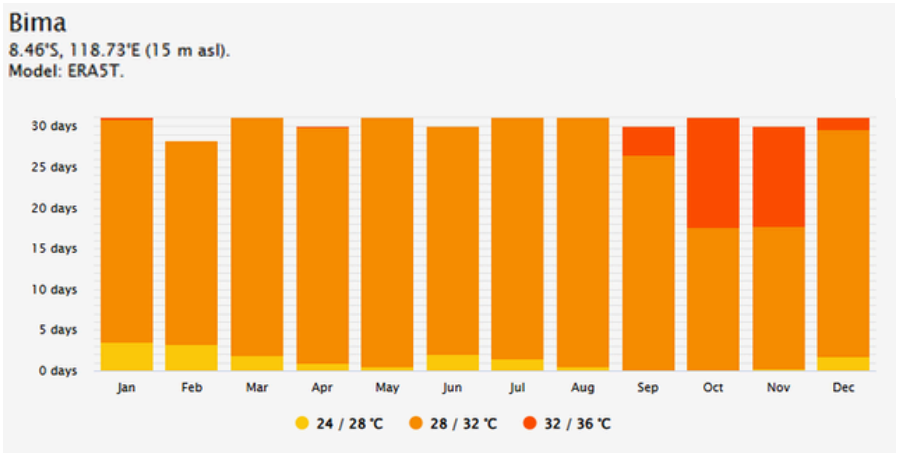


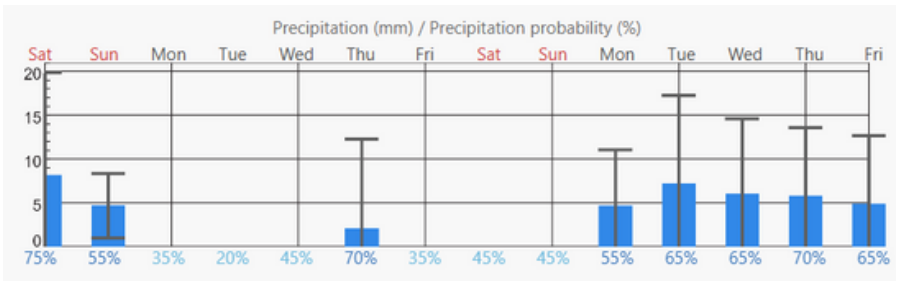
Ilustrasi mapping area suhu Pantai Panda

Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis

Analisis Suhu & Curah Hujan – Bima

1. Suhu Udara:
   - Suhu tahunan di Bima berkisar antara 28°C – 32°C.
   - Wilayah kota dan lembah tampak berwarna merah terang hingga merah tua, menunjukkan suhu tinggi yang merata sepanjang tahun.
   - Suhu tertinggi umumnya terjadi pada bulan Oktober–November.
2. Hari Panas per Bulan:
   - Grafik menunjukkan bahwa hampir setiap bulan memiliki lebih dari 20 hari panas, terutama pada April hingga November.
3. Curah Hujan:
   - Grafik bawah menunjukkan bahwa curah hujan rendah mendominasi sebagian besar minggu.
   - Intensitas hujan cenderung ringan, dengan kemungkinan hujan di bawah 50% hampir setiap hari.
   - Curah hujan yang signifikan hanya terjadi sesekali, menunjukkan iklim yang kering dan panas secara umum.





Rata-rata temperatur dan matahari Pantai Panda

Sumber :meteoblue.com disunting oleh penulis

Site Analisis



Intensitas Site
Ketentuan umum peraturan zonasi untuk wisata berupa bagian dari pariwisata taman panda sebagaimana

KDB : 50
KDH : 40
JUMLAH LANTAI MAKS : 5
KLB : 2,5

Pertimbangan Pemilihan Site
Adapun pertimbangan pemilihan site tersebut antara lain:

1. Lokasi berada pada sirkulasi yang strategis
2. Lokasi Ex. Tambak Garam yang sudah ditinggalkan
3. Dekat dengan Fasilitas Publik contoh POM, Bandara, Pelabuhan, Dll
4. Lokasi ini mudah diakses dan kerap menjadi tempat bagi banyak orang untuk berekreasi, berkat keindahan alam yang dimilikinya.
5. Potensi Untuk Dihijaukan kembali


1


2
TAMAN PANDA


3


4
3
PUTRI
SAMAWA

3.Tantangan Konstruksi:
- Kemiringan Bukit: Membangun di area bukit dengan kemiringan curam memerlukan perhatian ekstra. Stabilisasi tanah dan teknik konstruksi khusus akan diperlukan untuk mencegah masalah seperti longsor atau pergeseran tanah.
- Untuk menjaga keamanan dan efisiensi, desain yang adaptif terhadap kontur alami sangat penting.

4.Sistem Drainase:
- Dengan variasi elevasi yang jelas, pengelolaan air menjadi salah satu faktor kunci. Air hujan cenderung mengalir dari area puncak (merah dan putih) menuju area rendah (biru). Oleh karena itu, diperlukan sistem drainase yang efektif untuk mencegah genangan di bagian bawah dan melindungi struktur bangunan dari erosi.

5.Potensi Estetika dan Lingkungan:
- Topografi alami ini menyajikan peluang besar untuk merancang area yang ramah lingkungan dan estetik. Dengan mengintegrasikan desain berkelanjutan, area bukit dapat digunakan untuk memaksimalkan angin alami dan pemandangan, sementara area datar dapat dioptimalkan untuk infrastruktur utama.
- Pemanfaatan kontur alami ini juga dapat meningkatkan pengalaman visual, membuat lokasi ini tidak hanya fungsional tetapi juga indah untuk dinikmati.



View 1
Sumber :googlemaps.com



View 2
Sumber :googlemaps.com



View 3
Sumber :googlemaps.com



View 4
Sumber :googlemaps.com

Kriteria Pemilihan Lokasi

Kriteria pemilihan lokasi untuk kawasan olahraga berkuda di Kota Jeneponto meliputi beberapa faktor:

1. Lokasi harus sesuai dengan peruntukan untuk aktivitas olahraga berkuda.
2. Luas lahan harus mencukupi kebutuhan ruang dan penataan massa, serta mendukung pengembangan bangunan untuk fungsi-fungsi yang dibutuhkan.
3. Akses menuju lahan harus mudah dijangkau baik oleh pejalan kaki maupun kendaraan umum, mengingat kawasan ini merupakan pusat olahraga berkuda dan destinasi wisata budaya.
4. Permukaan lahan harus datar, tidak berbukit, karena lintasan berkuda membutuhkan area yang rata.

Kajian Preseden

Meydan Racecourse

Meydan Racecourse adalah arena pacuan kuda di Dubai, Uni Emirat Arab. Arena ini merupakan struktur tunggal terpanjang di dunia, dengan panjang lebih dari satu mil, dan mampu menampung lebih dari 60.000 penonton di tribun sepanjang mil tersebut. Meydan dibuka pada 27 Maret 2010, menggantikan Nad Al Sheba Racecourse. Di dalamnya terdapat museum pacuan kuda, galeri, hotel bintang lima, serta lapangan golf dengan sembilan lubang. Ketika tidak digunakan untuk balapan, tempat ini juga berfungsi sebagai pusat bisnis dan konferensi.



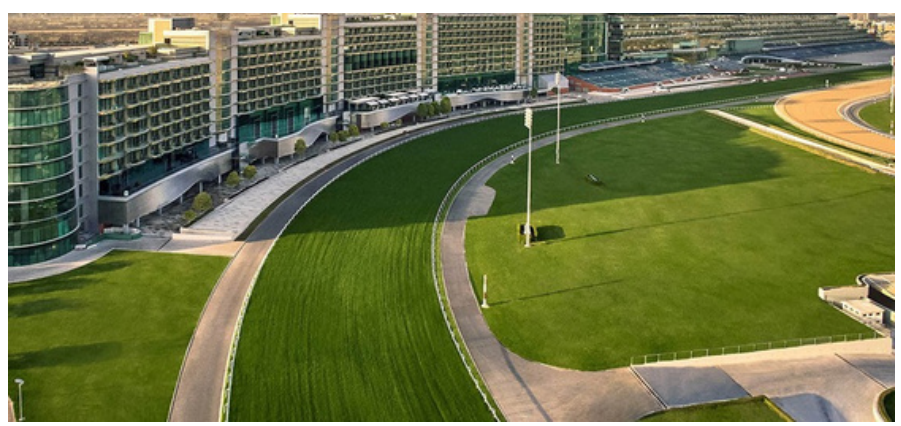
Luxury Racecourse 'Meydan'
Sumber :propsearch.ae

Meydan Racecourse adalah arena pacuan kuda di Dubai, Uni Emirat Arab. Arena ini merupakan struktur tunggal terpanjang di dunia, dengan panjang lebih dari satu mil, dan mampu menampung lebih dari 60.000 penonton di tribun sepanjang mil tersebut. Meydan dibuka pada 27 Maret 2010, menggantikan Nad Al Sheba Racecourse. Di dalamnya terdapat museum pacuan kuda, galeri, hotel bintang lima, serta lapangan golf dengan sembilan lubang. Ketika tidak digunakan untuk balapan, tempat ini juga berfungsi sebagai pusat bisnis dan konferensi.



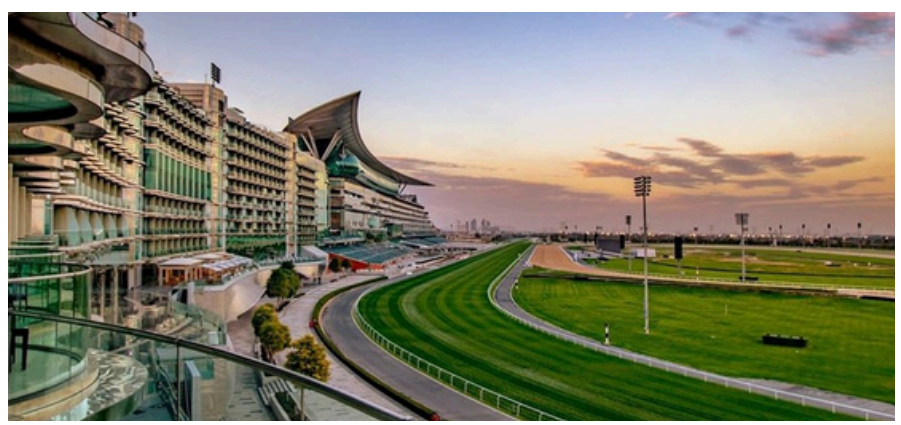
Tribun Luxury Racecourse 'Meydan'
Sumber :mediaoffice.ae

Meydan Racecourse adalah arena pacuan kuda terbesar di dunia, yang menjadi bagian dari rencana induk Kota Meydan untuk menciptakan pusat pacuan kuda yang mewah dan berteknologi canggih. Sistem pencahayaan proyek ini dirancang agar selaras dengan apresiasi budaya Emirat terhadap pertunjukan yang dinamis, serta mendukung siaran acara untuk penonton global. Kota Meydan seluas 200 juta kaki persegi (1.900 hektar) ini dibagi menjadi empat area utama: Meydan Racecourse, Meydan Metropolis, Meydan Horizons, dan Meydan Godolphin Park. Meydan memiliki hubungan erat dengan Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, Wakil Presiden dan Perdana Menteri UEA serta Penguasa Dubai.



Track Race Luxury Racecourse 'Meydan'
Sumber :racingbreaks.com

Untuk memenuhi standar siaran TV nasional, sebanyak 1.935 lampu green light memberikan pencahayaan berkualitas siaran ke seluruh area rumput balap seluas 2.400 meter dan 1.750 meter pada lintasan balap sintetis. Sistem pencahayaan konstan sebesar 3.000 lux yang khusus untuk foto finish diperlukan agar gambar beresolusi tinggi dapat ditangkap secara tepat dalam sepersekian detik. Arena balap ini meliputi Racecourse, Meydan Metropolis, Meydan Horizons, dan taman Meydan Godolphin, yang memiliki hubungan erat dengan Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, Wakil Presiden dan Perdana Menteri UEA, serta Penguasa Dubai.



Tribun view Luxury Racecourse 'Meydan'
Sumber : .dubaicity.com

Bali Equestrian Center

Bali Equestrian Center (BEC) adalah salah satu pusat berkuda di Canggu, Bali, yang menawarkan berbagai fasilitas bintang lima. Dengan instruktur bersertifikat internasional dan lebih dari 40 sekolah berkuda, BEC menjadi pilihan ideal baik bagi wisatawan maupun penunggang kuda profesional (sumber: Tripadvisor.co.id, 8 Mei 2016).



Stable Luxury Bali Equestrian Center (BEC)
Sumber :mediaoffice.ae

Fasilitas yang dimiliki BEC mencakup berbagai kegiatan untuk seluruh keluarga, seperti belajar menunggangi kuda poni, perkemahan sehari untuk anak-anak, kursus berkuda, area bermain, dan tur pedesaan keluarga. Setelah sesi berkuda, pengunjung juga bisa menikmati makan malam di restoran dengan desain arsitektur yang indah.



Arena pelatihan
Sumber :Bali Equestrian Center (BEC)

Bali Equestrian Centre dengan cepat menjadi terkenal dan dihormati dalam dunia berkuda, menarik atlet olimpiade, jumper Grand Prix, hakim internasional, dan selebriti. Dengan peringkat bintang lima internasional, instruktur bersertifikat, serta lebih dari 40 kuda sekolah termasuk master kuda, BEC adalah tujuan kelas dunia untuk pengendara dan wisatawan.
Terletak di lahan seluas 2,5 hektar yang dikelilingi sawah dan desa setempat, hanya 15 menit dari Seminyak, menjadikannya tempat ideal bagi pecinta kuda, keluarga, atau mereka yang mencari pengalaman unik.

Bali Equestrian Center berlokasi di Brawa, Canggu, hanya 10 menit dari pusat Seminyak dan 3 menit dari pantai populer di Pantai Barat. Dikelilingi oleh sawah, desa, serta pemandangan gunung dan area vulkanik, pusat ini menawarkan fasilitas berkuda untuk pelajaran, kompetisi, dressage, dan jumping. Fasilitas tersebut meliputi:
Arena tertutup berukuran 25m x 65m
Arena anak-anak tertutup berukuran 20m x 20m
Arena luar berukuran 30m x 70m dengan penerangan
42 kandang berventilasi baik dengan sistem kontrol lalat dan akses mudah ke arena.

Bali Equestrian Center (BEC) terletak di Perumahan Canggu Asri, Jl. Karang Suwung, dan menawarkan pelajaran berkuda untuk semua usia mulai dari 3 tahun ke atas. Programnya dirancang untuk memperdalam pemahaman dan minat terhadap berbagai aspek berkuda. Di BEC, terdapat tiga arena yang terang untuk berbagai aktivitas. Arena indoor berukuran 25 m x 65 m, dilengkapi dengan cermin untuk membantu gerakan berkuda, dan ada juga lapangan seluas 30 m x 90 m yang digunakan untuk melompat.
Selain itu, BEC di Canggu memiliki galeri lengkap dengan berbagai koleksi berkuda, termasuk pelana antik dan toko perlengkapan berkuda. Tempat ini juga menawarkan berbagai kegiatan untuk anak-anak, seperti pengantar berkuda, pilihan grooming, dan program Pony Camp untuk anak-anak.



Peralatan berkuda
Sumber :ssense.com

Bali Equestrian Center (BEC) yang berlokasi di Canggu menawarkan berbagai aktivitas untuk anak-anak, mulai dari program untuk balita hingga pengenalan berkuda bagi anak-anak yang lebih besar, dengan opsi tambahan seperti perawatan kuda di Pony Camp.

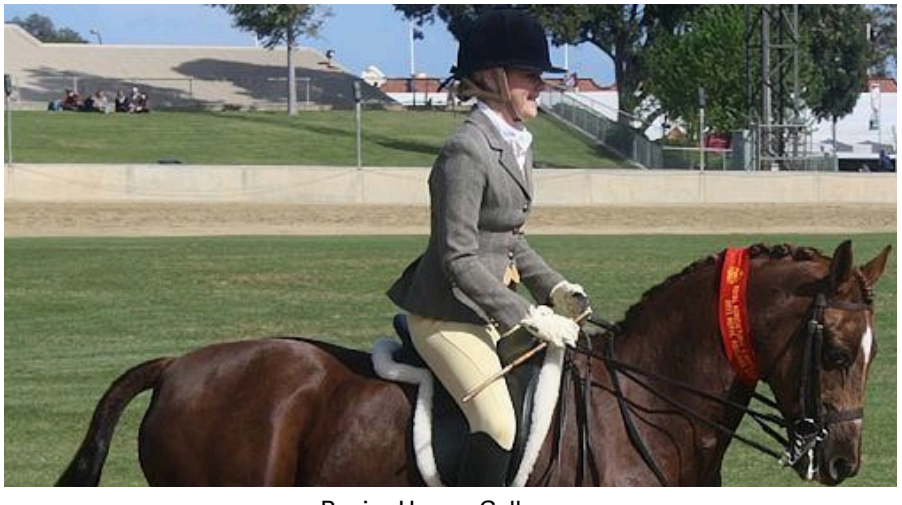
BEC di Canggu juga menawarkan wisata pedesaan dan pantai. Wisata pedesaan melintasi jalan-jalan kecil yang berkelok melewati sawah dan desa setempat, sementara wisata pantai membawa pengunjung ke Pantai Berawa, di mana mereka dapat berjalan di sepanjang tepi pantai sambil menikmati ombak.

BEC di Canggu menawarkan layanan yang harus dipesan sebelumnya dan dipandu oleh instruktur bersertifikat internasional. Kuda-kuda di BEC dipilih dengan teliti untuk menyesuaikan setiap jenis perjalanan. BEC memiliki lebih dari 40 kuda, termasuk kuda miniatur dan kuda Lusitano untuk pembelajaran.

Di pusat BEC, terdapat restoran dengan pemandangan indah yang menghadap arena berkuda utama, dan restoran ini melayani sarapan, makan siang, serta makan malam. BEC juga menyediakan fasilitas kamar bagi yang ingin mengadakan acara pesta atau perayaan di tempat wisata ini.



Wisata berkuda (kuda poni)
Sumber :ssense.com



Ponies Horses Galloway
Sumber :ssense.com

Di pusat Bali Equestrian Center (BEC) terdapat restoran dengan pemandangan indah yang menghadap arena berkuda utama, buka untuk sarapan, makan siang, dan makan malam. Tempat wisata di Canggu ini juga menyediakan fasilitas ruangan bagi yang ingin mengadakan acara atau pesta.



Bali Equestrian Center Restaurant
Sumber :.thebalibible.com

Beijing Jinhai Lake International Resort

Beijing Jinhai Lake International Resort merupakan sebuah destinasi wisata yang dirancang dengan memperhatikan integrasi antara alam dan manusia. Kompleks ini mencakup berbagai fasilitas rekreasi dan akomodasi yang tersebar di area sekitar danau Jinhai di Beijing, Tiongkok. Syn Architects bertanggung jawab atas perancangan kompleks ini, yang memadukan estetika modern dengan elemen-elemen alami yang melekat di sekitarnya.

Bangunan-bangunan di resort ini memanfaatkan material yang selaras dengan lingkungan, seperti penggunaan kayu dan kaca untuk menciptakan koneksi antara interior dan alam luar. Koridor dan bangunan-bangunan kunci lainnya dirancang dengan perhatian khusus terhadap sirkulasi udara, pencahayaan alami, serta tata ruang yang efisien. Semua elemen ini mendukung konsep keberlanjutan, yang sejalan dengan prinsip-prinsip arsitektur ekologis.



Beijing Jinhai Lake International Resort
Sumber :archdaily.com

Pendekatan arsitektur ekologis pada Beijing Jinhai Lake International Resort merupakan contoh ideal dari bagaimana bangunan dapat dirancang untuk selaras dengan alam sekaligus memenuhi kebutuhan manusia. Pendekatan ini menekankan keseimbangan antara desain yang indah dan efisiensi lingkungan, di mana bangunan tidak hanya menjadi tempat tinggal atau kunjungan, tetapi juga sebuah perpanjangan dari alam sekitar yang menghormati dan menjaga kelestariannya.

Salah satu aspek utama yang terlihat adalah penggunaan material ramah lingkungan seperti kayu dan kaca. Material alami ini tidak hanya menambah nilai estetika bangunan dengan memberikan kesan hangat dan organik, tetapi juga memainkan peran penting dalam mengurangi dampak lingkungan. Dibandingkan dengan penggunaan beton atau baja yang memerlukan energi tinggi dalam proses produksinya dan menghasilkan jejak karbon yang besar, kayu dan kaca lebih mudah diperbarui dan diolah secara berkelanjutan, mendukung visi arsitektur hijau.

Selain material, integrasi bangunan dengan lanskap sekitarnya menjadi sorotan utama. Resort ini dirancang untuk menyatu dengan alam, menciptakan harmoni visual dan fisik antara manusia dan lingkungannya. Koridor terbuka dan jendela besar memungkinkan interaksi langsung dengan pemandangan luar, memberikan pengalaman yang lebih dekat dengan alam kepada pengunjung. Desain bangunan yang tidak mengganggu lanskap alami ini juga memastikan bahwa keindahan alam sekitar tetap terjaga, bahkan ditingkatkan dengan keberadaan arsitektur yang selaras.

Efisiensi energi juga menjadi perhatian penting dalam pendekatan ekologis ini. Pengoptimalan pencahayaan alami melalui jendela besar dan bukaan pada koridor tidak hanya memberikan kesan luas dan terang, tetapi juga membantu mengurangi kebutuhan listrik untuk penerangan. Selain itu, sirkulasi udara alami yang didukung oleh desain bangunan membantu menjaga suhu ruangan tetap nyaman tanpa ketergantungan berlebihan pada sistem pendingin udara, yang pada akhirnya menekan konsumsi energi secara keseluruhan.

Pengelolaan air juga dipertimbangkan secara mendalam dalam desain resort ini. Dengan lokasinya yang dekat dengan danau, terdapat peluang untuk menerapkan sistem pengelolaan sumber daya air yang efisien, seperti pengelolaan air hujan dan drainase yang baik. Hal ini tidak hanya membantu menjaga kestabilan tanah dan mengurangi risiko erosi, tetapi juga memastikan bahwa air hujan dapat terserap secara alami ke dalam tanah, membantu melestarikan ekosistem lokal.

Pengalaman berkelanjutan yang dirasakan oleh pengunjung menjadi salah satu nilai tambah utama dari pendekatan arsitektur ekologis ini. Dengan suasana yang dibentuk oleh material alami, pencahayaan lembut, dan interaksi visual dengan alam, pengunjung dapat menikmati ketenangan dan kenyamanan yang mendukung kesejahteraan fisik dan mental. Semua elemen ini dirancang dengan cermat untuk memberikan pengalaman yang tidak hanya indah secara estetika, tetapi juga mendukung kehidupan berkelanjutan dan menjaga hubungan erat antara manusia dan alam.



Koridor Beijing Jinhai Lake International Resort
Sumber :archdaily.com



Landscape Beijing Jinhai Lake International Resort
Sumber :archdaily.com

Lesson Learned Kajian Preseden

No	Sasaran Perancangan	Dubai Luxury Racecourse 'Meydan'	Bali Equestrian Center	Beijing Jinhai Lake International Resort	Gagasan
1.	Konsep Pengelolaan Lahan	Bangunan memiliki desain yang unik dan harmonis, terlihat serasi dengan bentuk tapaknya yang dinamis dan mencolok.	Tapak diolah dengan bentuk persegi, dipadukan dengan elemen tanaman hijau dan sentuhan unsur tradisional.	Lahan diolah menyatu dengan alam, memanfaatkan kontur alami dan elemen lanskap hijau untuk menciptakan harmoni antara bangunan dan lingkungan.	Mengoptimalkan tapak dengan mempertimbangkan bentuk serta kearifan lokal daerah.
2.	Penataan bentuk	Fasad yang berulang dilengkapi dengan ruangan-ruangan yang memiliki pemandangan dan pencahayaan alami dari sinar matahari.	Desain bangunan yang tradisional dan selaras dengan budaya Bali.	Bangunan dirancang selaras dengan kontur lahan, menciptakan harmoni alami dan terhubung dengan lanskap sekitarnya.	Bentuk sederhana selaras dengan prinsip arsitektur ekologis yang berfokus pada efisiensi dan keberlanjutan.
3.	Tuntutan ruang	Lintasan pacuan kuda, penginapan, restoran, pusat pelatihan berkuda, tribun penonton, kandang kuda, ruang serbaguna, dan kolam renang.	Arena berkuda dalam dan luar ruangan, fasilitas penginapan, restoran, kolam renang, program pelatihan berkuda, serta sekolah berkuda.	Area hijau terbuka, Jalur pejalan kaki, Taman lanskap, Area rekreasi outdoor, Ruang terbuka dengan pemandangan alam.	Ruang dirancang sesuai dengan aktivitas dan fungsi bangunan yang ada.
4.	Struktur dan Konstruksi	Struktur yang menggunakan beton dan baja dengan sistem bangunan bertingkat.	Struktur kayu dipadukan dengan beton dan baja, mengusung desain yang sederhana namun tetap mempertahankan unsur tradisional.	Sturuktur dirancang menggunakan perpaduan antara kayu, beton, dan baja sebagai penyambung konstruksinya	Menyesuaikan konstruksi dengan bentuk arsitektur bangunan dengan pendekatan Ekologi.

Tabel Kajian Studi Preseden
Sumber :Penulis, 2025

kajian preseden yang dilakukan bertujuan untuk memahami strategi desain yang diterapkan pada beberapa proyek arsitektur terkait. Dari hasil analisis terhadap beberapa contoh proyek seperti Dubai Luxury Racecourse, Bali Equestrian Center, dan Beijing Jinhai Lake International Resort, berbagai aspek desain dan pendekatan yang mendukung arsitektur ekologis dapat diidentifikasi. Pembahasan mencakup pengelolaan lahan, penataan bentuk, tuntutan ruang, serta struktur dan konstruksi. Gagasan-gagasan yang diperoleh dari kajian ini diharapkan dapat memberikan landasan dalam perancangan proyek dengan pendekatan ekologis dan selaras dengan alam.

Kajian Wisata Edukasi

Wisata Edukasi, atau dikenal juga dengan wisata pendidikan, adalah sebuah program yang mengintegrasikan kegiatan wisata dengan unsur pendidikan dan pengalaman belajar di dalamnya. Dalam wisata edukasi, peserta tidak hanya berlibur, tetapi juga belajar dan mendapatkan pengalaman baru. Jenis-jenis wisata edukasi sangat beragam, di antaranya adalah ekowisata, wisata warisan (heritage tourism), wisata pedesaan atau pertanian (rural/farm tourism), wisata komunitas (community tourism), dan program pertukaran siswa antar institusi. Program ini sering kali bertujuan untuk melestarikan kawasan dengan nilai sejarah atau budaya serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan dan memperbaiki kondisi yang kurang baik.
Unsur Pariwisata

Dalam dunia pariwisata, terdapat lima unsur utama yang harus ada untuk membuat destinasi wisata menarik dan sukses:

1. **Attraction (Daya Tarik Wisata)**
    a. Attraction dibagi menjadi dua kategori:
        - Site Attractions (Daya Tarik Lokasi): Ini merujuk pada daya tarik wisata yang bersifat permanen dan berkaitan dengan lokasi tertentu. Misalnya, museum, kebun binatang, atau istana yang memiliki daya tarik fisik untuk pengunjung.
        - Event Attractions (Daya Tarik Acara): Daya tarik ini bersifat sementara dan fleksibel, sehingga bisa diubah atau dipindahkan. Contohnya adalah festival budaya, pertunjukan seni, atau acara olahraga.
2. **Aksesibilitas**
    a. Aksesibilitas dalam sektor pariwisata adalah kemudahan yang diberikan kepada wisatawan untuk mencapai destinasi wisata. Hal ini meliputi moda transportasi yang tersedia, frekuensi keberangkatan, kondisi jalan, serta rambu-rambu pengarah yang memudahkan wisatawan menuju lokasi wisata.
3. **Amenitas**
    a. Amenitas merujuk pada fasilitas yang tersedia di sekitar destinasi wisata yang mendukung kenyamanan wisatawan. Fasilitas ini bisa berupa kafetaria, toko suvenir, pusat informasi wisata, layanan kesehatan, keamanan, dan lainnya yang bertujuan untuk memberikan pengalaman wisata yang nyaman dan menyenangkan.
4. **Ancilliarry**
    a. Ancilliarry merupakan lembaga atau kelompok yang berperan dalam mengorganisir dan mendukung aktivitas wisata di suatu destinasi. Ini bisa berupa badan yang
        - dikelola oleh masyarakat setempat, pemerintah, atau pihakswasta, yang memiliki tujuan untuk memajukan pariwisata di wilayah tersebut.

Faktor Pengembangan Pariwisata

Agar destinasi wisata menarik minat pengunjung, ada tiga elemen utama yang harus dipenuhi, yaitu:

1. **Something to see (Daya Tarik Visual)**
    a. Suatu objek wisata harus memiliki sesuatu yang menarik untuk dilihat. Ini bisa berupa pemandangan alam yang indah, bangunan bersejarah, atau atraksi unik yang mampu menarik minat wisatawan.
2. **Something to do (Aktivitas Wisata)**
    a. Wisatawan harus disediakan berbagai kegiatan yang bisa mereka lakukan selama berada di destinasi wisata. Kegiatan ini harus menyenangkan dan menghibur, seperti permainan, wahana, kegiatan olahraga, atau pengalaman budaya yang membuat pengunjung merasa senang dan terlibat.
3. **Something to buy (Fasilitas Belanja)**
    a. Wisatawan juga sering kali mencari sesuatu yang bisa mereka beli sebagai kenang-kenangan dari destinasi wisata. Fasilitas belanja seperti toko suvenir, produk lokal, atau makanan khas menjadi penting sebagai daya tarik tambahan bagi pengunjung.

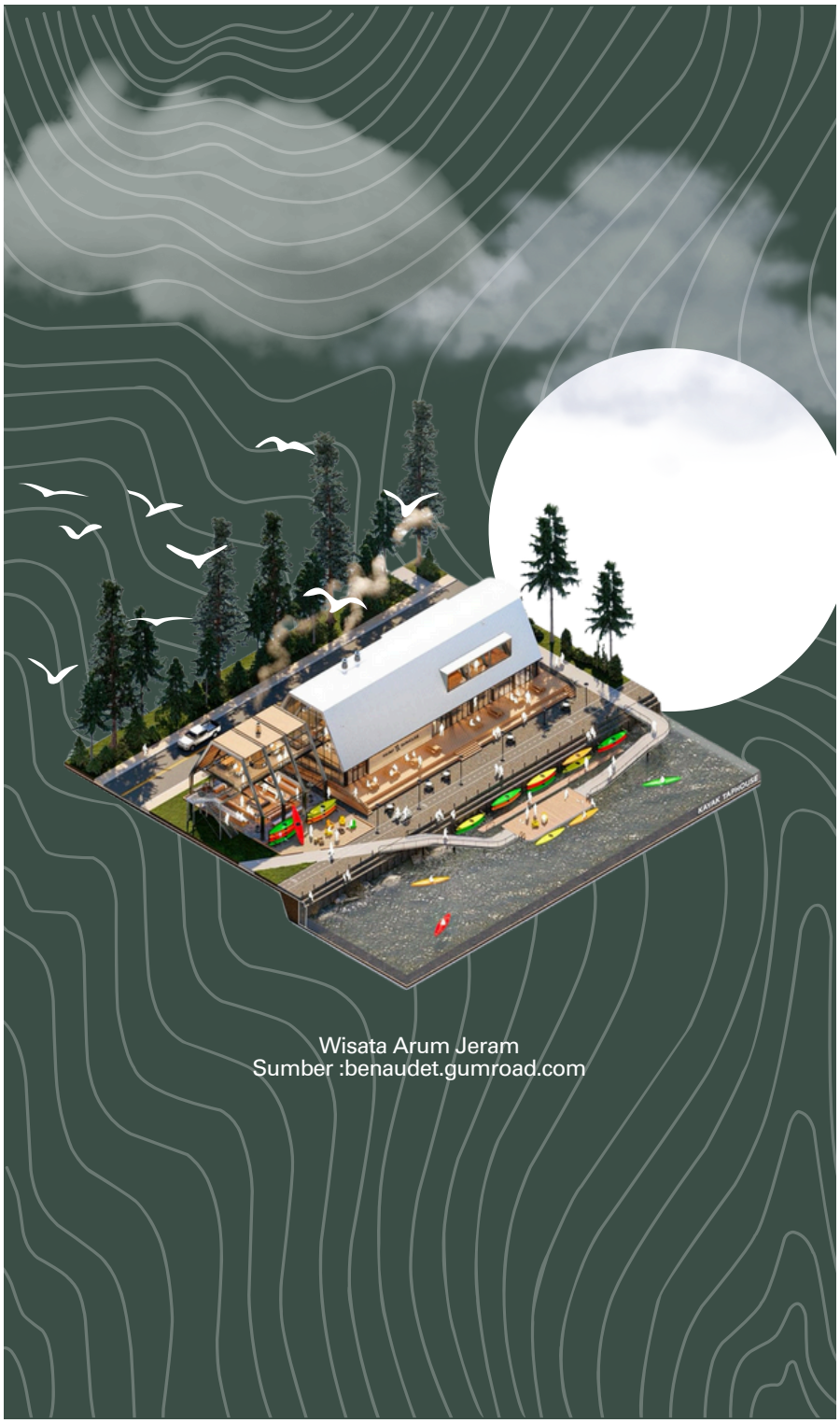
Prinsip Wisata Edukasi
Agar wisata edukasi memberikan dampak positif bagi peserta, ada beberapa prinsip yang harus diterapkan, yang dikenal sebagai prinsip 3E:

1. **Environmental Factors (Faktor Lingkungan)**
    a. Faktor lingkungan sangat penting dalam wisata edukasi. Lingkungan bisa berupa kelas outdoor, suasana alam, atau pengaturan tempat tinggal yang nyaman. Pendidikan lingkungan di dalam wisata edukasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan dan keberlanjutan.
2. **Engagement (Keterlibatan)**
    a. Keterlibatan peserta secara aktif adalah kunci utama dalam wisata edukasi. Peserta harus dilibatkan dalam aktivitas yang menarik minat mereka tanpa mengganggu preferensi atau minat wisatawan. Ini memastikan bahwa peserta merasa terlibat secara emosional dan intelektual selama kegiatan wisata berlangsung.

1. **Exploration (Eksplorasi)**
    a. Eksplorasi adalah elemen yang memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta. Dalam wisata edukasi, peserta diajak untuk menjelajahi, mempelajari, dan merasakan langsung pengalaman mengenai objek wisata yang dikunjungi. Eksplorasi ini mencakup pembelajaran praktis dan mendalam.

Konsep Pengalaman Wisata Edukasi
Konsep wisata edukasi memberikan pengalaman unik bagi wisatawan, dengan fokus pada beberapa aspek berikut:

1. **Kegiatan Fisik (Physical Activity)**
    a. Wisata edukasi sering kali melibatkan kegiatan fisik yang memungkinkan peserta untuk aktif bergerak. Contohnya, peserta dapat melakukan hiking di alam, bersepeda di pedesaan, atau berkebun di lahan pertanian. Kegiatan fisik ini memberikan manfaat bagi kesehatan dan juga memungkinkan peserta belajar melalui aktivitas praktis.
2. **Pengetahuan (Knowledge)**
    a. Wisata edukasi menggabungkan elemen rekreasi dengan pembelajaran in-situ, di mana peserta mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru dengan cara yang menyenangkan. Misalnya, wisatawan dapat belajar tentang sejarah suatu tempat saat mengunjungi situs bersejarah atau mempelajari teknik bercocok tanam saat mengunjungi lahan pertanian.
3. **Keberlanjutan Alam (Nature - Sustainability)**
    a. Wisata edukasi berbasis lingkungan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pelestarian alam. Wisatawan diajak untuk memahami konsep keberlanjutan dan praktik konservasi lingkungan, misalnya melalui kunjungan ke taman nasional atau kawasan lindung.
4. **Rekreasi (Recreation)**
    a. Rekreasi adalah bagian penting dari wisata edukasi yang memberikan pengalaman menyenangkan bagi peserta. Aktivitas rekreasi yang melibatkan bermain, olahraga, atau kegiatan sosial lainnya dapat mendukung perkembangan fisik, sosial, dan emosional wisatawan.



Wisata Arum Jeram
Sumber :benaudet.gumroad.com



Wisata berkuda
Sumber :kumparan.com

Segmen Wisatawan

Wisatawan adalah individu yang datang untuk mengikuti kegiatan edu-wisata. Mereka berkunjung dengan tujuan rekreasi dan menikmati berbagai pengalaman di lokasi wisata. Berikut ini merupakan segmen wisatawan yang akan melakukan aktivitas di tempat tersebut.



Anak Anak Pelajar
Sumber :canva ilustrasi

Pelajar

Pelajar merupakan wisatawan yang berasal dari jenjang pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. Karakter dari wisatawan ini cenderung aktif, ingin tahu, dan suka mencoba hal baru. Dalam wisata berkuda, pelajar biasanya tertarik untuk belajar dasar-dasar menunggang kuda, mengenal kuda lebih dekat, serta mengikuti kegiatan edukatif yang interaktif.



Wisata berkuda
Sumber :canva ilustrasi

Keluarga

Keluarga merupakan wisatawan yang terdiri dari orang tua dan anak-anak. Karakter wisatawan ini lebih mengutamakan kenyamanan, keamanan, dan kebersamaan saat berwisata. Dalam wisata berkuda, keluarga biasanya tertarik pada pengalaman menunggang kuda bersama anak, memberi makan kuda, serta menikmati suasana peternakan atau arena pacuan kuda dengan santai.



Festival Bima
Sumber :canva ilustrasi

Ethnophile

Ethnophile merupakan wisatawan yang menyukai budaya dan tradisi manusia. Mereka cenderung tertarik pada pengalaman wisata yang menyatu dengan nilai-nilai lokal. Dalam konteks wisata berkuda, mereka biasanya mencari atraksi berkuda yang memiliki nilai budaya, seperti pacuan kuda tradisional, upacara atau adat yang melibatkan kuda, serta interaksi dengan komunitas lokal yang mengelola peternakan kuda.

Macam-Macam Program Pengalaman Aktivitas Wisata Di Equestrian Akademi Kota Bima

Wisata Tungangi Kuda Poni



Kegiatan Fisik	Menjaga Keseimbangan Tubuh
Rekreasi	Bermain Dengan Kuda Poni
Lingkungan	Mengenal Area Equestrian Akademi
Pengetahuan	Belajar Menunggangi Kuda (Diawasi)

Kegiatan yang mengajak wisatawan anak (Pelajar) untuk bermain dan belajar bersama kuda poni. Pengunjung diajak menunggangi kuda poni dengan pendamping, sambil mengenal lingkungan dan aktivitas di area equestrian.

Wisata Memberikan Makan Kuda



Kegiatan Fisik	-
Rekreasi	Memberikan Makan untuk Kuda
Lingkungan	Mengenal Rumah/Kandang Kuda
Pengetahuan	Belajar Memahami Kehidupan/Kebiasaan Kuda

Kegiatan yang mengajak wisatawan untuk berinteraksi langsung dengan kuda melalui aktivitas memberi makan. Pengunjung juga dapat mengenal lingkungan kandang dan mempelajari kebiasaan hidup kuda.

Wisata Pentujukan Adat Bima



Kegiatan Fisik	-
Rekreasi	Menyaksikan pertunjukan adat berkuda khas Bima
Lingkungan	Mengenal budaya lokal dan suasana upacara tradisional
Pengetahuan	Belajar tentang makna simbolik, kostum, dan peran kuda dalam tradisi Bima

Wisata menonton atraksi berkuda tradisional Bima yang memperkenalkan budaya lokal dan peran kuda dalam upacara adat.

Wisata Melatih Kuda



Kegiatan Fisik	Melatih kuda secara langsung
Rekreasi	Berinteraksi dengan kuda melalui pelatihan ringan
Lingkungan	Mengenal area latihan dan fasilitas pelatihan kuda
Pengetahuan	Mempelajari teknik dasar komunikasi antara pelatih dan kuda

Wisata belajar melatih kuda dengan cara yang baik dan benar sehingga tidak membuat hewan mengalami stress berat

- **Pengertian Pantai**

Berdasarkan Permen PU Nomor 09/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pengaman Pantai, pantai adalah wilayah yang terbentuk dari pertemuan antara daratan dan lautan, yang diukur pada saat pasang tertinggi dan surut terendah. Area pantai mencakup daratan dan perairan yang masih dipengaruhi oleh kegiatan yang terjadi di kedua lingkungan tersebut (daratan dan laut).

Wilayah daratan meliputi area di atas dan di bawah permukaan tanah yang dimulai dari garis pasang tertinggi, sedangkan wilayah laut mencakup area di atas dan di bawah permukaan laut, yang dimulai dari garis surut terendah (Triadmodji, 1999). Praktikto (1997) menyebutkan bahwa kawasan yang paling produktif berada di daerah pesisir atau pantai. Secara keseluruhan, pantai adalah wilayah pesisir dan perairan yang masih terpengaruh oleh aktivitas dari daratan maupun laut.

- **Istilah-Istilah Terkait Pantai**

Pada pembahasan mengenai pantai, terdapat beberapa istilah yang perlu dipahami, di antaranya:

- Daerah Pesisir

Daerah pesisir merujuk pada kawasan yang mencakup daratan dan perairan di sekitarnya, di mana wilayah ini masih terpengaruh oleh kegiatan yang terjadi baik di daratan maupun di perairan.

- Garis Pantai

Garis pantai adalah batas yang menandakan pertemuan antara daratan dan lautan.

- Garis Pantai

Garis pantai adalah batas pertemuan antara daratan dengan lautan.

- Daratan Pantai

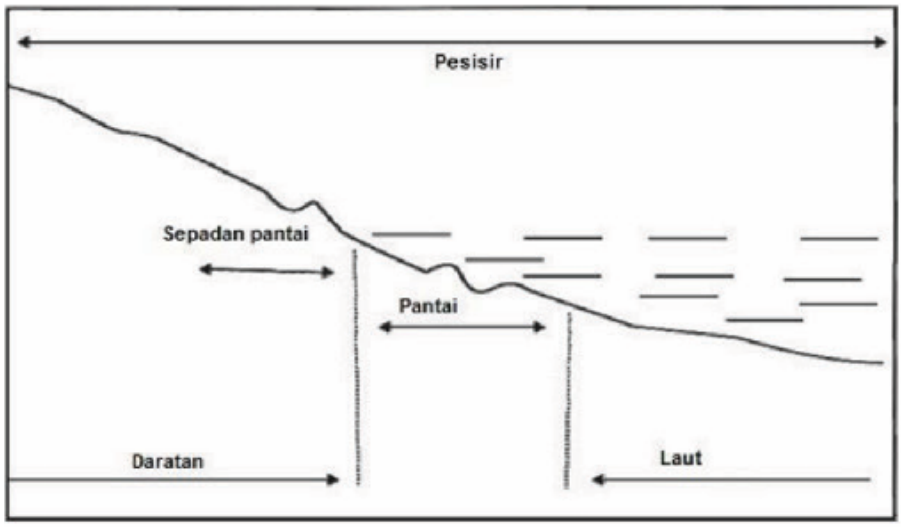
Daratan pantai adalah kawasan yang berada di tepi laut yang masih dipengaruhi oleh berbagai aktivitas.

- Perairan Pantai

Perairan pantai adalah wilayah laut di tepi pantai yang juga terpengaruh oleh kegiatan yang terjadi di daratan.

- Sempadan Pantai

Sempadan pantai merujuk pada zona sepanjang pantai yang ditujukan untuk tujuan perlindungan dan pelestarian pantai.



Ilustrasi batas daerah pantai
Sumber :Pratikto et. al., 1997

- **Pariwisata Pantai**

Menurut Yulianda (2007), pariwisata pantai adalah aktivitas wisata yang memanfaatkan potensi sumber daya pantai dan budaya masyarakat pesisir, yang mencakup kegiatan rekreasi, olahraga, serta menikmati pemandangan alam sekitar.

Sementara itu, World Commission on Environment and Development (WCED, 1987) menekankan bahwa pariwisata pantai harus berkelanjutan, sebagai bagian dari pembangunan yang tidak hanya memperhatikan kebutuhan saat ini tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan generasi yang akan datang.

- **Perspektif Pariwisata Berkelanjutan**

McCill & Moisey (2001) menyatakan bahwa pariwisata berkelanjutan dapat dilihat dari tiga sudut pandang, yaitu:

- Menjaga kelangsungan industri pariwisata dalam jangka panjang.
- Pariwisata yang lebih memperhatikan usaha berskala kecil, sensitif terhadap budaya lokal serta dampak lingkungan, dan melibatkan masyarakat setempat dalam proses pengambilan keputusan kebijakan.
- Pariwisata sebagai sarana untuk mendukung pembangunan ekonomi dan sosial.



Pesisir Pantai Kota Bima
Sumber :Google Earth

- **Jenis-Jenis Tipologi Tepi Laut (Waterfront)**

Dalam artikelnya yang berjudul "A Sustainable Historic Waterfront Revitalization Decision Support Tool for Attracting Tourist," Keyvanfar, A menjelaskan ada enam jenis tipologi tepi laut, yaitu:

a. The Commercial Waterfront
b. The Educational & Environmental Waterfront
c. The Recreational Waterfront
d. The Historic Waterfront
e. The Residential Waterfront
f. The Working and Transportation Waterfront

Keenam tipologi tepi laut tersebut menjadi dasar dalam penentuan desain yang disesuaikan dengan kondisi site, sehingga rancangan yang dibuat akan sesuai dengan fungsi yang direncanakan.

- **Indikator & Parameter Area Tepi Pantai**

Ada beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dalam perancangan tepi pantai, di antaranya adalah

Sosial & Budaya

Identitas	Mempertimbangkan latar belakang budaya dan kearifan lokal sebagai ciri khas unik Kota Palu yang mencerminkan karakter kawasan pesisir.
Keaslian	Mengangkat nilai-nilai budaya yang masih lestari melalui narasi tempat sehingga menciptakan pengalaman yang bermakna bagi pengunjung.
Keamanan dan Kesejahteraan	Meningkatkan aksesibilitas dengan tetap mempertimbangkan aspek kesejahteraan ekonomi masyarakat.
Pembangunan Ruang Berkumpul	Mengacu pada Panduan Desain Kawasan Pesisir, ruang dan bangunan harus dirancang untuk mendorong terciptanya ruang publik terbuka seperti taman, restoran, area pedestrian, atau panggung terbuka yang dapat menjadi pusat interaksi dan pengembangan kawasan.
Kenyamanan dan Kesenangan	Menyediakan rancangan dengan berbagai aktivitas dan fungsi yang mendorong terciptanya lingkungan inklusif untuk semua usia dan latar belakang.

Sosial & Budaya

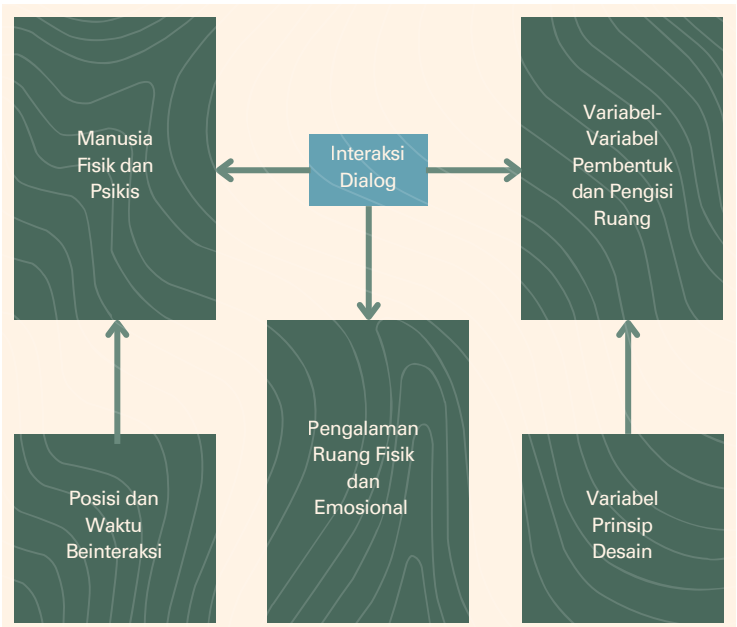
Pelestarian Habitat & Alam	Menjaga ekosistem di sekitar tanpa merusak, termasuk memanfaatkan zona tepi laut sebagai perlindungan terhadap erosi dan perencanaan area hijau sebagai bentuk konservasi.
Pengendali Polusi	Menjaga ekosistem yang ada agar dapat berfungsi sebagai alat alami untuk mengurangi dampak polusi.
Aksesibilitas	Memberikan petunjuk atau penanda yang jelas untuk semua kalangan agar dapat menikmati wilayah pesisir dengan aman dan menarik.
Desain Lokasi yang Dinamis	Mendesain elemen yang mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan bentuk garis pantai dan mendukung pembangunan jangka panjang yang berkelanjutan.
Lingkungan Luar Ruang yang Ramah Pejalan Kaki	Membuat tata lanskap yang mendukung aktivitas berjalan kaki guna meningkatkan kualitas lingkungan yang ramah dan menyenangkan.
Penyediaan Sarana dan Prasarana	Merancang ruang publik seperti taman, amphitheater, dan area rekreasi lainnya guna mendukung interaksi sosial di sepanjang kawasan pesisir.

Ekonomi & Fungsional

Pengembangan Multifungsi	Mewujudkan kawasan komersial yang mampu menggerakkan ekonomi lokal sebagai pelengkap fungsi utama.
Diversifikasi	Mendorong pendekatan perancangan yang mampu membantu berbagai kelompok masyarakat setempat melalui beragam konsep.
Peluang Kerja	Mendorong pertumbuhan pariwisata yang membuka lapangan kerja, termasuk untuk tenaga kerja pemula dan berpendidikan rendah, agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat lokal.

Kajian Pengalaman Ruang Indrawi

Pengalaman ruang (spatial experience) merujuk pada hasil interaksi antara pengguna dengan ruang yang menghasilkan persepsi tertentu, yang terbentuk melalui elemen-elemen pembentuk spasial. Keberadaan seseorang di dalam suatu ruang memungkinkan munculnya kesadaran akan karakter ruang tersebut, seperti rasa terlindungi saat memasuki sebuah bangunan, maupun rasa tekanan psikologis akibat keberadaan elemen seperti bidang yang miring.



Dialog Pengalaman Ruang dengan Pengguna
Sumber: Sari, 2015 (Disunting)

Pengalaman ruang (spatial experience) merujuk pada hasil interaksi antara pengguna dengan ruang yang menghasilkan persepsi tertentu, yang terbentuk melalui elemen-elemen pembentuk spasial. Keberadaan seseorang di dalam suatu ruang memungkinkan munculnya kesadaran akan karakter ruang tersebut, seperti rasa terlindungi saat memasuki sebuah bangunan, maupun rasa tekanan psikologis akibat keberadaan elemen seperti bidang yang miring.



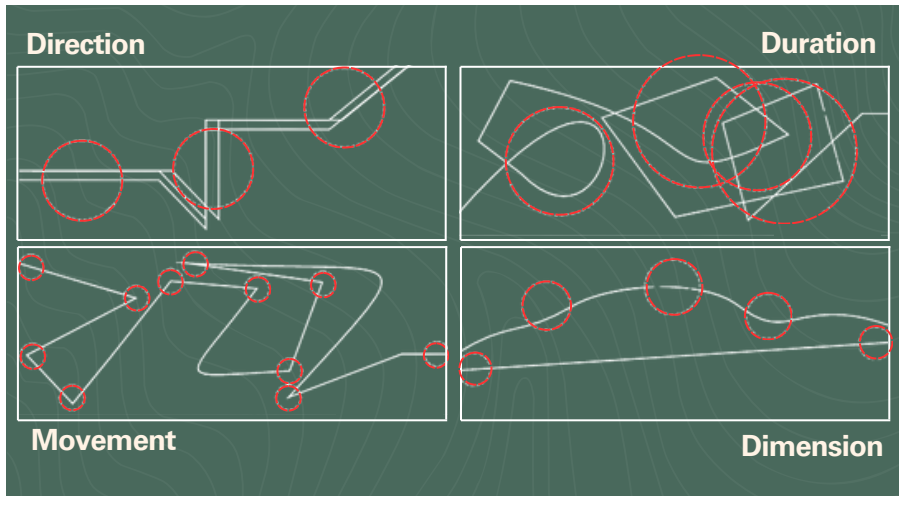
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengalaman Ruang Melalui Indra

Terdapat berbagai variabel spasial yang memengaruhi persepsi serta pengalaman ruang secara menyeluruh. Variabel-variabel ini memainkan peran penting dalam membentuk interaksi pengguna dengan ruang, termasuk dalam konteks edukasi berbasis wisata (edu-wisata).

Titik dan Garis

Titik merupakan elemen spasial dasar yang tersusun secara terstruktur dan dinamis, sehingga memiliki kecenderungan untuk menjadi pusat perhatian atau focal point. Ketika sejumlah titik saling terhubung, akan terbentuk suatu garis yang memiliki karakteristik spasial tertentu. Karakteristik-karakteristik ini mengandung makna fungsional yang dapat dikategorikan ke dalam empat aspek utama, yaitu:

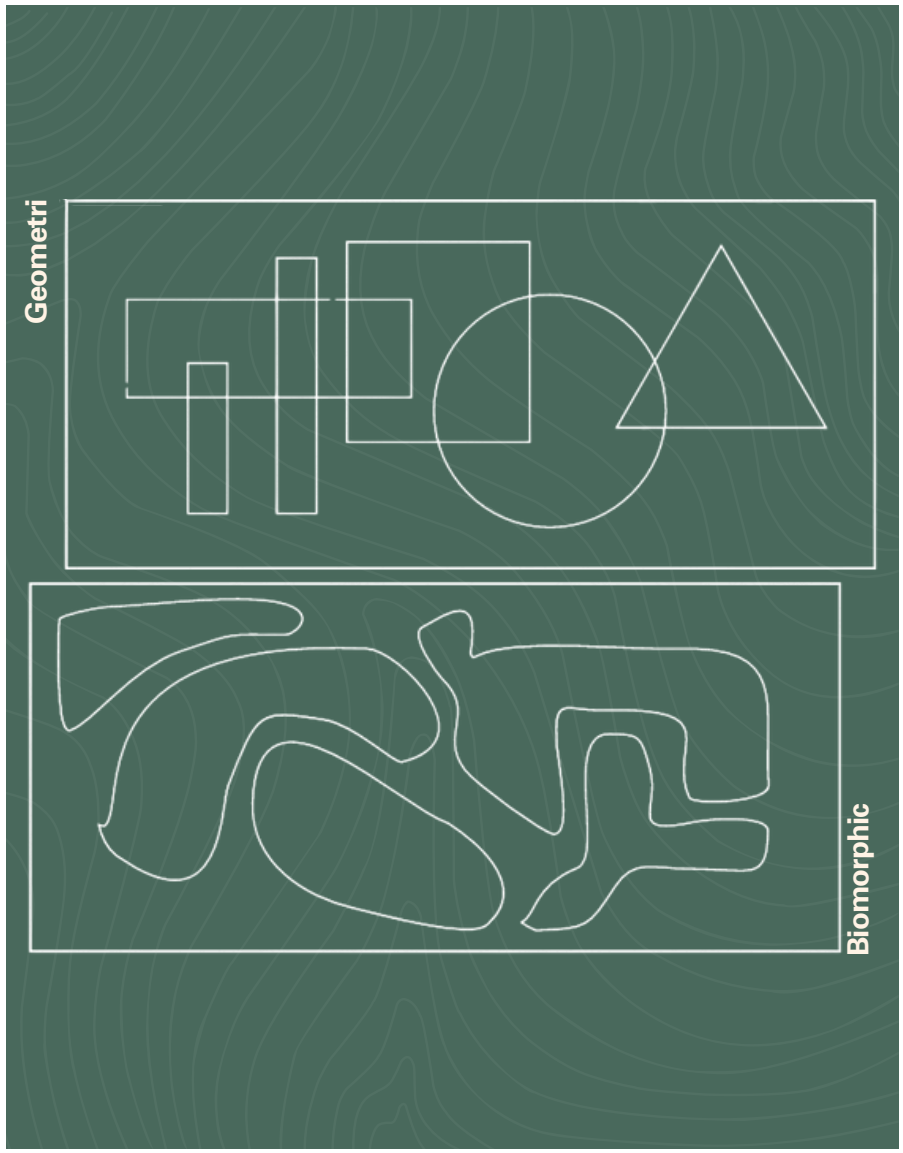
1. Arah (Direction) – Garis menciptakan orientasi arah horizontal, vertikal, maupun diagonal. Masing-masing orientasi tersebut memberikan dampak psiko-estetika yang berbeda; garis horizontal, misalnya, menciptakan kesan stabil dan menenangkan, sedangkan garis diagonal mengindikasikan dinamika atau aktivitas yang berlangsung di dalam ruang.
2. Gerakan (Movement) – Garis mengisyaratkan adanya pergerakan visual yang terbentuk dari hubungan antar titik. Hal ini memengaruhi proses kognitif dan persepsi visual pengguna terhadap arah serta alur ruang.
3. Dimensi (Dimension) – Dimensi muncul dari implikasi antara arah dan gerakan, yang selanjutnya membentuk bidang-bidang spasial yang dapat diidentifikasi secara visual dan fungsional dalam suatu lingkungan.
4. Durasi (Duration) – Durasi merujuk pada perbedaan waktu tempuh dalam mengikuti garis dari satu titik ke titik lainnya. Perbedaan ini bergantung pada bentuk garis, seperti garis lengkung atau garis lurus, yang memberikan pengalaman spasial yang bervariasi.

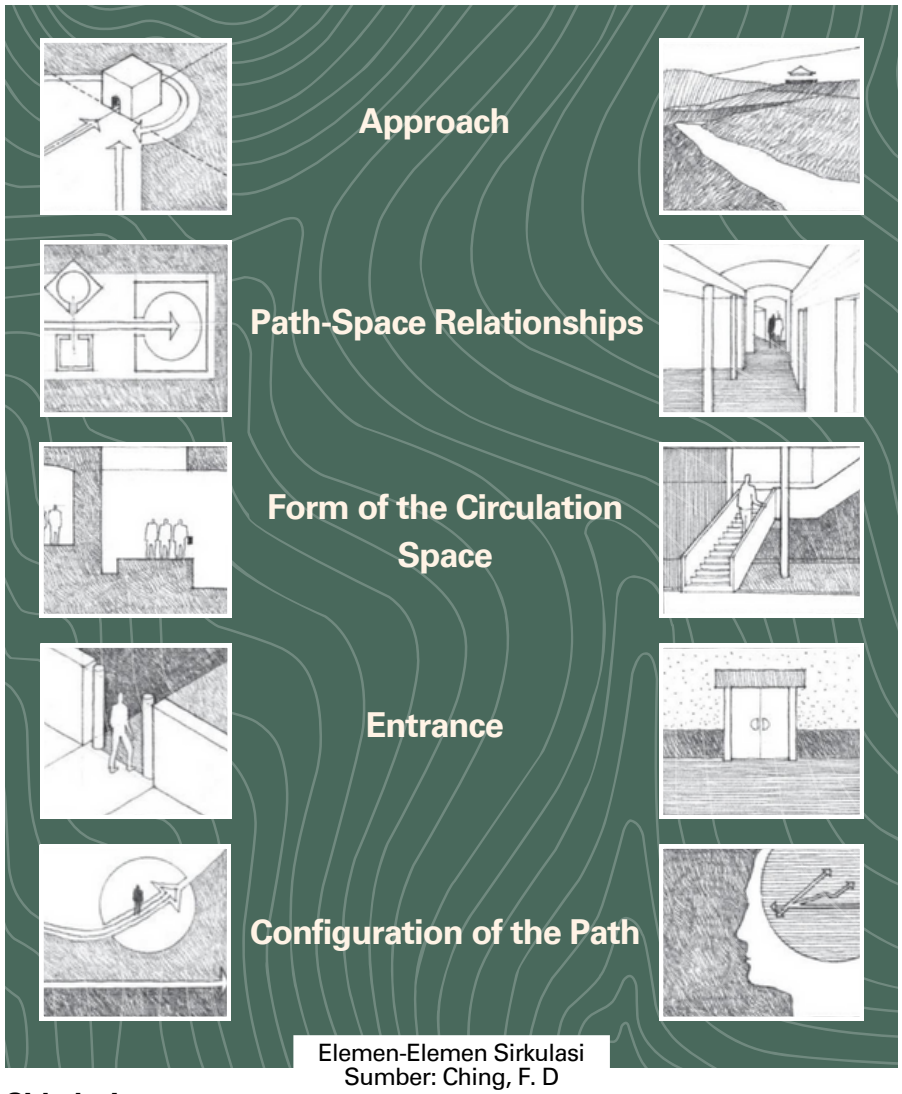


Bentuk

Bentuk merupakan hasil relasi antara massa dan ruang, yang secara signifikan memengaruhi persepsi spasial pengguna. Bentuk memiliki peranan penting dalam membentuk pengalaman ruang, karena kemampuannya dalam menyampaikan kesan ruang secara lebih eksplisit. Secara umum, bentuk yang bersifat tetap dengan konfigurasi yang sederhana dan tidak kompleks cenderung lebih mudah dikenali dan dipahami oleh manusia.

Bentuk dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu bentuk beraturan (geometris) dan bentuk tidak beraturan (biomorfis). Bentuk geometris umumnya memiliki makna spasial yang spesifik, seperti memberikan kesan kekuatan, kestabilan, keteraturan, dan bahkan mengisyaratkan struktur hierarkis vertikal (dari bawah ke atas). Sementara itu, bentuk biomorfis menghadirkan karakteristik yang lebih dinamis, tidak terstruktur secara kaku, dan bersifat tidak pasti, namun mencerminkan sifat organis dan ekspresi visual yang hidup.





Elemen-Elemen Sirkulasi
Sumber: Ching, F. D

Sirkulasi

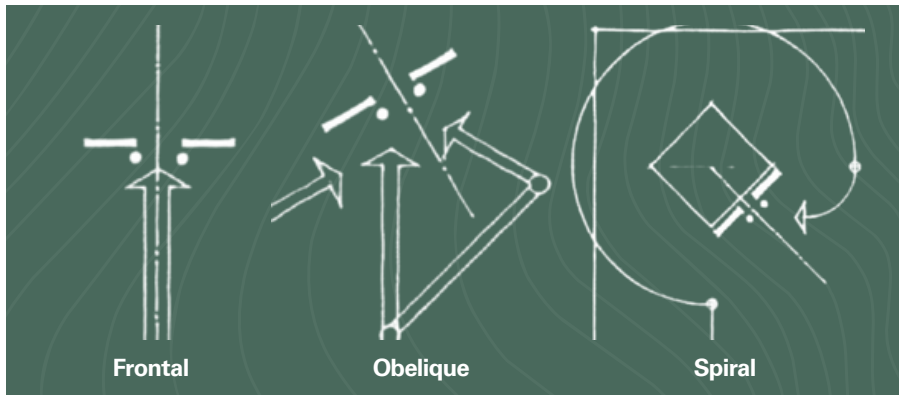
Sirkulasi merujuk pada jalur pergerakan yang dapat dipahami sebagai garis persepsi yang menghubungkan berbagai ruang dalam sebuah bangunan, baik itu ruang interior maupun eksterior. Konsep ruang tiga dimensi menjadi lebih mudah dipahami apabila terjadi interaksi, yang memungkinkan individu untuk merasakan pengalaman spasial yang timbul akibat hubungan fisik antara tubuh dan bangunan tersebut.

Elemen-elemen dalam sirkulasi dibagi menjadi lima komponen utama, yaitu:

1. Pencapaian (Approach) – Proses menuju bangunan atau ruang tertentu.
2. Pintu Masuk (Entrance) – Titik akses pertama untuk memasuki ruang.
3. Konfigurasi Jalur (Configuration of Path) – Penataan dan desain jalur pergerakan.
4. Hubungan Jalur-Ruang (Path-Space Relationship) – Hubungan antara jalur sirkulasi dengan ruang-ruang yang terhubung.
5. Bentuk Ruang Sirkulasi (Form of Circulation Space) – Desain dan karakteristik ruang yang digunakan untuk pergerakan.

Pencapaian (Approach) merupakan tahap awal dalam sistem sirkulasi yang mengarahkan pengguna untuk melihat, merasakan, dan mengeksplorasi ruang dalam rangka mencapai suatu titik tujuan. Pendekatan ini diklasifikasikan ke dalam tiga jenis, yaitu **frontal, tidak langsung (oblique), dan spiral**.

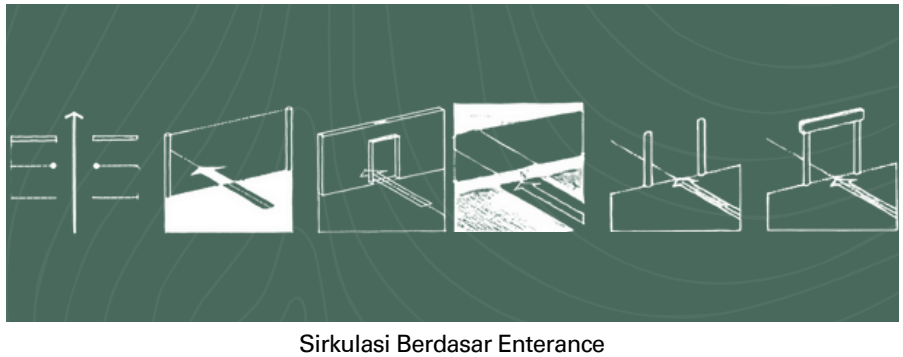
Pendekatan **frontal** mengacu pada akses langsung menuju titik tujuan melalui jalur lurus dan bersifat aksial, sehingga arah pencapaian terlihat tegas dan mudah dikenali.
Sementara itu, pendekatan **tidak langsung (oblique)** menonjolkan aspek perspektif terhadap bangunan, menciptakan pengalaman ruang yang tertunda sebelum mencapai titik akhir, sehingga membangun kesan dramatik dalam perjalanan.



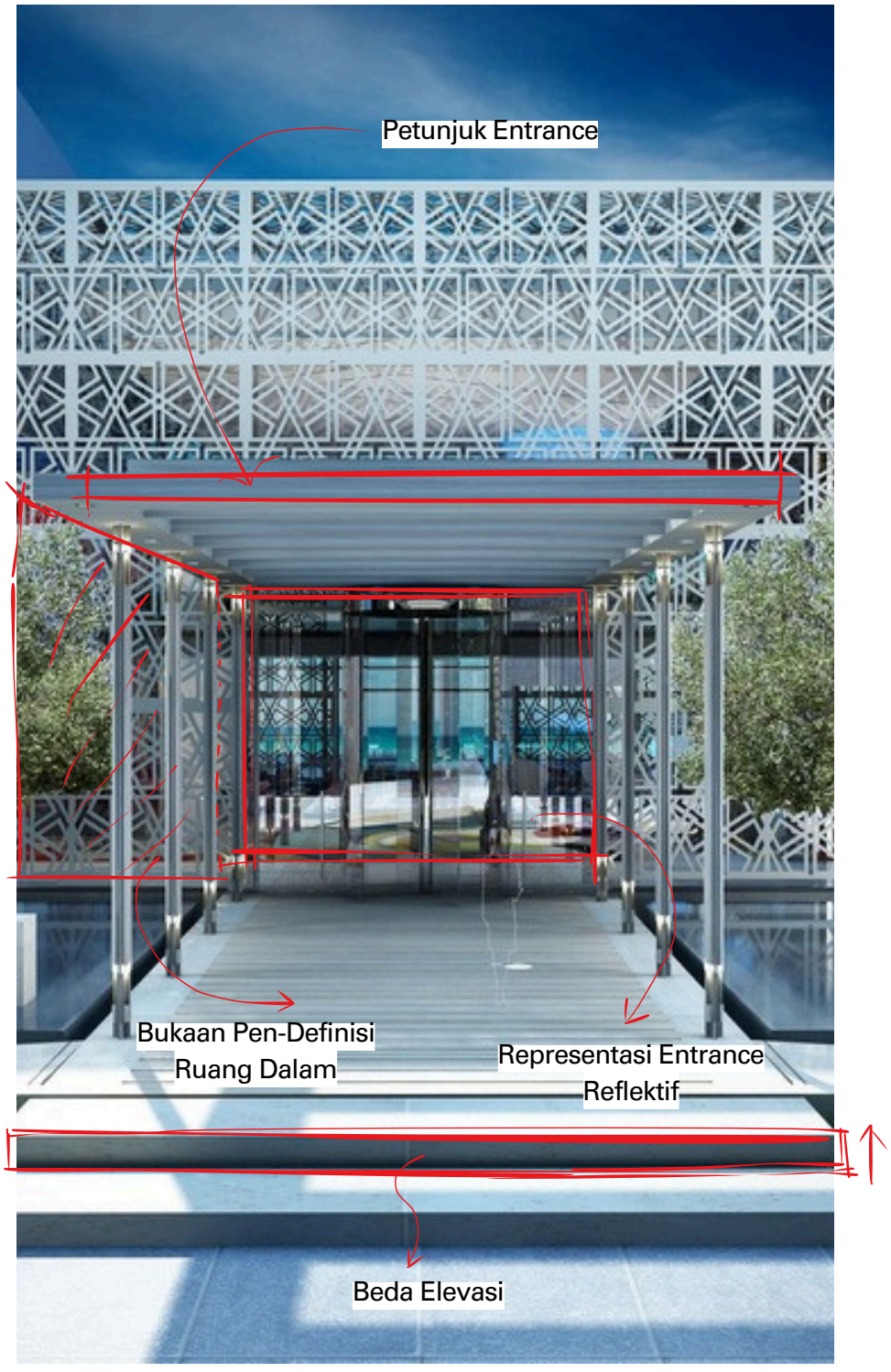
Sirkulasi Berdasar Pendekatannya
Sumber: Ching, F. D

Adapun pendekatan **spiral** memperlambat urutan pencapaian melalui gerakan melingkar yang menekankan kualitas tiga dimensi dari bentuk bangunan, dengan cara mengitari objek yang menjadi pusat perhatian.

Pintu masuk (Entrance) berperan sebagai elemen transisi yang menghubungkan dua ruang yang dipisahkan oleh suatu bidang vertikal. Elemen ini tidak hanya berfungsi sebagai akses, tetapi juga sebagai penanda batas antara ruang satu dengan lainnya. Proses memasuki ruang dapat diwujudkan melalui berbagai cara, seperti perubahan elevasi, penggunaan portal, maupun penyisipan elemen pembatas di sepanjang jalur masuk.



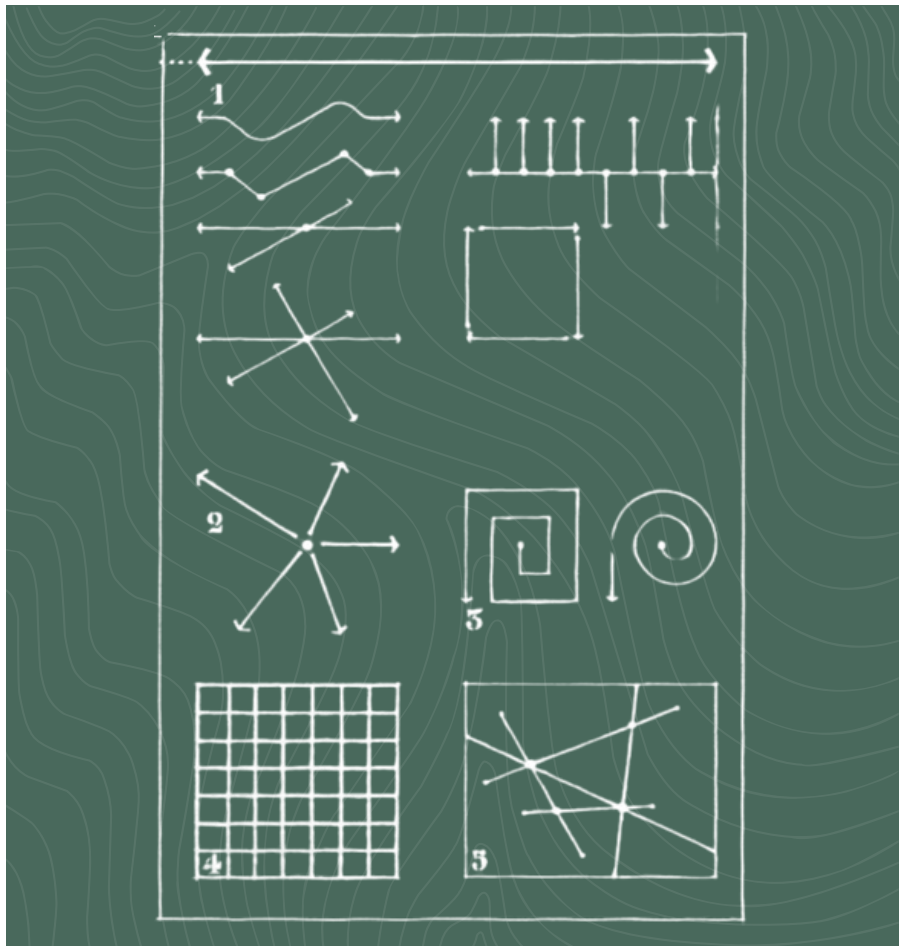
Sirkulasi Berdasar Enterance
Sumber: Ching, F. D



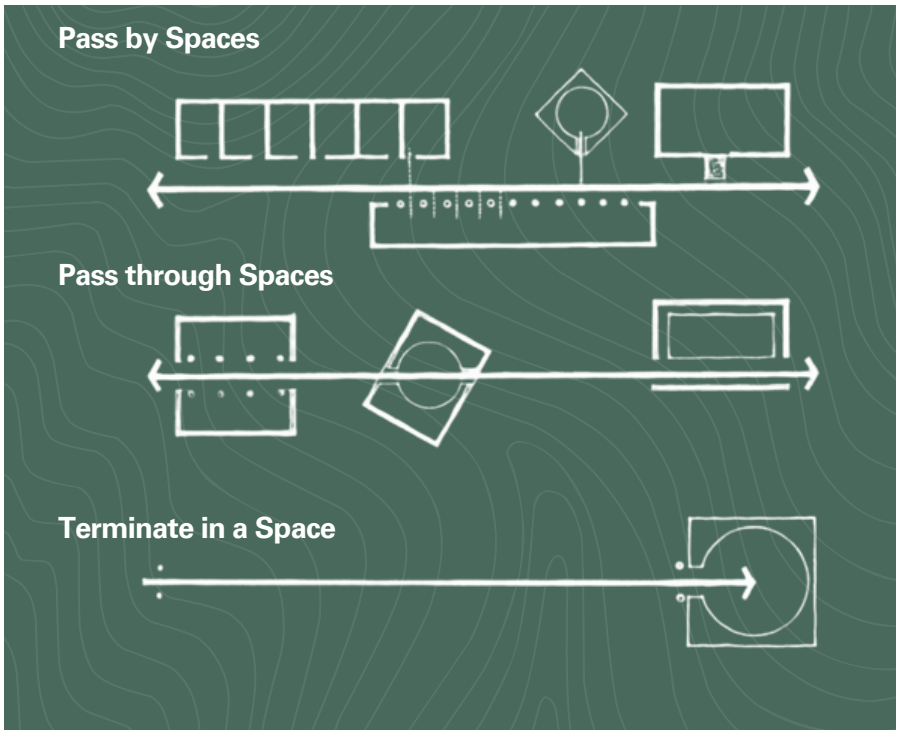
Analisis Pada Bangunan
Sumber: Penulis, 2025

Konfigurasi jalur (configuration of path) merujuk pada susunan atau pengorganisasian sistem sirkulasi yang dirancang untuk memberikan arah serta membedakan antarjalur, khususnya ketika terdapat titik pertemuan atau persilangan. Pola konfigurasi ini tidak hanya memengaruhi, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh struktur organisasi ruang-ruang yang saling terhubung.
Jenis-jenis konfigurasi jalur terdiri atas:

1. Linear, merupakan bentuk konfigurasi dasar dalam sistem sirkulasi, yang dapat berupa garis lurus, kurvalinear, bercabang, maupun membentuk sirkuit tertutup.
2. Radial, yaitu konfigurasi yang dimulai atau berakhir pada satu titik pusat, menciptakan hubungan yang mengarah keluar atau masuk menuju titik tersebut.
3. Spiral, merupakan pola yang berawal dari pusat dan berkembang secara melingkar menjauhi pusat tersebut, menekankan gerakan progresif dalam arah rotasional.
4. Grid, yaitu konfigurasi yang terbentuk dari dua sumbu sejajar yang saling berpotongan secara berkala, menghasilkan pola geometris berbentuk segi empat.
5. Jaringan (network), terdiri atas kumpulan titik yang saling terhubung melalui jalur-jalur sirkulasi dalam ruang, menciptakan sistem konektivitas yang kompleks dan fleksibel.



Hubungan jalur dengan ruang (path-space relationship) mengacu pada cara jalur sirkulasi dikaitkan dengan ruang-ruang yang dilayaninya. Hubungan ini dapat dirancang dalam berbagai pendekatan untuk mendukung pengalaman ruang dan keterarahan pengguna.



Bentuk ruang sirkulasi (form of circulation space) adalah bentuk fisik dari ruang yang berfungsi sebagai jalur sirkulasi. Bentuk ini diklasifikasikan menjadi tiga tipe utama, yaitu:

1. Ruang sirkulasi tertutup, di mana jalur sepenuhnya dibatasi oleh dinding atau elemen vertikal lainnya.
2. Ruang sirkulasi terbuka pada satu sisi, memungkinkan interaksi visual dan spasial dengan ruang di sebelahnya.
3. Ruang sirkulasi terbuka pada kedua sisi, memberikan rasa keterbukaan dan hubungan yang lebih luas dengan lingkungan sekitarnya.



Elemen Alam Pembentuk Pengalaman Indrawi di Equestrian Akademi Kota Bima

Kota Bima memiliki berbagai elemen yang berkontribusi dalam pembentukan pengalaman ruang secara multisensorik. Sebagian dari elemen tersebut berasal dari lingkungan alam yang secara langsung dapat merangsang indra manusia—seperti penglihatan, penciuman, perabaan, dan pendengaran—sehingga memperkaya persepsi spasial individu terhadap suatu tempat. Apabila elemen-elemen alam ini dikolaborasikan secara sinergis dengan variabel-variabel dalam pengalaman ruang, maka keberadaannya dapat membentuk identitas ruang yang otentik dan bermakna. Berikut ini disajikan sejumlah elemen alam yang berpotensi mendukung pelaksanaan kegiatan eduwisata di wilayah tersebut.



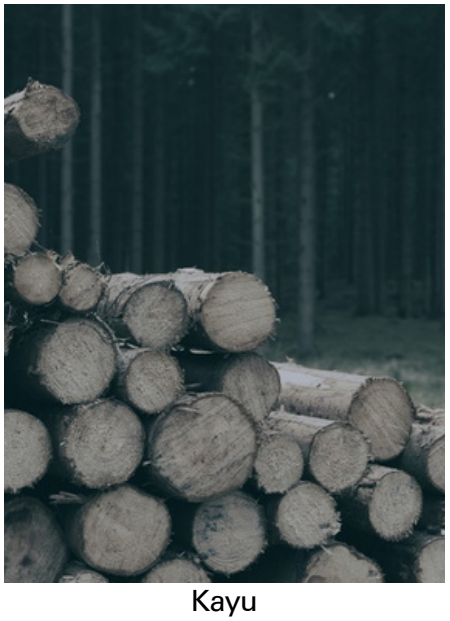
Bambu



Bata Merah



Batu Kali



Kayu



Penglihatan

Bambu memiliki variasi warna yang beragam. Sebagai material padat, bambu mampu menghalangi penetrasi cahaya, sehingga menciptakan efek bayangan pada ruang di sekitarnya.

Pendengaran

Bambu mampu menghasilkan bunyi ketika mengalami gesekan dengan batang bambu lainnya atau saat dikenai benturan.

Penciuman

Bambu memiliki aroma khas yang lembut dan tidak terlalu menyengat.

Perabaan

Bambu memiliki karakteristik permukaan yang cenderung kasar. Ketika disusun secara sejajar, elemen bambu tersebut dapat menciptakan tekstur visual yang bergelombang atau menyerupai gerigi.



Penglihatan

Batu kali memiliki karakteristik berwarna gelap serta bersifat opak, sehingga tidak memungkinkan cahaya untuk menembus permukaannya.

Pendengaran

Batu kali dapat menghasilkan suara apabila mengalami benturan dengan benda lain.

Penciuman

Batu kali tidak mengeluarkan aroma yang menyengat atau mencolok secara signifikan.

Perabaan

Batu kali memiliki tekstur permukaan yang tidak rata serta sifat material yang padat dan kuat.



Penglihatan

Kayu memiliki warna alami cokelat dengan serat yang tampak jelas, menciptakan kesan hangat pada ruang.

Pendengaran

Kayu menghasilkan bunyi khas saat dipukul atau saling berbenturan.

Penciuman

Aroma kayu cenderung lembut dan sedikit tajam, tergantung jenisnya.

Perabaan

Permukaan kayu terasa keras dengan tekstur yang bisa halus atau kasar sesuai pemrosesan.



Penglihatan

Bata merah memiliki warna khas kemerahan dengan permukaan padat dan bertekstur.

Pendengaran

Menghasilkan bunyi keras dan padat saat saling dibenturkan.

Penciuman

Memiliki aroma tanah yang khas, terutama saat baru dibakar.

Perabaan

Permukaannya kasar, kering, dan terkadang sedikit berdebu.

Pengalaman Ruang dalam Membangun Suasana wisata Equestrian Kota Bima

Pengolahan pengalaman ruang dalam proses perancangan arsitektur bertujuan untuk membentuk persepsi dan atmosfer emosional yang dirasakan oleh individu saat memasuki dan berinteraksi dengan suatu lingkungan binaan. Atmosfer ini berkaitan erat dengan respons psikologis manusia, seperti rasa bahagia, tenang, sedih, hingga duka, yang muncul sebagai hasil dari keterhubungan antara manusia, ruang, dan elemen-elemen yang mengisinya. Dalam konteks wisata, terdapat empat aspek utama yang dapat dijadikan landasan dalam menciptakan pengalaman ruang yang bermakna, yaitu:

(1) Aktivitas fisik,
(2) Kegiatan rekreasional,
(3) Prinsip keberlanjutan lingkungan, dan
(4) Penyampaian nilai-nilai edukatif.

Keempat aspek tersebut berperan sebagai kerangka konseptual dalam merancang suasana ruang yang tidak hanya fungsional, namun juga mampu membangkitkan pengalaman afektif dan kognitif bagi penggunanya. Adapun suasana-suasana yang dimaksud dapat diklasifikasikan dan didefinisikan lebih lanjut sebagai berikut:



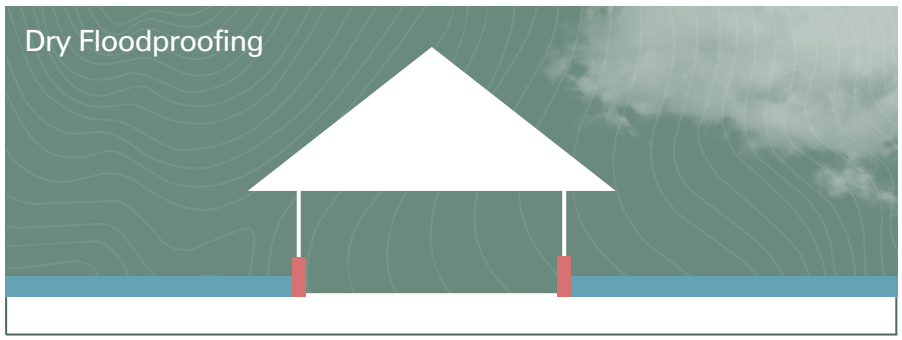
- Kondisi Geografis: Wilayah pesisir umumnya memiliki karakteristik tanah yang rentan terhadap erosi, sehingga diperlukan perancangan elemen struktural yang mampu melindungi tepian perairan (Sastrawati, 2015).
- Citra Visual: Identitas visual kawasan waterfront bersifat subjektif, tergantung pada siapa yang mengamati serta dari sudut pandang mana kawasan tersebut dilihat. Persepsi ini dapat dibentuk melalui eksposur visual secara langsung maupun melalui sensitivitas pengalaman ruang (Sastrawati, 2015).
- Aksesibilitas: Perencanaan ruang tepi air harus mempertimbangkan kemudahan akses bagi masyarakat atau pengunjung sebagai aspek utama dalam mendukung keterhubungan kawasan.
- Orientasi Bangunan: Penataan bangunan sebaiknya diarahkan menghadap ke perairan agar kawasan waterfront tidak berfungsi sebagai ruang belakang, melainkan sebagai elemen utama dalam komposisi ruang.
- Teknologi Konstruksi: Penggunaan teknologi konstruksi dan material bangunan pada kawasan waterfront harus disesuaikan dengan kebutuhan struktur yang mampu menghadapi kondisi perairan dan pesisir (Sastrawati, 2015).

Struktur Bangunan Tepi Air

Terdapat berbagai pendekatan yang dapat diterapkan untuk melindungi bangunan atau lahan dari potensi kerusakan akibat banjir. Pemilihan strategi oleh pemilik properti merupakan keputusan yang signifikan dan dipengaruhi oleh ketentuan yang berlaku pada tingkat federal, negara bagian, serta pemerintah daerah. Setiap pembangunan baru, maupun perbaikan substansial dengan total biaya yang mencapai atau melebihi 50 persen dari nilai pasar bangunan, yang berlokasi dalam zona banjir 1 persen sebagaimana ditetapkan oleh FEMA melalui Flood Insurance Rate Map (FIRM), diwajibkan untuk memenuhi persyaratan konstruksi tahan banjir sebagaimana tercantum dalam New York City Building Code.

Dry Floodproofing

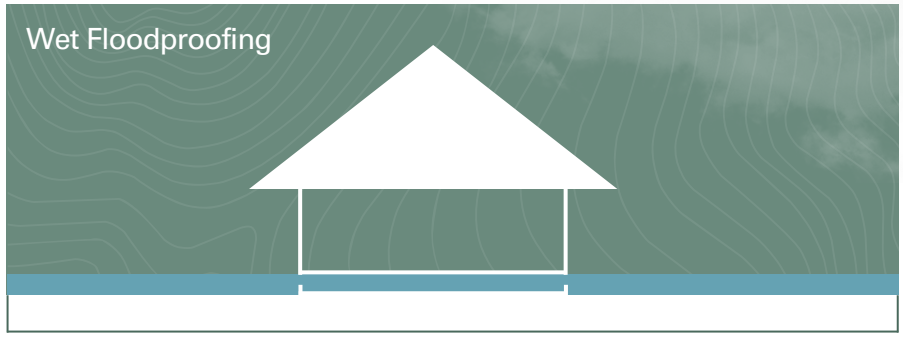
Metode perlindungan bangunan dari banjir dengan mencegah infiltrasi air melalui penggunaan material kedap air dan penghalang di titik masuk. Desain eksterior dilengkapi pelapis tahan air seperti membran, kaca khusus, atau lapisan tambahan beton dan bata. Bukaan seperti pintu dan jendela di bawah ketinggian banjir ditutup dengan pintu air permanen atau pelindung. Bangunan juga harus mampu menahan tekanan air dan gaya apung.



Dry Floodproofing
Sumber :Penulis, 2025

Wet Floodproofing

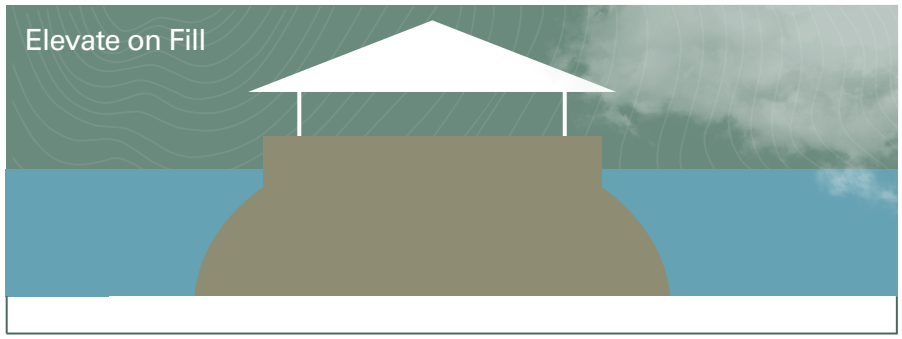
Pada metode wet floodproofing, ruang di bawah elevasi banjir dirancang agar dapat terendam, menggunakan material tahan air seperti beton, papan semen, atau kayu lapis bertekanan. Struktur utama dibangun di atas area yang ditinggikan hingga elevasi banjir yang direncanakan. Flood vents dipasang untuk menyeimbangkan tekanan air dengan memungkinkan air masuk dan keluar secara alami. Area ini dibatasi hanya untuk fungsi seperti akses, parkir, atau penyimpanan. Beberapa bukaan lainnya dilindungi dengan pintu air permanen atau pelindung logam khusus. Jika menggunakan dry floodproofing, bangunan juga harus mampu menahan tekanan air dan gaya apung.



Wet Floodproofing
Sumber :Penulis, 2025

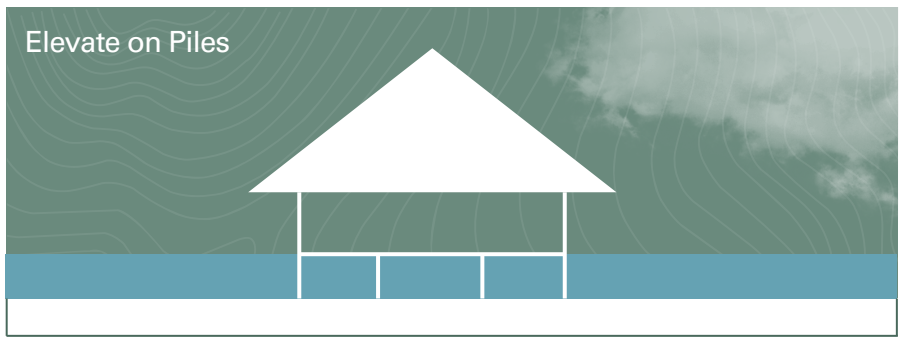
Elevate on Fill

Tapak bangunan ditinggikan di atas elevasi banjir melalui penambahan tanah (fill) untuk mengurangi risiko banjir akibat badai pesisir dan kenaikan muka air laut. Proses ini dapat melibatkan peninggian sebagian atau keseluruhan kontur tapak. Bangunan dibangun dengan material tahan air seperti beton, papan semen, dan kayu lapis bertekanan, serta dilengkapi flood vents untuk mengalirkan air secara alami. Pada area di bawah elevasi banjir, digunakan pintu air permanen dari logam bertulang. Jika menerapkan sistem dry floodproofing, bangunan juga harus mampu menahan tekanan air dan gaya apung.



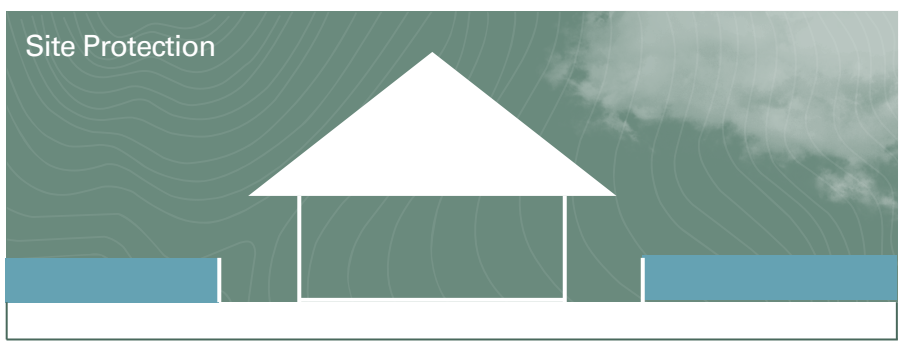
Elevate on Fill
Sumber :Penulis, 2025

Bangunan ditinggikan di atas elevasi banjir menggunakan tiang pancang, memungkinkan aliran air dan gelombang melewati bagian bawah struktur. Area bawah sering dimanfaatkan untuk parkir, akses, atau penyimpanan ringan, dan biasanya ditutup dengan dinding ringan atau kisi yang dapat pecah saat banjir.



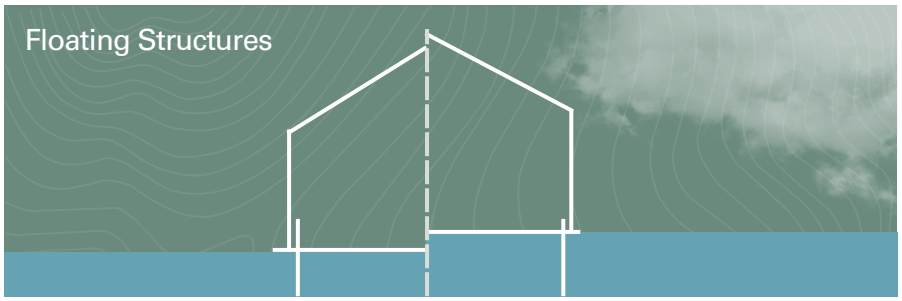
Elevate on Fill
Sumber :Penulis, 2025

Floodwalls, baik permanen maupun yang dapat dilepas, digunakan di sekitar tapak bangunan untuk mencegah masuknya air banjir. Struktur ini berdiri terpisah dari bangunan utama dan dirancang untuk menghalau infiltrasi air. Selain itu, berms atau gundukan tanah juga digunakan sebagai penghalang alami. Untuk area pesisir, perlindungan dapat ditambah dengan sekat atau revetment guna meredam gelombang, meskipun strategi ini lebih cocok untuk wilayah berskala besar.



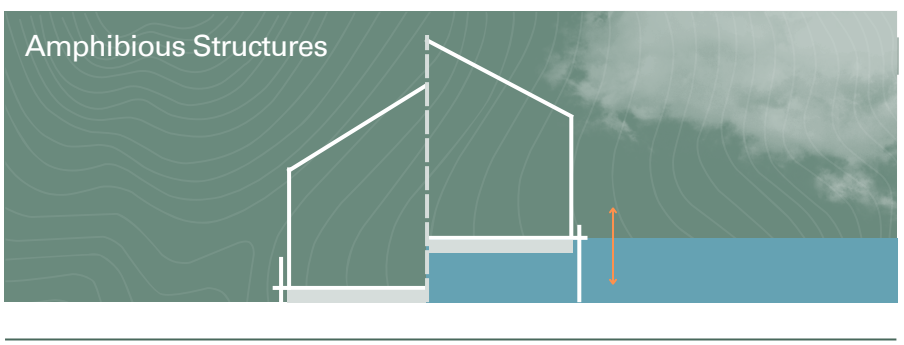
Site Protection
Sumber :Penulis, 2025

Bangunan terapung adalah hunian yang dibangun di atas struktur apung seperti tongkang. Berbeda dengan rumah perahu, bangunan ini tidak memiliki sistem kemudi dan tidak dapat berpindah sendiri di atas air. Sistem utilitas dirancang fleksibel untuk menyesuaikan dengan pergerakan bangunan. Parkir biasanya disediakan di luar tapak atau di tepi jalan. Bangunan terapung dapat naik dan turun mengikuti pasang surut air, dan dengan sistem penambat yang tepat, mampu menahan gelombang saat terjadi badai. Namun, jenis bangunan ini hanya cocok diterapkan di perairan yang tenang dan terlindung dari ombak besar, arus kuat, serta pengaruh langsung dari laut.



loating Structures
Sumber :Penulis, 2025

Struktur amfibi memiliki perbedaan mendasar dari struktur terapung karena dibangun di atas lahan kering, namun menggunakan fondasi apung dan tiang penyangga yang memungkinkan bangunan terangkat dan mengapung saat terjadi banjir. Keunggulan utama dari sistem ini adalah kemampuannya mengatasi tantangan desain dan akses yang sering muncul pada bangunan dengan lantai dasar yang ditinggikan secara permanen. Selain itu, rumah yang ditinggikan masih memiliki risiko tergenang jika banjir melebihi ketinggian yang direncanakan. Sementara itu, struktur amfibi dirancang dengan elevasi banjir yang fleksibel, sehingga dapat beradaptasi terhadap berbagai tingkat ketinggian air dan tetap aman saat kondisi ekstrem.



Amphibious Structures
Sumber :Penulis, 2025

Penelusuran dan Pemecahan

1.Keunggulan dan Perencanaan Khusus

Setiap proses perancangan arsitektur tidak lepas dari munculnya berbagai persoalan yang perlu diidentifikasi dan diselesaikan secara tepat. Dalam konteks Equestrian Academy di Kota Bima, tantangan-tantangan tersebut membutuhkan solusi desain yang menyeluruh dan kontekstual. Oleh karena itu, pendekatan perencanaan khusus diterapkan untuk menjawab persoalan yang berkaitan dengan integrasi fungsi pendidikan, lingkungan alami, wisata, dan olahraga serta prinsip ekologi sebagai bagian dari proses aktifitas yang holistik.

Persoalan

- Kesenjangan ruang antara manusia dan hewan (kuda) dalam kegiatan pelatihan, wisata dan kompetisi.
- Tingginya paparan panas dan bau akibat kurang optimalnya penghawaan udara ruangan
- Keterputusan antara edukasi, pariwisata, dan budaya lokal.

Pemecahan

- Menyatukan fungsi edukasi, pelatihan, rekreasi, dan budaya dalam satu ekosistem tapak yang menyatu dengan alam.
- Menambahkan zona-zona transisi dengan vegetasi buffer, jalur pedestrian ramah lingkungan, dan jalur kuda yang terpisah dari pengunjung.
- Menggunakan sistem tata udara dan orientasi massa agar sirkulasi udara alami maksimal, serta memanfaatkan solar chimney pada bangunan kandang.

Perencanaan Khusus

Menempatkan massa bangunan mengikuti arah angin dari Selatan. Bangunan kandang ditempatkan di area terpisah dari zona publik dengan vegetasi pelindung dan sistem pengelolaan limbah terintegrasi.

- Bangunan atap tinggi dan terbuka, memungkinkan ventilasi silang maksimal.
- Material alami seperti bambu, kayu lokal, dan batu alam digunakan untuk menurunkan suhu dan menyatu dengan alam.
- Area edukasi dan berlatih berkuda diorientasikan ke arah lanscape atau kebun kelapa untuk mendukung daya tarik visual

2.Keunggulan dan Perencanaan Khusus

Tapak Equestrian Academy terbagi menjadi dua karakter utama:

- Zona edukatif dan administratif (Elevasi yang berbeda)
- Zona pelatihan dan pacuan (arena utama yang luas dan terbuka)

Pembagian ini memberikan tantangan sekaligus peluang untuk menciptakan hubungan spasial yang kohesif antara fungsi edukatif dan fungsi kompetitif.



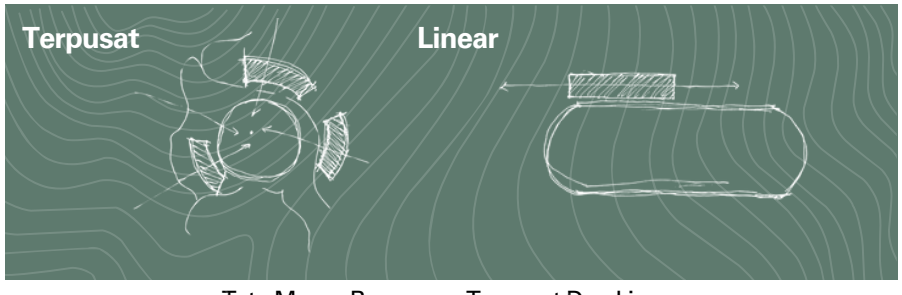
Ilustarsi Pembagian Zona dengan Elevasi
Sumber :Penulis, 2025

Untuk menjembatani keduanya, strategi tata massa bangunan dibentuk berdasarkan:

- Pola Terpusat: Diterapkan pada zona akademi, yang menjadi titik aktivitas edukatif
- Pola Linear: Diterapkan pada zona lintasan pacuan dan tribun, untuk menciptakan alur sirkulasi yang jelas, mudah diawasi, dan responsif terhadap orientasi arah angin laut utara serta cahaya matahari timur dan barat.

Strategi Spasial & Konseptual

- Penggunaan bentuk melingkar atau membulat pada zona akademi menggambarkan keterpusatan, komunitas, dan interaksi, cocok dengan nilai pendidikan dan pelatihan kolektif.
- Sementara itu, bentuk linear pada lintasan pacuan mempermudah:
  - Pengawasan sepanjang lintasan
  - Pengendalian arah gerak kuda
  - Efisiensi sirkulasi joki, staf, dan pengunjung



Tata Massa Bangunan Terpusat Dan Linear
Sumber :Penulis, 2025

Peta Persoalan Ringkasan Masalah – Equestrian Academy, Bima NTB

Latar Belakang

Budaya pacuan kuda Bima sangat kuat, tetapi belum ditunjang oleh fasilitas berkuda berstandar nasional, serta belum terintegrasi dengan potensi wisata dan edukasi.

Minimnya Fasilitas Pelatihan Atlet Lokal

Tapak Berada di Pusat Wisata Kab Bima

Isu Non Arsitektur

Atlet NTB Belum Mampus Bersaing di tingkat Nasional akibat minimnya fasilitas pelatihan yang terpadu

Isu Arsitektur

Desain Belum Mendukung kebutuhan Edukasi, Sport Tourism, yang berbasi alam Secara Terpadu

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang akademi berkuda terpadu dengan arena pacuan berstandar nasional di kawasan Wisata Bima, menggunakan pendekatan arsitektur ekologis untuk mengintegrasikan fungsi pelatihan, sport tourism, dan edukasi budaya, serta memanfaatkan alam sekitar untuk menciptakan ruang yang nyaman, sehat.

Rancangan

Akademi Atlet & Asrama

Arena Pacuan Kuda Berstandar Nasional

Wisata Edukasi Ekologi

3.Bagian Eksplorasi & Respon Rancangan

