

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Lokasi dan Site Terpilih



Gambar 5.1 Site Perencanaan

Sumber : Google Earth, diakses pada 2024

Lokasi perencanaan berada di kecamatan Kota Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan tepatnya di Kawasan Wisata Bu'at.

5.1.2 Konsep Penzoningan

Fungsi penzooningan :

- Agar zonasi dalam tapak lebih jelas
- Tapak dapat tertata dengan rapi
- Agar fungsi tapak bisa digunakan dengan baik
- Agar lokasi dalam tapak lebih jelas sesuai dengan fungsi dalam pembagian zonasinya.

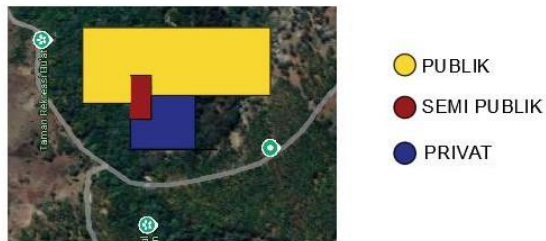
Kriteria zonasi :

- Kemudahan dalam akses yang di dapat dari pembagian zona
- Memperhatikan tingkat kebutuhan pengguna
- Fungsi zoning pada tapak jelas

- Tanggap terhadap orientasi matahari

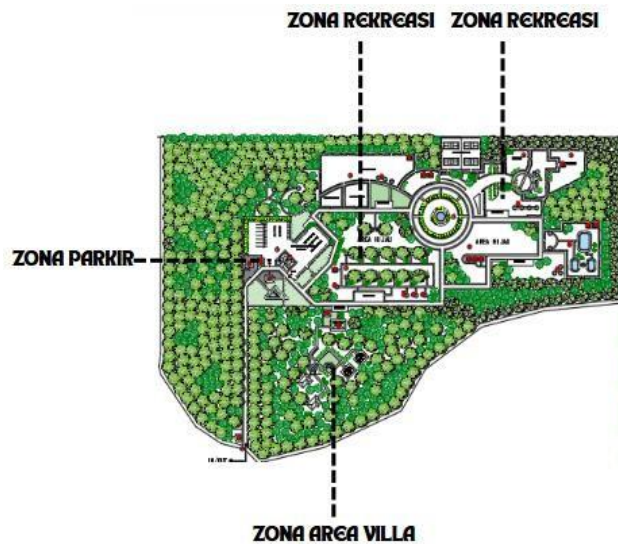
Pada zonasi ini, area dibagi menjadi 3 bagian, dan fasilitasnya dibagi berdasarkan zonasi seperti :

- Zona publik, terdiri dari taman, area bermain, area piknik cafe and restaurant, kolam, parkiran, gazebo, minimarket, toilet umum, camping area
- Zona semi-publik, terdiri dari kantor pengelola villa dan pos jaga
- Zona privat, seperti dari hunian villa yaitu villa tipe 1 dan villa tipe 2.



Gambar 5.2 Konsep Penzoningan

Sumber : Olahan Penulis 2025



Gambar 5.2 Konsep Penzoningan

Sumber : Olahan Penulis 2025

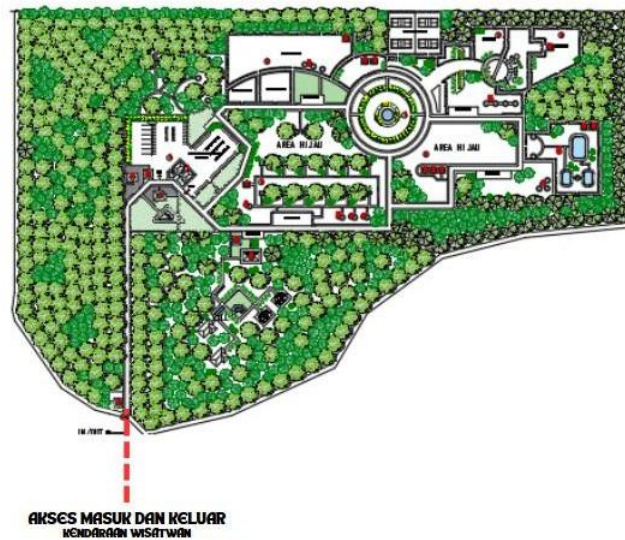
5.1.3 Konsep Pencapaian

Akses ke lokasi dapat dilakukan dengan jalan pada kawasan rekreasi bu'at soe, dapat di jangkau menggunakan kendaraan bermotor roda dua maupun kendaraan roda empat seperti mobil dan bus. Konsep pencapaian yang di pilih yaitu akses masuk dan keluar dshingga mendapat beberapa kelebihan yaitu :

- Memudahkan akses ke tapak
- Penataan sirkulasi lebih mudah dan jelas
- Kemudahan akses masuk dan keluar

Akses masuk dan keluar di gabung

- Kemudahan dalam pengawasan dan pengendalian
- Cocok untuk kawasan dengan lalu lintas ringan



Gambar 5.3 Konsep Pencapaian

Sumber : Olahan Penulis 2025

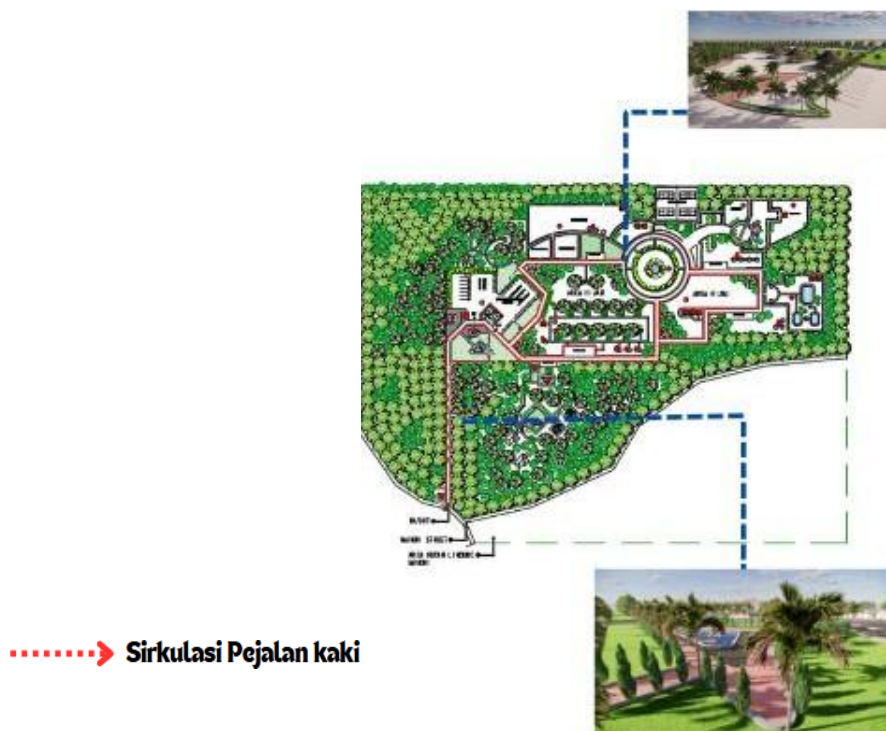
Akses ke lokasi dapat dilakukan dengan jalan pada kawasan rekreasi bu'at soe, dapat di jangkau menggunakan kendaraan bermotor roda dua maupun kendaraan roda empat seperti mobil dan bus. Konsep pencapaian yang di pilih yaitu akses masuk dan keluar di pisah sehingga mendapat beberapa kelebihan yaitu :

- Memudahkan akses ke tapak
- Penataan sirkulasi lebih mudah dan jelas
- Kemudahan akses masuk dan keluar

5.1.4 Konsep Sirkulasi dan Parkir

1. Sirkulasi Pejalan Kaki

Pola radial atau memutar digunakan sebagai pola sirkulasi pejalan kaki Sirkulasi pejalan kaki dibuat memutari kawasan agar pejalan kaki dapat mengakses ke berbagai sisi kawasan sehingga dapat memberikan distribusi akses yang merata.



Gambar 5.4 Konsep Sirkulasi pejalan Kaki

Sumber : Olahan Penulis 2025

2. Sirkulasi Kendaraan

Sirkulasi kendaraan menggunakan pola sirkulasi grid dan melingkar
Sirkulasi kendaraan pola kombinasi agar akses kendaraan merata dalam kawasan



Gambar 5.5 Konsep Sirkulasi Kendaraan

Sumber : Olahan Penulis 2025

Penempatan zona parkir dengan skema central dapat kemudahan akses bagi pengunjung dan wisatawan, pencarian parkir yang lebih cepat, dan keamanan yang lebih terjaga

Penempatan zona parkir ini dapat memudahkan pengunjung agar tidak terjadi kemacetan saat berwisata.. sirkulasi manusia menggunakan pedestrian dari material paving block sedangkan kendaraan umum dan transportasi kawasan menggunakan aspal.

- Parkiran untuk kendaraan seperti bus atlit, bus pengunjung dan truk menggunakan parkiran dengan kemiringan 60°.
- Menggunakan kanopi membran pada area parkiran kendaraan sebagai peneduh dari sinar panas matahari dan hujan.

Menggunakan Parkir CENTRAL Tegak Lurus (Perpendicular Parking)
 Memudahkan proses parkir dan keluar kendaraan. Pola parkir ini
 memungkinkan lebih banyak kendaraan diparkir dalam ruang yang lebih
 terbatas.



Gambar 5.6 Konsep Parkiran

Sumber : Olahan Penulis 2025

Tujuan Utama

Mengurangi kepadatan kendaraan dalam kawasan wisata.

Menjaga kenyamanan, ketenangan, dan kelestarian lingkungan.

Meningkatkan pengalaman pengunjung dengan moda transportasi lokal &
 berkelanjutan

5.1.5 Sistem Transportasi Dalam Kawasan

Pengunjung tidak diperbolehkan membawa kendaraan pribadi ke dalam
 kawasan, melainkan:

Naik dokar (untuk pengalaman wisata tradisional, cocok untuk jalur
 budaya/alam)

Naik bus mini listrik/ramah lingkungan (untuk jalur utama dan antar zona)

Tabel 5.1 Jenis, Akseibilitas dan fungsi Kendaraan

Jenis Kendaraan	Kapasitas	Jalur	Fungsi
Dokar	2-4 orang	Jalur utama	Wisata edukatif dan budaya
Kendaraan umum	2-6 orang	Jalur utama	Kendaraan staff dan pengelola
Bus mini	10-15 orang	Jalur Utama dan antar zona	Mobilitas cepat dan terjadwal

Sirkulasi dan Alur Pengunjung

Masuk ke kawasan → parkir kendaraan di parkir sentral.

Naik transportasi kawasan (dokar atau bus mini) dari shelter utama.

Turun di titik-titik drop-off (di sediakan pool di dekat zona wisata).

Pulang dengan rute transportasi serta jadwal bus yang telah di beritahukan kembali ke parkir sentral

5.1.6 Konsep Vegetasi

Karena site berada dalam area kawasan wisata maka menggunakan vegetasi Alami yang ada dalam kawasan wisata.

Tanaman yang lebih tinggi atau lebih rapat bisa membatasi cahaya matahari langsung, memberikan keteduhan di ruang luar dan bangunan.

Penggunaan Tanaman sebagai Pembatas Visual, dan vegetasi pengarah



Gambar 5.7 Konsep Vegetasi

Sumber : Olahan Penulis 2025

5.2 Konsep Bangunan

Arsitektur berkelanjutan berfokus pada desain bangunan yang ramah lingkungan, efisien dalam penggunaan energi, serta berintegrasi harmonis dengan alam sekitar. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan ruang hunian yang tidak hanya nyaman dan estetis, tetapi juga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam.

5.2.1 Villa

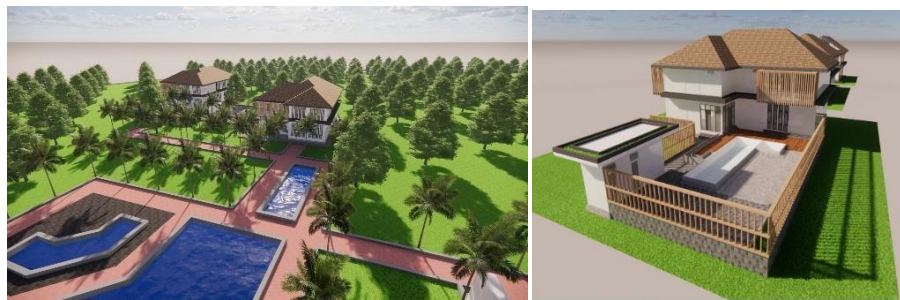
Jumlah Villa Total 4 unit villa yang tersebar di beberapa titik strategis pada site agar pengunjung merasa lebih privat namun tetap terhubung dengan lingkungan alam.

Tipe 1 (2unit)

Fasilitas: 3 kamar tidur dengan tempat tidur king-size, ruang makan, dan area terbuka untuk menikmati pemandangan nuansa hutan yang alami.

Konsep bangunan menggunakan konsep berkelanjutan dengan mengkombinasikan beberapa material alami sebagai material utama dari bangunan seperti fasad dan sekunder skin, serta memperhatikan bukaan agar tercipta penghawaan alami sehingga memberikan kenyamanan menginap yang baik

Di desain dengan balkon yang cukup lebar sehingga menjadi tempat santai sambil menikmati alam di sekitar



Gambar 5.8 Villa Tipe I

Sumber : Olahan Penulis 2025

Tipe 2 (2unit)

Fasilitas: 4 kamar tidur, ruang makan terbuka, balkon dengan pemandangan hutan.

Cocok untuk, pengunjung yang ingin merasakan pengalaman yang lebih dekat dengan alam.



Gambar 5.9 Villa Tipe II

Sumber : Olahan Penulis 2025

5.2.2 Fasilitas Umum

Kolam Renang Alam

Kolam renang alami dengan sistem filtrasi air menggunakan tanaman, menciptakan suasana kolam yang terintegrasi dengan alam.



Gambar 5.10 Kolam Renang

Sumber : Olahan Penulis 2025

Kantor Pengelola Kawasan +Restoran

Konsep bentuk di lengkapi dengan fasad dengan materila lokal sebagai secondary skin Menggunakan beberapa bukaan sehingga berdampak pada penghawaan alami serta kualitas udara yang baik



Gambar 5.11 Minimarket

Sumber : Olahan Penulis 2025

Minimarket

Tempat perbelanjaan kebutuhan dan sovenir untuk para wisatwan



Gambar 5.11 Minimarket

Sumber : Olahan Penulis 2025

Toilet umum

Memberikan akses sanitasi bagi pengunjung wisatwan



Gambar 5.12 Toilet Umum

Sumber : Olahan Penulis 2025

Rumah loppo

Sebagai tempat berteduh atau tempat bertamasya



Gambar 5.13 Lopo

Sumber : Olahan Penulis 2025

Pusat Perawatan (spa)

Bentuk dengan material lokal yang di pakai menjadi secondary skin pada bagian

depan berguna menambah esttika serta tahan pada cahaya matahari langsung Bangunan tersebut juga memiliki balkon yang cukup luas di pakai untuk area

kebugaran (yoga) sehingga terkesan menyatu dengan alam



Gambar 5.14 Spa

Sumber : Olahan Penulis 2025

Kantor Pengelola Villa

Bangunan kantor untuk para pengelola atau aktifitas kerja yang dilakukan di dalam bangunan tersebut.

Bentuk konsep mengkombinasikan bentuk sederhana dengan material lokal seperti batu alam dan kayu sebagai Secondary skin bangunan.



Gambar 5.15 Kantor Pengelola dan Lobby Villa

Sumber : Olahan Penulis 2025

Pos Jaga

Bentuk kotak dengan peggabungan matererial kayu sebagai pemanis bangunan



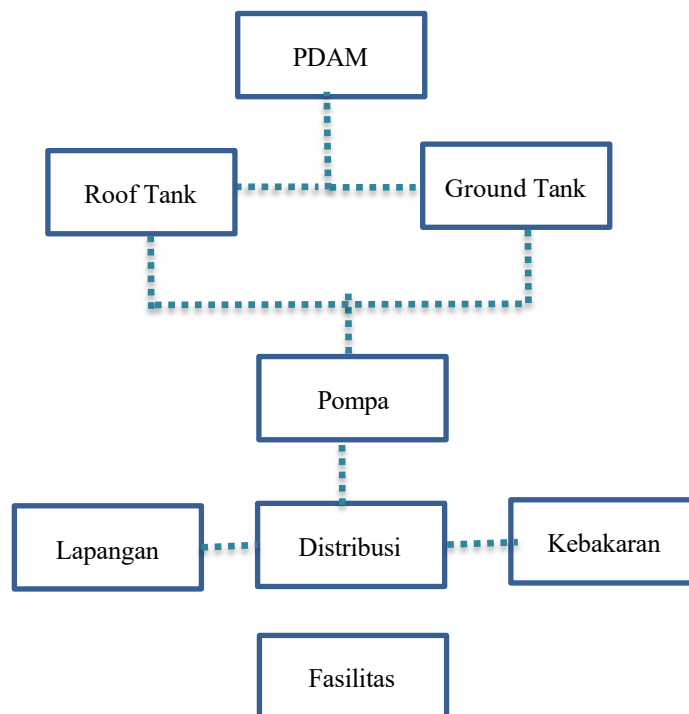
Gambar 5.16 Pos Jaga

Sumber : Olahan Penulis 2025

5.3 Konsep Utilitas

5.3.1 Air Bersih

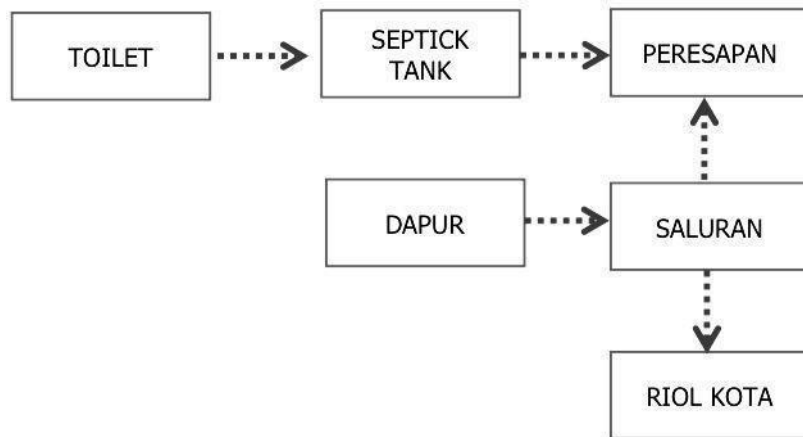
Pada fasilitas pendukung penyediaan air bersih bersumber dari PDAM



5.3.2 Air Kotor

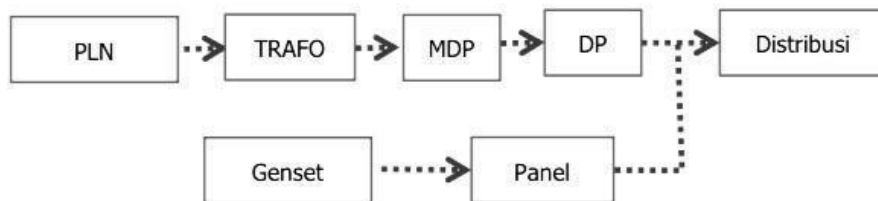
Air kotor terdiri dari air buangan dari Toilet seperti kloset ,urinoir dan air yang mengandung dari kotoran manusia yang dibuang ke

septic tank. Air bekas terdiri dari wastafel, floor drain, dll yang dibuang ke sumur resapan.



5.3.3 Listrik

Jaringan listrik berasal dari PLN untuk fasilitas pendukung sedangkan untuk pencahayaan pada kawasan berasal dari solar panel



Gambar 5.17 Genset

Sumber: monotaro.id, diakses pada 2024

Panel surya sebagai sumber listrik cadangan.



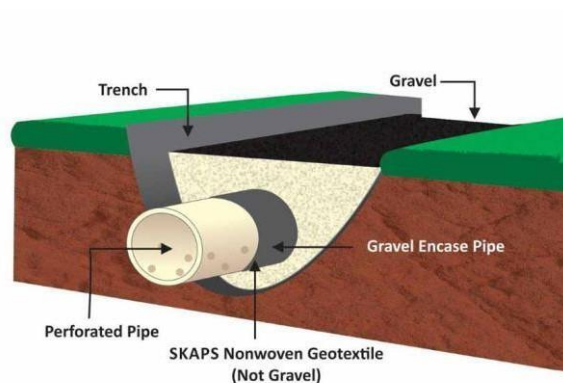
Gambar 5.18 Panel Surya

Sumber: pinterest.com, diakses pada 2024

- Kelebihan :
 - Sumber energi gratis dan terbarukan
 - Tidak menghasilkan emisi gas atau suara bising
 - Pengisian otomatis

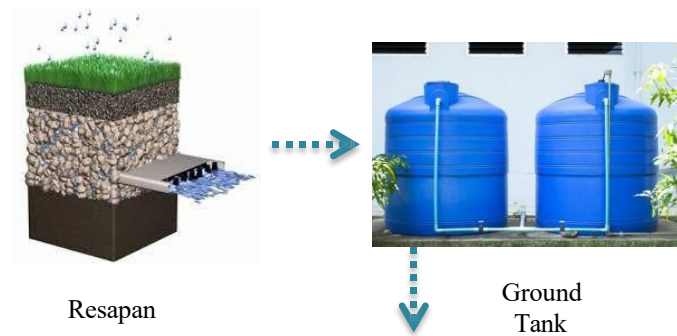
5.3.4 Air Hujan

Penggunaan sistem drainase hujan. Agar tidak terjadi genangan Pada area sekitar Kawasan serta area pada fasilitas Umum seperti hunian Villa dan area Rekreasi.



Gambar 5.19 Sitem Drainase

Sumber: pinterest.com, diakses pada 2024



Gambar 5.20 Sistem Resapan

Sumber: pinterest.com, diakses pada 2024

Kelebihan:

Mencegah kerusakan jalan, fondasi bangunan, dan fasilitas umum akibat genangan air atau erosi.

Mencegah kerusakan jalan, fondasi bangunan, dan fasilitas umum akibat genangan air atau erosi.

Skema Konsep

A. Tangkap (Penangkapan Air Hujan)

Air hujan ditangkap dari: Atap bangunan/shelter/kanopi parkir
Permukaan keras seperti jalan paving Menggunakan talang dan saluran air menuju filter

B. Saring (Filtrasi Awal)

Dilengkapi filter pasir, kerikil, dan kasa untuk menyaring daun & kotoran
Bisa ditambahkan first flush system untuk membuang air hujan awal yang kotor

C. Simpan (Penampungan Air Hujan)

Disimpan dalam tandon/bak penampungan bawah tanah atau atas tanah
Volume tangki disesuaikan dengan luas tangkapan dan curah hujan lokal
Bisa dibuat dari beton, plastik PE, atau fiberglass

D. Gunakan (Distribusi ke Area Penyiraman)

Air dialirkan ke: Sistem sprinkler otomatis drip irrigation (pengirisan air di area taman)

5.3.5 Sampah

Pada bangunan, sampah dibedakan berdasarkan sampah organik dan non organik. sampah dari hasil limbah memasak ditempatkan di tempat pembuangan sampah sementara untuk dibuang ke TPA.



5.3.6 Proteksi Kebakaran

Menggunakan Fire Hydrant sistem sebagai sistem pemadam kebakaran secara manual oleh tenaga manusia.



Gambar 5.21 Fire Hydrant

Sumber: pinterest.com, diakses pada 2024

- Kelebihan :
 - Dapat menyediakan sumber air yang besar dan cepat
 - Dapat mengurangi ketergantungan air pada mobil kebakaran
 - Jangkauan yang luas disekitar lokasi kebakaran

5.4 Konsep Material Tapak

Menggunakan aspal sebagai lapisan jalan di sekitar villa untuk jalur akses kendaraan dan parkir.



Gambar 5.22 Material Aspal

Sumber : Olahan Penulis 2025

Kelebihan:

- Waktu pengerjaan jalan aspal cenderung lebih singkat.
- Aspal memberikan permukaan yang lebih halus dan nyaman untuk dilalui kendaraan.
- Perawatan jalan aspal umumnya lebih mudah.

Paving block

Digunakan sebagai pedestrian dan Paving Block jenis Batu Alam di gunakan Untuk Pedestrian pada Area Hunian, Taman serta Area Rekreasi



Gambar 5.23 Material Paving Block

Sumber : Olahan Penulis 2025

Kelebihan:

- Paving blok yang berpori memungkinkan air hujan meresap ke dalam tanah.
- Paving blok tersedia dalam berbagai bentuk, ukuran, dan warna, sehingga dapat menciptakan desain yang sangat beragam dan menarik.
- Paving blok dapat dipasang di berbagai jenis permukaan.