

Multiblock Retaining Wall System



CASE STUDY

DINDING PENAHAN TANAH

**TIMBUNAN QUBIKA HOTEL
IBU KOTA NUSANTARA (IKN)**

2025

Dinding Penahan Tanah Timbunan Qubika Hotel Ibu Kota Nusantara (IKN)



TAHAP PELAKSANAAN MULTIBLOCK RETAINING WALL SYSTEM

LATAR BELAKANG PROYEK

Pembangunan Hotel Qubika, sebuah hotel berbintang di Ibu Kota Nusantara (IKN), menghadapi tantangan geoteknis utama berupa kontur tanah yang tidak rata. Untuk mengamankan konstruksi dan lahan di sekitarnya, diperlukan penerapan dinding penahan timbunan dengan tinggi yang signifikan, mencapai 4.2 m dan luas muka sekitar 450m²

TANTANGAN

Adapun tantangan proyek ini antara lain adalah:

- Timbunan yang cukup tinggi
- Lahan terbatas sehingga perlu dinding penahan yang tegak lurus.

SOLUSI

PT Multibangun Rekatama Patria (distributor geogrid **Tensar** dan sistem di Indonesia) mendesain dinding penahan dengan Multiblock Retaining Wall System untuk dinding penahan timbunan Hotel Qubika IKN. Multiblock Retaining Wall System adalah dinding penahan tanah segmental yang terdiri dari **Tensar Geogrid Uniaxial**, **Modular blok beton** sebagai penutup muka, dan **konektor** sebagai penghubung keduanya. Sistem ini dapat dipasang hampir tegak dengan kemiringan mendekati 90°. Pekerjaan dimulai pada pertengahan 2025. Multiblock Retaining Wall system sangat cocok digunakan pada lokasi ini karena dapat dilaksanakan menyesuaikan tahapan proyek.

 Penajam Paser Utara,
Kalimantan Timur

KEUNGGULAN

Dinding Penahan Tanah
dengan tinggi mencapai 4.2 m
Dengan panjang segmen 80 m

Tahapan Konstruksi Mudah

Dengan terbatasnya lahan kerja, dibutuhkan proses konstruksi yang dapat dilakukan secara parsial. Menggunakan metode sangat memungkinkan untuk mengakomodir kondisi tersebut. Selain itu, dari segi estetika, metode ini juga mempunyai tampilan visual yang *eye-catching*



Pekerjaan Penggelaran Tensar Geogrid Uniaxial

Hotel Qubika dengan Multiblok Retaining Wall pada Malam Hari

DESKRIPSI PROYEK

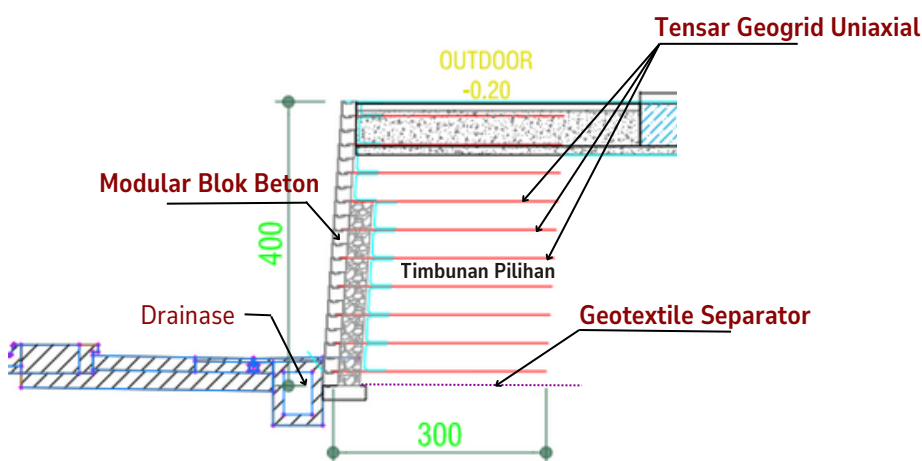
Multiblock Retaining Wall System yang dibangun pada proyek ini berfungsi sebagai Dinding Penahan Tanah dengan tinggi 4.2 m sepanjang 80 m.

Berdasarkan hasil analisis penyelidikan tanah pada lokasi, diketahui daya dukung tanah asli cukup baik. Namun tetap perlu menggunakan Geotekstil separator sebelum memulai pekerjaan timbunan. Selanjutnya juga perlu dipastikan tanah dasar secara daya dukung sudah memenuhi persyaratan, sehingga pekerjaan timbunan dapat dilakukan. Jenis Material timbunan pilihan dengan memastikan tingkat pemadatan yang tinggi untuk meminimalkan deformasi pasca-konstruksi, sehingga menjamin kestabilan dan ketahanan jangka panjang dari Dinding Penahan Tanah yang dibangun.

Pemilik Proyek

Hotel Qubika
Ibu Kota Nusantara (IKN)

“Keunggulan utama dari metode ini terletak pada kemampuannya untuk menyesuaikan staging pekerjaan di lapangan dan dapat dilakukan secara parsial. Mudah dikerjakan pada area lahan yang terbatas”



Ilustrasi potongan melintang penggunaan Multiblock Retaining Wall System pada Qubika Hotel Ibu Kota Nusantara (IKN)

PT Multibangun Rekatama Patria

Fun Fact

Dinding penahan tanah pada timbunan ini memberikan kesan rapi dan apik karena tepat di depan akses masuk Hotel. Sangat menyatu dengan konsep hotel yang industrial. Hotel ini juga unik karena memanfaatkan kontainer bekas yang telah dimodifikasi menjadi hunian modern yang nyaman.



Pekerjaan penggelaran Geogrid



Pekerjaan pemadatan timbunan



Pemasangan Modular Blok Beton



Hasil Akhir Pekerjaan Multiblock Retaining Wall



Menara Sentraya Lt. 11 Unit A4
 Jl. Iskandarsyah Raya No. 1A
 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan – 12160

☎ +62 21 2788-1958

☎ +628111271414

www.multibangunpatria.com