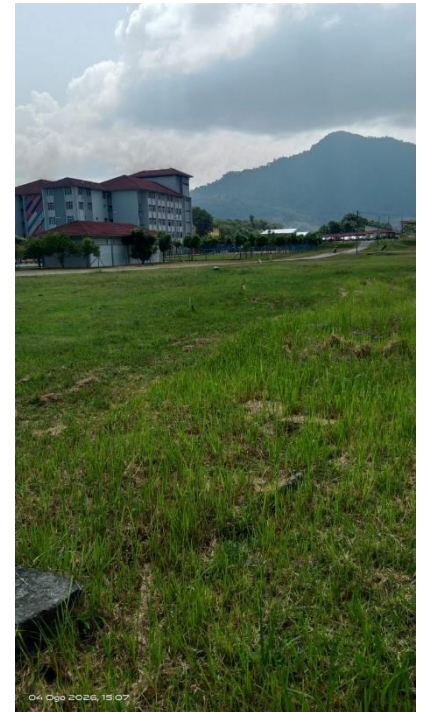


**CADANGAN MENAIKTARAF PADANG / RUANG TERBUKA KE LALUAN MERENTAS
HALANGAN BAGI PELAKSANAAN PROGRAM LATIHAN KHIDMAT NEGARA (PLKN) 3.0 DI
POLITEKNIK MALAYSIA**



KEADAAN LOKASI CADANGAN (PADANG / RUANG TERBUKA)

SUMBER : POLITEKNIK JELI KELANTAN (PJK)



CADANGAN SUSUNATUR DI TAPAK PJK

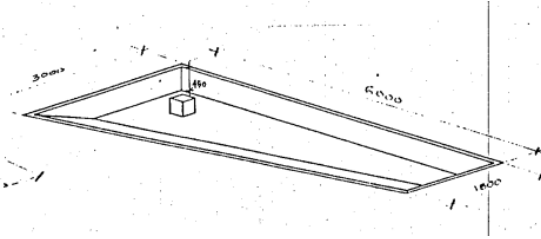


**GAMBARAN 10 BINAAN MERENTAS HALANGAN YANG AKAN
DILAKSANAKAN BESERTA CADANGAN PERINCIAN
REKABENTUK (keluasan minimum 2000 sqm)**

(Sumber : Binaan Merempuh Halangan, TUDM Sendayan)

Bil.	GAMBAR CONTOH	CADANGAN PERINCIAN PEMBINAAN
1.	Dirth & Graduated Balance Walk 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis tembok konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) dengan tiga(3) pecahan berukuran 1100mm tinggi x 5900mm panjang, 1250mm tinggi x 1800mm panjang dan 1500mm tinggi x 3000mm panjang tidak termasuk asas. - tiga(3) pecahan berukuran 1400mm tinggi x 5900mm panjang, 1550mm tinggi x 1800mm panjang dan 1800mm tinggi x 3000mm panjang tidak termasuk asas. - tiga(3) pecahan berukuran 1700mm tinggi x 5900mm panjang, 1850mm tinggi x 1800mm panjang dan 2100mm tinggi x 3000mm panjang tidak termasuk asas. - Hadapan tembok dihamparkan 450mm tebal pasir di dalam bingkai konkrit pada keluasan 6000mm x 2400mm.
2.	Tembok 6 kaki (wall 1.8 m) 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis tembok konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) berukuran 1800mm tinggi x 6000mm lebar tidak termasuk asas. - Hadapan tembok dihamparkan 450mm tebal pasir di dalam bingkai konkrit pada keluasan 1500mm x 6000mm.

3.	Tangga Kambing (Roof Obstacle) 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis keluli berongga berbentuk pyramid berukuran 1800mm tinggi x 3000mm lebar. - Saiz keluli berongga yang digunakan berukuran 100 x 100mm dan 100 x 150mm with 2.5 mm thk dipasang pada asas konkrit jenis <i>galvanized J-bolts ring and nuts</i> yang bersesuaian - Permukaan atas ditutupi 150 x 50mm with 25mm gap kayu ketam tahan air dan cuaca contoh cengal dan setara dengannya.
4.	Titi Gantung (Swinging Board) 	- Reka bentuk struktur halangan ini jenis takungan air jenis konkrit bertetulang berukuran 6000mm lebar x 6000mm Panjang x 450mm dalam. - Titi kayu berukuran 300mm lebar x 50mm tebal x 6000mm Panjang dari kayu tahan air dan reput di pasangan dengan 'galvanized mild steel link chain with min 8mm' pada tiang konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) berukuran 150mm x 150mm setinggi 900mm. - Min 2 nos Paip discharge saiz 100mm dengan ditanam dalam tanah terus ke longkang berdekatan dengan kelengkapan valve.

5.	Water Ditch 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis kolam takungan air konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) berukuran lebar berbeza antara 2 sisi 3000mm lebar & 1800mm lebar x 6000mm Panjang x 450mm dalam. - Lantai halangan ini tidak rata dan membentuk cerun dari paras tanah ke dalam kolam. - Min 2 nos Paip discharge saiz 100mm dengan ditanam dalam tanah terus ke longkang berdekatan dengan kelengkapan valve.
6.	Tarzan Swing (Swing over Ditch) 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis keluli berongga berbentuk pyramid berukuran 6000mm lebar x 6000mm lebar x 5200mm tinggi dan mempunyai kolam takungan air konkrit bertetulang berukuran 6000mm lebar x 6000mm panjang x 750mm dalam. - Saiz keluli berongga yang digunakan berukuran diameter 90mm with 2.5 mm thk dipasang pada asas konkrit - Min 2 nos Paip discharge saiz 100mm dengan valve ditanam dalam tanah terus ke longkang berdekatan. - Heavy duty jute rope bersaiz min 45mm

7.	Terowong (Tunnel) 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis tembok konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) berukuran 1200mm tinggi x 6000mm lebar tidak termasuk asas. - Terdapat dua(2) pembedung konkrit berukuran 900mm diameter 6000mm panjang dan dipasang diatas permukaan tanah dengan kecerunan 5 degree. - Permukaan atas ditutupi lapisan tanah dan penanaman rumput - Penutup optional.
8.	Under Grating Wire 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis tiang konkrit pasang siap berukuran 300mm x 300mm x 450mm tinggi dari aras tanah tidak termasuk asas. - Ukuran keluasan 6000mm lebar x 6000mm panjang dan dipasang G.I steel wire 5mm.

9.	Ditch & Ramp 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis tembok konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) dengan tiga(3) pecahan berukuran 1500mm tinggi x 4500mm panjang, 1800mm tinggi x 4500mm panjang dan 2100mm tinggi x 4500mm panjang x 2000mm lebar tidak termasuk asas. - Permukaan atas ditutupi lapisan tanah dan penanaman rumput. - Hadapan tembok dihamparkan 450mm tebal pasir di dalam bingkai konkrit pada keluasan 2400mm x 6000mm.
10.	Monkey Bar (Traverse) 	- Rekabentuk struktur halangan ini jenis keluli berongga with 2.5 mm thk berukuran 6000mm lebar x 6000mm panjang x 2000mm tinggi - mempunyai kolam takungan air konkrit bertetulang min gred 25 N (G 25 N) berukuran 6000mm lebar x 6000mm panjang x 600mm dalam. Dipasang pelindung getah di kawasan landing. - Saiz keluli berongga with 2.5 mm thk yang digunakan berukuran 50-75mm diameter dipasang pada asas konkrit - Min 2 nos Paip discharge saiz 100mm dengan ditanam dalam tanah terus ke longkang berdekatan dengan kelengkapan valve.
<u>Nota</u> : Jarak di antara halangan lebih kurang 10 meter sehingga 20 meter bergantung pada susunatur dan keluasan tapak. Jarak yang luas dapat memberi ruang kepada pelatih-pelatih terutamanya halangan-halangan seperti tembok 6 kaki, 'tarzan swing', titi gantung, 'under grating wire' dan 'monkey bar'. <u>Sinages</u> : papan tanda keselamatan bagi penggunaan fasiliti laluan berhalangan.		

