

**KUBU KEBAL (*PILLBOX*)
DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN**

KU MUHAMMAD AMIN BIN KU ROSELI

UNIVERSITI

MALAYSIA

**IJAZAH SARJANA MUDA PENGAJIAN WARISAN
DENGAN KEPUJIAN**

2022



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN

DISEDIAKAN OLEH :

KU MUHAMMAD AMIN BIN KU ROSELI

Laporan Projek Penyelidikan Tahun Akhir (PPTA)

Ini Dikemukakan Sebagai Syarat Dalam Memenuhi Penganugerahan
Ijazah Sarjana Muda Pengajian Warisan Dengan Kepujian.

Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan

UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

2022

PERAKUAN STATUS TESIS

Saya dengan ini memperakukan bahawa kerja yang terkandung dalam tesis ini adalah hasil penyelidikan yang asli dan tidak pernah dikemukakan oleh ijazah tinggi kepada mana-mana Universiti atau institusi.

TERBUKA Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau akses terbuka dalam talian (teks penuh)

SEKATAN Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau dalam talian (teks penuh) bagi tempoh yang diluluskan oleh Jawatankuasa Pengajian Siswazah.

Dari tarikh _____ hingga _____

SULIT (Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972)*

TERHAD (Mengandungi maklumat terhad yang ditetapkan oleh organisasi di manapenyelidikan dijalankan)*

Saya mengakui bahawa Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Kelantan.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak untuk membuat salinan tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian.

Tandatangan Utama :

Tandatangan Penyelia :

Ku Muhammad Amin

(KU MUHAMMAD AMIN BIN KU ROSELI)

(EN. SAHRUDIN BIN MOHAMED SOM)

Tarikh : 22 FEBRUARI 2022

Tarikh :

Nota* Sekiranya Tesis ini adalah SULIT atau TERHAD, sila kekilkan bersama surat daripada organisasi dengan menyatakan tempoh dan sebab-sebab kerahsiaan dan sekatan.

PENGAKUAN

Projek bertajuk “ **KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN** ” telah disediakan oleh KU MUHAMMAD AMIN BIN KU ROSELI dan telah diserahkan kepada Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan (FTKW) sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Pengajian Warisan Dengan Kepujian (Konservasi Warisan).

Diterima untuk diperiksa oleh :

(Encik Sahrudin Bin Mohamed Som)

Tarikh :

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِیْنَ
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلٰی اَیِّمَنِ الْاَنْبِیَا وَالْمُرْسَلِیْنَ وَ عَلٰی اٰلِهِ وَصَحْبِهِ اَجْمَعِیْنَ

Segala pujian bagi Allah سبحانه وتعالى, tuhan pemilik sekalian alam kerana telah memberi keizinan kepada diri ini untuk terus menuntut ilmu sehingga ke tahap ini. Selawat dan salam ke atas nabi Muhammad صلى الله عليه وسلم, nabi yang amat kasih dan sayang kepada umatNya.

Ucapan penghargaan ini ditujukan khusus dan istimewa kepada kedua ibu bapaku Ku Roseli bin Ku Yahya dan Mariam binti Ahmad atas segala pengorbanan yang dilakukan demi memastikan anaknda dapat menuntut ilmu sampai tahap ini. Tidak dilupakan kepada adik beradik yang sentiasa memberi pelbagai bantuan sepanjang proses pengajian berlangsung.

Seterusnya ucapan ribuan terima kasih kepada para pensyarah elektif Konservasi Warisan atas ilmu yang diberikan selama empat tahun di 'Tanah Serendah Sekebun Bunga' dan kepada penyelia untuk Projek Penyelidikan Tahun Akhir (PPTA) iaitu En. Sahrudin bin Mohamed Som jutaan terima kasih atas segala tunjuk ajar dikongsikan sepanjang proses menyiapkan projek penyelidikan ini. Kepada kawan – kawan seperjuangan terima kasih atas pelbagai kenangan yang dicipta sepanjang kita menuntut ilmu bersama. Tidak dilupakan juga kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung sepanjang projek penyelidikan ini berlangsung.

Semoga Allah سبحانه وتعالى membalas segala kebaikan yang kita lakukan dengan balasan yang setimpal di akhirat kelak. آمين

ISI KANDUNGAN

PERAKUAN STATUS TESIS	i
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	lii
ISI KANDUNGAN	iv – vii
SENARAI JADUAL	ix – x
SENARAI RAJAH	xi - xii
SENARAI GAMBAR	xiii - xviii
SENARAI PETA	xix -xx
ABSTRAK	xxi
BAB 1 : PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1 – 2
1.2 Latar Belakang Kajian	3
1.3 Permasalahan Kajian	4 - 5
1.4 Persoalan Kajian	6
1.5 Objektif Kajian	7
1.6 Skop Kajian	8 - 9
1.7 Kepentingan Kajian	10
1.8 Rumusan	11

BAB 2 : SOROTAN KAJIAN LEPAS

2.1	Pengenalan	12
2.2	Definisi Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>)	13
2.2.1	Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) Dengan Nilai Warisan	14
2.2.2	Pemeliharaan Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>)	15
2.3	Tipologi Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>)	17 - 18
2.3.1	'Type 22'	19 - 20
2.3.2	'Type 23'	21 - 22
2.3.3	'Type 24'	23 - 24
2.3.4	'Type 25'	25 - 26
2.3.5	'Type 26'	27 - 28
2.3.6	'Type 27'	29 - 30
2.3.7	'Type 28'	31 - 34
2.4	Taburan Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) di Dunia	35
2.5	Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) di Malaysia	36 - 37
2.5.1	Pulau Pinang Pulau Mutiara	38 - 43
2.5.2	Kelantan Darul Naim	44 - 55
2.5.3	Terengganu Darul Terengganu	56 - 57
2.5.4	Pahang Darul Makmur	58 - 67
2.5.5	Johor Darul Takzim	68 - 75
2.6	Sejarah Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) di Negeri Kedah Darul Aman ..	76 - 78
2.7	Rumusan	79

BAB 3 :	METODOLOGI KAJIAN	
3.1	Pengenalan	80
3.2	Rekabentuk Kajian	80
3.2.1	Kaedah Kualitatif	80
3.3	Pengumpulan Data	80
3.4	Instrumen Kajian	81
3.4.1	Kajian Perpustakaan	81
3.4.2	Internet	81
3.4.3	Kaedah Temu Bual	81
3.4.4	Kaedah Pemerhatian	81
3.4.5	Kaedah Fotografi	81
3.5	Analisis Data	82
3.6	Rumusan	83
BAB 4 :	DAPATAN KAJIAN	84
4.1	Taburan Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) di Negeri Kedah	85
4.1.1	Daerah Kubang Pasu	86 - 87
4.1.1.1	Mukim Pering	88 - 89
4.1.1.2	Mukim Gelong	90 - 94
4.1.1.3	Mukim Bukit Tinggi	95 - 97
4.1.2	Daerah Kota Setar	98 - 99
4.1.2.1	Mukim Bukit Pinang	100 - 106
4.1.2.2	Mukim Hutan Kampung	107 - 111
4.1.3	Daerah Kuala Muda	112 - 113
4.1.3.1	Mukim Sungai Petani	114 - 121

4.1.3.2	Mukim Bukit Meriam	122 – 123
4.1.3.3	Mukim Kota	124 - 125
4.2	Tipologi Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) Di Negeri Kedah	126
4.2.1	'Type 22'	127 - 128
4.2.1.1	'Type 22' (<i>Bulletproof</i>)	129
4.2.1.1.1	Dinding	130 - 133
4.2.1.1.2	' <i>Buttress</i> '	134 - 137
4.2.1.1.3	Pembahagi	138 - 140
4.2.1.1.4	Pintu Masuk	141 - 144
4.2.1.2	'Type 22' (<i>Shellproof</i>)	145
4.2.2	' <i>Pentagon</i> '	146
4.2.2.1	Dinding	147 - 150
4.2.3	Tidak Dikenalpasti	151 - 155
4.3	Tahap Pengekalan Kubu Kebal (<i>Pillbox</i>) Di Negeri Kedah .	156
4.3.1	'Type 22'	157
4.3.1.1	'Type 22' (<i>Bulletproof</i>)	158
4.3.1.1.1	'Type 22' (<i>Buttress</i>)	159 - 160
4.3.1.1.2	'Type 22' (Tiada <i>Buttress</i>)	161 - 162
4.3.1.2	'Type 22' (<i>Shellproof</i>)	163 - 164
4.3.2	' <i>Pentagon</i> '	165
4.3.2.1	' <i>Pentagon</i> ' (<i>Buttress</i>)	166 - 167
4.3.2.2	' <i>Pentagon</i> ' (Tiada <i>Buttress</i>)	168 - 169
4.3.3	Tidak Dikenalpasti	170 - 171
4.4	Rumusan	172

BAB 5 : PERBINCANGAN

5.1 PERBINCANGAN	174
5.1.1 LOKASI	174
5.1.2 TIPOLOGI	174
5.1.3 TAHAP PENGEKALAN	174
RUJUKAN	175



SENARAI JADUAL

JADUAL 2.1	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pulau Pinang Pulau Mutiara	41
JADUAL 2.2	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pulau Pinang Pulau Mutiara	42
JADUAL 2.3	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pulau Pinang Pulau Mutiara	43
JADUAL 2.4	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	47
JADUAL 2.5	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	48
JADUAL 2.6	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	49
JADUAL 2.7	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	50
JADUAL 2.8	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	51
JADUAL 2.9	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	52
JADUAL 2.10	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	53
JADUAL 2.11	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	54
JADUAL 2.12	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kelantan Darul Naim	55
JADUAL 2.13	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	61
JADUAL 2.14	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	62
JADUAL 2.15	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	63
JADUAL 2.16	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	64
JADUAL 2.17	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	65
JADUAL 2.18	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	66
JADUAL 2.19	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Pahang Darul Makmur	67
JADUAL 2.20	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Johor Darul Takzim	71
JADUAL 2.21	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Johor Darul Takzim	72
JADUAL 2.22	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Johor Darul Takzim	73
JADUAL 2.23	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Johor Darul Takzim	74

JADUAL 2.23	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Johor Darul Takzim	75
JADUAL 3.1		83
JADUAL 4.1	Pecahan mukim dan koordinat lokasi kubu kebal (<i>pillbox</i>) di daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman	88
JADUAL 4.2	Pecahan mukim dan koordinat lokasi kubu kebal (<i>pillbox</i>) di daerah Kota Setar, Kedah Darul Aman	100
JADUAL 4.3	Pecahan mukim dan koordinat lokasi kubu kebal (<i>pillbox</i>) di daerah Kuala Muda, Kedah Darul Aman	114
JADUAL 4.4	Tipologi kubu kebal (<i>pillbox</i>) di negeri Kedah Darul Aman	154

SENARAI RAJAH

RAJAH 4.1	Pecahan jenis dinding pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) di negeri Kedah Darul Aman	131
RAJAH 4.2	Pecahan jenis 'buttress' pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) di negeri Kedah Darul Aman	135
RAJAH 4.3	Pecahan jenis pembahagi pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) di negeri Kedah Darul Aman	139
RAJAH 4.4	Pecahan jenis pintu masuk pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) di negeri Kedah Darul Aman	142
RAJAH 4.5	Pecahan jenis dinding pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Pentagon' di negeri Kedah Darul Aman	148
RAJAH 4.6	Ringkasan pecahan tipologi kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman	156
RAJAH 4.7	Pecahan tipologi dan elemen kubu kebal (<i>pillbox</i>) 'Type 22' untuk analisis tahap pengekalan	158
RAJAH 4.8	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) & 'Buttress'	160
RAJAH 4.9	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Bulletproof</i>) & 'Buttress'	162
RAJAH 4.10	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' (<i>Shellproof</i>)	164
RAJAH 4.11	Pembahagian elemen kubu kebal (<i>pillbox</i>) 'Pentagon' untuk analisis tahap pengekalan tipologi	165

RAJAN 4.12	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Pentagon' (<i>Buttress</i>)	167
RAJAH 4.13	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Pentagon' (<i>Buttress</i>)	168
RAJAH 4.14	Carta bar tahap pengekalan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi Tidak Dikenalpasti	171

SENARAI GAMBAR

GAMBAR 2.1	Lukisan pela nasal pembinaan kubu kebal (<i>pillbox</i>) 'Type 24' (<i>Shellproof</i>) yang dikeluarkan oleh 'Directorate of Fortifications and Works' (FW3)	18
GAMBAR 2.2	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 22' yang terdapat di Shingle Street Suffolk, England	20
GAMBAR 2.3	Pelan asal 'FW3/23' yang mempunyai tiga ' <i>loophole</i> ' dan tiada dinding anti letupan pada tengah bahagian dalam kubu	21
GAMBAR 2.4	'FW3/23' yang mempunyai empat ' <i>loophole</i> ' dan mempunyai dinding anti letupan pada tengah bahagian dalam kubu	21
GAMBAR 2.5	Kubu kebal tipologi Type-23 (FW3/23) yang terdapat di St Martins Battery, Western Heights, Dover, Kent, United Kingdom	22
GAMBAR 2.6	Kubu kebal tipologi 'Type ' (FW3/23) yang terdapat di South End, Boston, Amerika Syarikat	22
GAMBAR 2.7	Kubu kebal tipologi Type 24 (FW3/24) yang terdapat di GHQ Line (General Headquarters Line), Moor Park, Farnham GU10, United Kingdom	24
GAMBAR 2.8	Kubu kebal tipologi Type 24 (FW3/24) yang terdapat di Great Dunmow, Essex, England.	24
GAMBAR 2.9	Pelan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi 'Type 25'	25
GAMBAR 2.10	Kubu kebal tipologi Type 25 (FW3/25) yang terdapat di Cuckmere Haven, Seaford, United Kingdom	26

GAMBAR 2.11	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 24</i> ’ (<i>FW3/24</i>) yang terdapat di South Beach, Studland Bay, United Kingdom	26
GAMBAR 2.12	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 26</i> ’ (<i>FW3/26</i>) yang terdapat Chesil Beach, Dorset, England.	28
GAMBAR 2.13	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 26</i> ’ (<i>FW3/26</i>) yang terdapat di Chesil Beach, West Bexington, Dorset, England.	28
GAMBAR 2.14	Pelan kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 27</i> ’	29
GAMBAR 2.15	Kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 27</i> ’ (<i>FW3/27</i>) yang terdapat di Colchester Road, Stones Green, United Kingdom	30
GAMBAR 2.16	Ruang tengah pada kubu kebal (<i>pillbox</i>) tipologi ‘ <i>Type 27</i> ’ (<i>FW3/27</i>) yang terdapat di Cavenham Heath, Suffolk, England	30
GAMBAR 2.17	Pelan pembinaan kubu kebal (<i>pillbox</i>) Type 28	31
GAMBAR 2.18	Kubu kebal tipologi ‘ <i>Type 28</i> ’ (<i>FW3/28</i>) yang terdapat di Main Road, Rettendon, United Kingdom	32
GAMBAR 2.19	Kubu kebal tipologi ‘ <i>Type 28</i> ’ (<i>FW3/28</i>) yang terdapat di Lower Eashing Godalming, United Kingdom	32
GAMBAR 2.20	: Kubu kebal tipologi ‘ <i>Naval Design Pillbox Type 2</i> ’ yang terdapat di persisir pantai Permatang Damar Laut, Daerah Barat Daya, Pulau Pinang	43
GAMBAR 2.21	Kubu kebal ‘ <i>pillbox</i> ’ tipologi ‘ <i>Type 22</i> ’ yang terdapat dalam kawasan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang (LTAPP).	43
GAMBAR 2.22	Kubu kebal ‘ <i>pillbox</i> ’ tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Pulau Kundor, Kota Bharu, Kelantan Darul Naim.	55

GAMBAR 2.23	Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Pantai Baru, Bachok, Kelantan Darul Naim.	55
GAMBAR 2.24	Papan tanda informasi kubu kebal 'pillbox' yang terdapat di Kampung Kuala Besut, Kuala Besut, Terengganu Darul Iman	57
GAMBAR 2.25	Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Kuala Besut, Kuala Besut, Terengganu Darul Iman	57
GAMBAR 2.26	Keadaan kubu kebal di Sungai Belat yang berdekatan dengan Taman Rasau Perdana, Kuantan. 85% struktur kubu kebal telah tenggelam dalam air sungai.	67
GAMBAR 2.27	Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Tanjung, Balok, Pahang	67
GAMBAR 2.28	Tangkap layar keadaan kubu kebal di Jalan Omar, Taman Sri Lalang, Kota Tinggi, Johor sebelum dinaik taraf sebagai taman rekreasi.	75
GAMBAR 2.9	Gambar keadaan kubu kebal di Jalan Omar, Taman Sri Lalang, Kota Tinggi, Johor selepas dinaik taraf	75
GAMBAR 4.1	'Pillbox' pertama di Kampung Bukit Kalong, mukim Pering	89
GAMBAR 4.2	Pillbox kedua di Kampung Bukit Kalong, mukim Pering.	89
GAMBAR 4.3	Pillbox yang pertama di Mukim Gelong, Kedah	91
GAMBAR 4.4	'Pillbox' kedua di Mukim Gelong, Kedah.	92
GAMBAR 4.5	Pillbox ketiga di Mukim Gelong, Kedah.	93
GAMBAR 4.6	Pillbox keempat di Mukim Gelong, Kedah.	94
GAMBAR 4.7	Pillbox pertama di mukim Bukit Tinggi, Kedah Darul Aman	96
GAMBAR 4.8	Pillbox kedua di Mukim Bukit Tinggi, Kedah.	97
GAMBAR 4.9	'Pillbox' pertama di Persimpangan Bukit Pinang	101

GAMBAR 4.10	'Pillbox' kedua di mukim Bukit Pinang, Kedah.	102
GAMBAR 4.11	'Pillbox' ketiga yang berdekatan dengan LTSAH	103
GAMBAR 4.12	'Pillbox' keempat di mukim Bukit Pinang.	104
GAMBAR 4.13	'Pillbox' di MES Pegawai KTU	105
GAMBAR 4.14	'Pillbox' terakhir di mukim Bukit Pinang.	106
GAMBAR 4.15	'Pillbox' ini terletak dibahu jalan Hutan Kampung.	108
GAMBAR 4.16	'Pillbox' kedua di mukim Hutan Kampung.	109
GAMBAR 4.17	Pillbox di Kampung Bohor, mukim Hutan Kampung.	110
GAMBAR 4.18	Lokasi 'pillbox' yang terakhir di mukim Hutan Kampung.	111
GAMBAR 4.19	'Pillbox' yang terletak di Sungai Layar, Kedah.	115
GAMBAR 4.20	'Pillbox' di Pulau Tiga, Sungai Petani, Kedah Darul Aman.	116
GAMBAR 4.21	'Pillbox' di dalam kawasan Kem Lapangan Terbang Sungai Petani, Kedah Darul Aman	117
GAMBAR 4.22	Fasad 'pillbox' yang telah dicat dengan corak digital ATM.	118
GAMBAR 4.23	'Pillbox' ini terletak berdekatan landasan keretapi.	119
GAMBAR 4.24	'Pillbox' di Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani, Kedah.	120
GAMBAR 4.25	'Pillbox' di Kampung Tok Kamis, Sungai Petani, Kedah.	121
GAMBAR 4.26	Pillbox' di Pantai Merdeka, Kedah	123
GAMBAR 4.27	Plak maklumat yang terdapat pada salah satu fasad 'pillbox'.	123
GAMBAR 4.28	Pandangan hadapan 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda.	125
GAMBAR 4.29	Pandangan sisi kiri 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda, Kedah	125
GAMBAR 4.30	Dinding 'Type A' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	131
GAMBAR 4.31	Dinding 'Type B' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	132

GAMBAR 4.32	Dinding 'Type C' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	133
GAMBAR 4.33	'Buttress' Type A pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	135
GAMBAR 4.34	'Buttress' Type B pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	136
GAMBAR 4.35	'Buttress' Type C pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	137
GAMBAR 4.36	Pembahagi 'Type A' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	139
GAMBAR 4.37	Pembahagi 'Type B' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	140
GAMBAR 4.38	Pintu masuk 'Type A' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	142
GAMBAR 4.39	Pintu masuk 'Type B' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	143
GAMBAR 4.40	Pintu masuk 'Type C' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'	144
GAMBAR 4.41	Kubu kebal (pillbox) 'Type 22' (Shellproof)	145
GAMBAR 4.42	Kubu kebal (pillbox) tipologi 'Pentagon'	146
GAMBAR 4.43	Dinding Kubu kebal (pillbox) tipologi 'Pentagon Type A'.	148
GAMBAR 4.44	Dinding Kubu kebal (pillbox) tipologi 'Pentagon Type B'	149
GAMBAR 4.45	Dinding Kubu kebal (pillbox) tipologi 'Pentagon Type C'.	150
GAMBAR 4.46	Kubu kebal (pillbox) tipologi tidak dikenalpasti.	152
GAMBAR 4.47	Kubu kebal (pillbox) tipologi tidak dikenalpasti.	152
GAMBAR 4.48	Kubu kebal (pillbox) 'Type 22' (Bulletproof) yang terletak di Kampung Tok Kamis, Sungai Layar, Sungai Petani, Kedah Darul Aman	158
GAMBAR 4.49	Kubu kebal (pillbox) tipologi 'Type 22' yang mempunyai elemen 'buttress'	160
GAMBAR 4.50	Elemen para kayu yang telah hilang daripada tempat asalnya.	160
GAMBAR 4.51	Kubu kebal (pillbox) Type 22 yang tidak mempunyai struktur 'buttress'.	162

GAMBAR 4.52	Elemen bumbung pada kubu kebal (pillbox) Type 22 yang telah hilang.	162
GAMBAR 4.53	Kubu kebal (pillbox) Type 22 (Shellproof)	164
GAMBAR 4.54	Elemen pembahagi pada kubu kebal (pillbox) Type 22 (Shellproof)	164
GAMBAR 4.55	Kubu kebal (pillbox) 'Pentagon' dengan elemen 'buttress	167
GAMBAR 4.56	Elemen para kayu pada tipologi kubu kebal (pillbox) 'Pentagon' yang telah hilang.	167
GAMBAR 4.57	Kubu kebal (pillbox) 'Pentagon' tiada elemen 'buttress'	169
GAMBAR 4.58	Elemen dinding kubu kebal (pillbox) 'Pentagon' yang telah mengalami kerosakan kecil	169
GAMBAR 4.59	Elemen 'loophole' yang mengalami kerosakan kecil.	171
GAMBAR 4.60	Elemen 'dinding' yang mengalami kerosakan kecil.	171

SENARAI PETA

PETA 1.1	Peperangan Dunia Kedua (<i>WWII</i>) di Tanah Melayu	2
PETA 1.2	Daerah-daerah di negeri Kedah Darul Aman	9
PETA 2.1	Negeri di Malaysia yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'	37
PETA 2.2	Daerah yang mempunyai taburan tinggalan kubu kebal 'pillbox' di negeri Pulau Pinang, Malaysia.	39
PETA 2.3	Jajahan di Negeri Kelantan Darul Naim yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'	45
PETA 2.4	Hanya daerah Besut di negeri Terengganu Darul Iman yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'	56
PETA 2.5	Daerah di Negeri Pahang Darul Makmur yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.	59
PETA 2.6	Daerah di Negeri Johor Darul Takzim yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.	69
PETA 2.7	'The action at Jitra, 11th and 12th December 1941'	78
PETA 4.7	Mukim di dalam daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.	83
PETA 4.8	Lokasi 'pillbox' di mukim Pering, daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman	88
PETA 4.9	Lokasi pillbox di mukim Gelong, daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman	89
PETA 4.10	Lokasi 'pillbox' di mukim Bukit Tinggi, Kedah Darul Aman	95
PETA 4.11	Daerah Kota Setar, Kedah Darul Aman	98

PETA 4.12	Lokasi pillbox di mukim Bukit Pinang, daerah Kota Setar, Kedah	100
PETA 4.13	Lokasi 'pillbox' di mukim Hutan Kampung, daerah Kota Setar, Kedah	107
PETA 4.14	Peta mukim – mukim di daerah Kuala Muda, Kedah Darul Aman.	112
PETA 4.15	Lokasi 'pillbox' di mukim Sungai Petani, Kedah Darul Aman	114
PETA 4.16	Lokasi 'pillbox' di Pantai Merdeka, Kedah	122
PETA 4.17	Lokasi 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda, Kedah.	124

ABSTRAK

Kajian ini akan mengkaji Kubu Kebal (*Pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman dengan berpandukan kepada tiga objektif iaitu lokasi, tipologi dan tahap pengekalannya (pillbox) di negeri Kedah. Kajian ini dijalankan kerana tidak ada rekod rasmi yang berkaitan struktur pertahanan Perang Dunia Kedua (*WWII*) di negeri Kedah. Pengkaji akan turun ke lapangan untuk merekodkan lokasi, melakukan pemerhatian untuk mengenalpasti tipologi dan mengambil gambar kerosakan yang terdapat pada kubu kebal (*pillbox*)

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

BAB 1 :

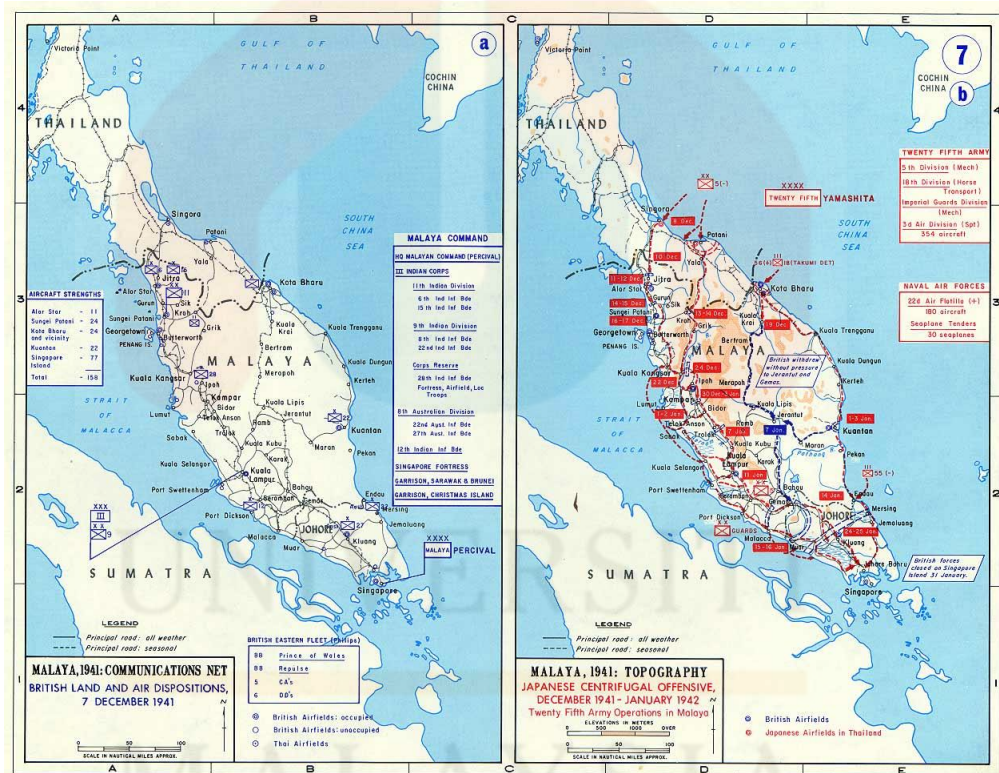
PENGENALAN

1.1 PENGENALAN

Tanah Melayu (Malaysia) telah menjadi saksi mula teretusnya Perang Pasifik atau lebih dikenali sebagai Peperangan Dunia Kedua (WW2) apabila tentera Jepun mulakan serangan pertama di Pantai Kuala Pak Amat, Kota Bharu, Kelantan. Ia berlaku kira-kira 70 minit lebih awal daripada serangan ke atas pengkalan Tentera Laut Amerika Syarikat di Pearl, Harbour di Hawaii (Rafee & Hairil, 2020). Pendaratan tentera Jepun pada 08 Disember 1941 di Pantai Sabak, Kuala Pak Amat, Kota Bharu, Kelantan sekaligus menandakan bermulanya era penjajahan baru dari satu kuasa asing. Tentera Jepun menakluki negara ini melalui dua cara iaitu jalan darat dan laut. Pantai Sabak, Kuala Pak Amat, Kota Bharu, Kelantan Darul Naim telah menjadi saksi pendaratan tentera Jepun buat pertama kalinya di negara ini manakala melalui jalan darat pertempuran pertama antara tentera British dan Jepun telah berlaku selepas tentera Jepun menyeberangi sempadan Thailand juga melancarkan serangan melalui jalan darat dari negara Thailand dengan menyeberangi sempadan di kawasan Bukit Kayu Hitam, Kedah.

Pertempuran pertama antara tentera British dan Jepun telah berlaku di Changlun, Kedah dan kemuncak kepada pertempuran ini adalah berlaku di sekitar Pekan Jitra yang melibatkan 2/9th Jats, 1st Leicesters dan Detaseman Saeki di pihak Jepun. Pertempuran ini dikenali sebagai Peperangan Jitra (*Battle of Jitra*). Pihak British telah mengalami kekalahan yang amat teruk dan memalukan apabila British gagal mempertahankan kubu pertahanan di utara tanah Melayu. Antara faktor tentera British tidak dapat mempertahankan bandar ini kerana persiapan peperangan yang tidak mencukupi, masalah komunikasi

antara tentera British dan keadaan cuaca yang amat buruk ketika itu sehinggakan kubu kebal (*pillbox*) tidak dapat digunakan kerana ditenggalami air hujan selain jalan becak yang menyukarkan pergerakan dibuat oleh pihak British (Percival, 1949). Tentera British terus diasak dengan hebat oleh pihak musuh sehinggakan tentera British terpaksa berundur dan tersus berundur menuju ke selatan Tanah Melayu seterusnya ke Singapura. Sepanjang tempoh pengunduran tersebut, sebanyak 21 pertempuran telah berlaku dan 'Battle of Jitra' merupakan pertempuran paling penting sekali dalam sejarah kerana ia menjadi ukuran kekuatan dan kesediaan tentera British itu sendiri.



PETA 1.1 : Peperangan Dunia Kedua (WWII) di Tanah Melayu (Malaysia)

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Kubu kebal '*pillbox*' atau turut dikenali sebagai kubu kebal British merupakan satu binaan yang dibina oleh tentera British sebagai persiapan untuk menghadapi Peperangan Dunia Kedua di Tanah Melayu (Malaysia). Kubu kebal '*pillbox*' merupakan satu binaan daripada konkrit simen yang digunakan untuk meletakkan mesingan, senapang jenis MK-4 atau MK-5 dan sebagainya (Akib, 2013). Sejarah pembinaan kubu kebal '*pillbox*' di negeri Kedah bermula apabila Leftenan Jeneral Arthur Ernest Percival mula bertugas di Tanah Melayu (Malaysia) sebagai Komander Tentera British (Rafee & Hairil, 2020). Di negeri Kedah terdapat lebih kurang 35 buah kubu kebal yang terdiri daripada pelbagai jenis bentuk seperti segi enam dan sebagainya. Kesemua kubu kebal tersebut boleh dijumpai di Daerah Kota Setar, Kubang Pasu dan Kuala Muda. Selepas Peperangan Dunia Kedua diisytiharkan tamat pada 1945, kubu kebal ini telah dibiarkan begitu sahaja tanpa penjagaan rapi. Walaupun bilangan kubu kebal yang dibina oleh pihak tentera British di Tanah Melayu (Malaya) tidak sebanyak yang dibina di Eropah, tetapi kubu kebal di negara ini telah menjadi saksi peperangan ini mula tercetus.

Kajian ini akan membincangkan tipologi, lokasi, dan tahap pengekalan kubu kebal '*pillbox*' di negeri Kedah Darul Aman.

1.3 PERMASALAHAN KAJIAN

Pada masa kini, kebanyakan tinggalan sejarah di negeri Kedah tidak mendapat perhatian yang sewajarnya sehinggakan ada tinggalan terabai dan dimusnahkan tanpa satu alasan yang kukuh dan munasabah. Tinggalan Peperangan Dunia Kedua iaitu kubu kebal 'pillbox' turut diancam kerosakan apabila tiada langkah-langkah pemeliharaan dan pemuliharaan dilaksanakan. Sebuah kajian peringkat Doktor Falsah telah dijalankan dan dalam kajian tersebut dengan jelas menyatakan tahap pengekal kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman.

'Not only were there no memorials or monuments that were established towards recalling what happened within the nation during the war years, manifest traces of the event, such as memorials built by former colonials, were abandoned and left neglected if not completely demolished for other modern uses. Examples include the neglect of British battle fortifications in Jitra' (Hamzah, 2009)

Berdasarkan pernyataan di atas, jelas menyatakan bahawa tinggalan Peperangan Dunia Kedua iaitu kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah tidak mendapat pembelaan yang sewajarnya sehingga terabai.

Selain itu, kebanyakan masyarakat di negeri Kedah khususnya masih tidak mengetahui mengenai kewujudan kubu kebal 'pillbox' yang mempunyai kaitan secara langsung dengan sejarah Peperangan Dunia Kedua yang berlaku di negeri ini. Masyarakat seolah-olah tidak mengetahui bahawasanya pernah berlaku dua pertempuran yang sengit antara tentera British dan Jepun iaitu '*Battle of Jitra*' dan '*Battle of Gurun*' di negeri ini yang dikaitkan dengan Peperangan Dunia Kedua. '*Battle of Jitra*' juga mendapat jolokan sebagai '*The Forgotten Battle*'.

'Although no war memorial, no plaque and no remnants of defences record it, Jitra is the site of one of the British Army's worst defeats, the place where, in December 1941, the British lost the battle for northern Malaya' (Laurie Barber, 1997)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat kita simpulkan bahawa pengetahuan masyarakat umum mengenai sejarah yang berlaku masih pada tahap yang rendah. Jadi, tidak peliklah apabila kubu kebal '*pillbox*' dalam keadaan terbiar dan terabai kerana masyarakat sekeliling tidak mengetahui nilai kepentingan sesuatu tinggalan berdasarkan kepentingan sejarah. Disebabkan itulah kajian ini perlu dijalankan kajian.

Pengetahuan asas penduduk di negeri Kedah berkaitan sejarah pembinaan kubu kebal '*pillbox*' tidak begitu memuaskan apabila timbul kekeliruan segi panggilan apabila penduduk setempat memanggil kubu kebal '*pillbox*' yang dibina oleh tentera British sebagai kubu Jepun.

"Walaupun kubu itu dibina tentera British, penduduk tempatan lebih gemar menggelarnya sebagai kubu Jepun. Ini kerana penduduk sebelum Merdeka ketika itu lebih mengingati kekejaman tentera Jepun ketika menyerang Tanah Melayu, selain pembinaan kubu itu sendiri adalah sebagai pertahanan melawan Jepun" (Wan Shamsuddin, 2016)

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti taburan peninggalan kubu kebal '*pillbox*', mengenalpasti jenis tipologi kubu kebal '*pillbox*' dan mengenalpasti tahap pengekalan kubu kebal '*pillbox*' di negeri Kedah Darul Aman dengan kaedah turun ke lapangan, sorotan kajian lepas, fotografi dan sebagainya untuk mengangkat kepentingan kubu kebal sebagai satu khazanah warisan.

1.4 PERSOALAN KAJIAN

Terdapat tiga persoalan dalam kajian ini, iaitu :

- I. Dimanakah lokasi kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman ?
- II. Apakah tipologi kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman ?
- III. Bagaimanakah tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman ?

1.5 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif penyelidikan ini dijalankan adalah untuk :

- I. Mengenalpasti taburan peninggalan kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.
- II. Mengetahui tipologi kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.
- III. Mengukur tahap pengekalan kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.

1.6 SKOP KAJIAN

Dalam kajian ini terdapat beberapa skop seperti berikut :

I. **TABURAN**

Kajian ini akan mengenalpasti lokasi kubu kebal (*pillbox*) yang terletak di sekitar 12 buah daerah di negeri Kedah Darul Aman.

II. **KUBU KEBAL**

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tipologi kubu kebal (*pillbox*) yang terdapat di negeri Kedah Darul Aman berdasarkan tujuh pelan pembinaan '*pillbox*' yang dikeluarkan oleh '*Directorate of Fortifications and Works*' (FW3) pada tahun 1940.

III. **TAHAP PENGEKALAN**

Kajian ini akan mengukur tahap pengekalan kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman berdasarkan panduan yang dikeluarkan oleh ???????



PETA 1.2 : Daerah - daerah di negeri Kedah Darul Aman

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

1.7 KEPENTINGAN KAJIAN

Antara kepentingan kajian ini dijalankan adalah untuk dijadikan sebagai satu rekod dan panduan yang lengkap berkaitan peninggalan Peperangan Dunia Kedua (WWII) di negeri Kedah Darul Aman dari aspek sistem pertahanan yang dibina iaitu kubu kebal (*pillbox*). Kajian ini akan merekod segala maklumat berkaitan kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah segi lokasi, tipologi dan tahap pengekalan semasa '*pillbox*'.

Selain itu, data yang diperolehi akan memperkayakan lagi rekod maklumat dan informasi berkaitan sistem pertahanan yang dibina oleh pihak British di setiap tanah jajahannya suatu ketika dahulu termasuk di negeri Kedah. Kajian ini juga akan melengkapkan kelompokan maklumat yang sedia ada kerana tidak pernah dijalankan kajian secara sistematik oleh mana - mana pengkaji sebelum ini walaupun negara Malaysia sudah mencapai kemerdekaan semenjak 65 tahun dahulu.

Di samping itu, kajian ini juga akan membantu para pengkaji yang seterusnya untuk menjalankan lagi kajian yang bersifat lebih khusus dan terperinci berkaitan kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah. Rekod maklumat yang diperolehi hasil daripada kajian ini juga akan memudahkan pihak berkuasa seperti kerajaan negeri Kedah (Exco Pelancongan Seni dan Budaya), Lembaga Muzium Negeri Kedah (LMNK), Jabatan Warisan Negara (JWN) dan sebagainya untuk mengambil tindakan yang selanjutnya seperti kerja - kerja pemuliharaan dan pemeliharaan, lokasi pelancongan berasaskan sejarah (*Histourism*) dan lain - lain lagi.

1.8 RUMUSAN

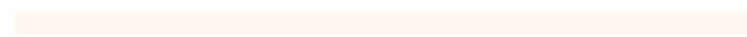
Secara ringkasnya, bab pertama menerangkan secara ringkas apakah perkara penting yang perlu difahami, ditetapkan sebelum kajian dilaksanakan.



UNIVERSITI



MALAYSIA



KELANTAN

BAB 2 :
SOROTAN KAJIAN LEPAS

2.1 PENGENALAN

Bab ini akan menerangkan mengenai sorotan kajian lepas yang dijalankan berdasarkan tajuk projek penyelidikan yang dipilih iaitu Kubu Kebal (*Pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman. Dalam bab ini juga akan dibincangkan mengenai pemeliharaan kubu kebal, definisi dan tipologi kubu kebal, taburan kubu kebal di dunia dan Malaysia. Selain itu, penulisan dalam bab ini juga akan merangkumi perkara berkaitan sejarah pembinaan kubu kebal di serta taburannya di negeri Kedah Darul Aman.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

2.2 DEFINISI KUBU KEBAL (*PILLBOX*)

Kubu kebal British atau turut dipanggil sebagai '*pillbox*' merupakan sebuah binaan yang dibina oleh tentera British sewaktu Malaya (Malaysia) masih merupakan tanah jajahan kerajaan British. Pihak British telah membina kubu kebal ini sebagai persiapan untuk menghadapi Peperangan Dunia Kedua serta mempertahankan tanah jajahannya daripada jatuh ke tangan kuasa asing yang lain.

Kubu kebal merupakan sebuah binaan yang diperbuat daripada konkrit dan dilengkapi dengan lubang untuk menembak. Setiap lubang yang terdapat pada kubu kebal adalah bergantung kepada kegunaan senjata. Kubu kebal yang dibina mampu untuk menahan serangan yang berskala kecil seperti mesin gun, bom tangan dan rifle.

2.2.1 KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DENGAN NILAI WARISAN

Kubu kebal (*pillbox*) merupakan satu hadiah daripada peperangan yang berlaku (*gift from war*) kerana telah menjadi saksi tunggal kepada peperangan yang berlaku puluhan malahan ratusan tahun dahulu. Kubu kebal (*pillbox*) ini boleh mendatangkan pelbagai tafsiran kepada sesiapa yang melihatnya. Antaranya ialah menandakan kehebatan sesuatu bangsa, kecekalan meneruskan kehidupan bagi pihak yang kalah dalam peperangan dan apa yang paling penting sekali ialah kita mesti melihat kubu kebal (*pillbox*) ini sebagai peringatan kepada kita semua untuk bersama – sama menjaga keamanan yang dicapai serta mengelakkan berlakunya pertumpahan darah sehingga menyebabkan kehilangan tempat tinggal, anak – anak menjadi yatim dan sebaliknya.

2.2.2 PEMELIHARAAN KUBU KEBAL (*PILLBOX*)

Istilah pemeliharaan merupakan satu perkataan yang amat luas dan boleh mendatangkan pelbagai tafsiran. Mengikut Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645), pemeliharaan didefinisikan merupakan bertujuan untuk memberhentikan kemerosotan lanjut, reput atau keadaan usang dan menyediakan struktur yang selamat dan kukuh tetapi tidak menjangkakan pembangunan semula semula yang penting dan termasuklah –

- (a) teknik membantutkan atau memperlahankan proses kemerosotan, reput atau keadaan usang Sesuatu butiran atau struktur ;
- (b) pembaikan keadaan struktur untuk menjadikan sesuatu struktur selamat, boleh didiami, atau selainnya berguna; dan
- (c) penyenggaraan biasa dan pembaikan kecil yang tidak mengubah atau memudaratkan rupa fabrik atau sejarah sesuatu struktur;

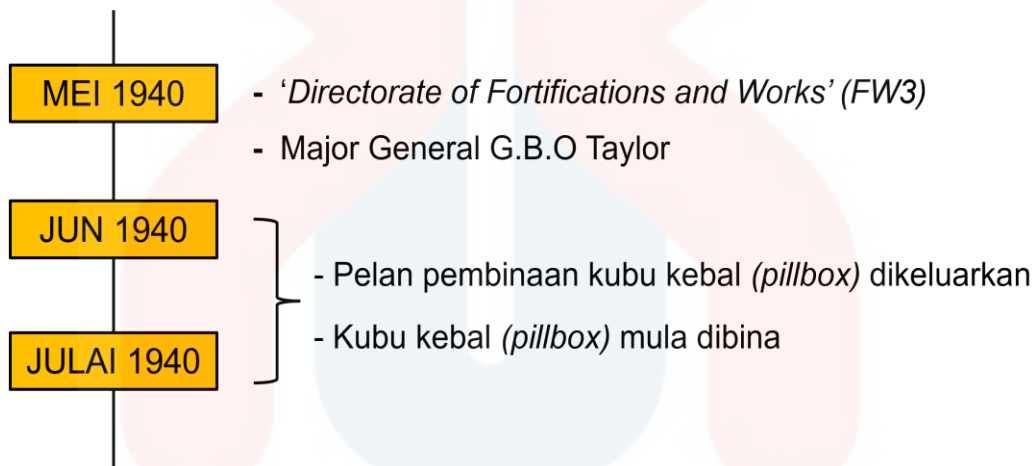
Menurut Akta Venice, pemuliharaan ditakrifkan sebagai segala proses untuk mengawasi sesuatu tempat supaya dapat mengekalkan kepentingan kebudayaan. Pemuliharaan merupakan aktiviti memulihara dan mengekalkan warisan sejarah sama ada warisan sejarah sama ada warisan berbentuk fizikal mahupun yang bukan fizikal.

2.2.3 PEMELIHARAAN TAPAK WARISAN

Mengikut Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645) tapak termasuklah mana-mana kawasan, tempat, zon, warisan semulajadi, monumen atau bangunan yang melekat pada tanah, rizab arkeologi dan mana-mana tanah dengan bangunan, taman, pokok atau rizab arkeologi. Berdasarkan takrifan yang dinyatakan tadi, dapat kita fahami bahawasanya kubu kebal pillbox juga termasuk dalam kategori tapak kerana kubu kebal '*pillbox*' tergolong dalam monumen.

2.3 TIPOLOGI KUBU KEBAL

Pelan pembinaan kubu kebal (*pillbox*) telah mula dirangka pada bulan Mei 1940 oleh bahagian '*Directorate of Fortifications and Works*' (FW3) di bawah kelolaan Major General G.B.O Taylor yang berpusat di Pejabat Perang (*War Office*) di England. Seterusnya, pada bulan Jun dan Julai 1940 sebanyak enam pelan struktur asas kubu kebal (*pillbox*) untuk kegunaan senjata ringan dan kecil seperti rifle dan mesingan (*Vickers machine gun*) telah dikeluarkan dan pada bulan - bulan seterusnya telah dicipta satu lagi pelan (*Type 28*) bagi kegunaan senjata berat (*Ordnance QF 2-pounder*) telah dikeluarkan untuk dibina oleh tentera British di tempat pertahanan masing - masing termasuk di England sendiri.



RAJAH 2.1 : Garis masa pembinaan kubu kebal (*pillbox*).

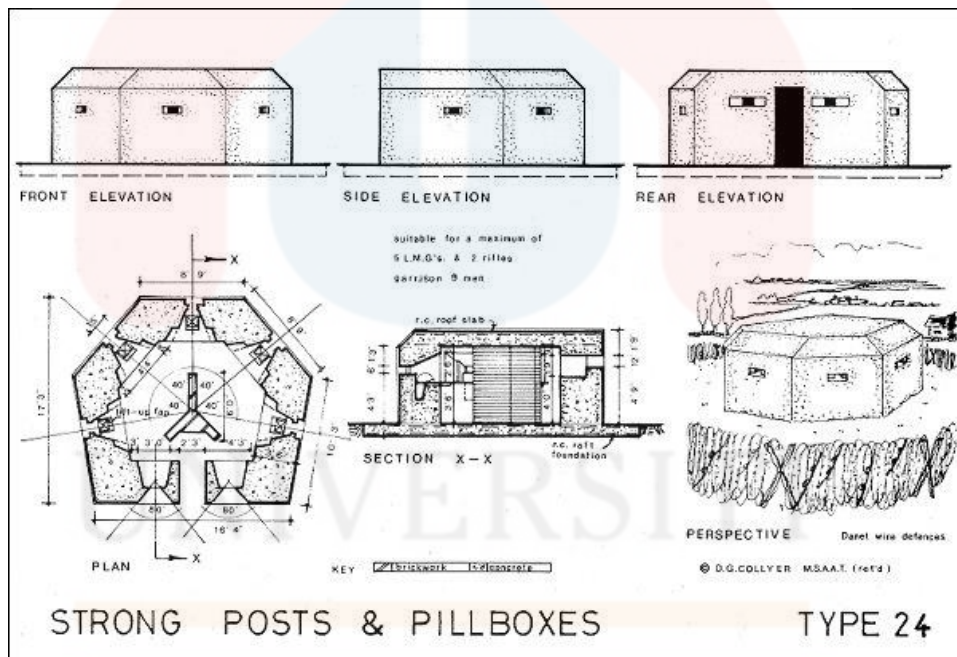
Kerja - kerja pembinaan kubu kebal (*pillbox*) ini dijalankan oleh tentera British sendiri atau mengupah pekerja dari kalangan penduduk tempatan atau syarikat yang dilantik. Selalunya pelan asas yang dikeluarkan oleh Pejabat Perang (*War Office*) ini akan berubah mengikut kesesuaian tempat dan bergantung kepada arahan yang dikeluarkan oleh pemerintah (*Command*) di tempat pertahanan masing-masing. Namun begitu, walaupun terdapat perubahan pelan yang dilakukan ia mesti mengikuti syarat asas pembinaan yang bersifat '*fieldwork standard*' iaitu :

- I. *Minimum of Bullet/Splinter Proof protection*
- II. *No attempt was made to provide living accommodation*
- III. *Some designs were enhanced to Shell Proof standard*
- IV. *Simple Blast Walls to protect open entrances*

V. External flat side walls with rectangular or polygonal shape

Berdasarkan syarat asas pembinaan tersebut telah menghasilkan beribu - ribu kubu kebal (*pillbox*) yang terdapat di pelbagai negara dengan tempoh masa yang singkat kerana mempunyai saiz yang standard. Bahan binaan yang digunakan untuk membina kubu kebal (*pillbox*) ini adalah diambil daripada bahan yang mudah didapati di tanah jajahan seperti bata, konkrit bertetulang dan sebagainya.

Terdapat tujuh reka bentuk kubu kebal (*pillbox*) telah dibina iaitu segi enam (*hexagonal*), segi empat tepat (*rectangular*), segi enam tidak sekata (*irregular hexagonal*), bulat (*circular*), segi empat sama (*square*) dan segi lapan (*octagonal*) dan setiap jenis reka bentuk ini dilabel dengan kod pengenalan yang tertentu seperti *Type 22*, *Type 23*, *Type 24*, *Type 25*, *Type 26*, *Type 27* dan *Type 28*. Setiap kubu kebal ini mempunyai ciri-ciri tertentu yang membezakan antara yang lain seperti keluasan pembukaan lubang (*loophole*), ketebalan dinding dan sebagainya.



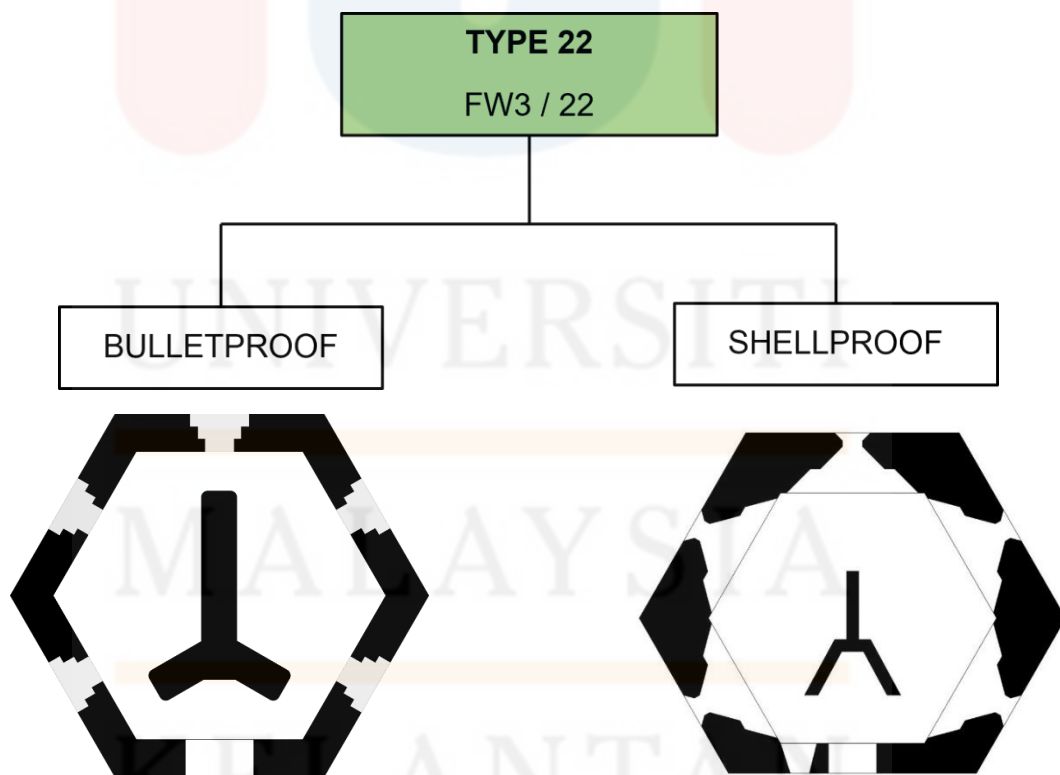
GAMBAR 2.1 : Lukisan pelan asal pembinaan kubu kebal (*pillbox*) *Type 24 (Shellproof)* yang dikeluarkan oleh 'Directorate of Fortifications and Works' (FW3).

Sumber : <http://www.yeovilhistory.info/pillboxes.htm>

2.3.1 'TYPE 22'

Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22' atau secara ringkasnya dikenali sebagai FW3/22 mempunyai rekabentuk segi enam (*hexagon*) dan mempunyai lima 'embrasure / loophole' yang sesuai digunakan untuk senjata jenis 'rifle' atau 'machine gun' ringan. Setiap dinding mempunyai panjang 180 cm dan ketebalan dinding pula adalah 30 cm untuk 'bulletproof' ataupun turut dikenali sebagai 'standard' manakala untuk 'shellproof' adalah 100 cm. Kadang - kadang pada bahagian dalam kubu kebal '*pillbox*' terdapat dinding yang berbentuk Y atau T terletak pada bahagian berdekatan pintu masuk (kebiasaannya bahagian atas Y / T paling dekat dengan bahagian pintu masuk). Selain fungsinya untuk menghalang tembakan daripada luar masuk ke dalam kubu, binaan dinding dalaman ini juga berfungsi sebagai struktur penahan dalam kubu kebal (*pillbox*).

Pada bahagian bawah '*loophole*' terdapat para yang diperbuat daripada kayu, 'asbestos' dan keluli yang berfungsi sebagai tempat untuk penembak (*rifleman*) untuk meletakkan siku. Kebiasaannya bukaan '*loophole*' adalah lebih kecil pada bahagian dalam berbanding bahagian luar.



RAJAH 2.2 : Pecahan untuk tipologi 'Type 22'



GAMBAR 2.2 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi *Type 22 (Bulletproof)* yang terdapat di Shingle Street Suffolk, England

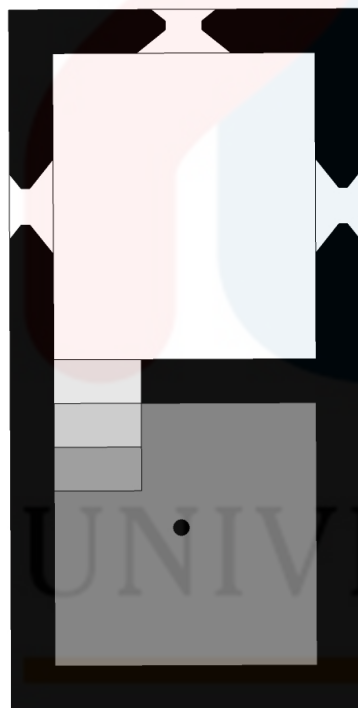
Sumber : <https://www.flickr.com/photos/gary202/44873682361/>

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

2.3.2 'TYPE 23'

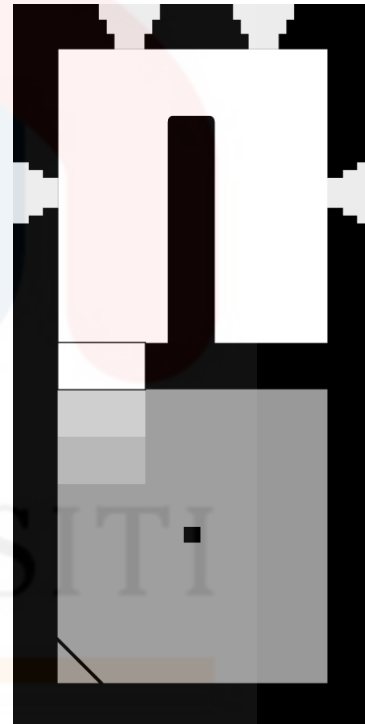
Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 23' atau turut dikenali sebagai *FW3/23* mempunyai bentuk segi empat tepat (*rectangular*) dan terbahagi kepada dua ruang iaitu tertutup dan terbuka. Pada ruang tertutup terdapat tiga atau empat '*loophole*' yang sesuai digunakan oleh senjata jenis senapang (*rifles*) atau mesingn ringan (*light machine gun*) dan kadang – kadang terdapat dinding anti letupan (*anti-ricochet wall*). Manakala bagi ruang terbuka senjata jenis '*bren*' atau '*Lewis gun*' digunakan sebagai pertahanan anti - pesawat ringan. Untuk memasuki kubu kebal (*pillbox*) ini seseorang perlu untuk memanjat tangga melalui ruang terbuka dan masuk ke bahagian tertutup melalui pintu.

Lebar dinding untuk kubu kebal (*pillbox*) 'Type 23' adalah 240 cm dan tinggi 490 cm manakala ketebalan dindingnya adalah 30 cm bagi jenis '*bulletproof*'



GAMBAR 2.3 :

Pelan asal *FW3/23* yang mempunyai tiga '*loophole*' dan tiada dinding anti - letupan pada tengah bahagian dalam kubu.



GAMBAR 2.4:

FW3/23 yang mempunyai empat '*loophole*' dan mempunyai dinding anti - letupan pada tengah bahagian dalam kubu.

NOTA : Bahagian berwarna kelabu adalah ruang terbuka manakala bahagian putih adalah ruang tertutup.



GAMBAR 2.5 : Kubu kebal tipologi Type-23 (FW3/23) yang terdapat di St Martins Battery, Western Heights, Dover, Kent, United Kingdom

Sumber : <http://www.pillbox-study-group.org.uk/types-of-pillbox/type-23-pillbox/>

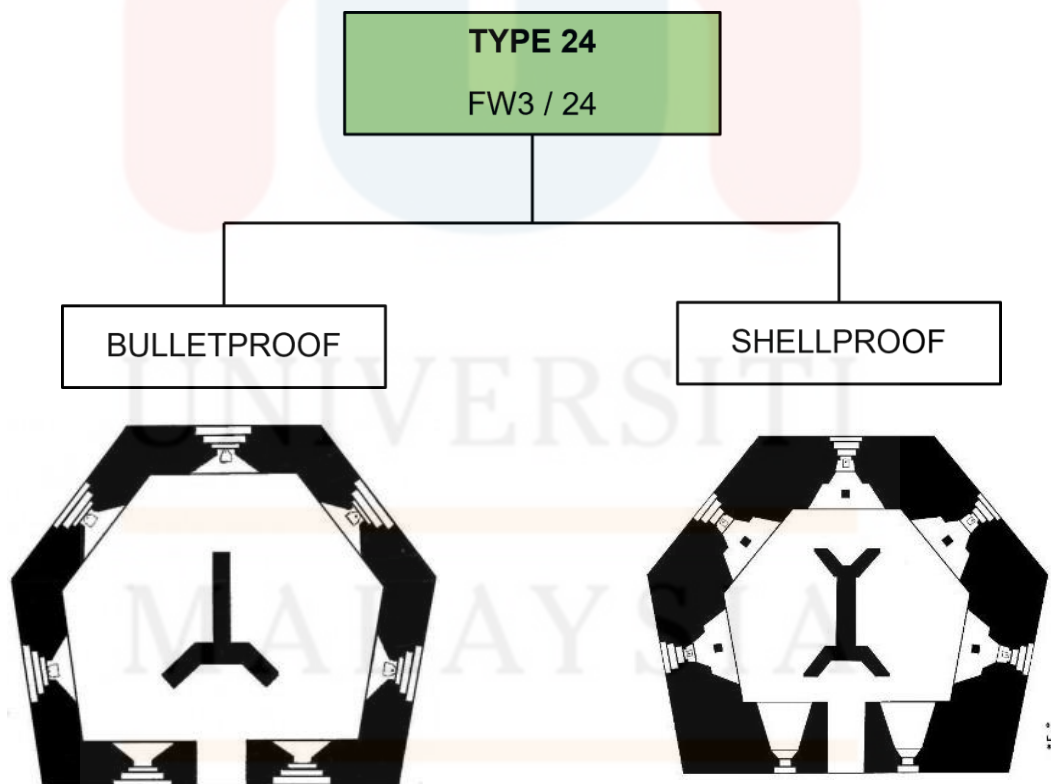


GAMBAR 2.6 : Kubu kebal tipologi Type-23 (FW3/23) yang terdapat di South End, Boston, Amerika Syarikat

Sumber : <https://www.flickr.com/photos/139375961@N08/>

2.3.3 'TYPE 24'

Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 24' atau turut dipanggil sebagai FW3/24 mempunyai rekabentuk segi enam tidak sekata (*Irregular hexagonal*). 'Type 24' mempunyai enam dinding dan bacaan dinding paling panjang adalah terletak pada bahagian belakang dengan bacaan 430 cm. Pada dinding bahagian belakang juga terdapat komponen pintu masuk dengan diapit dengan dua 'loophole' manakala panjang dinding yang selebihnya adalah 220 cm – 250 cm dan hanya terdapat satu 'loophole' pada setiap dinding. 'Loophole' yang terdapat pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 24' sesuai digunakan senjata jenis 'rifles' atau 'light machine guns'. Pada bahagian dalam terdapat dinding yang berbentuk X atau Y (selalunya bahagian atas X / Y terletak paling dekat dengan pintu masuk) yang berfungsi sebagai penghalang peluru daripada luar masuk ke dalam kubu kebal (*pillbox*) dan juga berfungsi sebagai struktur penahan bumbung. Ketebalan dinding bagi 'bulletproof' adalah 30 cm manakala 'shellproof' adalah 91 cm - 127 cm.



RAJAH 3 : Pecahan untuk kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Type 24'



GAMBAR 2.7 : Kubu kebal tipologi Type 24 (FW3/24) yang terdapat di GHQ Line (General Headquarters Line), Moor Park, Farnham GU10, United Kingdom

Sumber : <http://www.pillbox-study-group.org.uk/types-of-pillbox/type-24-pillbox/>

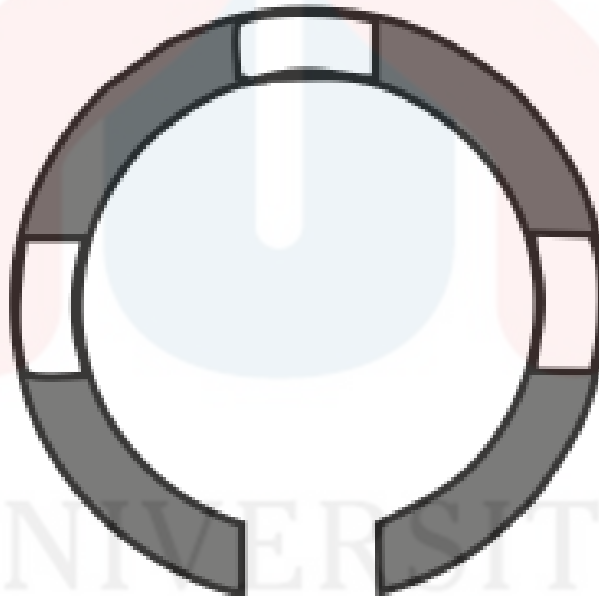


GAMBAR 2.8 : Kubu kebal tipologi Type 24 (FW3/24) yang terdapat di Great Dunmow, Essex, England.

Sumber : <https://flic.kr/p/25qKvax>

2.3.4 'TYPE 25'

Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 25' atau nama panggilan rasminya *FW3/25* merupakan satu - satunya '*pillbox*' yang mempunyai bentuk bulatan (*circular*) yang dikeluarkan oleh '*Directorate of Fortifications and Works*' (*FW3*) pada tahun 1941. Kubu kebal '*pillbox*' ini mempunyai diameter 240 cm dengan ketebalan dinding 30 cm. Terdapat tiga '*loophole*' yang sesuai untuk jenis senjata ringan iaitu senapang (*rifles*) atau mesingan ringan (*light machine gun*) dan tidak ada binaan dinding pada bahagian dalam serta mempunyai pintu masuk rendah. Untuk rekabentuk ini, konkrit bertetulang (*reinforced concrete*) telah digunakan dan acuan untuk membentuk dinding kubu kebal (*pillbox*) ini adalah daripada besi yang beralun (*corrugated iron*) dan membentuk bentuk yang unik sehingga kubu kebal (*pillbox*) 'Type 25' mendapat gelaran '*Armco*'.



GAMBAR 2.9 : Kubu kebal tipologi Type 24 (*FW3/24*) yang terdapat di Great Dunmow, Essex, England.



GAMBAR 2.10 : Kubu kebal tipologi Type-24 (FW3/24) yang terdapat di Cuckmere Haven, Seaford, United Kingdom

Sumber : <https://flic.kr/p/24J9WFx>



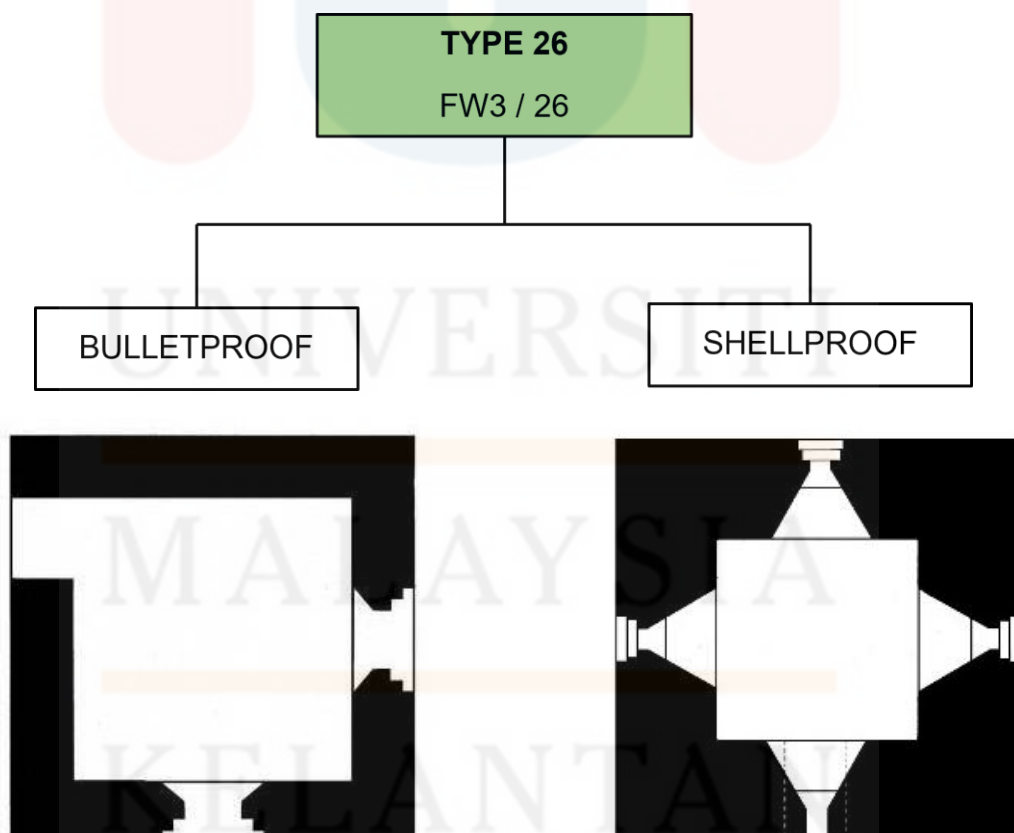
GAMBAR 2.11 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi Type 24 (FW3/24) yang terdapat di South Beach, Studland Bay, United Kingdom

Sumber : <https://flic.kr/p/Tp5kxb>

2.3.5 'TYPE 26'

Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 26' atau nama panggilan rasminya *FW3/26* merupakan pelan kubu kebal (*pillbox*) yang paling ringkas dari segi binaan. Ini kerana hanya terdapat sebuah pintu pada dinding keempat dan hanya terdapat satu '*loophole*' sahaja untuk setiap dinding yang berbaki. Setiap dinding berukuran 300 cm panjang dan kira – kira 46 cm untuk ketebalan dinding berdasarkan garis panduan yang dikeluarkan untuk '*bulletproof*'. Terdapat juga tipologi 'Type 26' yang bersifat '*shellproof*'. Pelan kubu kebal (*pillbox*) tipologi ini juga tidak terdapat dinding pada bahagian dalam. Senjata jenis senapang (*rifle*) atau mesingan ringan (*light machine gun*) adalah sesuai digunakan untuk tipologi ini berdasarkan saiz '*loophole*' .

Selain itu, terdapat varian kubu kebal (*pillbox*) 'Type 26' menggunakan konsep pasang siap (*prefabricated construction*). Varian ini dikenali sebagai '*Stent*' mengambil nama syarikat yang menghasilkannya iaitu '*Stent Precast Concrete Limited*'. Konkrit akan dituang secara '*in situ*' ke dalam acuan bentuk tipologi ini. Selalunya tipologi Type 26 yang dibuat menggunakan konsep pasang siap adalah bersifat lemah dan tidak mampu bertahan lama.





GAMBAR 2.12 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi Type 26 (FW3/26) yang terdapat Chesil Beach, Dorset, England.

Sumber : <https://flic.kr/p/7ieAKH>



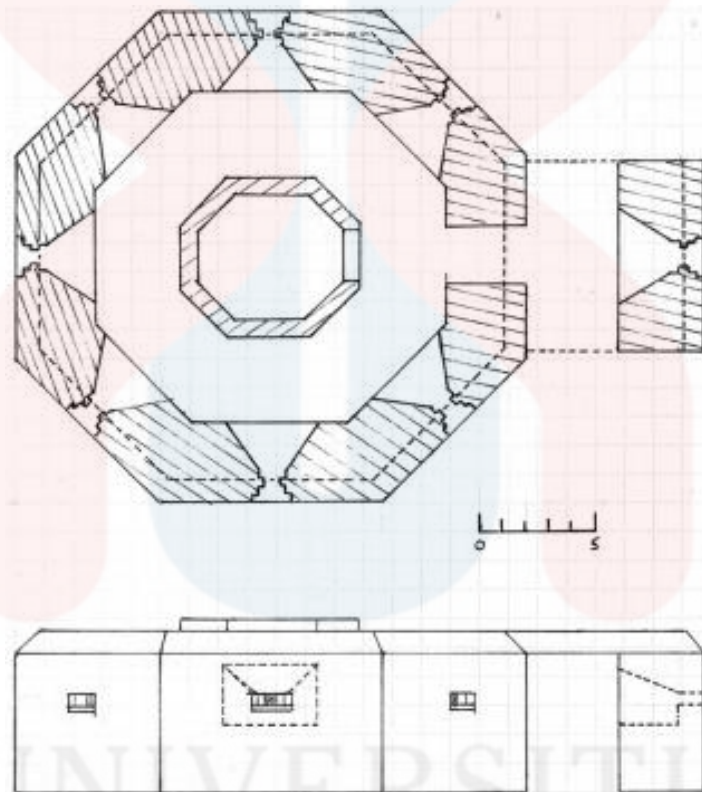
GAMBAR 2.13 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi Type 26 (FW3/26) yang terdapat di Chesil Beach, West Bexington, Dorset, England.

Sumber : <https://flic.kr/p/g3Mhna>

KELANTAN

2.3.6 'TYPE 27'

Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 27' atau nama panggilan rasminya *FW3/27* merupakan binaan yang terbesar. Tipologi ini adalah berbentuk segi lapan (*octagonal*) dan mempunyai panjang setiap dinding antara 300 cm - 350 cm dan 91 cm untuk ketebalan dinding yang sesuai untuk kegunaan jenis senjata senapang (*rifles*) dan mesingan ringan (*light machine gun*). Pada bahagian tengah terdapat ruang terbuka untuk kegunaan anti pesawat ringan (*light anti - aircraft*)



GAMBAR 2.14 : Pelan kubu kebal (*pillbox*) 'Type 24'



GAMBAR 2.15 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Type 27' (FW3/27) yang terdapat di Colchester Road, Stones Green, United Kingdom.

Sumber : <https://flic.kr/p/231F1m8>



GAMBAR 2.16 : Ruang tengah pada kubu kebal (*pillbox*) tipologi Type 27 (FW3/27) yang terdapat di Cavenham Heath, Suffolk, England.

Sumber : <https://flic.kr/p/EcU9K5>

2.3.7

'TYPE 28'



NAMA : FW3/28 & FW3/28A

BENTUK : Segi empat tepat (*Rectangular*)

KRITERIA : Ketebalan dinding = 1.5 cm

: Mempunyai dua jenis variasi

: Menggunakan jenis senjata '2 pounder anti-tank gun' atau 'Hotchkiss 6pdr gun'.



GAMBAR 2.18 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Type 28' (FW3/28) yang terdapat di Main Road, Rettendon, United Kingdom

Sumber : <https://flic.kr/p/252MVpJ>

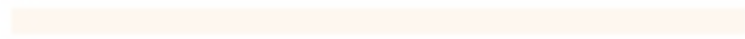


GAMBAR 2.19 : Kubu kebal tipologi Type-27 (FW3/24) yang terdapat di Lower Eashing Godalming, United Kingdom

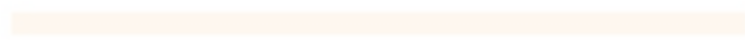
Sumber : <https://flic.kr/p/by7NVU>



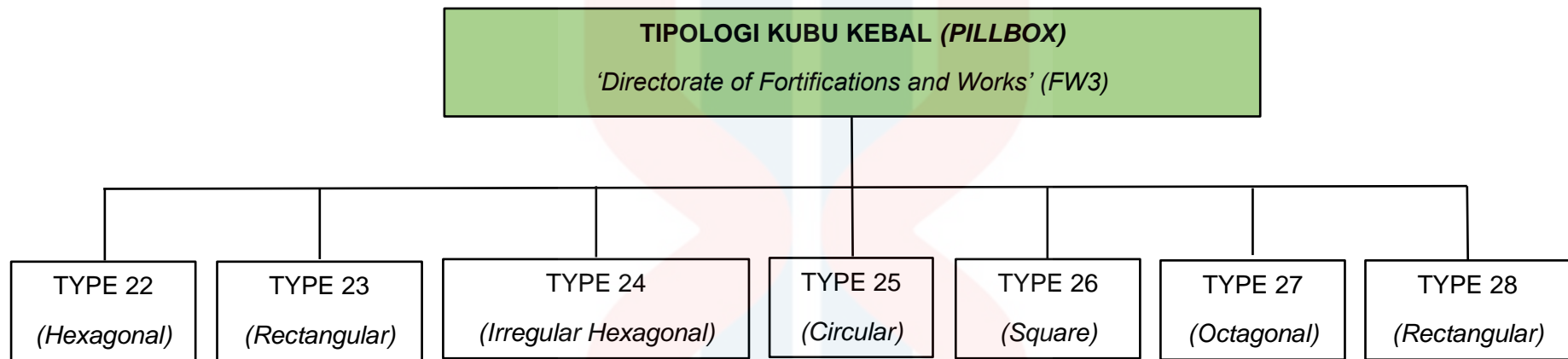
UNIVERSITI



MALAYSIA



KELANTAN



2.4 TABURAN KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI DUNIA

Untuk menghadapi Peperangan Dunia Kedua, Pejabat Perang (*War Office*) telah mengeluarkan pelan pembinaan kubu kebal untuk dibina di tanah jajahannya dan tidak terkecuali di United Kingdom yang terletaknya pusat pentadbiran Pejabat Perang itu sendiri. Di England, telah dibina 28, 000 dan kubu kebal dan yang masih kekal hanya 6, 500 buah sahaja (Akib, 2013).

2.5 TABURAN KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGARA MALAYSIA

Taburan peninggalan kubu kebal British '*pillbox*' di negara Malaysia dapat dilihat di enam buah negeri iaitu negeri Kedah Darul Aman, Pulau Pinang Pulau Mutiara, Kelantan Darul Naim, Terengganu Darul Iman, Pahang Darul Makmur dan Johor Darul Takzim (Amin, 2021). Pihak British telah membina kubu kebal ini di negeri tersebut kerana mengambil kira kepentingan ketenteraan yang terdapat di negeri tersebut. Sebagai contoh, terdapat tiga buah kubu kebal '*pillbox*' yang dibina di sekitar Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra, Kota Bahru, Kelantan. Lapangan terbang tersebut pernah menjadi pengkalan kepada pesawat pejuang udara milik Tentera Udara DiRaja Australia (RAAF) sebelum perang dunia kedua meletus (Akib, Kesan-Kesan Tinggalan Peperangan Dunia Kedua 1941-1945 Di Kelantan, 2013) . Selain itu, kubu kebal ini juga dibina berdasarkan jangkaan yang dibuat oleh British, laluan yang akan digunakan oleh tentera Jepun untuk menakluki Tanah Melayu (Malaysia).

Kesimpulannya, lokasi kubu kebal '*pillbox*' di negara ini dapat dijumpai di kawasan lapangan terbang, kem tentera, dan pesisir pantai.



PETA 2.1 : Negeri di Malaysia yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

2.5.1 PULAU PINANG, PULAU MUTIARA

Antara tinggalan kubu kebal '*pillbox*' yang masih dapat dilihat di negeri Pulau Pinang ialah terletak di tebing Sungai Muda dalam daerah Seberang Perai Utara. Kubu kebal tersebut adalah daripada tipologi '*Type 22*' dan terletak di hujung Jambatan Merdeka yang menghubungkan negeri Kedah Darul Aman dengan Pulau Pinang. Kedudukan kubu kebal tersebut amat strategik untuk menjaga Jambatan Merdeka daripada dilintasi pihak musuh iaitu tentera Jepun dan mengawasi pergerakan keluar dan masuk pengangkutan air yang melalui Sungai Muda dari Selat Melaka. Terdapat sebuah lagi kubu kebal yang terletak di seberang Sungai Muda iaitu di Kampung Permatang Nyior, Kota Kuala Muda yang terletak dalam negeri Kedah Darul Aman (Amin, 2021).

Selain itu, terdapat sebuah kubu kebal '*Type 22*' yang telah dibina oleh British dalam kawasan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang (LTAPP) yang di terletak di Bayan Lepas, 16 km dari George Town, ibu negeri Pulau Pinang Pulau Mutiara. Lokasi tersebut dipilih untuk pembinaan kubu kebal kerana kepentingannya untuk pertahankan lapangan terbang. Tidak jauh daripada lapangan terbang tersebut terdapat dua buah kubu kebal jenis *Naval Design Pillbox Type 2* yang telah dibina menghadap Selat Melaka. Di daerah Timur Laut, terdapat empat buah kubu kebal '*pillbox*' yang mempunyai tipologi yang sama iaitu *Naval Design Pillbox Type 1*. Di daerah Barat Daya pula kubu kebal '*pillbox*' dapat dijumpai di kawasan sekitar lapangan terbang dan Batu Maung (Amin, 2021).

Kesimpulannya, kubu kebal '*pillbox*' di negeri Pulau Pinang hanya dapat dijumpai di tiga buah daerah iaitu Seberang Perai Utara, Timur Laut serta Barat Daya dan majoriti tipologi kubu kebal di negeri ini adalah daripada '*Naval Design Pillbox Type 1 & 2*'. (Amin, 2021)



PETA 2.2 : Daerah yang mempunyai taburan tinggalan kubu kebal 'pillbox' di negeri Pulau Pinang, Malaysia.

MALAYSIA

KELANTAN

JADUAL 2.1 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PULAU PINANG PULAU MUTIARA

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
1.	Kampung Bumbong Lima, 13200 Kepala Batas, Pulau Pinang	Seberang Perai Utara	5°33'44.1"N 100°25'40.3"E	Type 22	Terletak di tebing Sungai Muda dan berdekatan dengan Jambatan Merdeka.
2.	670-C, Jalan Mount Erskine, Mk18, 10470, Pulau Pinang	Timur Laut	5°26'40.5"N 100°18'10.3"E	Naval Design Pillbox Type 1	Terletak di tepi Jalan Mount Erskine dan berhampiran dengan kawasan jirat masyarakat Cina (Kantonis).
3.	670-C, Jalan Mount Erskine, Mukim 18, 10470, Pulau Pinang	Timur Laut	5°26'37"N 100°18'10"E	Naval Design Pillbox Type 1	Dalam kawasan jirat masyarakat Cina (Kantonis) dan terletak di atas bukit kecil.
4.	670-C, Jalan Mount Erskine, Mukim 18, 10470, Pulau Pinang	Timur Laut	5°26'40"N 100°17'57"E	Naval Design Pillbox Type 1	Dalam kawasan jirat masyarakat Cina (Kantonis) di atas bukit kecil dalam semak samun.

JADUAL 2.2 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PULAU PINANG PULAU MUTIARA

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
5.	Tanjong Tokong, Pulau Pinang (Terletak belakang <i>Marina Bay Condominium</i> dan bersebelahan Kampung Bagan Jamal)	Timur Laut	5°26'32.9"N 100°18'28.2"E	Naval Design Pillbox Type 1	Kubu kebal ini terlindung dengan pokok-pokok besar yang berada di sekelilingnya.
6.	Persimpangan Jalan Dato Ismail Hashim (dahulunya dikenali sebagai Jalan Sungai Ara) dengan Persiaran Bayan.	Barat Daya	5°19'46"N 100°16'32"E	Naval Design Pillbox Type 1	Berdekatan dengan Taman Tunas Muda, 11900 Bayan Lepas, Pulau Pinang. Kubu kebal ini telah dicat semula (restorasi) oleh Muzium Angkatan Tentera pada tahun 20xx
7.	Pesisir Pantai Permatang Damar Laut, 11960 Bayan Lepas, Pulau Pinang	Barat Daya	5°16'48.0"N 100°15'24.6"E	Naval Design Pillbox Type 2	Terletak betul-betul belakang pagar kawasan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang (LTAPP) dan strukturnya masih dalam keadaan terjaga.

JADUAL 2.3 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PULAU PINANG PULAU MUTIARA

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
8.	Pesisir Pantai Permatang Damar Laut, 11960 Bayan Lepas, Pulau Pinang	Barat Daya	5°16'43.1"N 100°15'36.1"E	Naval Design Pillbox Type 2	Kubu ini telah mengalami kerosakan sebanyak 50% dan diancam dengan hakisan pantai dan jarak antara kubu kebal yang satu (berdekatan pagar LTAPP) lagi ialah 384.1 m.
9.	Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang, 11900 Bayan Lepas, Pulau Pinang. (LTAPP)	Barat Daya	5°17'41"N 100°16'05"E	Type 22	Berdekatan dengan Menara kawalan Jabatan Penerbangan Awam (DCA) dan 'loophole' kubu kebal ini telah ditutup dengan simen.



GAMBAR 2.21 : Kubu kebal tipologi 'Naval Design Pillbox Type 2' yang terdapat di persisir pantai Permatang Damar Laut, Daerah Barat Daya, Pulau Pinang

Sumber : <http://www.penang-traveltips.com/permatang-damar-laut-coastal-pillboxes.htm>



GAMBAR 2.22 : Kubu kebal 'pillbox' tipologi 'Type 22' yang terdapat dalam kawasan Lapangan Terbang Antarabangsa Pulau Pinang (LTAPP).

Sumber : <http://malayacommand.blogspot.com/2011/09/?m=1>

KELANTAN

2.5.2 KELANTAN DARUL NAIM

Negeri Kelantan Darul Naim merupakan negeri pertama di Tanah Melayu (Malaysia) yang menjadi tempat pendaratan tentera Jepun dibawah pimpinan Mejar Jeneral Hiroshi Takumi (Rafee Rahmat, Hairil Anuar, 2020). Sewaktu pendaratan dibuat di Pantai Sabak, Kota Bharu pihak Jepun telah mengalami kesukaran untuk mendarat kerana mendapat tentangan yang hebat daripada pertahanan darat terutamanya kubu kebal yang berada di Pantai Sabak.

“ Kota Bharu Airfield was 4 km behind this coast position upon passing through the coco grove, the huge airfield greeted our eyes. The surrounding were heavily protected with barbed wire entanglements and pillboxes were constructed in the first line (coast line) position and a strong defence zone “
(Malayan Campaign 1941-1942)

Taburan kubu kebal di negeri Kelantan dapat dijumpai di enam buah jajahan (daerah) iaitu Jajahan Tumpat, Kota Bharu, Bachok, Pasir Puteh, Machang dan Kuala Krai. Lokasi pembinaan kubu kebal adalah berdasarkan jangkaan yang dibuat pihak British tentera Jepun akan mendarat. Di jajahan Tumpat, kubu kebal dapat dijumpai di kasasan yang berdekatan dengan kawasan bekas lombong bijih timah manakala di jajahan Kota Bharu, kubu kebal dapat dilihat di sekitar kawasan Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra di Kota Bharu. Kubu kebal di pantai Pak Amat amat popular di kalangan pelancong samada dari dalam negeri atau luar negara kerana kubu ini telah menjadi saksi pendaratan pertama tentera Jepun di negara ini. Jajahan Bachok merekodkan jumpaan kubu kebal paling tinggi berbanding dengan lima jajahan yang lain iaitu sebanyak 12 buah. Kubu kebal di jajahan Bachok dapat di cari di sekitar pantai yang menghadap Laut China Selatan dan jarak antara satu kubu ke kubu yang lain dalam anggaran satu kilometer. Empat buah kubu kebal telah tenggelam dalam laut akibat hakisan pantai yang teruk saban tahun. Di jajahan Pasir Puteh, kubu kebal dapat dilihat di bekas landasan lapangan terbang Lalang luas dan sama juga di jajahan

Machang dapat dilihat di bekas landasan kapal terbang di Gong Kedak. Di jajahan Kuala Krai, kubu kebal dapat dilihat sebelum Jambatan Guillemard dan tebing sungai Kuala Krai (Akib, Kubu Kebal British, 2013).

Kesimpulannya, majoriti tipologi kubu kebal di negeri Kelantan adalah daripada *Type 22* dan ancaman terbesar kubu kebal di Kelantan adalah hakisan pantai yang berlaku saban tahun.



PETA 2.3 : Jajahan di Negeri Kelantan Darul Naim yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.

MALAYSIA
 KELANTAN

JADUAL 2.4 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAJAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
1.	Jalan Kampung Tujuh, 16200 Tumpat, Kelantan Darul Naim	Tumpat	6°12'12.8"N 102°08'58.0"E	Type 22	Kubu kebal ini terletak bersebelah dengan Sungai Peng Nangka
2.	Jalan Tok Hakim, Bandar Kota Bharu, 15000 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim	Kota Bharu	6°07'46"N 102°14'02"E	Type 22	Berdekatan dengan Hotel Grand Riverview dan dijadikan tempat menyimpan barang (stor) oleh peniaga oleh peniaga-peniaga kecil di situ. Kubu pertama dibina di negeri Kelantan Darul Naim
3.	Kampung Baung, Pengkalan Chepa, 1610 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim	Kota Bahru	6°09'39"N 102°16'36"E (berdekatan dengan Masjid Al - Munib)	Type 22	Lokasi kubu kebal ini juga dikenali sebagai Taman Bakti dan Mempunyai tiang besar terletak di tengah-tengahnya dan terdapat dinding yang membahagi dua kawasan dalam kubu tersebut.

JADUAL 2.5 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAI

BIL	LOKASI	JAJAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
4.	Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra Pengkalan Chepa, 16100 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim	Kota Bharu	6°12'12.8"N 102°08'58.0"E (Rapat dengan landasan kapal terbang)	Type 22	Bahagian tengah di dalam kubu dibahagi dengan dinding kebal berbentuk L dan mempunyai satu bilik besar dan dua bilik kecil.
5.	Taman Orkid	Kota Bharu	TIADA MAKLUMAT	Type 22	TIADA MAKLUMAT
6.	Pantai Sabak, 16100 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim	Kota Bahru	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Kubu kebal ini telah tenggelam dalam laut kerana hakisan pantai. Replika kubu kebal di Pantai Sabak telah dibina semula di Muzium Perang, Kota Bharu, Kelantan

JADUAL 2.6 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAHAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
7.	Jalan Gong Limau	Kota Bharu	TIADA MAKLUMAT	Type 22	TIADA MAKLUMAT
8.	Kendang lembu	Kota Bharu	TIADA MAKLUMAT	Type 22	TIADA MAKLUMAT
9.	Pulau Kundor, 15350 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim	Kota Bahru	6°12'21.0"N 102°15'13.0"E	Type 22	Tidak jauh dari Sekolah Kebangsaan Pulau Kundur.

JADUAL 2.7 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAHAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
10.	Kampung Merabang Kubang Golok 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Terletak lebih kurang tiga kilometer daripada Sekolah Kebangsaan Kubang Golok ke bahagian utara. Tenggelam dalam laut akibat hakisan pantai. Masa air pasang, 1/3 bahagian kubu kebal dapat dilihat.
11.	Kampung Kubang Golok, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Antara kubu kebal ini dengan di Merabang jaraknya lebih kurang 1.5 kilometer di tepi pantai. Sudah tenggelam dalam laut akibat hakisan pantai dan dapat dilihat ¼ daripada kubu kebal sewaktu air surut.
12.	Kampung Kubang Kawah, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim.	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Kubu kebal tersebut telah tersebut termasuk dalam laut lebih kurang 10 meter dari sisinya.

JADUAL 2.8 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAHAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
13.	Kampung Tok Burong, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	1/3 bahagian kubu kebal ini sahaja yang kelihatan apabila air surut. Kawasan ini terletak di selatan Kampung Tok Burong dengan Kampung Pantai Damat
14.	Kampung Pulau Belongan, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Separuh daripada kubu kebal ini telah tenggelam dalam air.
15.	Kampung Kuala Nipah, 16300 Bachok, Kelantan	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Terletak berhampiran bahagian belakang Balai Polis Bachok lebih kurang dua kilometer dengan kubu di Pulau Belongan.

JADUAL 2.9 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAHAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
16.	Kampung Pengkalan Chepa, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim.	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Lebih kurang 1.1 kilometer dari Kampung Kuala Nipah
17.	Kampung Pengkalan Baru, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Dekat dengan pantai Kampung Kuala Melawi, rapat di pantai lebih kurang 10 meter daripada gigi air.
18.	Kampung Pantai Baru, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	

JADUAL 2.10 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAJAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
19.	Kampung Anak Ru Muda, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim.	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Masih terletak di bahagian daratan
20.	Kampung Kuala Rejang, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Masih terletak di bahagian daratan pantai dalam kebun kelapa
21.	Kampung Ger, 16300 Bachok, Kelantan Darul Naim	Bachok	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Kubu kebal terakhir di Pantai Bachok dan masih lagi atas daratan.

JADUAL 2.11 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAHAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
22.	Pantai Kampung Dalam Rhu	Pasir Puteh	TIADA MAKLUMAT	Type 22	
23.	Kampung Gong Betek	Pasir Puteh	TIADA MAKLUMAT	Type 22	Terletak di bahagian barat landasan lama Lapangan Terbang Gong Kedak
24.	Di Lalang Luas – Labok Machang.	Machang	TIADA MAKLUMAT	Type 22	

JADUAL 2.12 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KELANTAN DARUL NAIM

BIL	LOKASI	JAJAHAN	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
25.	Bandar Kuala Krai.	Kuala Krai	TIADA MAKLUMAT	TIADA MAKLUMAT	Berhampiran dengan Stesen Keretapi Kuala Krai. Empat segi panjang dan lebar.
26.	Manek Urai (LAMA)	Kuala Krai	TIADA MAKLUMAT	TIADA MAKLUMAT	Ditepi jambatan keretapi Manek Urai (Lama) Kampung Pasir Dinding Kubu diperbuat daripada ikatan bata tanah yang dipercayai dibawa masuk daripada India. Hanya satu kubu sahaja di Kelantan bentuk sebegitu.
27.	Manek Urai (BARU)	Kuala Krai	TIADA MAKLUMAT	TIADA MAKLUMAT	Terletak ditepi jambatan keretapi disebelah selatan iaitu seberang sungai Kampung Kedorong (Manek Urai Baru).



GAMBAR 2.22 : Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Pulau Kundor, Kota Bharu, Kelantan Darul Naim.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



GAMBAR 2.23 : Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Pantai Baru, Bachok, Kelantan Darul Naim.

Sumber : Zafrani bin Mohd Ariffin

2.5.3 TERENGGANU DARUL IMAN

Tinggalan Peperangan Dunia Kedua (WW2) iaitu *'pillbox'* di negeri Terengganu Darul Iman hanya boleh dijumpai di daerah Besut sahaja. Ini kerana hanya terdapat satu sahaja binaan *'pillbox'* di negeri Terengganu. Kubu kebal tunggal di negeri Terengganu ini terletak Kampung Kuala Besut, 22300 Besut, Terengganu dan boleh dijejak dengan koordinat 5°50'09"N 102°32'57"E. Tipologi kubu kebal di Besut, Terengganu adalah daripada tipologi *'Type 22'*. Kubu kebal di kawasan ini masih dalam keadaan terjaga dan telah dicat semula oleh dan terdapat sebuah papan informasi yang memberitahu maklumat berkaitan kubu kebal ini untuk bacaan orang ramai. Kesimpulannya, negeri Terengganu telah mendapat rekod sebagai negeri di Malaysia yang mempunyai tinggalan kubu kebal *'pillbox'* yang paling sedikit iaitu sebuah sahaja. (Amin, 2021)



PETA 2.4 : Hanya daerah Besut di negeri Terengganu Darul Iman yang mempunyai tinggalan kubu kebal *'pillbox'*.



GAMBAR 2.24 : Papan tanda informasi kubu kebal 'pillbox' yang terdapat di Kampung Kuala Besut, Kuala Besut, Terengganu Darul Iman.

Sumber : FB Welcome To Kuala Besut Terengganu



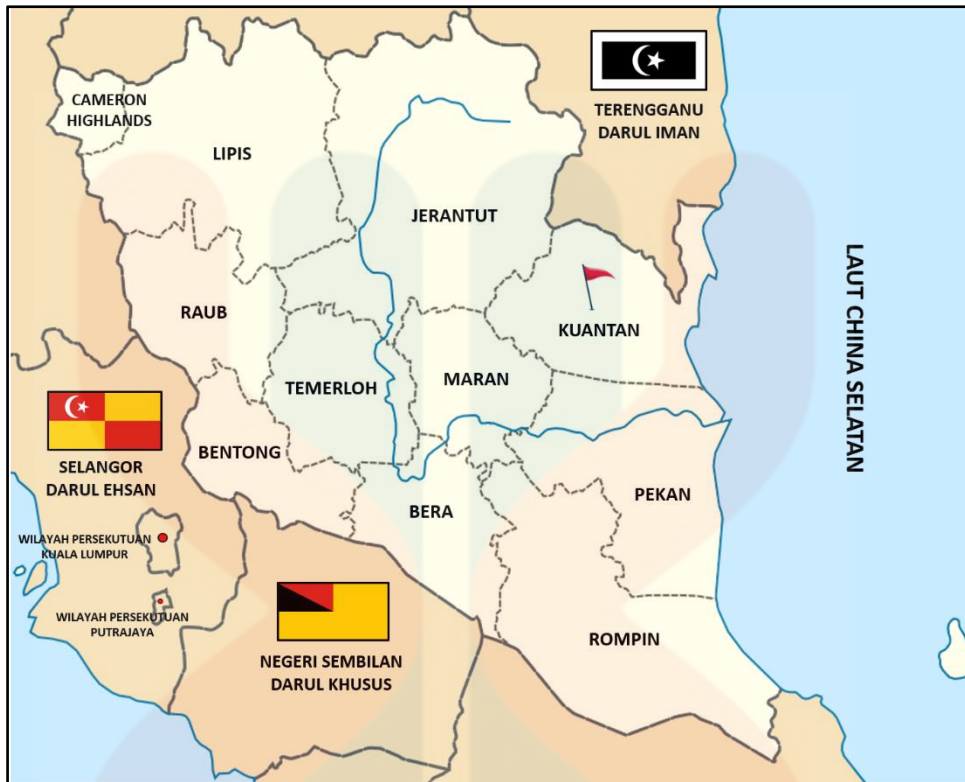
GAMBAR 2.25 : Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Kuala Besut, Kuala Besut, Terengganu Darul Iman.

Sumber : FB Welcome To Kuala Besut Terengganu

2.5.4 PAHANG DARUL MAKMUR

Berdasarkan andaian yang dibuat pihak British, tentera Jepun dijangka akan mendarat di kawasan pantai yang terbentang luas menghadap Laut China Selatan (Akib, 2013). Jadi, pihak British telah membina kubu kebal pertahanan '*pillbox*' dari tipologi '*type 22*' sebagai persiapan untuk menghalang pendaratan tersebut. Justeru itu, sepanjang pantai di kawasan pantai timur Malaysia telah dibina kubu kebal termasuk di negeri Pahang Darul Makmur. Oleh itu, kubu kebal '*pillbox*' dapat dilihat sepanjang Pantai Teluk Cempedak, Pantai Pelindung, Beserah sehingga ke Balok (Lee, 2010). Untuk pengetahuan semua terdapat sebanyak 24 buah kubu kebal '*pillbox*' di negeri Pahang dan tinggalan kubu kebal ini hanya dapat dijumpai di daerah Kuantan sahaja. 14 buah kubu kebal terletak sepanjang pantai, tiga buah terletak di sepanjang Sungai Kuantan, sebuah di sepanjang Sungai Belat, sebuah lagi terletak di sekitar jalan menuju ke LTSAS dan selebihnya di kawasan sekitar Lapangan Terbang Sultan Ahmad Shah (LTSAS) dan Pangkalan Tentera Udara DiRaja Malaysia (TUDM), Kuantan. Pahang (Amin, 2021).

Kesimpulannya, dapat kita fahami bahawa lokasi pembinaan kubu kebal '*pillbox*' adalah untuk menghalang pendaratan tentera Jepun di kawasan pantai dan mempertahankan jambatan daripada dilintasi musuh serta lapangan terbang yang menempatkan aset-aset penting tentera seperti jet pejuang. Majoriti tipologi kubu kebal di negeri Pahang adalah daripada FW3/22 manakala tahap pengekalan kubu kebal di negeri ini masih dalam keadaan yang lemah serta diancam dengan perubahan alam sekitar seperti hakisan pantai dan sungai sehingga menyebabkan beberapa buah kubu kebal sudah ditenggelami air (Amin, 2021).



PETA 2.5 : Daerah di Negeri Pahang Darul Makmur yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.

JADUAL 2.13 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
1.	Kampung Balok, 26080 Balok, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°56'18.4"N 103°22'31.9"E	Type 22	Terletak berdekatan jeti Pasar Nelayan Balok dan 100% struktur kubu kebal ini telah ditenggelami air. Ketika air surut bumbung kubu kebal akan kelihatan di dasar air sungai.
2.	Kampung Balok Baru, 26080 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°55'57.3"N 103°22'29.2"E	Type 22	Terletak di selekoh Jalan Masjid dan berdekatan dengan Maahad Tahfiz Turath Negeri Pahang. 100% struktur kubu kebal masih berada atas daratan.
3.	Mukim Sungai Karang, Balok, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°55'15.0"N 103°22'10.0"E	Type 22	Terletak dalam kawasan 'Kem Nemo' dan berdekatan dengan De Rhu Beach Resort. 100% struktur kubu kebal berada di atas daratan dan telah dicat semula dengan warna oren dan putih. (sempena warna ikan Badut)

JADUAL 2.14 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
4.	Kampung Tanjung, 26080 Balok, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°54'27.8"N 103°21'58.9"E	Type 22	Terletak antara Swiss Garden Resort dan Swiss Garden Residence. Struktur kubu kebal senget dan hampir tenggelam dalam pasir pantai.
5.	Kampung Darat, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°53'48.2"N 103°21'58.1"E	Type 22	Tidak jauh dari Timurbay Residence dan terletak di Muara Sg. Karang. 20% struktur kubu kebal ini tenggelam dalam air.
6.	Pantai Berserah, Kampung Pantai Batu Hitam, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°52'58.4"N 103°21'56.3"E	Type 22	Terletak berdekatan dengan tanah perkuburan Surau Kampung Batu Hitam.

JADUAL 2.15 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
7.	Jalan Kampung Baru, Kampung Baharu, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°52'24.1"N 103°22'00.3"E	Type 22	Terletak di belakang kawasan deretan kedai dan terdapat binaan pagar atas kubu ini. 80% struktur kubu ini tenggelam dalam tanah.
8.	Kampung Alor Ladang, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°51'47.5"N 103°22'06.8"E	Type 22	Berdekatan dengan muara Sungai Berserah dan 95% struktur kubu telah tenggelam dalam pasir pantai. Sekiranya air surut hanya mampu lihat sedikit sahaja bahagian bumbung kubu.
9.	Jalan Pelindung Pantai, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°50'57.9"N 103°22'18.6"E	Type 22	Terletak disebelah tandas awam di Pantai Pelindung dan berdekatan dengan gerai jualan Mi Calong. 50% struktur kubu tenggelam dalam pasir pantai.

JADUAL 2.16 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
10.	Kampung Pelindung, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°50'23.6"N 103°22'28.3"E	Type 22	Sekitar kawasan Tasik Pelindung.
11.	Teluk Tongkang, 26100 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°49'39.9"N 103°22'30.4"E	Type 22	Terletak di kawasan Pantai Teluk Cempedak 3 dan 98% struktur kubu kebal telah tenggelam dalam pasir pantai. Hanya Nampak permukaan bumbung kubu kebal 'pillbox' sahaja.
12.	Teluk Cempedak, 25050 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°48'50.1"N 103°22'19.6"E	Type 22	Terletak di kawasan Pantai Teluk Cempedak dan 100% struktur kubu kebal masih berada atas tanah serta terdapat binaan tambahan atas kubu dan telah dicat dengan warna warni Kubu ini telah dijadikan stor simpanan barang dan pentas umum.

JADUAL 2.17 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
13.	Medan feri, Jalan Tanah Putih, Tanah Putih, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°47'29.0"N 103°18'22.0"E	Type 22	100% struktur kubu kebal masih berada atas daratan
14.	Jalan Tanah Putih, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°47'27.0"N 103°18'27.0"E		95% struktur kubu kebal tenggelam dalam Sungai Kuantan. Hanya nampak bucu bumbung kubu kebal sahaja.
15.	Lorong Industri Tanah Putih Baru, Kawasan Perindustrian Batu 3, Tanah Putih, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°46'47.0"N 103°18'20.0"E	PENTAGON	Lokasi kubu kebal ini turut dikenali dengan Tanjung Punai. Kubu kebal ini terletak dalam kawasan pokok bakau dan mempunyai ciri yang istimewa iaitu mempunyai tangga untuk masuk ke dalam kubu.

JADUAL 2.18 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
16.	Jalan Pematang Badak Damai, Kampung Permatang Badak, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°46'47.0"N 103°18'20.0"E	Type 22	Berdekatan dengan pagar Masjid Al-Hidayah, Bt.5 Paya Besar, Kampung Permatang Badak. Struktur kubu kebal ini masih di atas daratan.
17.	Sungai Belat, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°45'55.0"N 103°15'53.0"E	Type 22	Berdekatan dengan Taman Rasau Perdana, Kuantan. 85% struktur kubu kebal tenggelam dalam air sungai.
18.	Lapangan Terbang Sultan Ahmad Shah (LTSAS) 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°46'55.0"N 103°12'45.0"E		Dalam pagar LTSAS

JADUAL 2.19 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI PAHANG DARUL MAKMUR

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
22.	Pantai Kampung Cempaka, 25150 Kuantan, Pahang Darul Makmur	Kuantan	3°42'51.0"N 103°19'51.0"E		Tenggelam dalam pasir pantai



GAMBAR 2.26 : Keadaan kubu kebal di Sungai Belat yang berdekatan dengan Taman Rasau Perdana, Kuantan. 85% struktur kubu kebal telah tenggelam dalam air sungai.

Sumber : <http://turbinemanlog.blogspot.com/2010/03/british-ww2-pill-boxes-in-kuantan.html>



GAMBAR 2.27 : Kubu kebal 'pillbox' tipologi Type 22 yang terdapat di Kampung Tanjung, Balok, Pahang

Sumber : <http://turbinemanlog.blogspot.com/2010/03/british-ww2-pill-boxes-in-kuantan.html>

2.5.5 JOHOR DARUL TAKZIM

Tinggalan kubu kebal di negeri Johor dapat dijumpai di daerah Kota Tinggi. Tipologi kubu kebal di negeri Johor adalah berlainan daripada negeri lain di Malaysia tetapi mempunyai persamaan dengan kubu kebal di negeri Pulau Pinang. Di negeri Johor majoriti kubu kebal '*pillbox*' adalah daripada tipologi '*Naval Design Type 1 & 2*' dan sangat susah nak jumpa tipologi '*Type 22*' seperti negeri lain (Amin, 2021). Ini kerana kubu kebal di negeri Johor dibina untuk memberi perlindungan tambahan kepada pengkalan tentera laut (*naval base*) British yang berpangkalan di Sembawang, Singapura pada ketika itu. Oleh itu, untuk meningkatkan lagi pertahanan untuk pengkalan tentera laut tersebut, '*Pengerang Batttery*' telah dibina untuk memberi perlindungan di selat sebelah Timur Singapura (Talhar, n.d.). Di kawasan kem tersebut terdapat pelbagai tinggalan seperti menara tangki air, dapur dan tidak terkecuali tinggalan kubu kebal daripada tipologi '*Naval Design Type 2*'.

Antara lokasi tinggalan lain kubu kebal '*pillbox*' dapat kita jumpai di negeri Johor ialah terletak di Jalan Kota Tinggi - Mersing. Terdapat lima buah kubu kebal '*pillbox*' tipologi '*Naval Design Type 1*' di sepmajnag jalan tersebut. Selain itu, kubu kebal di negeri ini juga boleh dilihat di Jalan Omar, Taman Sri Lalang, Kota Tinggi, Johor. Kubu kebal di tempat ini agak bernasib baik dan dalam keadaan terjaga kerana telah dicat semula dan dinaik taraf sebagai kawasan rekreasi. Kini kawasan tersebut telah dikenali sebagai Laman Kubu British 1939. Terdapat lima buah kubu kebal (termasuk di Jalan Omar) menghadap Sungai Johor dan jarak antara sebuah kubu dengan kubu kebal yang lain adalah berdekatan. Di tebing Sungai Sedili Besar juga terdapat tinggalan kubu kebal '*pillbox*' (Latif, 2020).

Kesimpulannya, majoriti kubu kebal di negeri Johor Darul Takzim adalah daripada tipologi '*Naval Design Type 1 & 2*' dan tahun pembinaannya adalah lebih awal berbanding kubu kebal '*pillbox*' di negeri lain. Jadi tidak hairanlah reka bentuknya adalah berbeza dengan kubu kebal yang lain di Malaysia. Kebanyakkan keadaan kubu kebal di negeri ini sama seperti negeri lain, tidak mendapat perhatian yang sewajarnya serta menghadapi beberapa ancaman seperti hakisan sungai. Cuma terdapat sebilangan kecil sahaja kubu kebal yang dijaga dengan rapi untuk aset pelancongan (Amin, 2021).



PETA 2.6 : Daerah di Negeri Johor Darul Takzim yang mempunyai tinggalan kubu kebal 'pillbox'.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

JADUAL 2.20 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI JOHOR DARUL TAKZIM

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
1.	Jalan Omar, Taman Sri Lalang, 81900 Kota Tinggi, Johor Darul Takzim	Kota Tinggi	1°43'35"N 103°53'32"E	Naval Design Type 1	Kubu ini terletak dalam satu kawasan khas selepas dinaik taraf dan diberi nama Laman Kubu British 1939. Terletak bersebelahan Agensi Anti Dadah Kebangsaan Daerah Kota Tinggi.
2.	Jalan Omar, Taman Sri Lalang, 81900 Kota Tinggi, Johor Darul Takzim.	Kota Tinggi	1°43'35"N 103°53'32"E	Naval Design Type 1	Kubu ini terletak dalam satu kawasan khas selepas dinaik taraf dan diberi nama Laman Kubu British 1939.
3.	Jalan Omar, Taman Sri Lalang, 81900 Kota Tinggi, Johor Darul Takzim.	Kota Tinggi	1°43'35"N 103°53'32"E	Naval Design Type 2	Kubu ini terletak dalam satu kawasan khas selepas dinaik taraf dan diberi nama Laman Kubu British 1939. Kubu ini terletak menghadap Sungai Johor

JADUAL 2.21 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI JOHOR DARUL TAKZIM

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
4.	Jalan Kampung Tembioh, Kampung Seri Lalang, 81900 Kota Tinggi, Johor Darul Takzim	Kota Tinggi	1°43'33"N 103°54'03"E	Naval Design Type 2	Terletak dibahu jalan dan menghadap Sungai Johor
5.	27, Jalan Kampung Tembioh, Kampung Seri Lalang, 81900 Kota Tinggi, Johor Darul Takzim	Kota Tinggi	1°43'33"N 103°54'18"E	Naval Design Type 1	Terletak bersebelahan Tokong Cina dan dilindungi dengan pokok redang dan berdekatan dengan Surau Darul Falah Kampung Tembioh.
6.	Jalan Mersing - Jemaluang			Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya

JADUAL 2.22 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI JOHOR DARUL TAKZIM

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
7.	Jalan Mersing - Jemaluang		TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya
8.	Jalan Mersing - Jemaluang		TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya
9.	Jalan Mersing - Jemaluang		TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya

JADUAL 2.23 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI JOHOR DARUL TAKZIM

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
10.	Jalan Mersing - Jemaluang		TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya
11.	Tebing Sungai Sedili Besar.	Kota Tinggi	TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terletak di tebing Sungai Sedili Besar
12.	Kampung Mawai Lama	Kota Tinggi	TIADA MAKLUMAT	Naval Design Type 1	Terdapat grafiti nama anggota tentera British yang bertugas di kubu tersebut, unit, dan nombor badan.

JADUAL 2.24 : KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI JOHOR DARUL TAKZIM

BIL	LOKASI	DAERAH	KOORDINAT	TIPOLOGI	CATATAN
13.	Tanjung Pengelih, 81600 Pengerang, Johor Darul Takzim	Kota Tinggi	1°22'06"N 104°05'22"E	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya (Jalan Kota Tinggi – Pengerang) dan berada dalam kawasan tinggalan ' <i>Pengerang Coastal Battery</i> ' Belakang kawasan kem TLDM KD Sultan Ismail
14.	Tanjung Pengelih, 81600 Pengerang, Johor Darul Takzim	Kota Tinggi	1°22'06"N 104°05'22"E	Naval Design Type 1	Terletak di tepi jalan raya (Jalan Kota Tinggi – Pengerang) dan berada dalam kawasan tinggalan ' <i>Pengerang Coastal Battery</i> ' Belakang kawasan kem TLDM KD Sultan Ismail



GAMBAR 2.28 : Tangkap layar keadaan kubu kebal di Jalan Omar, Taman Sri Lalang, Kota Tinggi, Johor sebelum dinaik taraf sebagai taman rekreasi.

Sumber : <https://www.google.com.my/maps>



GAMBAR 2.29 : Gambar keadaan kubu kebal di Jalan Omar, Taman Sri Lalang, Kota Tinggi, Johor selepas dinaik taraf.

Sumber : <https://www.google.com.my/maps>

2.6 SEJARAH KUBU KEBAL 'PILLBOX' DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN

Kubu kebal di negeri Kedah telah mula dibina pada tahun 1941. Pembinaan kubu kebal dijalankan atas arahan Leftenan Jeneral Arthur Ernest Percival yang merupakan Komander Tentera British di Tanah Melayu ketika itu (Rafee, Hairil, 2020). Dia telah mendapati kawasan pertahanan di utara Tanah Melayu tidak dilengkapi dengan sebarang pertahanan yang kukuh. Kerja-kerja pembinaan kubu kebal di negeri Kedah dilakukan sendiri oleh tentera British kerana tiada peruntukan wang diperuntukkan oleh pejabat perang untuk mengupah pekerja yang terdiri daripada penduduk tempatan (Percival, 1949). Oleh itu, *11th Indian Division of the 6th, 15th Indian Infantry Brigades* dan *1st Leicester Regiment* yang berpangkalan di Sungai Petani, Kedah telah ditugaskan untuk pembinaan kubu pertahanan ini. Terdapat dua fasa pembinaan kubu pertahanan ini. Fasa pertama telah bermula pada Jun 1941 yang disertai oleh *11th Indian Division of the 6th dan 15th Indian Infantry Brigades* ini merangkumi kawasan daripada timur dan barat kira-kira satu batu ke utara Jitra, Kedah. Fasa pertama ini memberi fokus untuk melindungi sempadan negeri Kedah dengan Thailand, jalan keretapi dan jalan utama. Untuk fasa kedua pula, pembinaan garisan pertahanan ini bermula pada Ogos 1941 dan dikelolakan oleh *1st Leicester Regiment*. Fasa kedua ini melibatkan kawasan pertahanan yang merangkumi kawasan Barat kumpulan selatan Kodiang and jalan Jitra menghadap utara bermula pada (Loong, 2002). Disebabkan pembinaan kubu pertahanan tersebut, maka terbentuklah istilah Garisan Pertahanan Jitra atau turut dikenali sebagai '*Jitra Line*'.

Pembinaan '*Jitra Line*' ini dijalankan dengan keadaan serba kekurangan sekali. Tentera British ketika itu tidak mempunyai kereta sorong untuk mengangkut tanah yang digali untuk dijadikan kubu pertahanan. Selain daripada kekurangan peralatan pembinaan, tentera British juga mengalami cabaran segi cuaca sehingga terpaksa beberapa kali mengubah pelan asal pembinaan garisan pertahanan Jitra kerana pada waktu tersebut berlaku angin Monsun Barat Daya yang menyebabkan fenomena hujan turun dengan lebatnya dan menyebabkan kawasan sawah padi ditenggelami air dan berlumpur. Ancaman wabak demam Malaria pada ketika itu turut diberi perhatian oleh tentera British sehinggakan terdapat seorang doktor yang bernama Dr. Roy yang mengawasi kem-kem tentera dan memastikan anggota tentera mengambil *quinin tablets* dan anti-malaria setiap hari. (Loong, 2002)

Kewujudan kubu kebal 'pillbox' dalam garisan pertahanan '*Jitra Line*' jelas dinyatakan dalam beberapa rujukan antaranya ialah '*Australian Army Journal*' dan '*The British Battalion In The Malayan Campaign 1941-1942*'.

*‘ The centre company, 500 yards to the left of the right company, was dug in on the rubber edge overlooking the wide swamp to the front. A concrete **pill box**, one of many still intact in the position in 1961, was well protected by a platoon dug in nearby ‘.*

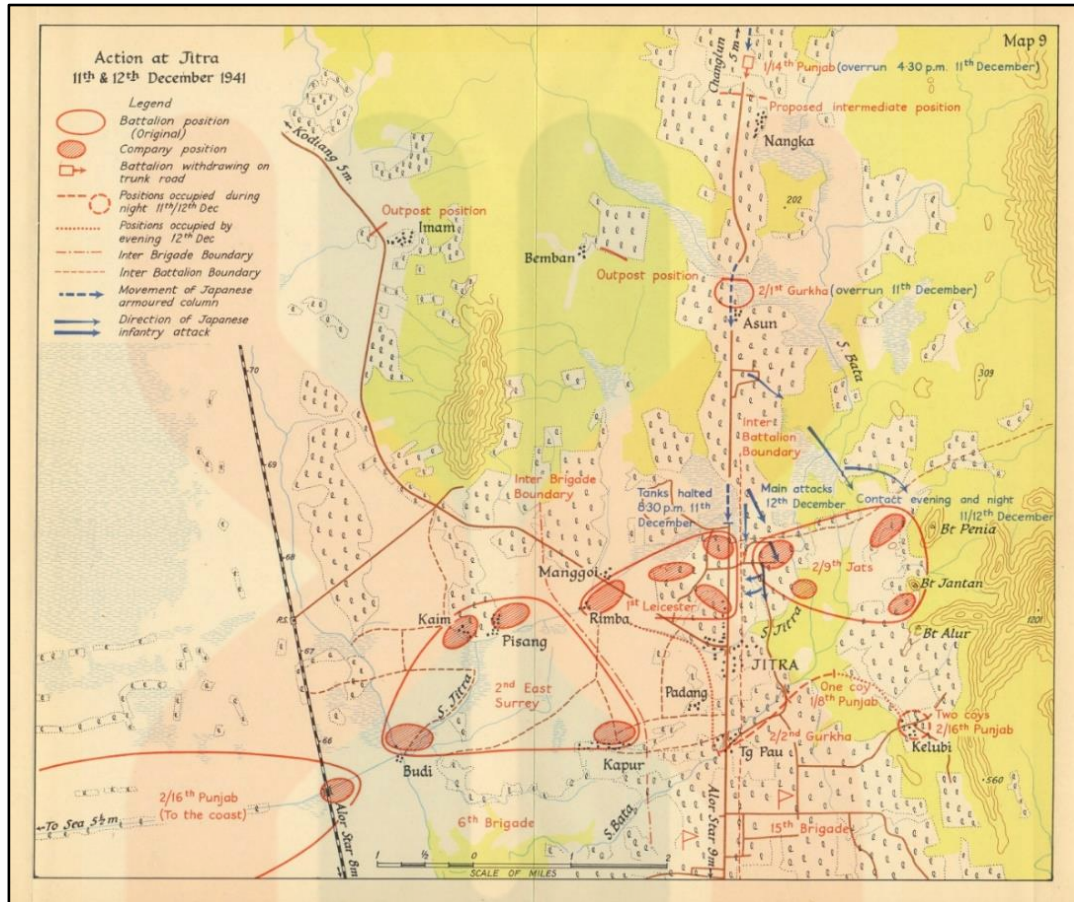
(Lieutenant Colonel S. P. Weir, MC, ,1962)

*‘ On the left of 2/9 Jats and deployed to cover the two roads leading into Jitra. was 1 Leicesters. Their right company was dug in astride the main road on a gradual forward slope, the right platoon east of the road in scattered rubber and scrub covering the bridge and the small swamp to its front. The other two platoons were in rubber on the left of the road covering across the large swamp and protecting a concrete **pill box** on their left. This company position was a strong one, well sited, well dug and quite heavily wired’*

(Lieutenant Colonel S. P. Weir, MC, , May 1962)

*“ The 1st Leicesters were in their defence sector and the positions of the companies were as follows :- C Company under Captain E.Y. Dobson was covering the forward line west of the main road approach Jitra. This was in rubber estate land including the Public Works Department (PWD). Labourer lines along the main road. To the west across the road from Jitra to Kodingang at Kampung Rimba was D Company under Captain I.V. Mitchell, where there were **two concrete pill boxes** with Vickers machine gun installed “*

(Loong, 2002)



PETA 2.7 : 'The action at Jitra, 11th and 12th December 1941'

SUMBER : "The War against Japan. Volume 1. The Loss of Singapore", by Major General S. Woodburn Kirby, with Captain C.T. Addis, Colonel J.F. Meiklejohn, Colonel G.T. Wards, Air Vice-Marshal N.L. Desoer. Her Majesty's Stationery Office (HMSO), London

TARIKH : 1957

MALAYSIA
KELANTAN

2.7 RUMUSAN

Secara keseluruhannya, dalam bab dua (sorotan kajian lepas) telah kita fahami bahawasanya kubu kebal ini tergolong dalam kategori tapak berdasarkan takrifan yang terkandung dalam Akta warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645) dan cara untuk memelihara kubu kebal. Selain itu, bab ini juga menerangkan mengenai apakah yang dimaksudkan mengenai kubu kebal serta jenis-jenis tipologi kubu kebal serta taburannya di dunia dan di Malaysia. Akhir sekali, bab ini juga mendedahkan mengenai sejarah pembinaan kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman.

Untuk bab ketiga, akan membincangkan mengenai metodologi kajian dan kaedah kajian yang akan digunakan untuk memastikan objektif kajian dapat dicapai dengan jayanya.

BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Metodologi kajian adalah kaedah bagaimana sesuatu kajian dijalankan meliputi langkah dan tatacara yang digunakan untk mencapai semua objektif kajian. Ia melibatkan hipotesis, teknik, instrumen dan skop kajian yang digunakan untuk mengumpul, menguji, dan menganalisis maklumat dan data kajian (Fuad, 2017)

3.2 REKABENTUK KAJIAN

Reka bentuk penyelidikan merujuk kepada kaedah keseluruhan yang dipilih untuk menangani masalah kajian. Ia merangkumi jenis dan tujuan kajian, isu dan persoalan kajian, pemboleh ubah dan hipotesis kajian, kaedah pengumpulan dan pemprosesan maklumat dan data, serata analisis dan laporan dapatan. Reka bentuk kajian akan menjadi pelan tindakan untuk menjalankan penyelidikan.

3.2.1 KAEDAH KUALITATIF

Pada asasnya penyelidikan kualitatif adalah kajian yang tidak bergantung kepada penomboran (numerical) seperti matematik, statistik, atau bukti-bukti empirical untuk membuat rumusan. Hasil penyelidikan dipersembahkan dalam bentuk laporan penceritaan atau andaian tanpa memerlukan sokongan maklumat dan data kuantitatif dalam bentuk nombor-nombor berangka, matematik, atau statistik. Jika ada pun penggunaannya, ia adalah untuk menyokong penemuan dan aplikasinya hanya pada tahap yang paling minimum.

3.3 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data diperlukan sebelum kajian yang diperlukan di peringkat seterusnya.

3.3.1 DATA PREMIER

Data premier merupakan data yang diperoleh daripada kajian lapangan yang dijalankan, pemerhatian dan sebagainya.

3.3.2 DATA SEKUNDER

Data sekunder merupakan data yang diperoleh daripada hasil kajian yang terdahulu seperti buku, jurnal, tesis ilmiah dan sebagainya.

3.4 INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen kajian adalah peralatan (equipment), perisian (software), atau perkakasan (hardware) yang digunakan untuk memungut dan mengumpul maklumat data daripada sasaran kajian seperti soal selidik, buku catatan, video, kamera, perakam suara, atau computer dan penggunaan perisian.

3.4.1 KAJIAN PERPUSTAKAAN

Pengkaji akan ke perpustakaan untuk mencari buku, jurnal dan sebagainya yang mempunyai persamaan dengan kajian yang dilakukan

3.4.2 INTERNET

Pengkaji akan mencari bahan berilmiah yang mempunyai kaitan dengan 'pillbox' dan sebarang bahan rujukan yang bertaraf antarabangsa yang turut mempunyai persamaan dengan objektif kajian.

3.4.3 KAEDAH TEMU BUAL

Pengkaji akan menemu bual pengkaji kubu kebal 'pillbox' dan sejarah Peperaangan Dunia Kedua di Malaysia serta berusaha untuk menemubual dengan Tim Forensik Arkeologi Angkatan Tentera Malaysia (ATM) atau turut dikenali dengan panggilan 'Archaios Battlefield'

3.4.4 KAEDAH PEMERHATIAN

Pengkaji akan turun ke lapangan untuk merekodkan lokasi kubu kebal, mengenalpasti jenis tipologi kubu kebal dan mengetahui tahap pengekalan kubu kebal.

3.4.5 KAEDAH FOTOGRAFI

Pengkaji akan mengambil gambar tinggalan kubu kebal 'pillbox' sepanjang kajian lapangan dijalankan dengan menggunakan kamera 'Digital Single Lens Reflex' atau orang ramai memanggil sebagai DSLR untuk mendapatkan resolusi gambar yang tinggi (HD)

3.5 ANALISIS DATA

OBJEKTIF KAJIAN	PENDEKATAN KAJIAN	INSTRUMEN KAJIAN
<p>Mengenalpasti taburan peninggalan kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman.</p>	<p>1. Kajian Ilmiah 2. Temubual</p>	<p>Kajian Ilmiah Melayari laman web dan portal yang menjalankan kajian yang berkaitan dengan kubu kebal 'pillbox' dan Mendapat sumber / rekod yang berkaitan dengan kubu kebal 'pillbox'</p> <p>Temubual Mengadakan sesi perbincangan dengan tokoh peperangan dan pihak tentera</p>
<p>Mengenalpasti jenis tipologi kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman</p>	<p>1. Kajian Ilmiah 2. Temubual</p>	<p>Kajian Ilmiah Melayari laman web dan portal yang menjalankan kajian yang berkaitan dengan kubu kebal 'pillbox'.</p> <p>Temubual Mengadakan sesi perbincangan dengan tokoh peperangan dan pihak tentera,</p>
<p>Mengenalpasti tahap pengekalan kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman.</p>	<p>1. Pemerhatian 2. Fotografi</p>	<p>Pemerhatian Turun ke tapak kajian untuk merekod keadaan kubu kebal.</p> <p>Fotografi Mengambil gambar untuk dijadikan bahan kajian.</p>

3.6 RUMUSAN

Metodologi kajian merupakan kaedah kajian yang kita gunakan untuk memastikan objektif kajian yang ditetapkan berjaya dijawab.



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

BAB 4 : DAPATAN KAJIAN

4.1 PENGENALAN

Bab ini akan menerangkan dapatan kajian yang diperolehi berdasarkan metodologi kajian yang telah ditetapkan pada bab yang ketiga agar dapat menjawab objektif kajian yang telah ditetapkan.



4.1 TABURAN KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGERI KEDAH DARUL

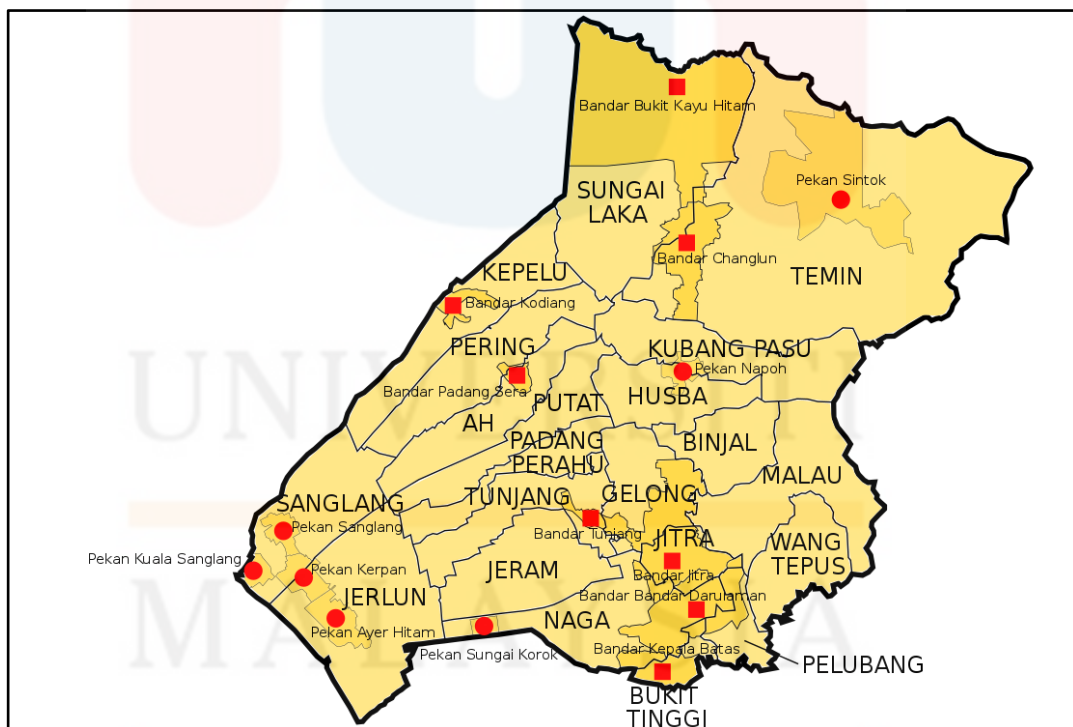
Untuk menjawab objektif yang pertama ini, pengkaji telah menggunakan kaedah kajian melalui kajian lapangan. Hasil daripada kajian lapangan yang dijalankan, pengkaji telah mengenal pasti taburan '*pillbox*' di negeri Kedah mengikut pecahan daerah dan mukim. Untuk merekodkan lokasi pillbox dengan sistematik dan lebih tepat, borang inventori dan Sistem Penentududukan Sejagat atau lebih dikenali sebagai *Global Positioning System (GPS)* telah digunakan untuk setiap lokasi penemuan '*pillbox*'.

Hasil daripada kajian lapangan yang dijalankan selama dua minggu secara umumnya dapat disimpulkan tinggalan '*pillbox*' di negeri Kedah Darul Aman hanya dapat dijumpai di tiga buah daerah sahaja di negeri ini iaitu Kubang Pasu, Kota setar dan Kuala Muda.

4.1.1 DAERAH KUBANG PASU

Kubang Pasu adalah salah sebuah daerah yang terletak di bahagian paling utara negeri Kedah. Daerah Kubang Pasu mempunyai keluasan 94,596 hektar (945.971 km persegi). Sebahagian besar tanah daerah Kubang Pasu mempunyai tanah rata dengan sedikit berbukit di sebelah timur. Keunikan daerah ini adalah kerana ia merupakan kawasan sempadan antarabangsa (Malaysia-Thailand) di sebelah utara, daerah Padang Terap di sebelah timur, daerah Kota Setar di selatan, negeri Perlis Indera Kayangan dan Selat Melaka di sebelah barat.

Daerah Kubang Pasu mempunyai 21 buah mukim dibawahnya namun tinggalan 'pillbox' hanya dapat dijumpai di tiga buah mukim sahaja di daerah ini iaitu mukim Pering, Gelong dan Bukit Tinggi.



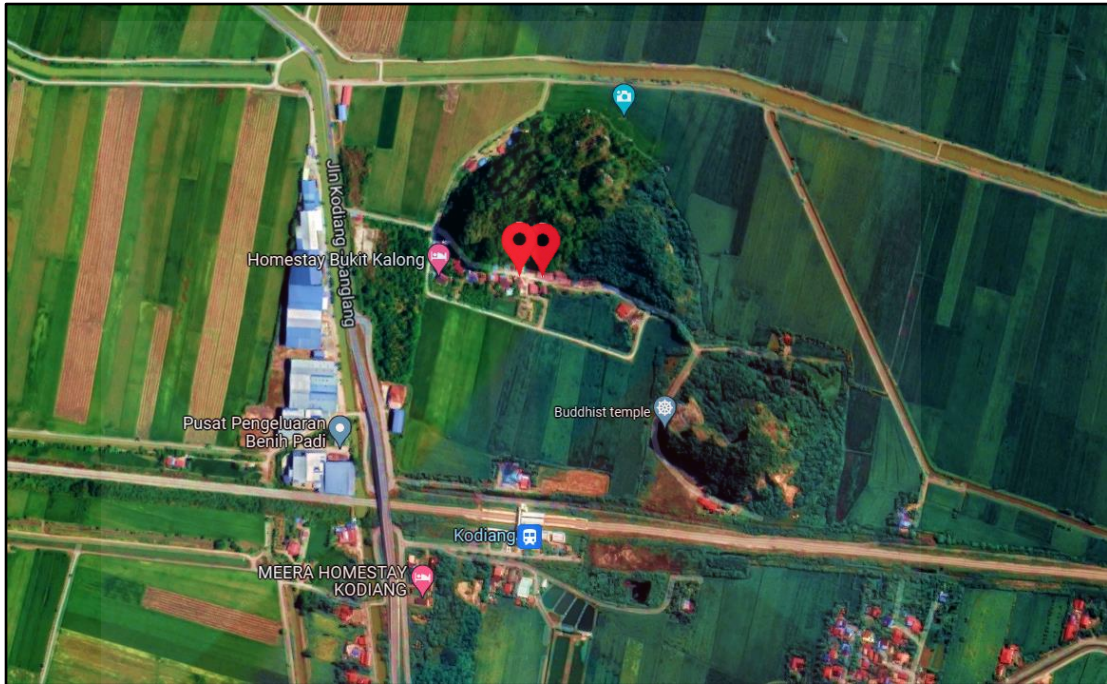
PETA 4.7 : Mukim di dalam daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.

SUMBER https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_Kubang_Pasu_District,_Kedah.svg

DAERAH	MUKIM	KOORDINAT	BILANGAN
KUBANG PASU	PERING	6°22'24.3"N 100°18'19.0"E	2
		6°22'24.2"N 100°18'19.1"E	
	GELONG	6°16'18.5"N 100°23'58.4"E	4
		6°16'42.3"N 100°24'05.7"E	
		6°16'16.5"N 100°23'51.9"E	
		6°16'17.0"N 100°23'52.3"E	
	BUKIT TINGGI	6°12'17.7"N 100°24'18.2"E	2
		6°12'17.1"N 100°24'14.6"E	
JUMLAH KESELURUHAN			8

JADUAL 4.1 : Pecahan mukim dan koordinat lokasi pillbox di daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.

4.1.1.1 MUKIM PERING



PETA 4.8 : Lokasi 'pillbox' di mukim Pering, daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.

Terdapat dua buah 'pillbox' yang telah terletak di kaki Bukit Kalong atau lebih tepat di kampung Bukit Kalong. Lokasi pillbox ini terletak di lereng kaki bukit dan berdekatan dengan kawasan tempat tinggal masyarakat kampung di situ. Untuk lokasi pillbox pertama terletak pada koordinat $6^{\circ}22'24.3''N$ $100^{\circ}18'19.0''E$ manakala lokasi kedua berkoordinat $6^{\circ}22'24.2''N$ $100^{\circ}18'19.1''E$. Berdasarkan kajian lapangan yang dilaksanakan, jarak antara kedua-dua lokasi pillbox yang pertama dan kedua hanya 440.2 cm. 'Pillbox' di lokasi ini adalah berbentuk segi empat sama dan terdapat dua buah bilik yang dipisahkan dengan dinding pembahagi pada bahagian tengah serta terdapat loophole untuk setiap bilik tersebut. Fasad pada pillbox kedua adalah dalam keadaan separa kerosakan dan pada struktur loophole 95% mengalami kerosakan dan hampir musnah.

Berdasarkan kedudukan 'loophole' pada pillbox yang menghalau ke arah stesen keretapi Kodiang, berkemungkinan 'pillbox' ini dibina adalah mempertahankan stesen keretapi daripada serangan musuh ketika peperangan dahulu.



GAMBAR 4.9 : 'Pillbox' pertama di Kampung Bukit Kalong, mukim Pering.

SUMBER : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



GAMBAR 4.50 : Pillbox kedua di Kampung Bukit Kalong, mukim Pering.

SUMBER : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.1.1.2 MUKIM GELONG



PETA 4.9 : Lokasi pillbox di mukim Gelong, daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.

Bagi Mukim Gelong, terdapat empat buah pillbox terletak dalam mukim ini. Secara umumnya tiga buah pillbox terletak berdekatan dengan kawasan bendang manakala sebuah lagi terletak dalam kawasan tanah seorang penduduk kampung. Berdasarkan sebuah peta yang dikeluarkan oleh *Her Majesty's Stationery Office (HMSO)* pada tahun 1957 dan *Australian Army Journal* tahun 1962, kawasan ini merupakan kawasan yang dikawal oleh batalion *1st Leicester* dengan kekuatan empat kompeni dibawahnya. ketika berlakunya '*Battle of Jitra*' pada Peperangan Dunia Kedua (WWII).



GAMBAR 4.3 : Pillbox yang pertama di Mukim Gelong, Kedah.

Sumber: Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi pertama, '*pillbox*' ini terletak di Kampung Manggol, Jitra, Kedah dengan koordinat $6^{\circ}16'18.5''N$ $100^{\circ}23'58.4''E$. Untuk sampai ke lokasi ini terdapat mini tar yang menghubungkan dari jalan besar ke '*pillbox*' ini. Lokasi '*pillbox*' ini dikelilingi dengan sawah padi pada bahagian kiri, belakang dan kanan manakala bahagian hadapan pillbox yang menempatkan pintu masuk menghadap ke jalan mini tar. '*Pillbox*' ini telah mencatat rekod sebagai '*pillbox*' yang mempunyai ketebalan fasad yang paling tebal iaitu 106.9 cm ketika kajian lapangan dijalankan.

Pada bahagian dalam '*pillbox*' pula, terdapat kesan tinggalan para kayu pada fasad kubu dan kesan kewujudan para kayu masih dapat dilihat dengan jelas. Sewaktu kajian lapangan dijalankan bahagian dalam kubu pertahanan ini tidak dapat dimasuki kerana ditenggelami dengan air hujan.



GAMBAR 4.4 : 'Pillbox' kedua di Mukim Gelong, Kedah.

SUMBER : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi yang kedua, '*pillbox*' ini masih lagi terletak di Kampung Manggol, Jitra, Kedah dan tidak berjauhan dengan lokasi '*pillbox*' yang pertama sebelum ini. Jarak antara lokasi yang pertama dengan '*pillbox*' yang kedua adalah 0.25 km. Lokasi '*pillbox*' ini terletak pada kordinat 6°16'16.5"N 100°23'51.9"E dan terletak bersebelahan dengan mini tar dan sebatang tali air yang dikorek oleh pihak Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) untuk tujuan pengairan untuk penanaman bendang. '*Pillbox*' untuk lokasi kedua ini dikelilingi dengan semak samun pada bahagian kiri, kanan dan atas kubu sekaligus menghalang proses mengenalpasti dan pengukuran dilakukan semasa kajian lapangan dijalankan.

Pada bahagian dalam pillbox ini telah ditenggelami air. Pengkaji dapat membuat andaian bahawa suatu ketika dahulu, '*pillbox*' ini tidak ditenggelami tanah seperti sekarang ini.



GAMBAR 4.5 : Pillbox ketiga di Mukim Gelong, Kedah.

Sumber : xxxxxx

Untuk lokasi ketiga, 'pillbox' ini terletak bertentangan dengan pillbox yang kedua tetapi dipisah dengan tali air buatan manusia. Pillbox ini terletak pada koordinat $6^{\circ}16'17.0''N$ $100^{\circ}23'52.3''E$. Ketika kajian lapangan dijalankan, kajian tidak dapat dilakukan secara terperinci kerana jalan untuk sampai ke lokasi pillbox ini telah ditumbuhi dengan semak samun. Berdasarkan pemerhatian dari jarak jauh erka bentuk dan ketebalan dinding adalah sama seperti pillbox di lokasi pertama di mukim Gelong.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



GAMBAR 4.6 : Pillbox keempat di Mukim Gelong, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi pillbox yang terakhir di mukim Gelong, Kedah pillbox ini terletak di Lorong Lebai Bakar, Kampung Manggol atau lebih tepat lagi pada koordinat $6^{\circ}16'42.3''N$ $100^{\circ}24'05.7''E$. Pillbox ini terletak dalam sebidang tanah yang dimiliki oleh seorang penduduk kampung disitu iaitu En. Azman bin Ramli. Menurut beliau semenjak mula menetap di sini, kubu ini memang telah ada semenjak dahulu lagi. Pillbox ini pernah ditenggelami banjir besar yang melanda negeri Kedah pada tahun Menurutny lagi, 'pillbox' di lokasi ini tidak ramai yang tahu akan kewujudannya kerana bersifat tunggal tidak seperti 'pillbox' di lokasi yang pertama, kedua dan ketiga yang terletak berdekatan antara yang lain.

Apa yang menarik tentang 'pillbox' di lokasi ini ialah pada bahagian bumbung yang cerun dan untuk untuk masuk dalam pillbox ini perlu menggunakan tangga kerana jarak permukaan tanah dengan permukaan lantai kubu adalah 130.2 cm. Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengkaji tidak dapat masuk ke bahagian dalam kubu kerana di tenggelami air hujan.

4.1.1.3 MUKIM BUKIT TINGGI



PETA 4.10 : Lokasi 'pillbox' di mukim Bukit Tinggi, Kedah Darul Aman.

Mukim Bukit Tinggi di daerah Kubang Pasu merupakan mukim yang terletak bersempadan dengan mukim Bukit Pinang di daerah Kota Setar tetapi dipisahkan oleh Sungai Kedah yang merentasi pada bahagian tengah kedua - dua mukim ini.

Mukim Bukit Tinggi mencatatkan rekod terdapat dua buah pillbox di mukim ini.



GAMBAR 4.7 : Pillbox pertama di mukim Bukit Tinggi, Kedah Darul Aman.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi pertama, kubu kebal ini terletak di tepi jalan K122 dan menghadap simpang tiga. 'Pillbox' ini berada pada koordinat $6^{\circ}16'16.5''N$ $100^{\circ}24'18.2''E$ dan terletak dalam kawasan tanah hak milik persendirian seorang penduduk kampung iaitu En. Azmi bin Din. Kubu kebal di sini berbentuk segi lima dan mempunyai sebuah 'loophole' bersaiz besar yang betul - betul menghadap ke arah jalanraya.

Apa yang menarik tentang pillbox di lokasi ini, terdapat dua buah anak tangga yang perlu dituruni untuk masuk ke dalam kubu. Ketika kajian lapangan dijalankan pengkaji tidak dapat masuk ke bahagian dalam kubu kerana terdapat longgokan sampah pada bahagian dalam 'pillbox' ini.



GAMBAR 4.8 : Pillbox kedua di Mukim Bukit Tinggi, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

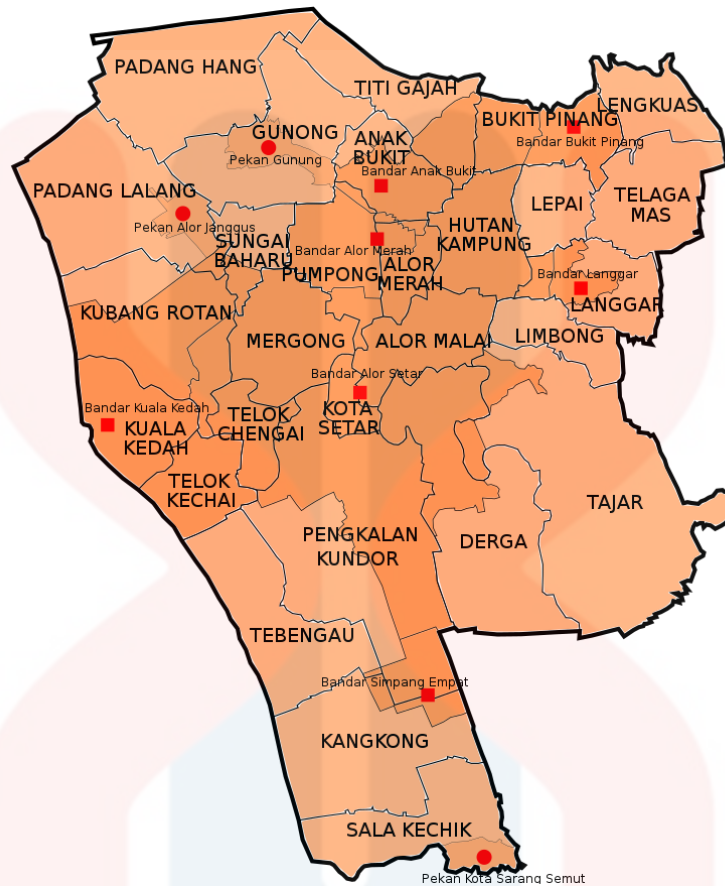
Untuk lokasi kedua, pillbox ini terletak di Lorong Idaman 8, Kampung Titi Besi, Kepala Batas, Kedah. Pillbox ini terletak ditengah - tengah mini tar di lorong ini pada koordinat $6^{\circ}12'17.1''N$ $100^{\circ}24'14.6''E$. Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengkaji mendapati terdapat tumbuhan liar telah mula tumbuh pada fasad 'pillbox' dan terdapat takungan air sedalam 21.5 cm pada bahagian dalam kubu. Berdasarkan ukuran yang diambil, kubu kebal ini telah berada 24.8 cm dibawah aras tanah. Segi status pemilikan tanah tidak dapat dipastikan. Berdasarkan kedudukan loophole yang ada ada pada setiap fasad 'pillbox', dapat kita fahami kubu di sini adalah bersifat pertahanan 360°.

MALAYSIA

KELANTAN

4.1.2

DAERAH KOTA SETAR



PETA 4.11 : Daerah Kota Setar, Kedah Darul Aman.

Sumber : xxxxx

Daerah Kota Setar merupakan salah sebuah daripada 12 buah daerah yang terletak di negeri Kedah. Daerah Kota Setar merupakan ibu negeri bagi negeri Kedah dan di sini juga terletaknya bandar DiRaja di Anak Bukit. Daerah Kota Setar mempunyai 28 buah mukim yang terletak dibawahnya.

Berdasarkan hasil kajian lapangan yang dijalankan, terdapat sebanyak sepuluh buah 'pillbox' dapat dijumpai di dua buah mukim iaitu mukim Bukit Pinang dan Hutan Kampung.

DAERAH	MUKIM	KOORDINAT	BILANGAN
KOTA SETAR	BUKIT PINANG	6°11'57.9"N 100°24'43.6"E	6
		6°11'34.9"N 100°24'37.6"E	
		6°11'43.752"N 100°23'55.956"E	
		6°12'10.6"N 100°24'02.6"E	
		6°12'8.307"N 100°24'14.913"E	
		6°11'55.10"N 100°24'43.30"E	
	HUTAN KAMPUNG	6°10'33.674"N 100°24'20.766"E	4
		6°10'10.9"N 100°24'14.4"E	
		6°10'31.5"N 100°24'10.1"E	
		6°10'23.2"N 100°24'08.3"E	
JUMLAH KESELURUHAN			10

JADUAL 4.2 : Pecahan mukim dan koordinat lokasi pillbox di daerah Kubang Pasu, Kedah Darul Aman.

4.1.2.1 MUKIM BUKIT PINANG



PETA 4.12 : Lokasi pillbox di mukim Bukit Pinang, daerah Kota Setar, Kedah

Mukim Bukit Pinang merupakan salah sebuah satu daripada 28 mukim yang terletak di dalam daerah Kota Setar, Kedah dan di sini juga menempatkan kompleks pertahanan tentera apabila terdapat fasiliti kelengkapan ketenteraan yang terletak secara berpusat di sekitar kawasan Kepala Batas, Kedah. Antara kelengkapan tersebut ialah Regimen 513 Askar Wataniah (Kem Bukit Pinang), Kolej Tentera Udara (KTU), Rumah Sakit Angkatan Tentera dan MES Pegawai KTU.

Berdasarkan rekod sejarah Peperangan Dunia Kedua di Tanah Melayu (Malaysia) terdapat sebuah pengkalan pesawat pejuang dari *Royal Air Force (RAF)* yang berpangkalan di Alor Setar, Kedah dan kini tempat tersebut masih lagi digunakan oleh Tentera Udara DiRaja Malaysia (TUDM) Alor setar sebagai pusat latihan dengan panggilan Kolej Tentera Udara (KTU) dan bersebelahan dengan kawasan ini juga terletak Lapangan Terbang Sultan Abdul Halim (L TSAH). Jadi tidak hairanlah sekiranya di mukim Bukit Pinang sahaja terdapat enam buah 'pillbox' yang terletak disekitar tempat - tempat di atas.



GAMBAR 4.9 : 'Pillbox' pertama di Persimpangan Bukit Pinang

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'Pillbox' ini terletak pada koordinat $6^{\circ}11'57.9''N$ $100^{\circ}24'43.6''E$ di jalan Hutan Kampung dan bersebelahan dengan persimpangan Jalan Bukit Pinang. Separuh daripada struktur kubu ini telah berada di bawah aras tanah dan fasad 'pillbox' di lokasi ini telah dicat dengan warna colereng tentera darat dan terdapat pagar disekeliling 'pillbox' ini. 'Pillbox' di lokasi ini telah terlibat dengan kerja konservasi dari Jabatan Warisan Negara (JWN) pada tahun 2007.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengakaji tidak dapat masuk ke dalam bahagian dalam 'pillbox' kerana terdapat takungan air di dalamnya.



GAMBAR 4.10 : 'Pillbox' kedua di mukim Bukit Pinang, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi kedua '*pillbox*' di Mukim Bukit Pinang ini terletak di hadapan Rumah Keluarga Pegawai, Kolej Tentera Udara dan bersebelahan dengan jalan Hutan Kampung. Kedudukan '*pillbox*' ini boleh diakses dengan koordinat $6^{\circ}11'34.9''\text{N}$ $100^{\circ}24'37.6''\text{E}$. Terdapat dinding pembahagi dalam '*pillbox*' ini dan membentuk tiga ruang. Separuh daripada bahagian fasad '*pillbox*' ini berada di dalam tanah.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, '*pillbox*' ini dikelilingi dengan semak samun dan bahagian dalam pillbox telah ditenggelami air.

UNIVERSITI
MALAYSIA

KELANTAN



GAMBAR 4.11 : 'Pillbox' ketiga yang berdekatan dengan LTSAH.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi ketiga 'pillbox' ini terletak pada bacaan koordinat $6^{\circ}11'43.752''\text{N}$ $100^{\circ}23'55.956''\text{E}$. Kedudukan 'pillbox' ini dikelilingi dengan kawasan bendang dan terletak berdekatan dengan kawasan Lapangan Terbang Sultan Abdul Halim (L TSAH). Tanah kawasan bendang tersebut dimiliki oleh Malaysia Airports Holdings Berhad.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengkaji tidak dapat meninjau 'pillbox' dengan jarak dekat kerana lokasi 'pillbox' tersebut terletak ditengah - tengah bendang dan dikelilingi dengan takungan air selepas padi selesai menuai.

MALAYSIA

KELANTAN



GAMBAR 4.12 : 'Pillbox' keempat di mukim Bukit Pinang.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi keempat 'pillbox' ini terletak pada koordinat $6^{\circ}12'10.6''N$ $100^{\circ}24'02.6''E$. 'Pillbox' ini terletak di sebelah jalan Anak Bukit dan berdekatan dengan Sekolah Agama Titi Besi. 80% bahagian 'pillbox' ini telah ditenggelami dengan tanah.



GAMBAR 4.14 : 'Pillbox' di MES Pegawai KTU

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Koordinat $6^{\circ}12'8.307''N$ $100^{\circ}24'14.913''E$ merupakan lokasi kelima 'pillbox' yang terletak di mukim Bukit Tinggi. Lokasi ini terletak di dalam kawasan MES Pegawai Kolej Tentera Udara (KTU). Pada masa kini, 'pillbox' ini telah digunakan sebagai stor menyimpan peralatan kebun. Fasad kubu ini telah dicat dengan dua lapisan warna iaitu warna putih dan. Apa yang menarik mengenai 'pillbox' ini ialah terdapat tiga buah tembok kecil telah dibina di dalam kubu ini lalu membentuk tiga ruang yang hanya dipisahkan dengan pembahagi masih lagi berada di atas tanah dan dinding telah dicat dengan warna putih.

MALAYSIA

KELANTAN



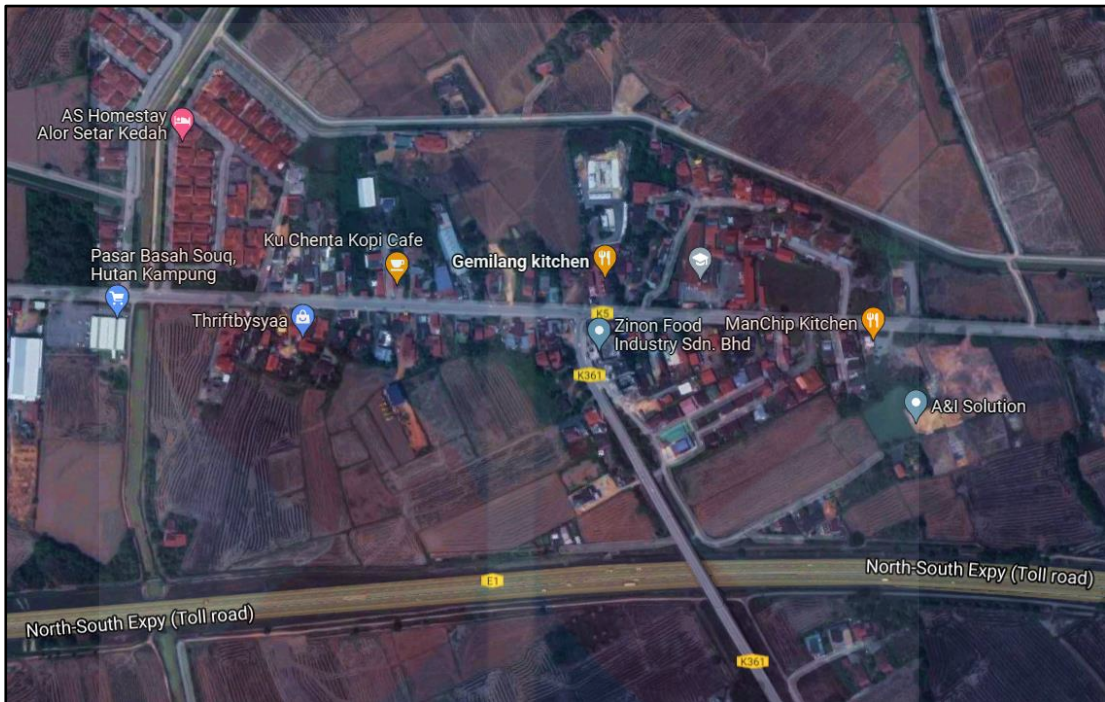
GAMBAR 4.15 : 'Pillbox' terakhir di mukim Bukit Pinang.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi terakhir 'pillbox' di mukim ini terletak pada koordinat $6^{\circ}11'55.10''N$ $100^{\circ}24'43.30''E$ di dalam kawasan padang bola milik kelab bola sepak Nor Izzy Nirman.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

4.1.2.2 MUKIM HUTAN KAMPUNG



PETA 4.13 : Lokasi 'pillbox' di mukim Hutan Kampung, daerah Kota Setar, Kedah

Mukim Hutan Kampung merupakan sebuah mukim yang terletak di dalam daerah Kota Setar, Kedah. Terdapat seorang pegawai yang bertindak sebagai penghulu mukim yang bertanggungjawab sebagai orang perantaraan antara pihak kerajaan dan rakyat untuk menyampaikan sebarang maklumat yang berkaitan dengan kedua - duanya.

Terdapat sebanyak empat buah pillbox dikesan terletak di mukim ini. Dua buah 'pillbox' terletak di bahagian bahu jalan manakala lagi dua buah terletak berhampiran dengan bendang.



GAMBAR 4.15 : 'Pillbox' ini terletak dibahu jalan Hutan Kampung.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi pertama '*pillbox*' di mukim Hutan Kampung ini, terletak di bahu jalan Hutan Kampung dan bersebelahan dengan bendang serta berdekatan dengan pejabat penghulu mukim Hutan Kampung & Bukit Pinang dengan koordinat $6^{\circ}10'33.674''N$ $100^{\circ}24'20.766''E$. Fasad '*pillbox*' ini telah dicat dengan warna putih dan hitam. Namun kini, warna tersebut telah pudar seiring dengan perubahan waktu dan zaman. Berdasarkan kedudukan '*loophole*' pada fasad '*pillbox*' ini, berkemungkinan kubu ini adalah bersifat kepada pertahanan 360° .

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



GAMBAR 4.16 : ‘Pillbox’ kedua di mukim Hutan Kampung.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi kedua ‘*pillbox*’ ini masih di tepi bahu jalan Hutan Kampung dan terletak berhampiran dengan kedai MHZ yang menyediakan perkhidmatan kereta sewa. Lokasi ‘*pillbox*’ ini terletak pada koordinat 6°10'10.9"N 100°24'14.4"E. $\frac{3}{4}$ daripada bahagian ‘*pillbox*’ berada dalam tanah dan ditenggelami air. Kubu ini bersifat pertahanan 360° berdasarkan ‘*loophole*’ yang terdapat pada setiap fasad ‘*pillbox*’.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



GAMBAR 4.17 : Pillbox di ampung Bohor, mukim Hutan Kampung.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi '*pillbox*' seterusnya terletak di Kampung Bohor, mukim Hutan Kampung pada koordinat 6°10'31.5"N 100°24'10.1"E. '*Pillbox*' ini terletak di tengah - tengah petak bendang dan terdapat sedikit kerosakan pada beberapa bahagian pillbox tersebut.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



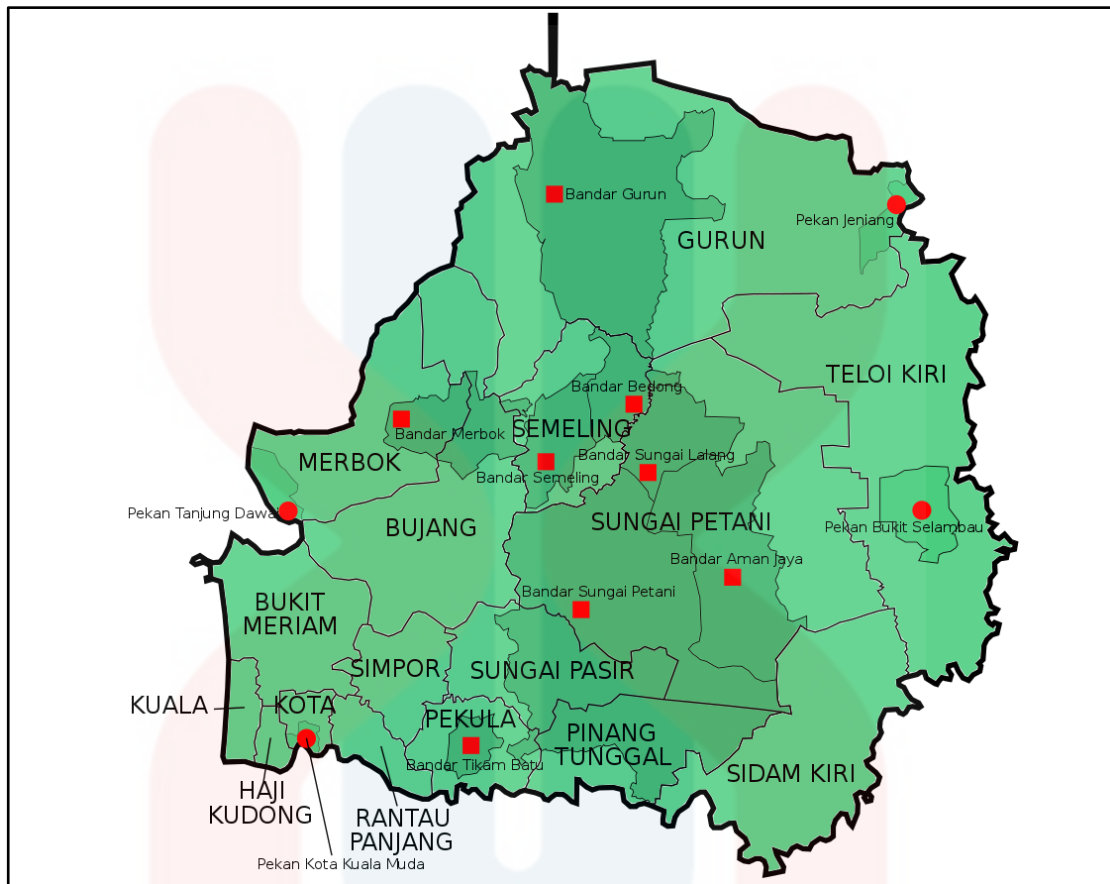
GAMBAR 4.18 : Lokasi '*pillbox*' yang terakhir di mukim Hutan Kampung.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Lokasi '*pillbox*' ini terletak di mukim Hutan Kampung dalam tanah hak milik persendirian yang dimiliki oleh Puan Iswani binti Ismail di Kampung Bohor, Alor Setar, Kedah. '*Pillbox*' ini terletak betul - betul bersebelahan dengan rumah pemilik tanah dengan jarak cuma 100 mm. Menurut responden yang merupakan pemilik rumah tersebut menyatakan, suatu ketika dahulu sekeliling kawasan ini merupakan kawasan hutan. Apabila hendak membersihkan tanah untuk mendirikan rumah, telah dijumpai tinggalan kawat duri dan perluru disekeliling '*pillbox*' ini. Nama Hutan Kampung adalah diambil bersempena hutan yang pernah tumbuh di kawasan ini suatu ketika dahulu.

4.1.3

DAERAH KUALA MUDA



PETA 4.14 : Peta mukim – mukim di daerah Kuala Muda, Kedah Darul Aman.

Sumber : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_Kuala_Muda_District,_Kedah.svg

Daerah Kuala Muda merupakan salah sebuah daripada 12 buah daerah yang terletak di negeri Kedah Darul Aman dengan keluasan 922 km² (1200 batu persegi). Di daerah ini juga terdapat sebuah kem pertahanan tentera yang telah wujud sebelum tercetusnya Peperangan Dunia Kedua (WWII) lagi dan masih digunakan sehingga kini. Dahulunya kem ini menempatkan xxxxxx dan kini digunakan oleh Angkatan Tentera Darat dan terdapat sebanyak xxxx kor di dalamnya. Kem tentera tersebut dikenali sebagai Kem Lapangan terbang Sungai Petani.

Daerah Kuala Muda mencatatkan rekod penemuan sebanyak sembilan buah 'pillbox' yang terletak di tiga buah mukim.

JADUAL 4.3 : Taburan 'pillbox' di daerah Kuala Muda mengikut mukim.

DAERAH	MUKIM	KOORDINAT	BILANGAN
KUALA MUDA	SUNGAI PETANI	5°40'18.9"N 100°27'57.0"E	7
		5°41'05.3"N 100°29'14.8"E	
		5°40'30.3"N 100°29'20.3"E	
		5°40'13.2"N 100°29'00.1"E	
		5°40'13.9"N 100°29'39.5"E	
		5°40'13.32"N 100°29'37.95"E	
		5°39'55.4"N 100°28'13.5"E	
	BUKIT MERIAM	5°40'11.5"N 100°22'13.3"E	1
	KOTA	5°35'08.8"N 100°22'21.4"E	1
JUMLAH KESELURUHAN			9

4.1.3.1 MUKIM SUNGAI PETANI



PETA 4.15 : Lokasi 'pillbox' di mukim Sungai Petani, Kedah Darul Aman.

Mukim Sungai Petani mencatatkan rekod sebagai mukim di daerah Kuala Muda, Kedah yang mempunyai taburan 'pillbox' paling banyak antara tiga mukim yang lain yang dikesan mempunyai tinggalan sejarah ini. Ini kerana terdapat sebuah kem pertahanan tentera yang terletak di kawasan Sungai Layar, Kedah. Menurut rekod sejarah, pihak British telah membina sebuah lapangan terbang yang menempatkan skuad xxxxxxxx. Pada masa kini, kem tersebut masih lagi wujud dan masih lagi mengekalkan nama seperti melambangkan fungsinya suatu ketika dahulu walaupun tidak digunakan lagi untuk pendaratan pesawat dan jet pejuang.

Selain itu, 'pillbox' di mukim ini juga dapat dijumpai di sekitar kawasan penempatan penduduk kampung tepi jalan, pesisir sungai dan pantai dan sebagainya.



GAMBAR 4.19 : 'Pillbox' yang terletak di Sungai Layar, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'Pillbox' ini terletak berdekatan dengan jalan Lencongan Barat di Kampung Sungai Layar Hujung, Sungai Petani, Kedah. Bacaan koordinat 'pillbox' pada lokasi ini ialah $5^{\circ}40'18.9''N$ $100^{\circ}27'57.0''E$. Terdapat semak samun pada sekeliling 'pillbox'.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



GAMBAR 4.20 : 'Pillbox' di Pulau Tiga, Sungai Petani, Kedah Darul Aman.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'Pillbox' ini terletak dalam kawasan sebuah bengkel membaiki bot di Pulau Tiga, Kampung Sungai Tukang, Sungai Petani, Kedah. Koordinat untuk lokasi 'pillbox' ini ialah $5^{\circ}41'05.3''N$ $100^{\circ}29'14.8''E$. 'Pillbox' ini dimiliki oleh En. Dibagaran a/l Runjoraman yang merupakan pemilik tanah di kawasan tinggalan kubu pertahanan ini. 'Pillbox' ini mempunyai tiga 'loophole' yang menghadap terus ke arah Sungai Merbok yang terletak tidak berjauhan daripada lokasi 'pillbox' tersebut. Bahagian dalam 'pillbox' ini telah digunakan semula oleh pemilik tanah untuk meletakkan peralatan kebun dan bot dan terdapat satu grafiti pada salah satu fasad 'pillbox' yang menunjukkan arah mata angin.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, 'pillbox' ini merupakan 'pillbox' yang pertama dapat dimasuki oleh pengkaji kerana tidak ada sebarang halangan seperti takungan air.



GAMBAR 4.21 : *'Pillbox'* di dalam kawasan Kem Lapangan Terbang Sungai Petani, Kedah Darul Aman

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'Pillbox' ini terletak dalam kawasan Kor Armor DiRaja (KAD) di Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani. Kedah. Lokasi *'pillbox'* ini dapat dicapai dengan koordinat $5^{\circ}40'30.3''N$ $100^{\circ}29'20.3''E$. Sewaktu kajian lapangan dilakukan, kawasan *'pillbox'* ini tidak dapat dimasuki kerana terletak dalam kawasan berpagar dan berkunci.



GAMBAR 4.22 : Fasad 'pillbox' yang telah dicat dengan corak digital ATM.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

Untuk lokasi kedua, 'pillbox' ini terletak di tengah - tengah kawasan kem dan tidak berjauhan dengan kawasan kediaman pegawai tentera. Koordinat untuk lokasi pillbox ini ialah $5^{\circ}40'13.2''N$ $100^{\circ}29'00.1''E$. Apa yang menarik mengenai lokasi 'pillbox' ini ialah terdapat grafiti atau tulisan pada fasad 'pillbox' yang menunjukkan arah mata angin pada 'loophole' yang bersaiz besar. Pada bahagian luaran fasad 'pillbox' ini telah dicat dengan corak digital tentera. 'Pillbox' di lokasi ini dalam keadaan baik dan pelawat boleh masuk ke dalam struktur kubu pertahanan ini.



GAMBAR 4.23 : '*Pillbox*' ini terletak berdekatan landasan keretapi.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'*Pillbox*' ini terletak pada kedudukan koordinat $5^{\circ}40'13.9''N$ $100^{\circ}29'39.5''E$ di dalam kawasan Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani, Kedah. Lokasi kubu pertahanan ini terletak pada bahagian belakang kawasan kem dan berdekatan dengan landasan keretapi. Sewaktu kajian dijalankan, bahagian dalam '*pillbox*' ini masih lagi dapat dimasuki dan terdapat dua grafiti arah mata angin pada bahagian dalam fasad '*pillbox*'. Berdasarkan kajiana lapangan juga, pengkaji mendapati lantai '*pillbox*' ini berada pada jarak 650 mm dari aras tanah.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



GAMBAR 4.24 : 'Pillbox' di Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani, Kedah.

Ihsan : Lembaga Muzium Negeri Kedah (LMNK)

'Pillbox' ini terletak di dalam kawasan Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani, Kedah dengan koordinat $5^{\circ}40'13.32''N$ $100^{\circ}29'37.95''E$. Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengkaji tidak dapat untuk mendekati 'pillbox' ini kerana terletak di tengah – tengah kawasan hutan.



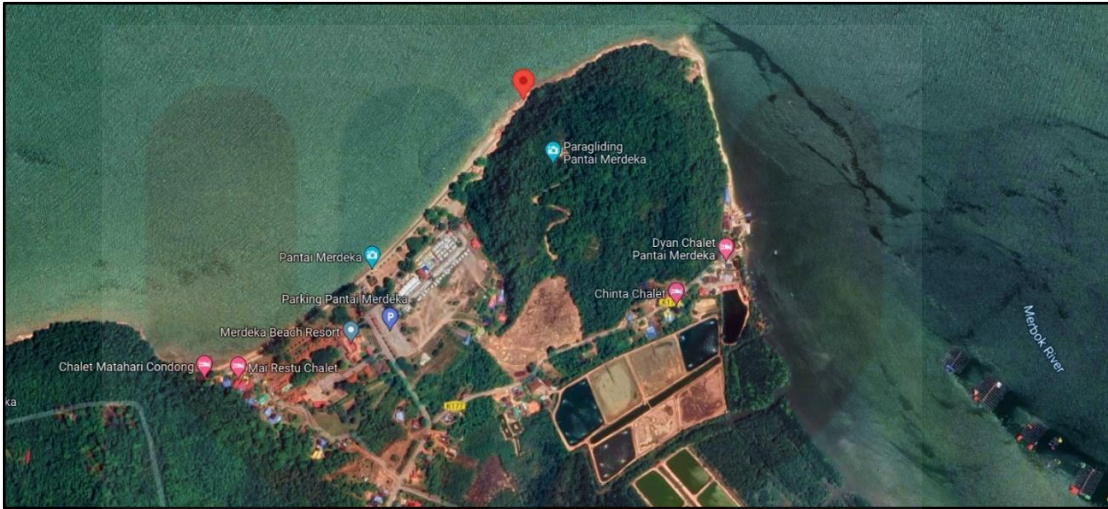
GAMBAR 4.25 : 'Pillbox' di Kampung Tok Kamis, Sungai Petani, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

'Pillbox' ini terletak pada koordinat $5^{\circ}39'55.4''N$ $100^{\circ}28'13.5''E$ di No:27, Kampung Tok Kamis, Sungai Layar Hujung, Kedah. Lokasi 'pillbox' berada dalam kawasan tanah hak milik persendirian seorang penduduk kampung iaitu En. Shahizan bin Ismail. Bahagian dalam 'pillbox' ini digunakan sebagai stor menyimpan alatan sawah.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, pengkaji tidak dapat memasuki bahagian dalam 'pillbox' kerana terdapat takungan air.

4.1.3.2 MUKIM BUKIT MERIAM



PETA 4.16 : Lokasi 'pillbox' di Pantai Merdeka, Kedah

'*Pillbox*' ini terletak di kawasan Pantai Merdeka dengan koordinat $5^{\circ}40'11.5''N$ $100^{\circ}22'13.3''E$. Bahagian hadapan '*pillbox*' ini menghadap ke arah laut Selat Melaka manakala bahagian belakang '*pillbox*' ini menghadap ke Bukit Penjara. Berdasarkan kedudukan pillbox ini, tujuan ia dibina adalah untuk menjaga serta memantau sebarang pergerakan keluar masuk kapal dari Sungai Merbok terus ke laut Selat Melaka. Terdapat pagar konkrit telah dibina di sekeliling kubu ini, namun hakisan pantai yang berlaku saban tahun telah menyebabkan pagar pada bahagian hadapan '*pillbox*' telah jatuh ke dalam laut. Satu plak yang dibuat daripada batuan marmar yang mengandungi sejarah berkaitan kubu pertahanan ini telah dilekatkan pada salah satu fasad '*pillbox*' ini. Berdasarkan rekod kajian, '*pillbox*' ini merupakan satu - satunya '*pillbox*' yang terletak di pesisir pantai di negeri Kedah Darul Aman.

Sewaktu kajian lapangan dijalankan, bahagian dalam pillbox ini telah digunakan oleh nelayan untuk meletakkan peralatan menangkap ikan seperti jala, bubu dan sebagainya.



GAMBAR 4.27 : 'Pillbox' di Pantai Merdeka, Kedah.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



GAMBAR 4.28 : Plak maklumat yang terdapat pada salah satu fasad 'pillbox'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

KELANTAN

4.1.3.3 MUKIM KOTA



PETA 4.17 : Lokasi 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda, Kedah.

'Pillbox' ini terletak di belakang pejabat pos di pekan Kota Kuala Muda, Kedah dengan bacaan koordinat $5^{\circ}35'08.8''N$ $100^{\circ}22'21.4''E$. Lokasi 'pillbox' terletak berdekatan dengan sebuah kedai makan iaitu Pak Tam Bunker yang dimiliki oleh En. Mohd Sobri bin Hj Saleh yang juga anak jati kelahiran Kota Kuala Muda. Menurut beliau, terdapat lagi sebuah 'pillbox' yang mempunyai rekabentuk yang sama seperti ini yang terletak lebih kurang 500 m daripada lokasi 'pillbox' ini, tetapi akibat daripada projek tebatan banjir yang dilakukan telah menyebabkan 'pillbox' satu lagi telah jatuh ke dalam sungai. Akibat daripada projek itu juga, telah mengubah kedudukan asal Sungai Muda yang sepatunya jarak dengan 'pillbox' hanya 180.0 meter.



GAMBAR 4.28 : Pandangan hadapan 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



GAMBAR 4.29 : Pandangan sisi kiri 'pillbox' di mukim Kota, daerah Kuala Muda, Kedah

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.2 TIPOLOGI KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN

Berdasarkan sorotan kajian lepas yang telah dijalankan, terdapat tujuh pelan asas pembinaan '*pillbox*' yang telah dikeluarkan oleh '*Directorate of Fortifications and Works*' (FW3) pada Mei 1940. Setiap pelan '*pillbox*' tersebut telah dinamakan dengan kod panggilan yang khusus untuk membezakan reka bentuk untuk setiap pelan iaitu *Type 22 (Hexagonal)*, *Type 23 (Rectangular)*, *Type 24 (Irregular Hexagonal)*, *Type 25 (Circular)*, *Type 26 (Square)*, *Type 27 (Octagonal)* dan *Type 28 (Rectangular)*. Namun begitu, terdapat juga '*pillbox*' yang dibina tidak mengikut pelan asas tersebut tetapi diubah mengikut kesesuaian dan keperluan sesuatu tempat pertahanan. seperti '*pillbox*' yang berbentuk segi lima (*Pentagon*) yang dibina sekitar kawasan lapangan terbang.

Berdasarkan kajian lapangan yang telah dijalankan, pengkaji membahagikan tipologi '*pillbox*' di negeri Kedah kepada tiga kumpulan asas iaitu '*Type 22*', Segi lima (*pentagon*) dan tidak dikenal pasti. Bagi '*Type 22*' terdapat pula dua pecahan dibawahnya iaitu biasa (*standard*) dan '*bulletproof*'. Untuk tipologi *Type 22 (Standard)* terdapat pula tiga pecahan kecil dibawahnya iaitu '*Type A*', '*Type B*' dan '*Type C*'.

4.2.1 TYPE 22

Mengikut pelan asal pembinaan 'pillbox' Type 22 yang dikeluarkan oleh 'Directorate of Fortifications and Works' (FW3) pada tahun 1941, 'pillbox' Type 22 mempunyai enam dinding yang membentuk segi enam (*hexagon*). Panjang setiap dinding adalah kira - kira enam kaki (1800 mm) dan mempunyai ketebalan dinding 12 inci (300 mm) mengikut standard piawaian kalis peluru manakala bagi jenis 'Shellproof' ketebalan dindingnya adalah 40 inci (1000 mm). Pada bahagian dalam dalam 'pillbox' pula terdapat dinding pembahagi yang berbentuk Y ataupun T. Selalunya bahagian atas Y/T adalah yang paling hampir dengan bahagian pintu masuk yang berfungsi untuk menghalang serangan daripada luar masuk secara terus ke dalam dan dinding pada bahagian dalam juga adalah berfungsi sebagai sokongan untuk bahagian bumbung (*anti-ricochet wall*). Pada bahagian dalam 'pillbox' terdapat para (*shutters*) di bawah 'loophole' yang berfungsi sebagai tempat untuk merehatkan tangan yang digunakan oleh 'riflemen'.

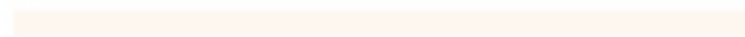
Namun begitu, sewaktu pembinaan 'pillbox' dijalankan, berlaku beberapa perubahan yang dilakukan oleh kontraktor atau pihak yang diupah. Ini kerana mengambil faktor kesesuaian tempat, bentuk muka bumi, strategi pertahanan, bekalan bahan binaan dan sebagainya. Sebagai contoh, 'pillbox' tipologi 'Type 22' di negeri Kedah mempunyai lapan dinding. Walaupun mempunyai bilangan dinding yang berbeza daripada pelan yang asal, 'pillbox' yang berada di negeri Kedah masih lagi tergolong dalam tipologi 'Type 22' kerana masih lagi mengekalkan konsep asas binaan untuk tipologi ini seperti ketebalan dinding, dinding pembahagi tengah¹, para (*shutters*) dan 'loophole'. Konsep yang sama juga berlaku untuk 'pillbox' tipologi 'Type 22' di negeri – negeri yang lain di Malaysia.

1. Di negeri Kedah untuk bahagian dinding pembahagi tengah, terdapat beberapa versi lain yang berbeza daripada pelan yang asal. Hal ini juga berlaku di negeri - negeri lain di Malaysia.

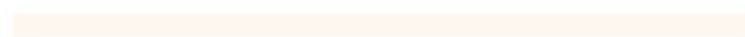
Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan telah mendapati negeri Kedah mempunyai sebanyak 15 buah 'pillbox' daripada tipologi 'Type 22' yang terletak di tiga buah daerah di negeri ini iaitu Kubang Pasu, Kota Setar dan Kuala Muda.



UNIVERSITI



MALAYSIA



KELANTAN

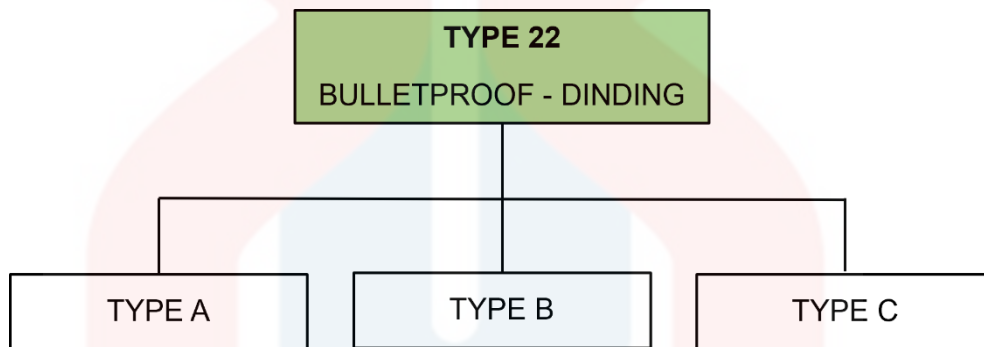
4.2.1.1 TYPE 22 (*Bulletproof*)

'*Pillbox*' tipologi '*Type 22*' (*Bulletproof*) atau turut dikenali sebagai (*Standard*) merupakan pela nasal bagi tipologi ini sebelum terdapat penambahan pada struktur '*pillbox*' hingga membentuk versi atau tipologi yang baru. Ketebalan dinding '*pillbox*' telah dipilih sebagai pengukur untuk membezakan dengan '*Type 22*' (*Shellproof*). Ketebalan dinding untuk (*Bulletproof*) adalah sekitar 30.1 cm sehingga 34.0 cm manakala untuk (*Shellproff*) adalah 106.9 cm.

Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan telah mendapati negeri Kedah mempunyai sebanyak 13 buah '*pillbox*' yang dikategorikan sebagai '*Type 22*' (*Bulletproff*) yang dijumpai di lima buah mukim di tiga buah daerah di negeri ini. Namun begitu dalam bilangan 13 buah '*pillbox*' tersebut masih lagi terdapat empat perbezaan pada komponen kubu kebal '*pillbox*' iaitu dinding, '*buttress*', pembahagi dan pintu masuk.

4.2.1.1.1 DINDING

Dinding merupakan komponen yang penting bagi pembinaan sebuah kubu kebal 'pillbox' dan pada bahagian ini akan terdapat lagi dua komponen penting iaitu 'loophole' dan 'buttress' yang menjadi tanda ukur bagi perbezaan walaupun datang daripada keluarga besar tipologi 'Type 22'. Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan dan analisis yang dilakukan terdapat tiga jenis perbezaan bagi elemen dinding kubu kebal 'pillbox' di negeri Kedah Darul Aman.



RAJAH 4.1 : Pecahan tipologi elemen dinding kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.

I) TYPE A

Pada dinding 'Type A' terdapat elemen 'loophole' dan tidak mempunyai 'buttress' dibawahnya. Di negeri Kedah, hanya terdapat enam buah kubu kebal (pillbox) 'Type 22' yang mempunyai elemen dinding 'Type A',



GAMBAR 4.30 : Dinding 'Type A' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

II) TYPE B

Pada dinding '*Type B*' terdapat elemen '*loophole*' dan mempunyai '*buttress*' dibawahnya. Di negeri Kedah, hanya terdapat empat buah kubu kebal (*pillbox*) '*Type 22*' yang mempunyai elemen dinding '*Type B*',



GAMBAR 4.31 : Dinding '*Type B*' pada kubu kebal (*pillbox*) '*Type 22*'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

III) TYPE C

Pada dinding 'Type C' terdapat elemen 'loophole' dan tidak mempunyai 'buttress' dibawahnya tetapi terdapat satu lubang segi empat tepat. Di negeri Kedah, hanya terdapat tiga buah kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22' yang mempunyai elemen dinding 'Type C',

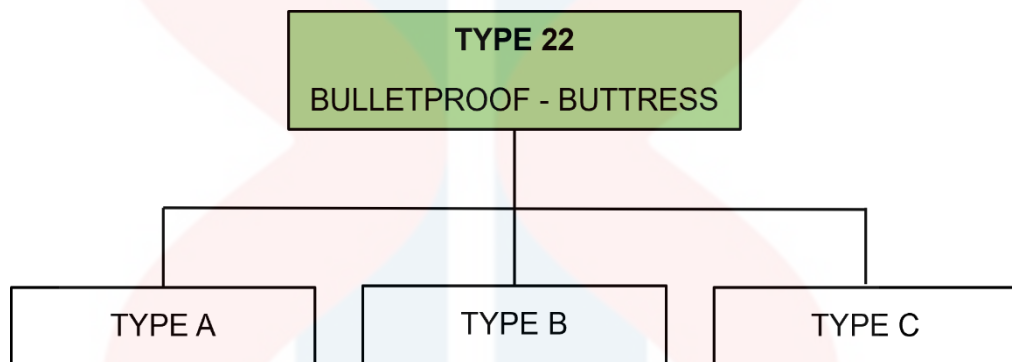


GAMBAR 4.32 : Dinding 'Type C' pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.2.1.1.2 BUTTRESS

'Buttress' merupakan salah sebuah komponen konkrit yang terdapat pada binaan struktur kubu kebal (*pillbox*) dan berfungsi sebagai tempat letak tripod mesingan. Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan dan analisis yang dilakukan terdapat tiga bentuk 'buttress' yang berbeza saiz dan bentuk dapat dijumpai di negeri Kedah Darul Aman.



RAJAH 4.2 : Pecahan jenis 'buttress' pada kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.

I) TYPE A

'Buttress' Type A mempunyai bentuk segi empat tepat dengan ukuran 73.0 cm (tinggi), 156.0 cm (panjang) dan 29.0 cm (lebar) dan terletak di bawah 'loophole'. Di negeri Kedah, hanya terdapat empat buah kubu kebal 'pillbox' 'Type 22' yang mempunyai 'buttress' Type A.



GAMBAR 4.33 : 'Buttress' Type A pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

II) TYPE B

'Buttress' Type B mempunyai bentuk segi empat tepat tidak sekata dan bersambung terus dengan 'loophole'. Di negeri Kedah, hanya terdapat sebuah sahaja kubu kebal 'pillbox' 'Type 22' yang mempunyai 'buttress' Type B iaitu terletak di mukim Sungai Petani daerah Kuala Muda, Kedah.



GAMBAR 4.34 : 'Buttress' Type B pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

III) TYPE C

'Buttress' Type C mempunyai bentuk segi empat tepat dan bersaiz agak kecil berbanding 'buttress' Type A. Di negeri Kedah, hanya terdapat sebuah sahaja kubu kebal 'pillbox' 'Type 22' yang mempunyai 'buttress' Type C iaitu terletak di mukim Sungai Petani daerah Kuala Muda, Kedah

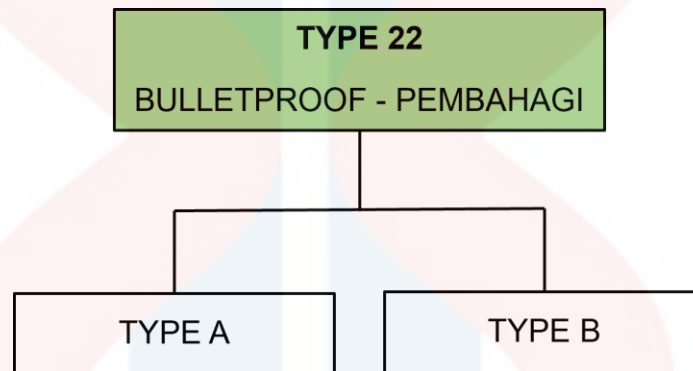


GAMBAR 4.35 : 'Buttress' Type C pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.2.1.1.3 PEMBAHAGI

Komponen pembahagi atau dalam bahasa Inggeris dipanggil dengan istilah '*anti ricochet wall*' atau '*blast wall*' merupakan binaan konkrit yang terletak dalam kubu kebal (*pillbox*). Komponen ini berfungsi sebagai menghalang tembakan daripada luar masuk ke dalam dan menyokong struktur bumbung kubu. Berdasarkan kajian lapangan dan analisis data yang dijalankan terdapat dua jenis struktur pembahagi.



RAJAH 4.3 : Pecahan elemen pembahagi pada kubu kebal (*buttress*) di negeri Kedah Darul Aman.

I) TYPE A

Pembahagi 'Type A' berbentuk sebatang tiang dan mempunyai bentuk segi empat tepat dengan ukuran 30 cm (panjang) dan 198 cm (tinggi). Pembahagi ini terletak pada bahagian tengah kubu kebal (*pillbox*). Di negeri Kedah terdapat sebanyak 11 buah kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22' yang mempunyai elemen pembahagi 'Type A'



GAMBAR 4.36 : Pembahagi 'Type A' pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA

KELANTAN

II) TYPE B

Pembahagi 'Type B' terdiri daripada gabungan tiga buah dinding yang bercantum dengan sebatang tiang yang terdapat dalam kubu kebal (pillbox) tetapi tidak. Dinding pembahagi tersebut berukuran 109.2 cm (panjang), 10.3 (lebar) dan 169.5 cm (tinggi). Pembahagi 'Type B' menyerupai pelan asal binaan 'blast wall' yang dikeluarkan oleh Pejabat Perang (*War Office*) untuk tipologi kubu kebal (pillbox) 'Type 22'. Di negeri Kedah hanya terdapat dua unit kubu kebal (pillbox) sahaja yang mempunyai dinding 'Type B'



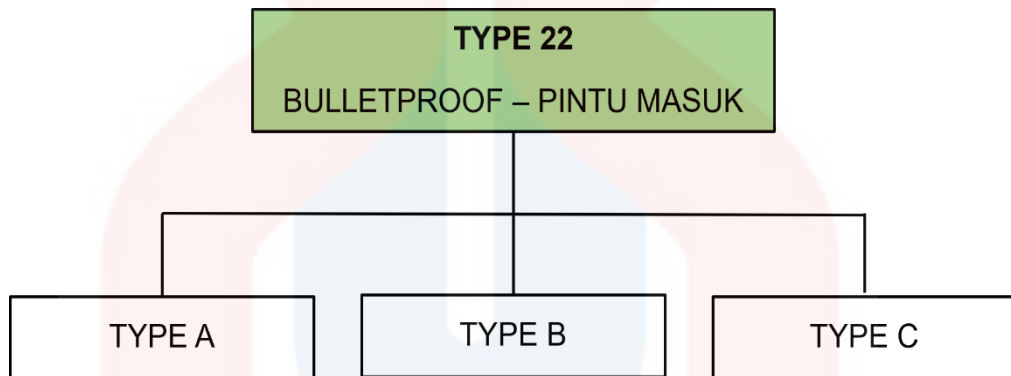
GAMBAR 4.37 : Pembahagi 'Type B' pada kubu kebal (pillbox) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA
KELANTAN

4.2.1.1.4 PINTU MASUK

Reka bentuk pintu masuk pada sesebuah kubu kebal (*pillbox*) amat penting kerana ia berfungsi sebagai penghalang daripada peluru dari luar masuk ke dalam kubu. Jadi tidak hairanlah sekiranya di negeri Kedah terdapat tiga jenis rekabentuk yang berbeza terletak pada kawasan pertahanan yang strategik. Selain berfungsi sebagai penghalang peluru, ia juga dapat digunakan sebagai data untuk mengenalpasti unit tentera yang terlibat dalam proses pembinaan kubu kebal (*pillbox*)



RAJAH 4.4 : Pecahan elemen pintu masuk pada kubu kebal (*pillbox*) Type 22 di negeri Kedah Darul Aman.

I) TYPE A

Pintu masuk kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22 – Type A' mempunyai satu dinding penghalang pada bahagian masuk dan tidak terdapat sebarang binaan yang menutupi pada bahagian atas dinding penghadang ini. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan, dinding penghadang ini mempunyai ketinggian boleh mencapai hingga 1645 mm dari aras tanah manakala kelebarannya boleh bermula 304 cm dan 310 mm dan panjang ialah 874 mm dan 1180 mm.

Jenis reka bentuk pintu masuk ini hanya terdapat tiga buah sahaja di negeri Kedah dan ia hanya boleh dijumpai di mukim Bukit Pinang, daerah kota Setar sahaja.



GAMBAR 4.38 : Pintu masuk 'Type A' pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

KELANTAN

II) TYPE B

Pintu masuk kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22 – Type B' mempunyai pintu masuk terdapat tertutup secara keseluruhan dengan konkrit bumbung bersambung secara terus dan terdapat sedikit lebih binaan yang berbentuk segi empat sama pada bahagian dinding '*pillbox*'. Berdasarkan kajian lapangan yang mempunyai panjang 700 mm pada bahagian bumbung manakala dinding disebelahnya 43.2 dan ketebalan dinding 290 mm – 321 mm dan bahagian dinding sebelahnya 1409 mm - 1450 mm.

Di negeri Kedah Darul Aman hanya terdapat dua buah sahaja kubu kebal '*pillbox*' yang mempunyai rekabentuk pintu masuk seperti ini iaitu di mukim Hutan Kampung, daerah Kota Setar Kedah.



GAMBAR 4.39 : Pintu masuk 'Type B' pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

KELANTAN

III) TYPE C

Pintu masuk kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22 – Type C' mempunyai rekabentuk sama seperti pintu masuk 'Type B' tetapi tidak mempunyai lebih dinding. Bahagian bumbung pillbox adalah terus bersambung dengan bahagian dinding.

Rekabentuk pintu masuk kubu kebal 'Type C' ini mendominasi rekabentuk pada bahagian pintu masuk ke dalam (*pillbox*) di negeri ini sebanyak sembilan unit.



GAMBAR 4.40 : Pembahagi 'Type B' pada kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA

KELANTAN

4.2.1.2 TYPE 22 (Shellproof)

Perbezaan tipologi 'Type 22' (*Shellproof*) dengan 'Type 22' (*Bulletproof*) adalah dapat dilihat pada ketebalan dinding. Untuk '*bulletproof*' ketebalan dindingnya adalah antara 30.1 cm.- 34.0 cm manakala bagi '*shellproof*' pula adalah 102 cm. Kajian lapangan yang dijalankan telah mendapati hanya terdapat dua buah kubu kebal (*pillbox*) jenis ini dapat dijumpai di negeri Kedah iaitu di mukim Gelong, di daerah Kubang Pasu, manakala bagi peringkat nasional (Malaysia) kubu kebal '*pillbox*' *Type 22 (Shellproof)* hanya dapat dijumpai di negeri Kedah sahaja.



GAMBAR 4.41 : Kubu kebal (*pillbox*) '*Type 22*' (*Shellproof*)

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA
KELANTAN

4.2.2 PENTAGON (SEGI LIMA)

Tipologi '*pillbox*' ini hanya dapat dijumpai sekitar kawasan lapangan terbang sahaja. Ini bertepatan dengan sorotan kajian lepas yang telah dijalankan. Setiap '*pillbox*' ini mempunyai bilangan '*loophole*' yang berbeza bergantung kepada kedudukan '*pillbox*' tersebut di sesuatu tempat.

Berdasarkan kutipan data yang dijalankan, negeri Kedah Darul Aman mempunyai sebanyak tujuh buah kubu kebal (*pillbox*) dari tipologi '*Pentagon*' di tiga buah daerah. Namun begitu, masih terdapat perbezaan pada elemen dinding kubu kebal (*pillbox*). Daerah Kota Setar mencatatkan rekod taburan paling tinggi iaitu sebanyak empat buah manakala daerah Kuala Muda hanya mempunyai dua buah sahaja. Bagi daerah Kubang Pasu mencatatkan rekod paling sedikit iaitu hanya sebuah sahaja.

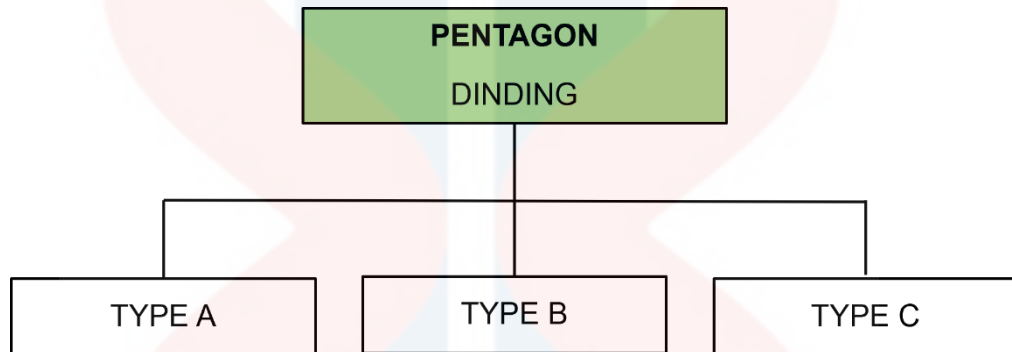


GAMBAR 4.42 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon*'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.2.2.1 DINDING

Dinding merupakan elemen penting untuk membentuk sesebuah struktur. Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan dinding kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Pentagon' di negeri Kedah terbahagi kepada tiga jenis.



RAJAH 4.5 : Pecahan elemen dinding pada kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Pentagon' di negeri Kedah Darul Aman.

I) TYPE A

Dinding kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon - Type A*' tidak mempunyai elemen '*buttress*' padanya. Hanya terdapat elemen '*loophole*' pada dinding tersebut. Di negeri Kedah terdapat sebanyak tiga buah *pillbox* tipologi pentagon yang tergolong dalam dinding kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon - Type A*'.



GAMBAR 4.44 : Dinding Kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon Type A*'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA

KELANTAN

II) TYPE B

Dinding kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon - Type B*' mempunyai elemen '*buttress*' yang terletak bawah '*loophole*'. Buttress tersebut berukuran 154.6 cm (panjang), 30.6 cm (lebar) dan 57.0 cm (tinggi). Fungsi '*buttress*' tersebut adalah digunakan sebagai tempat letak tripod mesingan ringan. Di negeri Kedah hanya terdapat sebuah sahaja kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon*' yang mempunyai '*buttress*' iaitu terletak di mukim Bukit Pinang, daerah Kubang Pasu.



GAMBAR 4.45 : Dinding Kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon Type B*'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

MALAYSIA

KELANTAN

III) TYPE C

Dinding kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon - Type C*' mempunyai satu lubang berbentuk segi empat tepat yang terletak di bawah elemen '*loophole*'. Di negeri Kedah terdapat dua buah sahaja kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon*' yang mempunyai lubang berbentuk segi empat iaitu terletak di mukim Sungai Petani, daerah Kuala Muda.



GAMBAR 4.46 : Dinding Kubu kebal (*pillbox*) tipologi '*Pentagon Type C*'.

Sumber : Lembaga Muzium Negeri Kedah (LMNK)

MALAYSIA

KELANTAN

4.2.3 TAK DIKENALPASTI

Untuk pengelasan tipologi kubu kebal '*pillbox*' yang tak dikenalpasti dibuat adalah berdasarkan rekabentuk yang ada pada '*pillbox*' tersebut. Berbeza antara yang lain dan tidak tersenarai dalam pengelasan yang dibuat oleh '*Pillbox Study Group*' (PSG) di peringkat antarabangsa. Ia berkemungkinan adalah penemuan terbaru yang masih belum direkodkan. Antara contoh rekabentuk tipologi kubu kebal '*pillbox*' yang tidak dikenalpasti ialah terdapat sebuah pillbox yang mempunyai dua bilik yang terbentuk daripada dinding pembahagi bahagian tengah dan setiap bilik tersebut terdapat elemen '*loophole*'.

Berdasarkan kajian lapangan yang dijalankan terdapat lima buah kubu kebal '*pillbox*' yang tak dikenalpasti di negeri Kedah Darul Aman. Daerah Kubang Pasu mencatatkan penemuan paling tertinggi sebanyak tiga buah dan daerah Kuala Muda terdapat sebuah sahaja manakala daerah Kota Setar tidak mencatatkan apa - apa penemuan tipologi pillbox dalam kategori ini.



GAMBAR 4.47 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi tidak dikenalpasti.

Sumber : Ku Muhammad SAmin bin Ku Rosseli



GAMBAR 4.48 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi tidak dikenalpasti.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

KELANTAN

JADUAL 4.4 : TIPOLOGI KUBU KEBAL (PILLBOX) DI NEGERI KEDAH DARUL

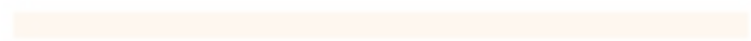
AMAN

BIL	DAERAH	MUKIM	TIPOLOGI		
1.	KUBANG PASU	PERING	TIDAK DIKENALPASTI		
			TIDAK DIKENALPASTI		
		GELONG	TYPE 22 (SHELLPROOF)		
			TIDAK DIKENALPASTI		
			TIDAK DIKENALPASTI		
			TYPE 22 (SHELLPROOF)		
		BUKIT TINGGI	SEGI LIMA		
			TYPE 22		
		2.	KOTA SETAR	BUKIT PINANG	TYPE 22
					TYPE 22
TYPE 22					
SEGI LIMA					
TYPE 22					
SEGI LIMA					
HUTAN KAMPUNG	TYPE 22				
	TYPE 22				
	SEGI LIMA				

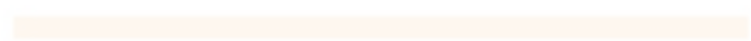
			SEGI LIMA
BIL	DAERAH	MUKIM	TIPOLOGI
3.	KUALA MUDA	SUNGAI PETANI	TYPE 22
			TYPE 22
			SEGI LIMA
			TYPE 22
			TYPE 22
			SEGI LIMA
			TYPE 22
		BUKIT MERIAM	TYPE 22
		KOTA	TIDAK DIKENALPASTI



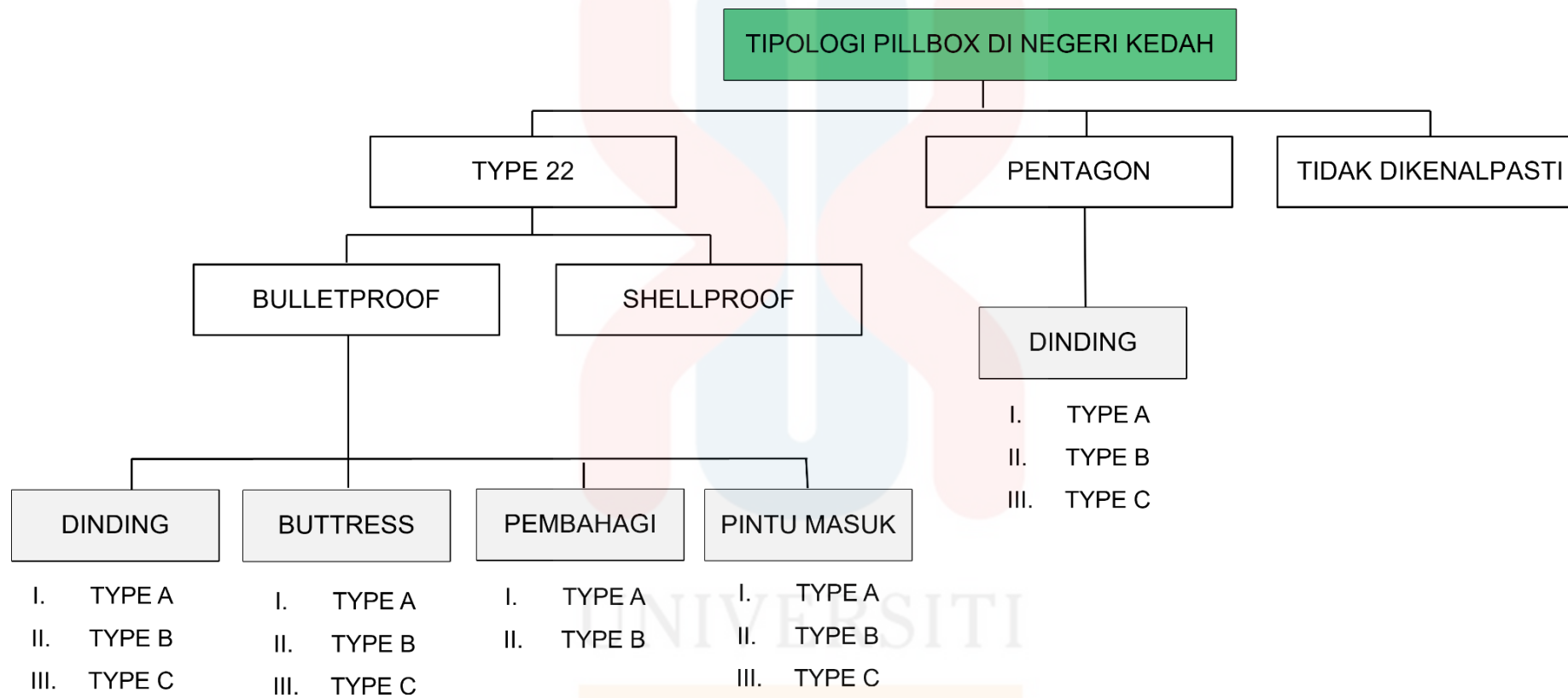
UNIVERSITI



MALAYSIA



KELANTAN



RAJAH 4.6 : Ringkasan pecahan tipologi kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.

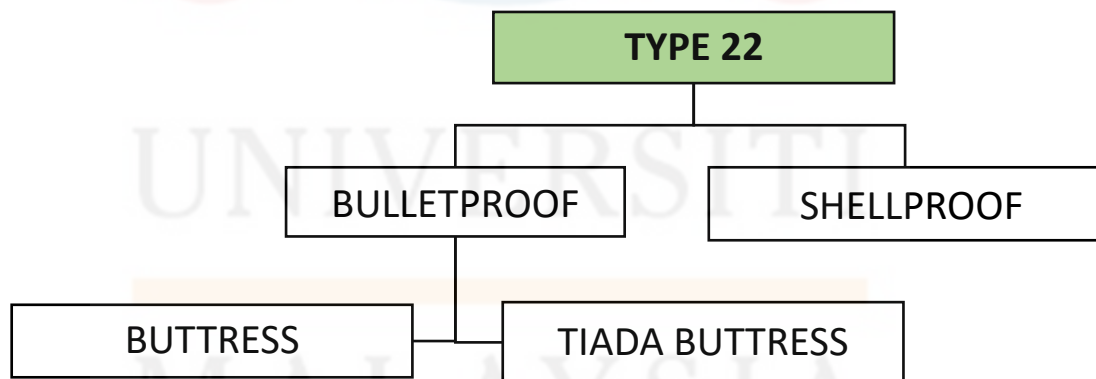
4.3 TAHAP PENGEKALAN KUBU KEBAL (*PILLBOX*) DI NEGERI KEDAH DARUL AMAN

Tahap pengekal kubu kebal '*pillbox*' merupakan satu kedah yang pemerhatian yang dijalankan ketika kajian lapangan dijalankan untuk meninjau keadaan semasa '*pillbox*'. Terdapat tiga tahap pengukuran yang telah digunakan sebagai panduan untuk menentukan tahap pengekal sesuatu pillbox. Tiga ukuran tersebut dimulai dengan utuh/kekal, kerosakan kecil dan hilang. Elemen yang terdapat pada kubu kebal (*pillbox*) iaitu 'buttress' telah digunakan untuk memudahkan lagi proses analisis data dilakukan.

4.3.1 'TYPE 22'

Berdasarkan hasil daripada kajian lapangan yang telah dilakukan, negeri Kedah mempunyai sebanyak 27 buah kubu kebal '*pillbox*' yang terletak di tiga buah daerah iaitu Kubang Pasu, Kota Setar dan Kuala Muda. Daripada jumlah tersebut telah didapati tipologi '*Type 22*' telah mendominasi jumlah taburan di negeri ini dengan sebanyak 15 buah. Namun begitu, kubu kebal (*pillbox*) '*Type 22*' ini telah dibahagikan pula kepada dua pembahagian iaitu '*bulletproof*' dan '*shellproof*'. Pembahagian ini dibuat berdasarkan ketebalan dinding yang terdapat pada setiap lokasi. 13 buah pillbox Type 22 di negeri ini adalah dikategorikan sebagai Type 22 (*Bulletproof*) dan dua buah lagi dilabelkan dengan 22 (*Bulletproof*). Type

Untuk membuat analisis tahap pengekalan '*pillbox*' tipologi '*Type 22*' telah dibahagikan kepada dua bahagian utama dan terdapat dua buah pembahagian yang lebih kecil lagi untuk memudah analisis dilakukan berdasarkan tujuh buah elemen yang ada pada '*pillbox*'.



RAJAH 4.7 : Pecahan tipologi kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah Darul Aman.

4.3.1.1 TYPE 22 (BULLETPROOF)

Pengelasan pillbox Type 22 (*bulletproof*) ditentukan berdasarkan ketebalan dinding '*pillbox*' dalam purata 30.2 cm. Di negeri Kedah, terdapat sebanyak 13 buah '*pillbox*' yang tergolong dalam pembahagian tipologi ini.

Untuk membuat analisis tahap pengekalakan '*pillbox*' Type 22 (Standard), dua kumpulan pengelasan yang kecil telah dilakukan untuk membezakan Type 22 yang mempunyai '*buttress*' dan tidak mempunyai '*buttress*'.



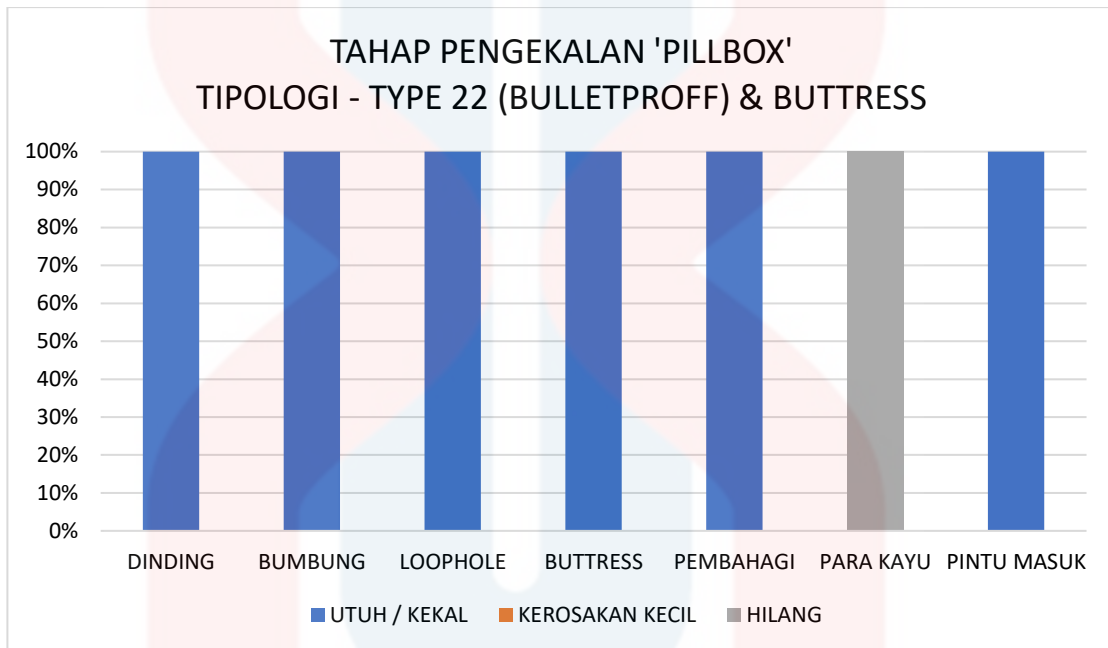
GAMBAR 4.48 : Kubu kebal (*pillbox*) 'Type 22' (*Bulletproof*) yang terletak di

Kampung Tok Kamis, Sungai Layar, Sungai Petani, Kedah

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.1.1.1 TYPE 22 (BUTTRESS)

Untuk analisis tahap pengekalan (*pillbox*) Type 22 (*buttress*), sebanyak enam buah '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



Secara umumnya enam daripada tujuh elemen atau komponen pada kubu kebal (*pillbox*) dalam utuh dengan mencapai peratusan 100% manakala bagi elemen para kayu menunjukkan 100% telah hilang daripada struktur kubu kebal (*pillbox*).



GAMBAR 4.49 : Kubu kebal (*pillbox*) tipologi 'Type 22' yang mempunyai elemen '*buttress*'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

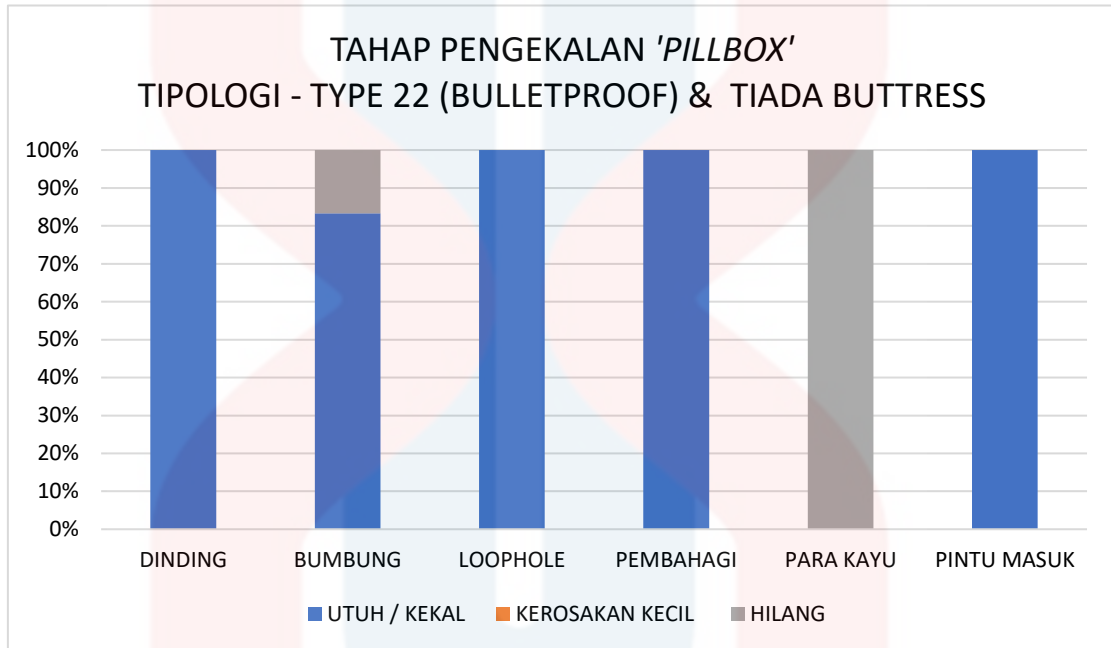


GAMBAR 4.50 : Elemen para kayu yang telah hilang daripada tempat asalnya.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.1.1.2 TYPE 22 (TIADA BUTTRESS)

Untuk analisis tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) Type 22 tiada (*buttress*), sebanyak lapan buah '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



Secara umumnya, elemen kubu kebal '*pillbox*' iaitu dinding, '*loophole*' dan pintu masuk dalam keadaan 100% utuh manakala elemen bumbung tidak mencapai peratusan 100% kerana terdapat satu pillbox yang mengalami kerosakan. Bagi elemen para kayu 100% telah hilang daripada tempat asal.



GAMBAR 4.51 : Kubu kebal (*pillbox*) *Type 22* yang tidak mempunyai struktur '*buttress*'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

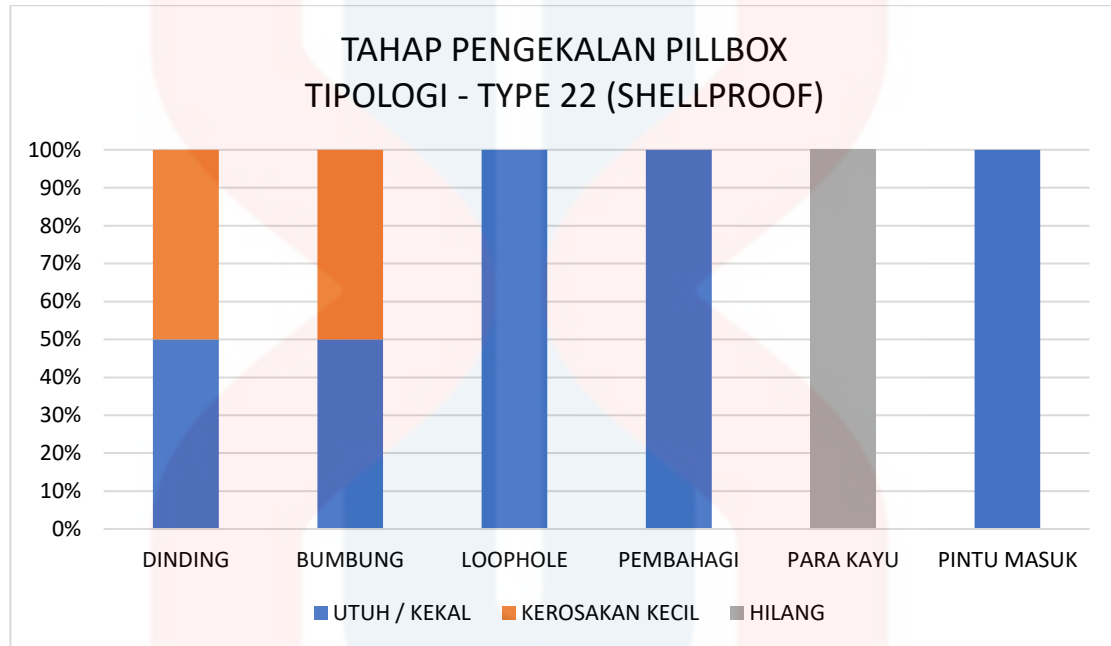


GAMBAR 4.52 : Elemen bumbung pada kubu kebal (*pillbox*) *Type 22* yang telah hilang.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.1.2 TYPE 22 (SHELLPROOF)

Untuk analisis tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) Type 22 (*Shellproof*), sebanyak dua buah '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



Secara umumnya, elemen dinding dan bumbung tidak mencapai tahap pengekal 100% utuh kerana terdapat kerosakan kecil pada kubu kebal (*pillbox*) yang terlibat manakala elemen '*loophole*', pembahagi dan pintu mencapai tahap pengekal 100% utuh. Bagi elemen para kayu, hilang 100% daripada struktur kubu kebal (*pillbox*).



GAMBAR 4.53 : Kubu kebal (*pillbox*) Type 22 (*Shellproof*)

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



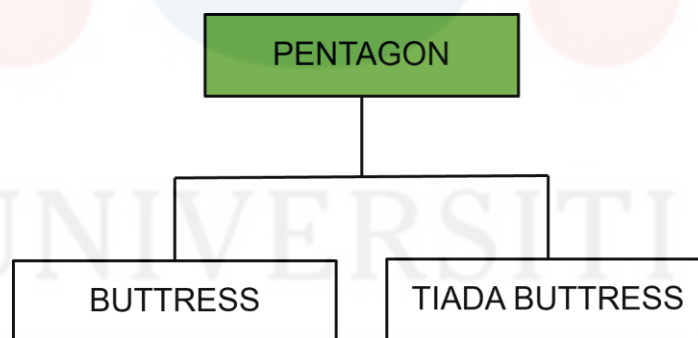
GAMBAR 4.54 : Elemen pembahagi pada kubu kebal (*pillbox*) Type 22
(*Shellproof*)

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.2 'PENTAGON'

Tipologi kubu kebal '*pillbox*' Pentagon mempunyai lima sisi yang membentuk struktur sebuah kubu kebal dan kebiasaannya dijumpai kawasan berdekatan dengan lapangan terbang tentera mahupun komersial. Di negeri Kedah, terdapat sebanyak tujuh buah kubu kebal (*pillbox*) dari tipologi ini di tiga buah daerah iaitu Kubang Pasu, Kota Setar dan Kuala Muda.

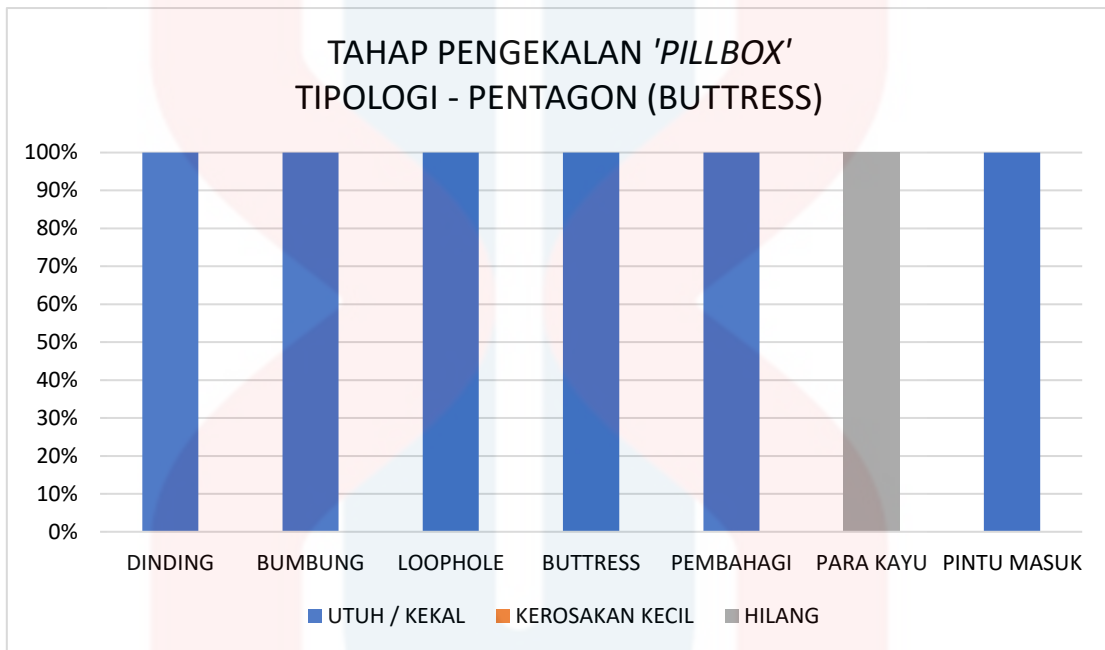
Untuk melakukan analisis tahap pengekaian sebanyak enam elemen yang terdapat pada struktur binaan tipologi kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon*' diambil iaitu dinding, bumbung, '*loophole*', '*buttress*', para kayu dan pintu masuk. Elemen pembahagi tidak termasuk dalam analisis kerana tipologi kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon*' ini tidak terdapat struktur pembahagi dalam pelan pembinaanya. Untuk analisis ini terdapat dua kategori iaitu kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon*' yang mempunyai '*buttress*' ataupun tidak ada.



RAJAH 4.11 : Pembahagian analisis tahap pengekaian kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon*'

4.3.2.1 'PENTAGON' (BUTTRESS)

Untuk analisis tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon - Buttress*', hanya sebuah '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



Secara ringkasnya kesemua elemen pada kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon - Buttress*' berada dalam 100% dalam keadaan utuh namun terdapat satu elemen yang hilang sepenuhnya iaitu para kayu.



GAMBAR 4.55 : Kubu kebal (*pillbox*) 'Pentagon' dengan elemen 'buttress'

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

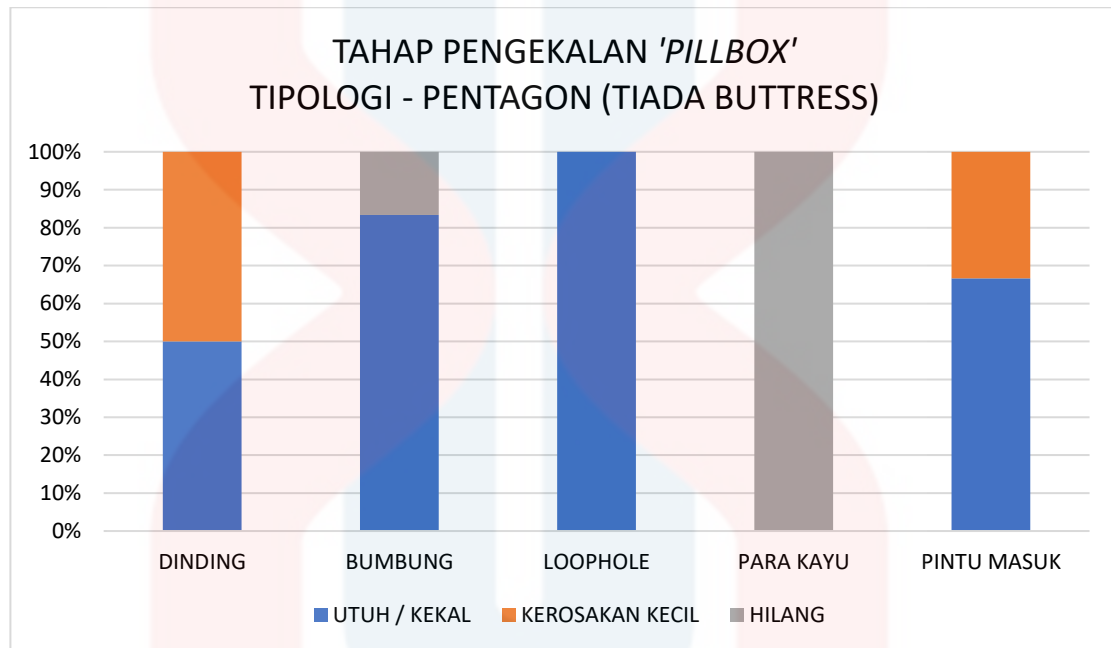


GAMBAR 4.56 : Elemen para kayu pada tipologi kubu kebal (*pillbox*) 'Pentagon' yang telah hilang.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.2.2 'PENTAGON' (TANPA BUTTRESS)

Untuk analisis tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) '*Pentagon* – tiada *Buttress*', enam buah kubu kebal '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



Tahap pengekal untuk elemen dinding tidak mencapai 100% utuh apabila terdapat sebanyak tiga buah kubu kebal (*pillbox*) *Pentagon* telah mengalami kerosakan kecil dan selebihnya masih lagi utuh. Bagi elemen bumbung terdapat sebuah '*pillbox*' yang telah kehilangan bumbung manakala yang selebihnya masih lagi dalam keadaan utuh. Bagi elemen '*loophole*' masih dalam keadaan utuh 100% tetapi bagi elemen kayu sebaliknya apabila 100% telah hilang. Elemen pintu masuk terdapat empat daripada enam *pillbox* masih dalam keadaan utuh dan lagi dua buah telah mengalami kerosakan kecil.



GAMBAR 4.57 : Kubu kebal (*pillbox*) 'Pentagon' tiada elemen 'buttress'.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

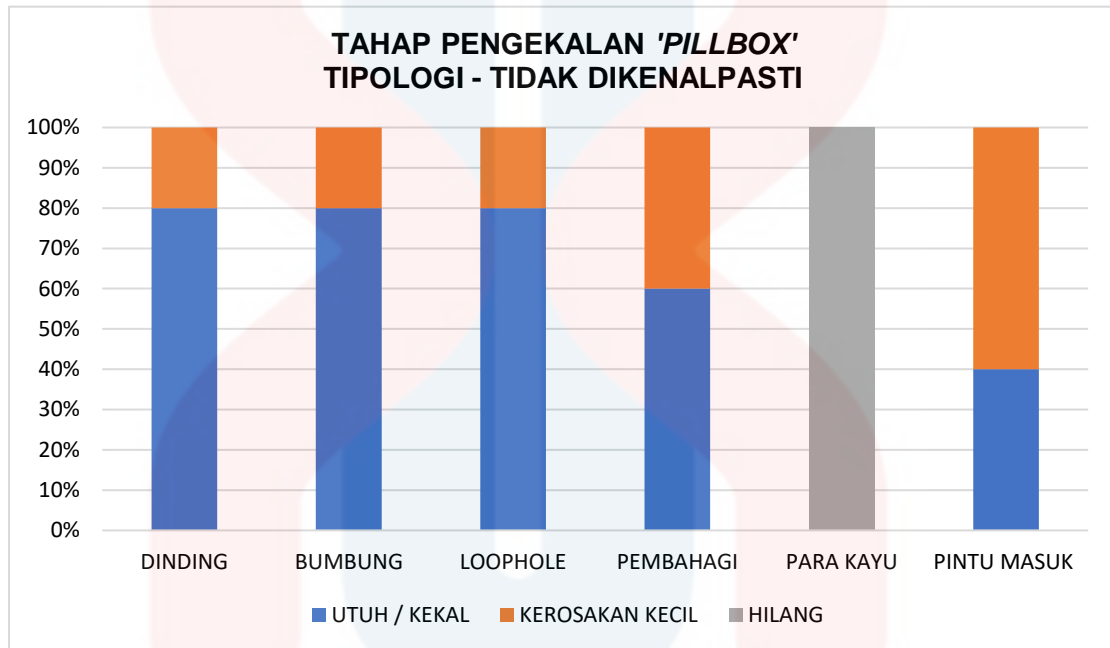


GAMBAR 4.58 : Elemen dinding kubu kebal (*pillbox*) 'Pentagon' yang telah mengalami kerosakan kecil.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.3.3 TIDAK DIKENALPASTI

Untuk analisis tahap pengekal kubu kebal (*pillbox*) tidak dikenalpasti, lima buah kubu kebal '*pillbox*' daripada tipologi ini telah terlibat dalam analisis ini. Elemen 'buttress' tidak termasuk dalam analisis ini. Hasil daripada analisis adalah seperti berikut :



80% bersamaan empat buah kubu kebal '*pillbox*' elemen dinding masih lagi utuh manakala lagi 20% bersamaan sebuah kubu kebal '*pillbox*' mengalami kerosakan kecil begitu dengan elemen bumbung dan '*loophole*'. Elemen pembahagi mencatatkan tiga buah kubu kebal '*pillbox*' masih lagi utuh dan dua buah alami kerosakan kecil. Bagi elemen para kayu 100% telah hilang daripada struktur kubu kebal (*pillbox*) dan elemen pintu masuk merekodkan kerosakan kecil tertinggi berbanding elemen yang lain.



GAMBAR 4.59 : Elemen 'loophole' yang mengalami kerosakan kecil.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli



GAMBAR 4.60 : Elemen dinding yang mengalami kerosakan kecil.

Sumber : Ku Muhammad Amin bin Ku Roseli

4.4 RUMUSAN

Negeri Kedah Darul Aman mempunyai sebanyak 27 buah kubu kebal (*pillbox*) yang terdiri daripada tiga tipologi iaitu 'Type 22', 'Pentagon' dan tidak dikenalapsti. Kubu kebal ini terletak di tiga buah daerah di negeri Kedah iaitu Kubang Pasu, Kota Setar dan Kuala Muda. Bagi tahap pengekalan, secara umumnya dapat disimpulkan kubu kebal (*pillbox*) masih lagi dalam keadaan utuh dan hanya terdapat beberapa elemen pada '*pillbox*' mengalami kerosakan kecil.

BAB 5 : PERBINCANGAN

5.1 PERBINCANGAN

Pada bab akhir ini, akan dibincangkan hasil daripada dapatan kajian yang dilakukan pada bab sebelumnya.

5.1.1 LOKASI

Negeri Kedah Darul Aman mempunyai sebanyak 27 buah kubu kebal (*pillbox*) yang terletak di tiga buah daerah iaitu Kubang Pasu, Kota Setar dan Kuala Muda. Secara umumnya, kubu kebal (*pillbox*) di negeri Kedah dapat dijumpai di sekitar kawasan pertahanan ketenteraan seperti Kem Lapangan Terbang, Sungai Petani, Kedah.

5.1.2 TIPOLOGI

Kubu kebal di negeri Kedah darul Aman terdiri daripada tiga tipologi yang utama iaitu 'Type 22', 'Pentagon' dan Tidak Dikenalpasti. Majoritinya, tipologi kubu kebal 'Type 22' mendominasi di negeri ini.

5.1.3 TAHAP PENGEKALAN

Tahap pengekalan kubu kebal (*pillbox*) secara umumnya masih lagi dalam keadaan utuh berdasarkan pemerhatian yang dijalankan di lokasi kajian. Namun begitu, 100% elemen para kayu pada struktur kubu kebal 'pillbox' telah hilang.

SUMBER RUJUKAN

- Akib, S. M. (2013). *Kesan-Kesan Tinggalan Peperangan Dunia Kedua 1941-1945 Di Kelantan*. Kuala Lumpur: United Selangor Press Sdn. Bhd.
- Akib, S. M. (2013). *Kubu Kebal British*. Kota Bharu: United Selangor Press Sdn. Bhd.
- Drone, F. (2020, Ogos 13). *(Drone) Menjejaki 12 Kubu WW2 British di Kuantan, Pahang*. Didapatkan dari YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=CshejY9ruVg>
- Latif, Z. A. (2020, Januari 28). *Johor's forgotten fortresses*. Didapatkan dari New Starait's Times: <https://www.nst.com.my/lifestyle/jom/2021/01/661170/jom-go-johors-forgotten-fortresses>
- Lee, T. (2010, Mar 7). *British WW2 Pillboxes in Kuantan*. Didapatkan dari Turbinema's Log: <https://turbinemanlog.blogspot.com/>
- Lieutenant Colonel S. P. Weir, MC, . (May 1962). The Malayan Campaign 1941 - 1942 - The Battle For Jitra December, 1941. *Australian Army Journal*, 2-24.
- Loong, C. K. (2002). *The British Battalion In The Malayan Campaign 1941-1942*. Kuala Lumpur: Maju Niaga.
- Negara, J. W. (2012, Julai). Didapatkan dari <https://khairulhkamarudin.files.wordpress.com/2013/04/garis-panduan-pemuliharaan-bangunan-warisan.pdf>
- Percival, A. E. (1949). *The War In Malaya*. London: Eyre & Spottiswoode.
- Rafee Rahmat, Hairil Anuar. (2020). *Malaya 1941*. Kuala Lumpur: Patriots Publishing Sdn Bhd.
- Talhar, R. (n.d.). *The Planning Stages (1927-1939)*. Retrieved from The WW2 Pengerang Coastal Battery: http://raztalhar.com/pengerang/pen_history.htm
<https://pbt.kedah.gov.my/index.php/info-kubang-pasu/>

MALAYSIA

KELANTAN