

BAB LIMA

Pelan Pertahanan Imperial Dan Pengkalan Laut Singapura

(1914-1927)

Dalam tahap ini, satu perubahan yang besar telah berlaku dalam polisi dan perancangan pertahanan Pulau Singapura. Pengalaman Perang Dunia Pertama, perkembangan politik dan ekonomi, pertambahan kemudahan infrastruktur dan bekalan bahan mentah serta bekalan bahan bakar (arang batu dan petroleum) dan air menggerakkan pihak pentadbir Imperial memberikan perhatian yang serius terhadap pertahanan pulau berkenaan. Peranan pertahanan Singapura tidak hanya menawarkan perlindungan kepada pulau tersebut dan wilayahnya semata-mata. Ia bertanggungjawab untuk melindungi segala kepentingan ekonomi British di Tanah Melayu dan Borneo. Ia turut berfungsi untuk memberikan perlindungan kepada Hindia Belanda yang kaya dengan sumber gas dan petroleum. Pengalaman Perang Dunia Pertama dan perlumbaan kuasa utama dunia dalam meningkatkan kekuatan angkatan laut mereka telah menyebabkan Britain mengambil langkah yang tegas dalam memutuskan bentuk pertahanan Singapura.

Dalam erti kata lain, Perang Dunia Pertama yang meletus pada tahun 1914 dan berakhir pada tahun 1918, telah menyaksikan

perkembangan sistem pertahanan dan persenjataan negara-negara yang terlibat. Tiada lagi perbezaan pendapat antara Kolonial dan Imperial berkenaan pertahanan. Pertahanan Singapura adalah tanggungjawab Imperial semata-mata. Imperial menanggung perbelanjaan pertahanan, merancang dan melaksanakan kerja-kerja pertahanan, membiayai kos garisen dan mengatur pergerakannya serta mengubal undang-undang dan peraturan untuk menjamin keselamatan Pelabuhan Singapura.

Taktik peperangan dan kelengkapan senjata menjadi semakin maju dengan kehadiran sistem pertahanan kapal selam, pesawat pejuang dan kecanggihan sistem pertahanan periuk api. Kapal-kapal yang menggunakan bahan bakar petroleum juga mula digunakan. Pendek kata, pengalaman perang yang lalu telah memberikan kesedaran kepada British untuk mendapatkan lebih banyak kapal, pesawat pejuang dan senjata baru dan canggih daripada jenis senjata yang biasa digunakan.¹ Pembinaan pengkalan udara di Singapura meletakkan pulau ini dalam kaedah-kaedah peperangan abad ke-20. Jentera peperangan Singapura mencantumkan tiga bahagian utama tentera laut, udara dan darat sejajar dengan kedudukannya sebagai kubu Imperial di Timur Jauh.

Persidangan Washington yang telah diadakan pada bulan November 1921 menjadi titik tolak kepada pembangunan Singapura sebagai sebuah pengkalan laut Imperial British yang utama di Timur.

British tidak melihat pengkalan laut ini sebagai satu cabaran kepada perperangan. Akhbar Straits Times bertarikh 15hb. Februari 1938, melaporkan bahawa Pengkalan Laut Singapura adalah satu simbol kepada usaha Imperial British menjamin dan mengekalkan keamanan sejagat.²

Persidangan tersebut telah membolehkan Amerika Syarikat memperolehi kebenaran untuk melaksanakan kerja pertahanannya di Guam dan Filipina. Sementara itu, Jepun telah dibenarkan untuk mempergiatkan kerja pertahanan pantainya. Bagi pihak Great Britain, mereka tidak dikenakan sebarang sekatan ke atas aktiviti pembangunan pertahanan di Singapura.³

Kemakmuran perdagangan di Pulau Singapura menjadi semakin terserlah. Pembangunan infrastruktur pelabuhannya yang begitu progresif dan ditambah pula dengan pembekalan kuasa elektrik, perkhidmatan bekalan air serta kelengkapan perkapalan yang cekap telah menyebabkan jumlah tanan dan nilai perdagangannya kian meningkat dan menjanjikan keuntungan yang lebih besar kepada pihak British. Segala kepentingan di Singapura terus menjadi aset utama kepada pihak Imperial. Justeru itu ia mesti dilindungi. Ini kerana kesemua perkara tersebut menjadi faktor kepada pembentukan Singapura sebagai "pintu terbaik" untuk menjengah ke Timur. Secara tidak langsung, kepentingan dan lokasi "pulau pelabuhan" ini turut sama menjadi tarikan kepada pihak musuh.

"Being a desirable for anyone who wishes to dominate the Pacific, it is necessary that Singapore should be capable of defending itself, and fortifications are for that purpose and not other".⁴

5.1 Perkembangan Perdagangan Singapura Selepas Perang Dunia Pertama.

Perang Dunia Pertama yang meletus pada tahun 1914 tidak menjadi satu ancaman yang besar kepada kemakmuran dan kemajuan perdagangan Singapura. Aktiviti di pelabuhan dan perdagangan telah berjalan dengan lancar. Dalam tempoh tahun 1914 sehingga 1927, bilangan kapal dagang yang hadir di pelabuhannya telah menunjukkan perkembangan yang memberangsangkan.

Pendapatan yang diperolehi oleh koloni Negeri-Negeri Selat selepas perang meletus telah meningkat dari setahun ke setahun. Pada tahun 1914, pendapatan yang diperolehi oleh koloni berjumlah \$14,016,882 dan \$14,131,691 pada tahun 1915. Pada tahun 1916 dan 1917 pula, masing-masing adalah sebanyak \$17,325,695 dan \$19,672,104 serta \$23,262,105 bagi tahun 1918.⁵ Ini membuktikan bahawa peristiwa Perang Dunia Pertama hanya sedikit sahaja menjaskankan aktiviti perdagangan pulau berkenaan terutamanya terhadap bilangan kapal dan jumlah tanan yang telah menunjukkan sedikit kemerosotan.

5.1.1 Aktiviti Di Pelabuhan Singapura

Sebagaimana situasi dalam tahap tahun 1884 sehingga 1914, Pelabuhan Singapura tetap sibuk dalam tahap ini (1914-1927). Ia disebabkan Perang Dunia Pertama tidak melibatkan rantau Asia Tenggara. Aktiviti perdagangan di pelabuhan telah berjalan dengan lancar sungguhpun bilangan kapal dan jumlah tanan menunjukkan sedikit kejatuhan. Ini berikutan daripada peperangan yang meletus di Eropah. Tambahan lagi rata-rata kapal dagang di pelabuhan berkenaan merupakan milik syarikat-syarikat perkapalan di benua tersebut.

Pada tahun 1915, jumlah tanan *merchant vessels* yang tiba dan keluar dari pelabuhan Negeri-Negeri Selat merosot kepada 20,896,952 berbanding dengan 24,859,917 pada tahun 1914. Jumlah tanan kapal-kapal berkenaan di Pelabuhan Singapura sahaja adalah sebanyak 16,019,150 pada tahun 1914 dan 13,937,972 bagi tahun 1915 serta 13,214,198 pada tahun 1916. Kemudian dalam masa dua tahun, jumlah tanan *merchant vessels* yang menggunakan pelabuhan-pelabuhan koloni berjumlah 13,064,270. Sebanyak 9,408,446 daripada jumlah tanan tersebut merupakan kapal-kapal yang menggunakan Pelabuhan Singapura.⁶

Jadual 5.1 Jumlah tanan yang dikendalikan di limbungan kering di Pelabuhan Singapura dari tahun 1914 hingga tahun 1918.

Tahun	No. 1 Dock (tanan)	No. 2 Dock (tanan)	The Victoria Dock (tanan)	The Albert Dock (tanan)	The King's Dock (tanan)
1914	223,015	463,493	418,248	362,431	890,861
1915	226,745	467,945	386,733	693,308	944,041
1916	265,522	578,967	472,979	791,398	1,288,098
1917	239,102	409,126	445,499	786,100	1,817,202
1918	233,023	216,211	253,074	407,319	736,214

Sumber : ARSS, 1914-1918.

Setelah tamat perang, jumlah tanan kapal dalam kategori *merchant vessels* yang menggunakan pelabuhan-pelabuhan koloni bagi tahun 1910 dan 1921 adalah sebanyak 24,027,912 dan 25,055,798. Daripada jumlah tanan berkenaan, sebanyak 17,100,811 dan 17,933,356 tanan dicatatkan di Singapura sahaja.⁷ Ia terus meningkat bagi tahun-tahun 1920-an sehingga tahun 1927. (Lihat Jadual 5.2)

Jadual 5.2 Jumlah tanan *merchant vessels* yang tiba dan keluar di pelabuhan-pelabuhan koloni untuk dibandingkan dengan Pelabuhan Singapura.

Tahun	Pelabuhan Koloni (tanan)	Pelabuhan Singapura (tanan)
1920	24,027,912	17,100,811
1921	25,055,798	17,933,356
1922	26,913,256	18,280,279
1923	29,936,949	20,512,572
1924	32,617,101	21,925,943
1925	35,032,127	24,004,726
1926	38,028,630	25,628,829
1927	39,693,766	27,259,514

Sumber : ARSS, 1920-1927.

Kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan kepada jadual di atas, adalah selepas tamat Perang Dunia Pertama jumlah tanan kapal ke pelabuhan-pelabuhan koloni, khususnya Pelabuhan Singapura semakin meningkat. Jumlah tanan di Pelabuhan Singapura mewakili sebahagian besar daripada jumlah tanan di pelabuhan-pelabuhan lain yang berada di bawah pentadbiran koloni British. Ini merupakan satu perkembangan yang baik lagi mengagumkan dalam mengkaji perkembangan perkapalan dan pembangunan struktur pelabuhan tersebut. Begitu juga dengan jumlah kargo yang turut sama meningkat dari setahun ke setahun. Kecekapan pengendalian kargo di pelabuhan berkenaan banyak membantu dalam memajukan perdagangannya.

Jadual 5.3 Kuantiti kargo (tidak termasuk arang batu) yang masuk dan keluar di bawah pengendalian Singapore Harbour Board dari tahun 1906 hingga 1925.

Year ended June 30th	Inward Cargo tons	Outward Cargo tons	Total tons
1906	669,864	458,408	1,128,272
1907	713,610	517,390	1,231,000
1908	686,045	480,732	1,166,777
1909	610,766	475,157	1,085,923
1910	752,288	476,856	1,229,144
1911	833,829	462,602	1,296,431
1912	860,153	447,734	1,307,887
1913	912,963	486,814	1,399,777
1914	888,597	566,749	1,455,346
1915	728,344	441,019	1,169,363
1916	810,327	524,336	1,334,663
1917	797,569	558,807	1,356,376
1918	772,240	542,286	1,314,526
1919	704,361	539,754	1,244,115
1920	927,310	602,306	1,529,616
1921	952,406	526,705	1,479,111
1922	763,935	514,249	1,278,184
1923	732,773	483,113	1,215,886
1924	839,925	577,524	1,417,449
1925	962,420	669,405	1,631,825

Sumber : CO 273/532 : Timb. Gabenor (Harriot) kepada Pejabat Kolonial, 28 Sep. 1926, desp. Conf., f. 274.

Jadual 5.4 Kuantiti arang batu yang masuk dan keluar di pelabuhan berkenaan di bawah pengendalian Singapore Harbour Board dari tahun 1906 hingga 1925.

Year ended June 30th	Inward Coal tons	Outward Coal tons	Total
1906	616,273	587,239	1,203,512
1907	556,964	578,035	1,134,999
1908	620,497	598,454	1,218,951
1909	463,786	527,953	991,739
1910	509,230	522,891	1,032,121
1911	501,015	536,386	1,037,401
1912	574,717	585,181	1,159,898
1913	648,922	635,722	1,284,644
1914	679,197	650,553	1,329,750
1915	536,969	558,756	1,095,725
1916	499,274	511,771	1,011,045
1917	543,786	543,614	1,087,400
1918	463,562	444,951	908,513
1919	408,921	324,228	733,149
1920	388,997	467,014	856,011
1921	495,931	423,949	919,880
1922	467,143	459,962	927,105
1923	253,994	325,180	579,174
1924	347,701	324,866	672,567
1925	291,696	316,204	607,900

Sumber : CO 273/532 : Timb. Gabenor (Harriot) kepada Pejabat Kolonial, 28 Sep. 1926, desp. Conf., f. 276.

Jika diteliti daripada jadual di atas, didapati jumlah import arang batu mengalami sedikit penurunan. Namun begitu, perkara ini tidak bermakna bahawa Singapura telah hilang peranan sebagai stesen

kepada aktiviti pelayaran ke Timur. Singapura masih lagi menjadi depot bagi keperluan aktiviti pelayaran dan perkapanan serta "*port of call*" yang terbaik. Perubahan dalam teknologi pelayaran daripada arang batu kepada petroleum tidak mengubah peranan tersebut. Kini Singapura berperanan sebagai pusat pengumpulan petroleum (*fuel oil*) yang utama kepada aktiviti pelayaran dan membekalkan bahan api tersebut kepada pelabuhan-pelabuhan lain. Singapura memperolehi bekalan petroleum daripada negara-negara seperti Amerika, Rusia, Sumatera dan beberapa buah negara lain.⁸ Peranan Singapura menjadi semakin penting sebagai orang tengah dalam pembekalan petroleum apabila dilihat kepada peningkatan jumlah tan bahan bakar tersebut yang dieksport semula dari pelabuhannya.

(Lihat Jadual 5.5)

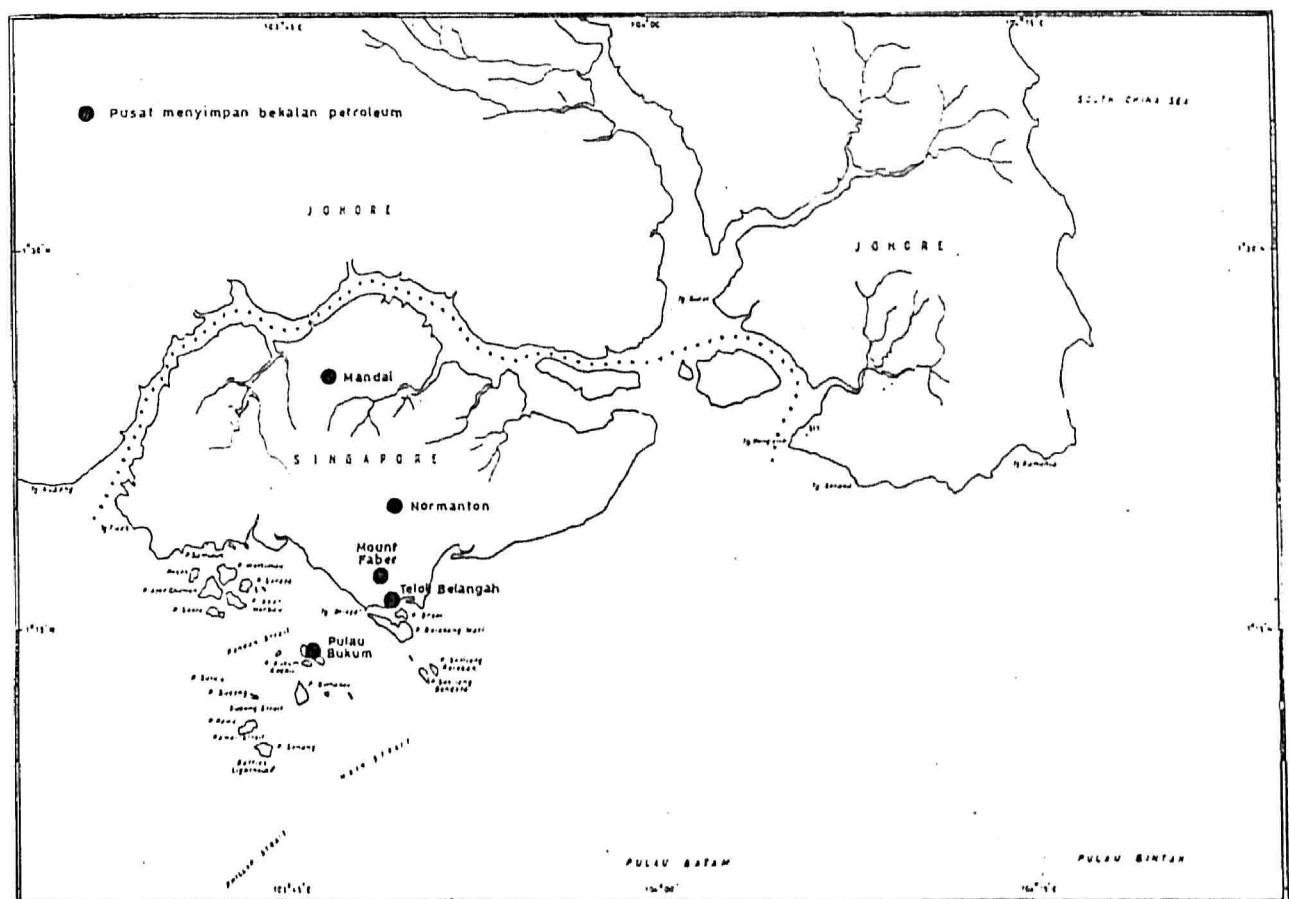
Jadual 5.5 Jumlah *oil fuel* dalam tan yang masuk dan keluar di Pelabuhan Singapura dari tahun 1923 hingga 1929.

Year ended 30th June	Tons Inward	Tons Outward
1923	122,581	1,117
1924	279,163	17,424
1925	175,291	21,457
1926	235,490	34,914
1927	46,280	74,875
1928	79,881	85,268
1929	115,877	101,629

Sumber : Disusun dari Yusrina Yahaya, "Tenaga Di Singapura (1819-1941). Dari Angin Ke Arang Batu Ke Petroleum", Tesis Sarjana Muda Sastera, Jabatan Pengajian Asia Tenggara, Kuala Lumpur, Universiti Malaya, 1993/94, hal. 169.

Pembinaan depot petroleum di Singapura telah diusulkan pada awal tahun 1900-an. Ia telah dicadangkan oleh pihak *Admiralty* pada tahun 1905 lagi. Antara lokasinya ialah di kawasan seluas enam ekar di Mandai. Rancangan ini telah dipersetujui oleh pihak jawatankuasa pertahanan. Selain daripada itu, depot petroleum juga terdapat di Mount Faber. Depot ini diperuntukkan untuk kegunaan angkatan laut British bagi tujuan pertahanan. Tapaknya ini telah dibeli oleh pihak *Admiralty* dengan harga sebanyak £4,309 daripada Kerajaan Kolonial. Selain daripada itu, depot-depot petroleum juga terdapat di Teluk Blangah dan di Pulau

Peta 5.1: Pusat Penyimpanan Petroleum Di Singapura.



Bukom. Kawasan ini dikhkususkan untuk tujuan perdagangan.⁹

Faktor keselamatan bahan api ini turut membangkitkan isu pertahanan Pulau Singapura di kalangan pihak pertahanan dan *Admiralty*. Pembinaan pusat penyimpanan minyak di Singapura perlu mendapatkan nasihat serta pandangan daripada pihak pertahanan. Kedudukan depot ini perlu dipertimbangkan daripada beberapa segi. Tujuannya bagi memastikan kawasan depot bebas daripada menjadi sasaran pengeboman dari laut dan udara. Malah, perletakan meriam dan tentera telah diadakan di setiap depot.¹⁰ Tambahan lagi, penyimpanan minyak tersebut diperlukan sebagai bekalan bahan api bagi pihak angkatan laut Imperial di Singapura. Normanton yang terletak lima batu dari bandar Singapura telah dipilih menjadi lokasi depot penyimpanan minyak untuk tujuan berkenaan.¹¹

Menurut pihak pertahanan Imperial, kapasiti minyak yang disimpan di sesebuah depot hendaklah diseimbangkan dengan saiz depot. Ia harus dilindungi dengan bentuk pertahanan yang sewajarnya. Sekiranya sebuah depot petroleum utama mempunyai keberangkalian yang rendah sebagai sasaran serangan, maka kapasiti minyak yang disimpan adalah tinggi dan begitulah sebaliknya. Pihak pertahanan Imperial mencadangkan agar sesebuah depot petroleum perlu mempunyai simpanan minyak sebanyak 192,000 tan.¹²

Kini, Pulau Singapura telah melangkah ke satu tahap lagi iaitu sebagai depot penyimpanan petroleum dan pusat perdagangan minyak yang utama di rantau ini. Di samping itu, keadaan struktur pelabuhan turut berubah agar dapat disesuaikan dengan perubahan dalam teknologi perkapalan ini. Ia penting bagi menjamin perkhidmatan yang ditawarkan di Pelabuhan Singapura adalah secanggih dengan kapal-kapal generasi baru.

Selain daripada faktor pentadbiran dan perdagangan, kejayaan yang dicapai oleh pulau ini banyak bergantung kepada faktor luarannya yang turut sama mendokong usaha-usaha pembangunan. Tambahan pula dengan sempadan yang terhad serta kekurangan hasil pengeluaran telah menyebabkan Pulau Singapura amat memerlukan "bantuan luar". Teknologi dan kapital yang dimiliki oleh pihak Imperial telah digunakan untuk memanupulasikan sumber-sumber dari luar dengan tujuan pembangunan mahupun perdagangan Singapura. Pendek kata, kejayaan perdagangan dan Pelabuhan Singapura secara disedari atau tidak, banyak bergantung kepada kehadiran dan sumbangsan wilayah-wilayah lain di sekelilingnya. Negeri-negeri Melayu misalnya menjadi pembekal hasil pengeluaran pertanian dan sumber galian seperti bijih timah yang telah menghangatkan lagi hiruk-pikuk aktiviti perdagangan di Pelabuhan Singapura.

Sokongan faktor-faktor di luar Pulau Singapura ini turut sama menyokong rancangan British dalam membina sebuah pelabuhan moden mereka di rantau Melayu. Maka, tidak hairanlah kemajuan dan pembangunan pulau ini setaraf dengan pelabuhan-pelabuhan lain di Eropah. Dengan kedudukan yang begitu penting kepada British Pulau Singapura dan wilayahnya amat memerlukan sistem pertahanan yang lebih maju selaras dengan perkembangan teknologi senjata. Dalam peringkat ini, keselamatan Pulau Singapura menjadi tanggungjawab pihak Imperial sepenuhnya.

5.2 Isu Pengkalan Laut Singapura

Sikap prejudis British sangat ketara terhadap Jepun. Mereka meyedari tentang kebangkitan dan keupayaan negara tersenit dalam memperluaskan idea dan pengaruh. Perkara ini boleh mengancam kewibawaan British di Timur. Semenjak awal 1920-an, Jepun tidak lagi merupakan rakan sekutu Britain. Mereka berpendapat bahawa tiada siapa dapat menduga bentuk gabungan kuasa-kuasa besar dalam 10 tahun akan datang atau kemungkinan berlakunya perperangan dengan Jepun. Pemerintahan Parti Liberal di negara Matahari Terbit itu tidak dapat dipastikan penguasaannya atau kemungkinan wujudnya pemerintahan tentera. Jika Australia perlu dipertahankan pada masa akan datang, kapal

perang harus dihantar ke negara tersebut. Justeru itu, limbungan yang sesuai sangat diperlukan untuk mengendalikan kapal-kapal yang lebih besar dan moden.¹³

Pada tahun 1921, Persidangan Washington telah diadakan untuk mengurangkan perlumbaan dan ancaman sesebuah kuasa ke atas sebuah kuasa yang lain di Pasifik. Ia merupakan satu ketetapan mengenai pembinaan angkatan laut. Perjanjian ini mencapai satu keputusan untuk menghadkan pembinaan dan kekuatan kapal perang serta membentuk satu zon bebas senjata di Pasifik. Anggota-anggota majlis dalam persetiaan tersebut telah bersetuju dengan kedudukan meridian 110° sebagai zon bebas senjata.¹⁴ Singapura terletak di meridian $103^{\circ}\text{-}104^{\circ}$ iaitu sebelah barat meridian berkenaan dan terkeluar daripada zon tersebut. Pihak Inggeris menggunakan alasan ini untuk membangunkan pengkalan laut mereka di pulau tersebut.¹⁵ Dalam masa yang sama juga, pakatan bersekutu dengan Jepun telah dibubarkan.¹⁶

Dalam pengisytiharan Persidangan Washington, Britain telah ditegah daripada membangunkan angkatan dan pengkalan tentera lautnya keluar dari Hong Kong. Akibatnya, mereka tidak mempunyai sebuah pun limbungan di jajahan Timur Jauh yang mampu mengendalikan kapal perang yang besar dan moden. Ini telah menyebabkan Britain memanupulasikan persetiaan tersebut dengan rancangan projek pengkalan

laut di Pulau Singapura.¹⁷ Di sebalik memperolehi kelebihan tersebut, Persetiaan Washington telah menyebabkan Britain terpaksa melepaskan tradisi penguasaan mereka dalam dunia maritim.¹⁸

Sebelum ini Imperial British sentiasa bersaing dalam pembinaan kapal perang. Mereka mempunyai kekuatan yang seimbang dengan angkatan laut Jerman dan dikenali sebagai *two power standard*. Pada tahun 1921, Great Britain merupakan kuasa laut yang terbesar di dunia. Negara ini mempunyai jumlah kapal perang lebih separuh daripada bilangan yang dimiliki oleh Amerika Syarikat dan tiga kali ganda daripada Jepun.¹⁹ Walaupun Amerika Syarikat mempunyai program pembinaan kekuatan angkatan laut yang giat, ia tidak membimbangkan pihak British. Ini kerana mereka tidak memikirkan sebarang perang dengan negara tersebut.

Amerika Syarikat dan Great Britain telah menjangkakan Jepun akan muncul sebagai saingan dan musuh mereka di Pasifik dan Timur. Kemunculannya dipropagandakan sebagai mengancam keselamatan empayar British dan dunia amnya. Tambahan lagi, langkah negara Jepun memperbesarkan saiz tentera dan penguasaan serta pembangunan angkatan lautnya di Lautan China telah menambahkan kebimbangan pihak Barat.²⁰ Sekiranya kuasa-kuasa Barat lebih menumpukan kekuatan angkatan laut mereka di perairan Eropah, maka Jepun akan muncul

sebagai kuasa yang terkuat di Timur.²¹

Secara ringkasnya, persetiaan ini cuba melengah-lengahkan persaingan kuasa-kuasa laut utama dalam perlumbaan pembinaan kapal perang. Namun begitu, jelas difahami bahawa Singapura terletak di wilayah yang dipersetujui dalam persetiaan tersebut. Ini bererti kedudukannya sebagai sebuah pengkalan laut Imperial British tidak boleh dipertikaikan. Lokasi Singapura sangat "sempurna" dalam pelan pertahanan Imperial di Timur.

"Singapore was a question of general strategy. It was only if they had an oil station within operating range of the Fleet, which was not much more than 2000 miles that they could make the Navy free to work across the world".²²

Pada awal tahun 1920-an angkatan laut British telah dihadkan kepada *One Power Standard*. Maka, adalah sangat penting kepada British untuk melakukan apa sahaja dalam pengaruh mereka untuk menjadikan angkatan lautnya berada dalam keadaan cekap dan mudah gerak. Fungsi utama angkatan laut British ialah memastikan kebebasan laluan laut dan komunikasi untuk melindungi kepentingan perdagangan dan keselamatan tanah jajahannya yang berselerakan.²³ Untuk mengadakan pertahanan laut mudah gerak, mereka memerlukan pengkalan-pengkalan laut. Pengkalan ini berfungsi untuk membaikpulih kapal serta depot-depot penyimpanan minyak bagi membolehkan kapal-

kapal British beroperasi di Timur.²⁴

Akhbar **Daily Express** bertarikh 10hb. Mac 1923

dengan tajuk "*Navy Great Act of Faith*" memetik berita mengenai Persetiaan Washington. Ia turut menyatakan bahawa satu perubahan yang menarik telah berlaku dalam strategi angkatan laut British. Ia turut menyentuh tentang peningkatan kedalaman air yang diperlukan bagi mengapungkan kapal serta saiz kapal perang moden. Di samping itu, akhbar berkenaan turut sama menyentuh mengenai limbungan yang berupaya mengendalikan kapal perang moden di kawasan perairan lautan di sebelah Timur. Secara tidak langsung, akhbar ini juga memetik tentang rancangan pembinaan sebuah pengkalan laut yang moden di Singapura. Pengkalan Laut Singapura akan menggantikan kedudukan Hong Kong sebagai sebuah pengkalan laut British yang utama di Timur.²⁵

Projek Pengkalan Laut Singapura begitu hangat diperdebatkan di Britain. Sesetengah pihak cuba mempersoalkan rancangan tersebut. Ini disebabkan perlaksanaan projek berkenaan dianggap lebih merupakan satu pemborosan. Ia dianggap terlalu mahal terutamanya pada waktu aman. Jangka masa 10 tahun yang diambil untuk pembinaan sebuah pengkalan laut di Singapura adalah tidak berfaedah dan dianggap sebagai satu pembaziran masa. Seandainya kapal-kapal perang tidak dibina dengan segera, maka kemungkinan menjadikan pengkalan laut

tersebut agak ketinggalan apabila siap nanti. Persoalan lain yang turut ditimbulkan adalah tindakan pihak British membina sebuah pengkalan laut di lokasi yang jauh dari negara ibunda mereka.²⁶

Langkah pembinaan pengkalan laut di Singapura merupakan satu tindakan yang bijak dan ekonomi. Ini kerana pembiayaannya hanya separuh daripada kos sebuah kapal perang yang besar. Oleh itu, tanpa sebuah pengkalan laut yang moden dan efisien tiada pun kapal perang yang besar dapat dihantar ke Timur.²⁷

Singapura perlu dijadikan sebagai pengkalan yang membolehkan kapal-kapal perang British dapat menunaikan tanggungjawab mereka terhadap pertahanan Imperial, kepentingan-kepentingan di Timur, India, New Zealand dan beberapa buah wilayah British di Pasifik. Atas alasan ini, maka Pengkalan Laut Singapura harus dibangunkan dengan segera. Sehingga projek tersebut siap dan Singapura menjadi tempat membaikpulih dan stesen petroleum bagi kapal-kapal British, mereka perlu meneruskan hubungan yang baik dengan Jepun.²⁸

Pada awal tahun 1920-an, negara Jepun telah melaksanakan polisi pembangunan pengkalan laut dan limbungannya. Mereka telah membelanjakan sebanyak £2,000,000 untuk membangunkan sebuah pengkalan laut di utara zon bebas senjata tersebut. Sementara itu, Amerika Syarikat juga sedang menjalankan usaha yang sama di timur dan selatan

zon berkenaan.²⁹

Chief of Naval Staff membuat spekulasi bahawa Jepun tidak akan melancarkan serangan terhadap Britain sehingga tahun 1935. Serangan pihak Jepun boleh dilancarkan dari kapal-kapal perang mereka. Ia akan dilakukan semasa ketiadaan pertahanan yang mantap di Singapura. Ini boleh mengakibatkan kemusnahan yang besar akan berlaku ke atas kemudahan perkapalan dan peralatan kapal perang di pengkalan Singapura.³⁰

Jepun yang terikat dengan Persetiaan Washington berasa tidak puas hati dengan tindak tanduk British di Singapura. Menurut sebuah akhbar Jepun **Advertiser**, biar apapun bentuk penafian yang dibuat oleh British berkenaan perkara tersebut, orang-orang Jepun menganggapnya sebagai sebuah pusat atau stesen tentera. Ia akan digunakan sebagai pengkalan untuk melancarkan serangan terhadap Jepun.³¹

Sementara itu, akhbar Jepun **Jiji** juga memetik persoalan yang sama. Ia menekankan bahawa pembinaan pengkalan tentera laut British di Singapura sebagai terlalu hampir dengan negara Jepun. Ini menyebabkan orang-orang Jepun berasa terancam. Tambahan lagi, berdasarkan kepada kos dan saiz pengkalan laut yang bakal dibangunkan itu, sudah pasti ia merupakan satu ancaman kepada Jepun.³² Sememangnya

jika diteliti dalam dokumen British, perlaksanaan pertahanan di Singapura adalah merupakan satu cabaran kepada negara Jepun.³³

Sehingga bulan Jun 1926, Jepun hanya mempunyai dua buah *Coastal Motor Boat*. Dengan itu, pihak pertahanan Imperial British harus peka terhadap sebarang kemungkinan yang boleh berlaku ke atas keselamatan Singapura. Ini disebabkan negara Matahari Terbit itu sudah pasti akan membangunkan pasukan *Coastal Motor Boat* mereka. Maka, pihak pertahanan Inggeris harus meneliti sistem pertahanan *Anti-Coastal Motor Boat* mereka di Singapura. Mereka juga perlu mengkaji bentuk pertahanan laut di pintu masuk ke Kuala Johor sebagai benteng atau perkubuan kerana ia mempunyai laluan yang sempit.³⁴

Namun begitu, Sultan Johor berpendapat bahawa pembinaan pengkalan laut di Singapura akan mendedahkan pulau tersebut kepada risiko serangan musuh, terutamanya ketika pengkalan itu sedang dalam peringkat pembinaan. Kewujudan sebuah pengkalan tentera di Singapura akan meletakkan Negeri-Negeri Selat dan Negeri-negeri Melayu amnya terlibat sebagai sebahagian daripada "zon peperangan".³⁵

5.3 Perbelanjaan Pertahanan Pengkalan Laut Singapura

Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, berlaku perebutan wilayah di kalangan negara-negara Imperialis. Ia berlaku hampir

di seluruh kawasan di muka bumi ini. Wilayah-wilayah di Timur, termasuk rantau Asia Tenggara juga tidak terlepas daripada perlumbaan tersebut. Kuasa-kuasa Imperialis cuba mengambil peluang memperluaskan wilayah pengaruh mereka. Penguasaan wilayah-wilayah ini merupakan satu kejayaan atau pengiktirafan kepada sesbuah kuasa kerana kepentingan dan kedudukannya. Maka, pelaburan mesti dilakukan ke atas keselamatan wilayah yang dikuasai.

Perang Dunia Pertama yang mempamirkan kecanggihan sistem pertahanan dan taktik peperangan telah menjadi pendorong yang kuat dalam sikap berhati-hati British di Timur. Tambahan lagi, terdapat perlumbaan meningkatkan kekuatan angkatan laut di kalangan kuasa-kuasa Imperialis. Perkara ini menjadi serius sehingga menyebabkan satu ketetapan di peringkat antarabangsa telah diambil pada awal tahun 1920-an untuk membatasi perlumbaan tersebut. Ekoran Persidangan Washington, Britain telah memutuskan pemilihan Singapura sebagai pengkalan laut utama mereka di Timur. Dengan itu, satu skim serta bentuk pertahanan baru telah diperkenalkan. Ia dikenali sebagai Pengkalan Laut Singapura (*Singapore Naval Base*). Konsep pertahanan pulau dan perairannya diperluaskan kepada konsep pertahanan wilayah dan rantau. Projek pertahanan ini meliputi pelan pengkalan laut di Sembawang dan pengkalan udara di Seletar serta pertahanan darat dan garisen di lokasi-

lokasi yang strategik. Ia turut mencakupi sistem pertahanan laut seperti kapal-kapal perang dan senjata periuk api.

Pembinaan sebuah pengkalan tentera yang moden dan besar ini pastinya melibatkan kos yang tinggi. Demi keselamatan Singapura atau lebih tepat lagi untuk mempertahankan martabat dan kedaulatan Imperial British di Timur Jauh, pembiayaan dan perlaksanaannya bukanlah satu perkara yang boleh dipandang mudah. Soal-soal perbelanjaan tetap menjadi topik yang penting untuk dikaji dalam melihat kepentingan perlaksanaan kerja-kerja pertahanan di Pulau Singapura dan wilayahnya.

5.3.1 Kos Pertahanan "Koloni Emas"

Dalam peringkat ini, sebenarnya soal pembiayaan pertahanan jelas berpihak kepada Imperial. Kata sepakat telah dicapai dalam Jawatankuasa Haliburton (*Haliburton Committee*) pada tahun 1895 yang mengenakan syarat ke atas koloni supaya menyumbangkan 20% daripada pendapatan mereka sebagai *Military Contributions*. Baki dalam kos pertahanan selebihnya dimasukkan ke dalam *Army funds*.³⁶ Sementara itu, Ordinan tahun 1899 turut memperuntukkan sebanyak 20% daripada pendapatan koloni untuk tujuan yang sama. Kadar tersebut tidak termasuk penjualan tanah, *premia on leases* dan *Statutory Land Grants*.³⁷

Dalam tempoh tahun 1908 sehingga 1920, pendapatan koloni

mengalami peningkatan. Ia adalah berikutan pembangunan dalam industri getah. Malah sebelum meletusnya Perang Dunia Pertama, sumbangan 20% tersebut melebihi daripada perbelanjaan pertahanan yang diputuskan oleh Kerajaan Imperial ke atas pertahanan Singapura. Lebihan wang tersebut telah dikembalikan kepada koloni Negeri-Negeri Selat. Semasa berlakunya Perang Dunia Pertama, koloni telah meyumbangkan lebihan wang berkenaan kepada Kerajaan Imperial sebagai sumbangan untuk menampung kos peperangan.³⁸

Pada pertengahan tahun 1920-an, perbincangan untuk memutuskan perbelanjaan bagi pembinaan Pengkalan Laut Singapura menyebabkan isu pembiayaan pertahanan dibangkitkan semula. Pada tahun 1927, anggaran perbelanjaan pertahanan adalah sebanyak £558,000 atau kira-kira 15% daripada pendapatan koloni pada tahun 1925 yang berjumlah £3,640,000. Jumlah £558,000 ini termasuklah £142,000 untuk menampung kerja-kerja pertahanan darat dan persenjataan bagi pertahanan pengkalan laut.³⁹

Program pembinaan pengkalan ini yang bakal dilaksanakan pada tahun-tahun akan datang, melibatkan perbelanjaan yang jauh lebih besar daripada kadar 20% berkenaan. Perbelanjaan pertahanan dijangka akan meningkat daripada £477,000 pada tahun 1925 sehingga £1,100,000 dalam beberapa tahun perlaksanaan projek tersebut. Ia dijangka kembali

menurun kepada £700,000 pada tahun 1934 apabila kerja pembinaan projek itu hampir siap.⁴⁰

Semasa memutuskan hal perbelanjaan dan kewangan pertahanan, pihak koloni telah digesa supaya menerima ketetapan sumbangan yang lebih besar lagi pada masa hadapan. Ini kerana perlaksanaan projek tersebut pastinya memakan kos yang tinggi. Perkara ini tidak dapat dielakkan demi menjamin keunggulan kedaulatan seluruh empayar British.⁴¹

Jadual 5.6 Pendapatan koloni, kos garisen dan kadar 20% daripada jumlah pendapatan sebagai peruntukan *Military Contributions* dari tahun 1914 hingga 1925.

Year	Revenue assessable for M.C. under Ord.64 of 1899 \$	20% of revenue assessable under M.C. Ord.64 of 1899 \$	Actual cost of garrison \$
1914	13,113,517	2,622,703	1,743,872
1915	13,278,577	2,655,715	1,828,303
1916	15,088,132	3,017,626	1,695,572
1917	16,462,038	3,292,408	1,642,884
1918	19,933,802	3,979,005	1,594,176
1919	26,631,438	5,326,287	2,414,205
1920	31,470,122	6,294,024	3,642,977
1921	32,454,048	6,490,809	3,819,228
1922	31,413,678	6,282,735	3,210,967
1923	29,136,531	5,827,306	3,598,724
1924	25,829,151	5,165,830	3,545,828
1925	51,217,185	10,243,437	3,935,452

Sumber : Disusun dari Military Contribution Committee, 1927, no. fail: 28222, dalam CO 273/541, ff. 1-65.

Jadual 5.7 Peratus *Military Contributions* ke atas perbelanjaan keseluruhan Koloni Negeri-Negeri Selat dari tahun 1914 hingga tahun 1925.

Tahun	Perbelanjaan \$	Military Contribution \$	Peratus (%)
1914	10,180,189	2,622,703	25.7
1915	10,196,560	2,655,715	14.5
1916	11,046,353	3,017,626	27.3
1917	11,369,392	3,292,408	28.9
1918	15,966,145	3,979,005	24.9
1919	34,901,233	5,326,287	15.2
1920	39,260,318	6,294,024	16.0
1921	35,430,899	6,490,809	18.3
1922	24,797,085	6,282,735	25.3
1923	26,717,778	5,827,306	21.8
1924	26,706,316	5,165,830	19.3
1925	57,593,959	10,243,437	17.7

Sumber : Disusun dari Military Contribution Committee, no. fail: 28222, dalam CO 273541, ff. 1-65 dan ARSS, 1914-1925.

Daripada jadual 5.6 dan 5.7 di atas, didapati sumbangan pertahanan yang dibuat oleh koloni kepada Kerajaan Imperial semakin meningkat. Sumbangan pertahanan koloni yang berjumlah \$2,655,715 pada tahun 1915 telah meningkat sehingga \$10,243,437 pada tahun 1925. Ini bergantung kepada pendapatan yang diperolehi oleh koloni berkenaan. Kos bagi garisen juga meningkat. Jika dilihat daripada perbelanjaan Negeri-Negeri Selat, sumbangan pertahanan tersebut ke atas perbelanjaan koloni turut meningkat terutamanya ketika peperangan meletus dan

perlaksanaan skim Pengkalan Laut Singapura.

Dalam abad ke-20 ini, projek pertahanan yang bakal dibangunkan di Singapura mestilah dilihat dalam satu persepsi yang lebih luas lagi. Pemahaman fungsi pertahanan Singapura tidak perlu disempitkan kepada keselamatan Pelabuhan Singapura semata-mata. Keghairahan kuasa-kuasa laut dan tentera bersaing dalam menguasai wilayah di dunia ini khususnya di Pasifik perlu menjadi petunjuk kepada Inggeris untuk merangka pola pertahanan mereka. Perkara utama yang perlu difikirkan ialah menyekat kebangkitan dan kemaraan kuasa dan tentera Jepun di Pasifik. Singapura adalah lokasi terbaik Imperial British bagi tujuan tersebut. Projek Pengkalan Laut Singapura sebenarnya merupakan satu jaringan rangka atau pola pertahanan laut British dalam usaha menafikan kehadiran tentera Jepun di Laut China Selatan. Bersama-sama dengan pola pertahanan laut Amerika di Filipina dan Guam, serta Belanda di Indonesia, ketiga-tiga kuasa Barat ini cuba menyekat kehadiran kuasa dan tentera Jepun di Pasifik.

Singapura yang terletak di luar Zon Bebas Senjata Pasifik dan di tengah-tengah kemelut pergolutan kuasa dan pengaruh di rantau ini sewajarnyalah mendapat perhatian yang serius dan diberi keutamaan pertahanan yang maksimum demi mengawasi, mengawal dan mewujudkan keseimbangan kuasa di rantau Dunia Timur. Oleh itu, Kerajaan Imperial,

pihak berkuasa koloni dan Pejabat Perang di England lebih bertolak ansur dalam soal perbelanjaan dan pembiayaan projek Pengkalan Laut Singapura.

5.3.2 Pembiayaan Projek Pengkalan Laut Singapura

Dalam skim awal pengkalan laut di Singapura yang dirangkakan pada tahun 1924, jumlah kos perlaksanaannya adalah bernilai £11,000,000. Namun begitu, setelah beberapa perbincangan diadakan, pihak Jawatankuasa Pertahanan Imperial (*Committee of Imperial Defence*) telah bersetuju untuk mengurangkan kos tersebut. Pengurangan anggaran perbelanjaan pembangunan pengkalan berkenaan adalah sebanyak £3,250,000 iaitu daripada £11,000,000 kepada £7,750,000.⁴² Perubahan ini melibatkan pelbagai kerja pembangunan pengkalan laut seperti dermaga, limbungan, bengkel, stor, bekalan air, kemudahan penginapan kakitangan dan beberapa perkara lagi. Perbandingan perbelanjaan di antara kedua-dua skim boleh dirujuk dalam Jadual 5.8 dan 5.9.

Jadual 5.8 : *SINGAPORE NAVAL BASE*

Comparison of Scheme dated Nov.18, 1924 and Reduced Scheme dated July 1926.

Description	Scheme of Nov. 1924	Reduced Scheme of July 1926	Brief Description of Change made by Reduced Scheme
Wharf Walls, Basin, Reclamation, River Division, Roads, Drains and Fences	£ 4,469,400	£ 2,668,000	1,750 ft. of Wharf Wall (i.e., 40 per cent), deferred; 2,000 ft. of Store Basin Wall, deferred; Reclamation, Roads, &c., partly deferred.
Graving Dock and Pumping Station	1,000,000	1,225,000	
Dredging	454,500	542,000	19,000 in. yards deferred.
Railway	197,000	140,000	
Water Supply	80,000	109,000	
Offices and general buildings	91,500	76,500	One-third deferred.
Housing accommodation for Staff and Workmen	800,000	208,500	One-third deferred.
Generating Station and Repair Shops	687,500	623,000	Completion of main workshops to full size deferred.
Workshops and Storehouses for C.E. in C. Supply Base, Transit Sheds, Storehouses, &c.	5,000	5,000	
Magazines, Mining Depot, Laboratories, &c.	841,200	200,000	Two Main Store Buildings deferred.
Gunmounting Store and Workshops and Ranger Turret Test House	608,700	201,000	Two-third deferred.
Boom Defence Depot	74,000	...	
Medical Requirements	50,000	50,000	
Contingencies	25,000	13,000	
	1,021,700	784,664	50 per cent deferred.
Total	9,109,500	6,884,664	
Expended previous to this date	...	72,336	
Dredging for Fleet Anchorage	105,000	...	All deferred.
Total Vote (10 Items)	9,414,500	6,917,000	
Vote 8 Items			
Machinery for Yard and Floating Crane	1,000,000	810,000	
Navigation Aids	215,000	...	
Naval Seaward Defence Furniture	347,500	...	
	21,000	21,000	
	11,000,000	7,750,000	All deferred. (Included in Defences)

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.

Jadual 5.9 : *SINGAPORE NAVAL BASE : REDUCED SCHEME
DATED JULY 1926.*

Statement of Anticipated Expenditure

Year	Vote 10, Works	Vote 8		Total of Votes 8 and 10
		Machinery	Furniture	
Prior to March 31,		£	£	£
1924	62,250	...	...	62,250
1924	10,086	...	...	10,086
1924	118,100	...	...	118,100
1925	225,000	500	...	225,500
1926	800,000	14,000	...	814,000
1927	200,000	45,000	...	245,000
1928	750,000	70,000	...	820,000
1929	1,025,000	90,000	...	1,115,000
1930	1,500,000	150,000	...	1,650,000
1931	1,300,000	155,000	...	1,455,000
1932	1,075,000	175,000	say 11,000	1,268,000
1933	351,564	110,500	say 10,000	472,064
Totals	6,917,000	810,000	23,000	7,750,000

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926,
desp. Sec., ff. 1-27.

Pada pertengahan tahun 1920-an, Kerajaan Negeri-Negeri Selat telah membeli tanah seluas 2,400 ekar sebagai tapak pengkalan laut serta 500 ekar lagi bagi mendirikan tapak pengkalan udara di Singapura. Jumlah perbelanjaan yang dikeluarkan bagi tujuan-tujuan tersebut adalah sebanyak \$1,250,000. Pembelian tanah ini sebenarnya begitu melegakan kewangan pihak *Admiralty* dan *Air Ministry*. Sementara itu, Negeri-Negeri Melayu Bersekutu telah memberikan sumbangan sebanyak £2,000,000 kepada pihak Imperial bagi melaksanakan projek berkenaan. Pembayaran wang sebanyak itu dibuat secara ansuran selama lima tahun dengan jumlah sebanyak £400,000 setahun.⁴³ Pada tahun 1935, Negeri Johor telah

membuat sumbangan sebanyak £500,000 untuk tujuan pembinaan projek pengkalan laut manakala pada tahun 1937 pula, Negeri-Negeri Melayu Bersekutu telah menghulurkan sumbangan sebanyak £300,000 bagi tujuan pembelian kapal terbang bagi kegunaan pertahanan Imperial di Singapura.⁴⁴

Pihak *Admiralty* juga menggesa dan mengharapkan sumbangan daripada tanah jajahan British yang lain untuk sama-sama membiayai projek berkenaan. Pada bulan April 1927, Parlimen New Zealand telah memutuskan untuk membuat sumbangan sebanyak £1,000,000 kepada pembinaan Pengkalan Laut Singapura. Kerajaan Britain sangat berbangga dengan tindakan koloni berkenaan. Sumbangan yang telah diterima bagi perlaksanaan pengkalan tersebut adalah dari Hong Kong, Negeri-Negeri Melayu Bersekutu dan New Zealand. Jumlah sumbangan berkenaan adalah bernilai sebanyak £3,250,000.⁴⁵

Jika dilihat daripada jumlah sumbangan berkenaan, perbelanjaan pertahanan Singapura atau lebih tepat lagi skim Pengkalan Laut Singapura telah mengurangkan beban kewangan pihak Imperial. Sumbangan daripada tanah-tanah jajahan British itu sahaja dijangka dapat menampung sebahagian daripada jumlah anggaran perbelanjaan projek gergasi tersebut.

Perbelanjaan bagi pembinaan pengkalan laut di Singapura adalah dianggarkan sebanyak £7,750,000 dan terbahagi kepada beberapa bahagian. Ia adalah berkaitan dengan perancangan yang diusulkan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam memutuskan bentuk pertahanan yang terbaik bagi Pulau Singapura. Perbelanjaan kerja-kerja pertahanan pengkalan laut di Singapura dibahagikan kepada tiga pelan. Ia dikategorikan sebagai Pelan A, Pelan B dan Pelan C. Pelan A melibatkan *Medium and anti-aircraft armament and heavy armament on the basis of 6-15 inch guns*. Pelan B terdiri daripada *Medium light and anti-aircraft armament and heavy armament on the basis of 8-15 inch guns*. Pelan C melibatkan *Medium light and anti-aircraft armament with additional 9.2 inch guns but no heavy armament*.⁴⁶

5.3.2.1 Kos Bagi Medium, Light and Anti-Aircraft Armament and Works

Sehingga tahun 1926, semua senjata berukuran lilit 9.2 inci, 6 inci, meriam anti pesawat serta beberapa laras meriam lain dan *ammunition* telah ditempatkan di Pulau Singapura. Kos awal bagi senjata-senjata tersebut (tidak termasuk peralatan, ubat bedil, kelengkapan dan lain-lain serta kos pengangkutannya ke Singapura) berjumlah £436,000. Sekiranya diadakan tambahan empat laras meriam berukuran lilit 9.2 inci,

kos tersebut dijangka meningkat sebanyak £128,000. Ini menjadikan jumlah keseluruhan kos berkenaan sebanyak £564,000.⁴⁷

Kos senjata, ubat bedil dan stor yang tidak termasuk dalam jumlah di atas bernilai hampir £166,000 atau £227,000 jika tambahan meriam berukuran lilit 9.2 inci itu diadakan. Kos awal bagi kerja-kerja pengendalian yang berkaitan dengan persenjataan di atas, termasuk berek-berek bagi personel yang mengelolakannya dianggarkan kira-kira £935,000 atau £1,030,000 jika diadakan tambahan empat laras meriam tersebut.⁴⁸

5.3.2.2 Kos Bagi *Heavy Armament and Works* Yang Berkaitan Dengannya.

Lima laras meriam yang berukuran lilit 15 inci serta lima laras lagi diletakkan sebagai simpanan seperti yang telah diusulkan oleh Pejabat Perang dianggarkan bernilai kira-kira £1,052,000 (termasuk kos pembelian senjata tersebut daripada pihak *Admiralty*). Sementara kos bagi kerja mengendalikannya pula berjumlah hampir £455,000. Sekiranya saranan pihak *Naval* untuk menambahkan jumlah meriam kepada lapan laras, dengan enam laras sebagai simpanan diterima, maka kos persenjataan tersebut meningkat kepada £1,387,000 dengan kos bagi setiap satunya berjumlah £565,000.

Kos pengawasan dan penyelenggaraan bagi *Works, Armament and Practice Ammunition* akan meningkat serentak dengan perlaksanaan skim pertahanan tersebut. Anggarannya menghampiri sebanyak £52,000 setahun bagi *Medium, Light and Anti-Aircraft defences*. Nilai persenjataan ini berjumlah £66,000 sekiranya empat laras meriam berukuran lilit 9.2 inci diadakan. Kos bagi *Heavy Defences* pula berjumlah £131,000. Ia akan meningkat kepada £158,000 sekiranya cadangan pihak *Naval* diterima.⁴⁹

Perancangan dalam *Medium, Light and Anti-Aircraft defences* akan melibatkan peningkatan dalam *peace establishment* di Singapura yang terdiri daripada *Royal Artillery, Royal Engineers* dan *Royal Corps of Signals*. Kos pembiayaan 19 orang pegawai dan 499 *other ranks* (anggota lain-lain pangkat) berjumlah £147,000. Kos ini akan meningkat kepada £170,000 apabila bilangan pegawai ditambah menjadi seramai 24 orang dengan 524 *other ranks* di samping merangkumi tambahan empat laras meriam berukuran lilit 9.2 inci. Seandainya jika rancangan bagi bilangan pegawai seramai 23 orang dan 612 *other ranks* diterima, kos pembiayaan personel tersebut berjumlah £200,000. Namun begitu, sekiranya skim atau pelan pihak *Naval* diterima dengan 25 orang pegawai dan 664 *other ranks*, kos tersebut akan meningkat kepada £214,000. Anggaran ini dapat dikurangkan seandainya rancangan menubuhkan *Native Corps* dilaksanakan selain daripada pertahanan tentera Imperial.⁵⁰

Perbelanjaan projek Pengkalan Laut Singapura diagihkan kepada tiga tahap. Tahap pertama melibatkan jangka masa selama empat tahun. Tahap kedua dan ketiga pula meliputi jangka masa selama lima tahun bagi setiap satunya. Bagi *Medium*, *Light* and *Anti-Aircraft defences* dan *Heavy Defences* dalam skala yang diusulkan oleh pihak Pejabat Perang itu diterima, peningkatan perbelanjaan sebanyak £310,000 akan menurun pada empat tahun pertama. Bagi tahun-tahun dalam tahap yang berikutnya, jumlah kos adalah sebanyak £320,000. Sementara itu, kos tahunan bagi personel dan penyelenggaraan senjata, *Works* dan lain-lain akan meningkat selari dengan kelancaran perjalanan projek pertahanan dan Pengkalan Laut Singapura. Ia akan mencapai sehingga £331,000 pada akhir tahun ke-sembilan semasa perlaksanaannya.⁵¹

Secara ringkasnya, dengan tambahan pembiayaan kos yang dibuat oleh koloni Negeri-Negeri Selat, diharapkan ia dapat mengurangkan beban perbelanjaan kerja pertahanan di Singapura. Malahan, 20% daripada perolehan pendapatan koloni yang diperuntukkan sebagai sumbangan pertahanan juga diharap dapat menampung peningkatan kos garisennya.

Sungguhpun projek pengkalan laut di Singapura mengambil masa yang lama untuk dibina dan memakan kos yang tinggi tetapi perlaksanaannya tetap dijalankan. Ini kerana perlaksanaan kerja-kerja

pertahanan Singapura bermakna perlindungan dan keselamatan kepada rantau ini. Tambahan lagi, hubungan baik antara Britian dengan Jepun mulai retak. Ia berikutan rasa bimbang mereka terhadap keupayaan kekuatan angkatan laut negara Matahari Terbit itu semasa Perang Dunia Pertama.

5.4 Pembinaan Pengkalan Laut Singapura

Kemunculan British sebagai *one power standard* seharusnya berada dalam keadaan yang setanding dengan angkatan laut negara asing walau di mana pun mereka berada. Penyusunan dan persiapan perlu dilakukan dari semasa ke semasa di pengkalan-pengkalan British di seluruh dunia. Ia juga merupakan satu persediaan bagi pasukan pertahanan tempatan Singapura supaya sentiasa berada dalam keadaan bersedia sementara menanti ketibaan angkatan laut British semasa peperangan. Di samping itu, ia boleh memberi ruang kepada angkatan laut Imperial berada dalam kedudukan mudah gerak.

Pembinaan Pengkalan Laut Singapura menjadi topik yang dibahaskan secara terbuka dalam surat khabar dan kosnya dirunding di belakang tabir. Keputusan pembinaan ini timbul kesan daripada Persetiaan Washington. Isu Pengkalan Laut Singapura akhirnya telah dipersetujui dalam tahun 1921 dan mendapat sokongan kuat daripada Jawatankuasa

Pertahanan Imperial serta diluluskan oleh Kabinet Britain.⁵² Ini membuktikan bahawa keselamatan Singapura dan isu pembinaan Pengkalan Laut Singapura mendapat perhatian yang serius daripada pihak Imperial dan Kolonial. Menurut sumber rahsia daripada pihak *Admiralty*, kerja pembinaan pengkalan tentera laut ini dapat diselesaikan pada tahun 1937. Sementara *floating dock* pula dijangka boleh digunakan untuk tujuan pertahanan pada tahun 1929.⁵³

Pada peringkat awal, perbincangan tertutup mengenai pembinaan pengkalan tentera laut British berpusat di bahagian barat daya pulau tersebut dan di sebelah barat Pulau Blakang Mati. Ini kerana lokasi yang disebutkan itu sangat sesuai bagi kapal-kapal perang berlabuh. Namun disebabkan oleh kos pembiayaan dan pembinaan pemecah ombak, maka perhatian tersebut telah dialihkan kepada ke bahagian utara Pulau Singapura iaitu di kawasan Selat Johor (Tebrau).⁵⁴ Kawasan tersebut terletak di utara Sembawang. Keluasannya adalah 2,250 ekar dan menganjur hingga ke laut.⁵⁵

Pihak British memang mengetahui kepentingan keselamatan Semenanjung Tanah Melayu, khususnya Negeri Johor terhadap pertahanan Singapura. Malah, mereka pernah menjangkakan bahawa tentera Jepun mungkin melancarkan serangan ke atas Singapura melalui Johor. Oleh itu, bagi menjamin keselamatan "pulau pelabuhan" ini, Pengkalan Laut

Singapura perlu diawasi dan dikawal dari kedudukan yang tinggi di Johor.

Keadaan ini sama dengan peranan bukit-bukau di Semenanjung Kowloon yang menawarkan perlindungan kepada Hong Kong. Dengan menguasai kawasan-kawasan yang menghala ke Pulau Singapura, Inggeris berpendapat pihak musuh terpaksa melancarkan serangan melalui laut.⁵⁶

Kerja pembinaan Pengkalan Laut Singapura harus segera digerakkan. Ini bagi membolehkan satu jangka masa dapat ditetapkan untuk membolehkan Singapura berperanan sebagai pusat membaikpulih kapal-kapal perang moden. Singapura juga akan dijadikan sebagai pusat penyimpanan kelengkapan atau stor bagi setiap kapal yang berlabuh di pelabuhannya. Jika Singapura ingin menjadi sebuah pengkalan tentera laut yang utama, maka sebuah limbungan dengan pelbagai kemudahan serta kelengkapan pertahanan moden diperlukan.

Dalam pelan projek tersebut, terdapat lapan kawasan utama yang memerlukan kehadiran dan kepentingan pertahanan laut.⁵⁷ Kawasan-kawasan berkenaan adalah :-

- a) *The Fleet Anchorage, floating dock*, kawasan limbungan dan pengkalan udara.
- b) Kawasan berlabuh bagi kapal bersaiz kecil dan *auxiliaries* di Sungai Johor.
- c) Pengkalan bagi kapal bersaiz kecil di Pelabuhan Calder.
- d) Kawasan berlabuh bagi kapal bersaiz kecil dan *auxiliaries* di hujung barat Selat Johor (Old Strait).

- e) Pelabuhan Keppel, pelabuhan-pelabuhan lain dan limbungan komersial.
- f) *Singapore Roads* dan *commercial anchorage*.
- g) *Examination anchorage*, di sebelah selatan *Singapore Road*.
- h) *Examination Anchorage* di sebelah barat jalan masuk hingga ke Pelabuhan Keppel.

Kawasan-kawasan tersebut difikirkan sangat penting untuk dilindungi. Ini kerana ia banyak melibatkan kepentingan Imperial yang selama satu abad yang lalu begitu dibanggakan. Namun begitu, pihak perancang kerja-kerja pertahanan di Pengkalan Laut Singapura perlu menjangkakan bentuk serangan yang boleh dilancarkan ke atas sistem pertahanan ini. Mereka berpendapat bahawa serangan torpedo yang dilancarkan dari kapal selam musuh boleh mengancam sistem pertahanan yang bakal dibangunkan itu. Torpedo ini akan disasarkan ke atas sistem pertahanan periuk api dan kapal-kapal di pelabuhan dan di jalan-jalan masuk ke pelabuhan. Di samping itu, mereka turut berpendapat bahawa *Coastal Motor Boat* juga boleh membuat serangan ke atas kapal-kapal di pelabuhan.

Terdapat beberapa perkara penting yang dibincangkan mengenai pembinaan Pengkalan Laut Singapura oleh Jawatankuasa Pertahanan Imperial. Menurut pihak-pihak yang terlibat, perancangan

bagi pertahanan laut tempatan boleh dibuat dalam dua tahap sebagai persediaan menghadapi serangan musuh. Tahap pertama melibatkan skala pertahanan tempatan yang perlu diadakan sementara menanti ketibaan kapal perang British ke Singapura. Tahap kedua adalah berkenaan bentuk pertahanan laut tempatan yang bakal disiapkan pada tahun 1935.⁵⁸

Boleh disimpulkan di sini bahawa peranan kerja pertahanan dalam tahap pertama adalah untuk menghadapi sebarang cubaan pihak musuh semasa kerja-kerja pembinaan pengkalan sedang dijalankan. Sementara bagi tahap kedua pula, memperlihatkan Singapura sebagai sebuah kubu pertahanan laut yang kuat dan sukar dibolosi.

5.4.1.1 Pengkalan Laut Singapura : Tahap Pertama

Tahap ini melibatkan skala pertahanan tempatan yang perlu dibangunkan sementara menunggu ketibaan dan bantuan kapal perang British ke Pulau Singapura.

- (i) Pertahanan di bahagian timur Selat Johor dan Sungai Johor.

Pertahanan antara Tanjung Changi dan Pulau Tekong Besar terdiri daripada net anti kapal selam yang terapung di kawasan antara 5 fathom lines. Net tersebut adalah kira-kira 1.2 batu panjang. Satu Gate diletakkan di kedudukan Beam Concentrated (B.C.). dengan tingkat maksimum kedalaman air pada 13.5 fathom H.W.O.S. (High Water Ordinary

Spring Tides).

(ii) Pertahanan di Pelabuhan Calder.

Kawasan ini merupakan tempat berlabuh bagi kapal-kapal peronda dan kapal penyaru periuk api British.

(iii) Pertahanan luar pantai di pintu masuk bahagian timur Selat Johor.

Ia merupakan satu pasukan yang sekurang-kurangnya terdiri daripada tiga buah kapal anti kapal selam. Kapal-kapal ini akan beroperasi pada waktu siang dan malam di kawasan laut cetek di luar kawasan Johor Shoal.

(iv) Pertahanan di bahagian barat Selat Johor.

Tiada keputusan yang diambil oleh pihak Jawatankuasa Pertahanan Imperial untuk menetapkan bentuk pertahanan di kawasan ini. Ia hanya akan diputuskan sehingga kapal-kapal anti kapal selam dapat diadakan.

(v) Pertahanan di Pelabuhan Keppel.

Bentuk pertahanan di jalan masuk ke sebelah timur Pelabuhan Keppel adalah dengan menempatkan kapal anti kapal selam. Kapal ini akan beroperasi dan mengawasi keselamatan perairan Singapura sehingga ke tenggara kawasan Outer Shoal. Sementara itu, jalan masuk di sebelah barat pula, ditempatkan dengan kapal-kapal anti kapal selam yang

mengawal di sekitar kawasan *examination anchorage*.

- (vi) Pertahanan di *Singapore Roads* dan *Examination Anchorage* serta bahagian timur dan barat Pelabuhan Keppel.

Bentuk pertahanan yang dirancangkan adalah sama seperti yang disusun bagi pertahanan di Pelabuhan Keppel (seperti yang dinyatakan dalam perkara [v] di atas).

5.4.1.2 Pengkalan Laut Singapura : Tahap Kedua

Dalam "Annual Review of the Situation in the East", pihak Jawatankuasa Pertahanan Imperial telah membuat keputusan mengenai bentuk pertahanan laut tempatan yang akan disiapkan pada tahun 1935. Ia lebih merupakan satu penelitian semula ke atas skim pertahanan Tahap Pertama.

- (i) Pertahanan di timur Selat dan Sungai Johor.

Pertahanan bagi kawasan di antara Tanjung Changi dan Pulau Tekong adalah terdiri daripada net anti kapal selam yang terapung kira-kira 1.2 batu panjang. Satu *Gate* ditempatkan di kedudukan *B.C.* dengan kedalaman 13.5 *fathom* pada *H.W.O.S.*

Diadakan satu kawasan pemasangan periuk api di kedudukan *G*, iaitu kira-kira satu batu ke selatan kawasan rantaian anti kapal selam (*Anti-Submarine Boom*). Ia diletakkan menganjur ke laluan perkapalan

(channel). Kawasan pemasangan sistem pertahanan periuk api ini terdiri daripada tiga barisan senjata tersebut dengan pusat kawalannya (*control station*) di Tanjung Changi. Periuk api berkenaan dipasang pada kedalaman 3 hingga 19 *fathom* di *H.W.O.S.* Satu gelung amaran ditempatkan kira-kira satu batu ke laut dari kawasan senjata berkenaan.

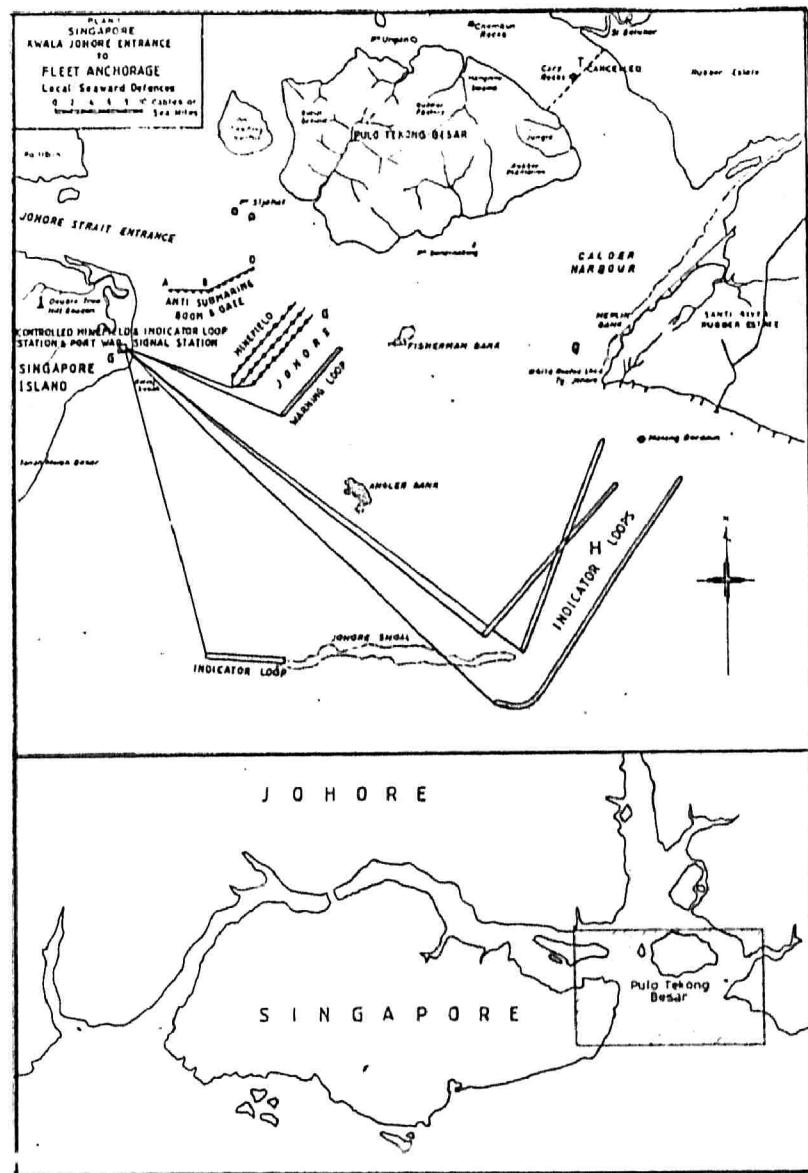
(ii) Pertahanan di Pelabuhan Calder.

Kawasan ini merupakan tempat berlabuh bagi kapal peronda dan kapal penyapu periuk api. Dalam Tahap Kedua, perancangan untuk menempatkan satu rantaian anti torpedo (*Anti-Torpedo Boom*) yang merintangi pintu masuk ke pelabuhan tersebut difikirkan masih tidak memadai. Dengan itu, satu bentuk perlindungan yang berupa gelung penunjuk (*Indicator Loop*) dan kapal-kapal anti kapal selam adalah dianggap sesuai. Walau bagaimanapun, ia hanya boleh diperaktikkan apabila sistem gelung tersebut diadakan.

(iii) Pertahanan luar pantai di pintu masuk bahagian timur, Selat Johor dan di Pelabuhan Calder.

Beberapa gelung penunjuk diletakkan di kawasan antara Johore Shoal dengan 3 *fathom lines* keluar *mainland* (Negeri Johor) dan antara Johore Shoal dengan Red Cliff Shoal. Di H, terdapat satu gelung amaran dan satu gelung berbentuk X. Sementara di K hanya terdiri daripada satu gelung sahaja. Susunan ini akan membolehkan sebuah kapal

Peta 5.2 Kuala Johor Entrance to Fleet Anchorage (Dilukis semula)



Sumber : Singapore Base : Report Of The Commission, 1927, no.
fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

selam ditempatkan di salah satu daripada 3 *mile channels*. Gelung-gelung ini turut bertindak sebagai pemberi amaran kepada kapal anti kapal selam yang berpusat di kawasan tersebut. Gelung-gelung berkenaan juga diletakkan hingga ke kawasan 3 *fathom lines*.

Tujuannya adalah untuk memberi amaran tentang kedatangan kapal selam yang bergerak di permukaan air pada waktu malam. Pihak perancang pertahanan telah mencadangkan supaya stesen pengawalan gelung dibina di Tanah Merah Besar. Kapal-kapal anti kapal selam boleh mengawasi jalan masuk ke Pelabuhan Calder.

Di samping itu, bentuk pertahanan lain yang perlu diadakan adalah terdiri daripada sekurang-kurangnya tiga buah kapal anti kapal selam . Kapal jenis ini boleh beroperasi untuk mengesan kapal selam yang melintas gelung-gelung Johore Shoal. Walau bagaimanapun, cadangan berkenaan gelung-gelung penunjuk yang dirancangkan ini adalah bergantung kepada kejayaan kajian dan latihan yang dilaksanakan.

(iv) Pertahanan di bahagian barat Selat Johor.

Kawasan ini merupakan tempat berlabuh bagi kapal-kapal perang tambahan. Pihak Jawatankuasa Pertahanan Imperial mendapati bahawa pasukan kapal perang tambahan tidak perlu ditempatkan di pengkalan di sebelah barat Pasir Laba. Mereka mendapati kapal anti kapal selam yang berpengkalan di Pulau Merambong sangat efektif. Ia berupaya

menawarkan perlindungan di kawasan tersebut daripada serangan pengeboman kapal perang musuh.

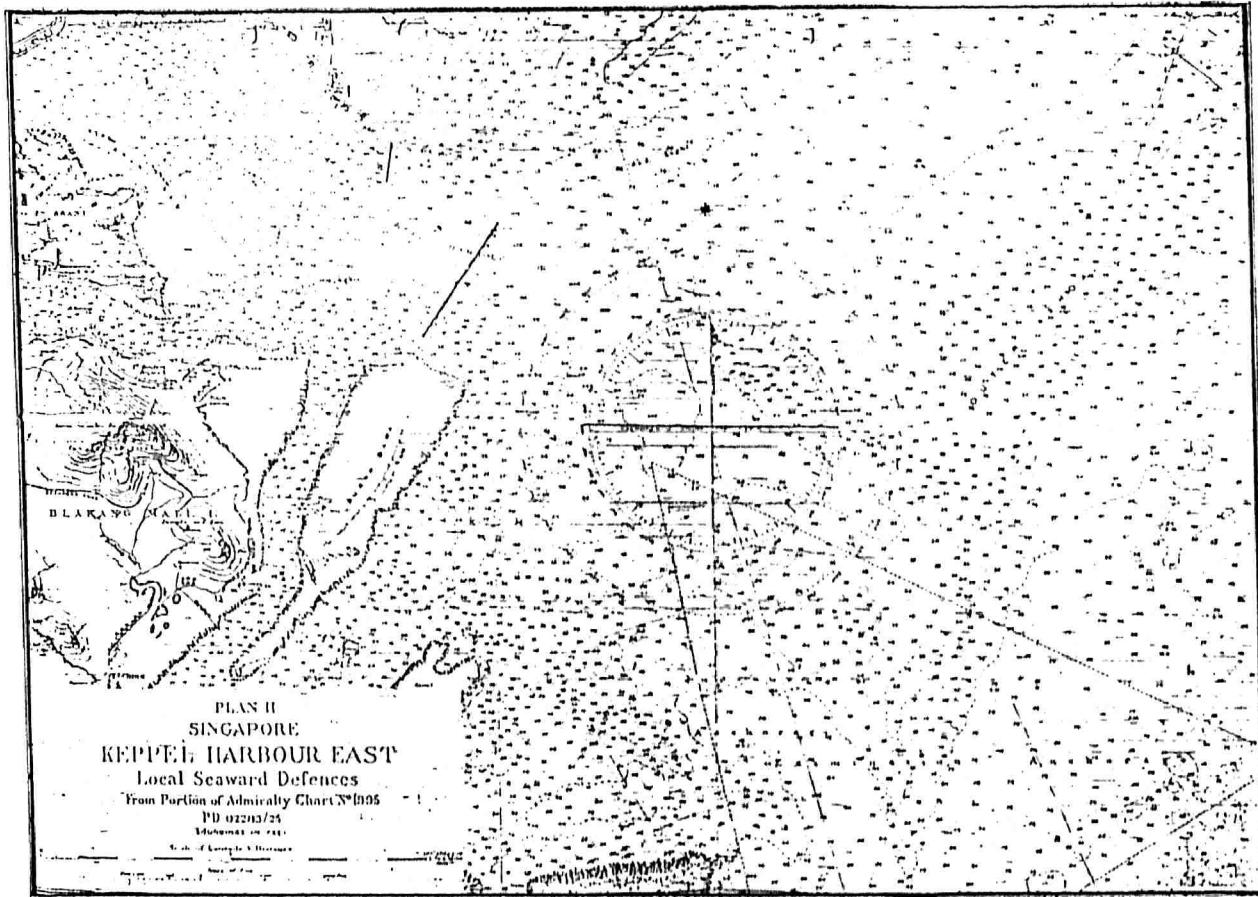
(v) Pertahanan di Pelabuhan Keppel.

Bentuk pertahanan yang dirancang di kawasan pelabuhan ini terbahagi kepada dua. Ia terdiri daripada pertahanan di jalan masuk di sebelah timur dan barat.

a) Jalan masuk dari sebelah timur

Arus yang kuat dan kawasan untuk melancarkan gerakan tentera yang terhad, menyukarkan sebuah kapal selam membuat cubaan menembusi kawasan pelabuhan. Ini kerana kawasan tersebut dirintangi dengan net anti torpedo. Di samping itu, kapal selam musuh perlu melepas kapal-kapal anti kapal selam British yang beroperasi di luar kawasan pelabuhan. Kapal selam yang bergerak di bawah permukaan air (*submerged*) dari arah timur laut hanya boleh pergi sejauh kira-kira 1 batu ke timur East Wharf. Sementara yang datang dari arah tenggara pula akan dibatasi oleh Outer Shoal dan kawasan air cetek di bahagian utara *examination anchorage*. Penyusunan pengadang-pengadang anti torpedo seperti *North Baffle* dan *South Baffle* boleh menyekat tembakan torpedo yang dilancarkan ke atas kapal di pelabuhan pada sektor 8° dalam jarak yang melebihi 6,000 elai.

Peta 5.3 Keppel Harbour East (Salinan asal)



Sumber : Singapore Base : Report Of The Committee, 1927, no.
fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

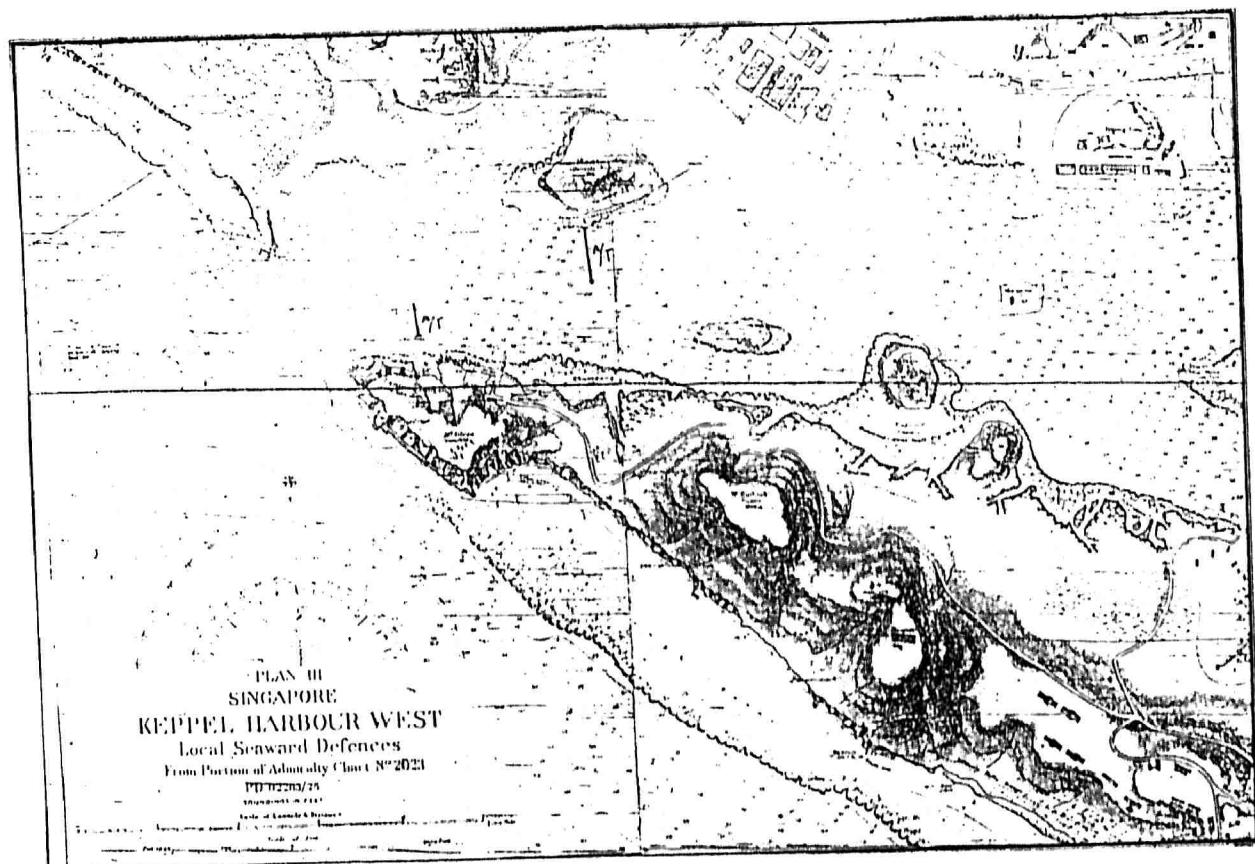
North Baffle adalah satu barisan net anti torpedo yang terapung pada sektor 190° merentasi kawasan sejauh 650 kaki dari bahagian luar East Wharf. Ia diletakkan pada kedalaman air antara 30 hingga 70 kaki pada *H.W.O.S.*

South Baffle adalah satu barisan net anti torpedo yang terapung pada sektor 35° dengan jarak sejauh 2,400 kaki dari bahagian utara Buran Darat. Pihak pertahanan merasakan bahawa mereka tidak perlu memasang net ini lebih hampir dari jarak 200 kaki dari *Low Water Line (L.W.L.) on shore* di Buran Darat. Kedalaman air di kawasan tersebut adalah di antara 30 kaki hingga 110 kaki pada *H.W.O.S.*

b) Jalan masuk dari sebelah barat.

Kapal selam yang bergerak dalam air mempunyai dua laluan pilihan untuk menghampiri jalan masuk ke pelabuhan. Ia boleh melintasi kawasan yang berhampiran Pulau St. John atau melalui Selat Sinki. Kemudian kapal selam ini akan sampai pada satu kedudukan yang membolehkan ia melancarkan torpedo ke atas pelabuhan. Bentuk pertahanan ini adalah bertujuan untuk melindungi bahagian pelabuhan yang terletak di sebelah barat Pulau Hantu. Namun begitu, kerja pertahanan yang dicadangkan itu tidak melindungi kawasan di sekeliling dan di sebelah barat Meander Shoal. Sungguhpun demikian, bentuk pertahanan yang ditawarkan ini

Peta 5.4 Keppel Harbour West (Salinan asal)



Sumber : Singapore Base : Report Of The Committee, 1927, no.
fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

adalah penting kepada keselamatan kapal-kapal yang menggunakan Pelabuhan Keppel.

Tambahan lagi, seandainya kapal selam musuh melancarkan tembakan ke kawasan jalan masuk dari sebelah barat ini, ia mesti menghampiri sehingga ke 10 *fathom line* ke utara kawasan *examination anchorage*, kecuali bagi tembakan dari jarak yang melebihi 6,000 ela. Pelepasan torpedo dari kapal selam musuh terpaksa melalui arus dan pusaran air yang kuat.

Pengadang anti torpedo.

Inner Baffle adalah terdiri daripada 1 barisan net anti torpedo yang terapung pada sektor 175° . Di samping itu, ia berada dalam jarak 450 kaki dari *beacon* (alat pandu kapal) di sebelah selatan Pulau Hantu.

Outer Baffle pula merupakan satu barisan net anti torpedo yang terapung pada jarak 350 kaki dari pantai Tanjung Rimau. Ia diletakkan pada sektor kedudukan 355° . Net ini adalah sepanjang 250 kaki.

- (vi) Pertahanan di kawasan *Singapore Roads* dan *Examination Anchorage* serta di sebelah timur dan barat Pelabuhan Keppel.

Penggunaan kawasan-kawasan anchorage ini adalah dihadkan. Ia akan dilindungi oleh kapal anti kapal selam yang diarahkan

mengawasi di sekitar perairan *Singapore Roads* dan Selat Sinki.

(vii) *Anti-Coastal Motor Boat* di Pelabuhan Calder.

Oversea Defence Committee telah mencadangkan penggunaan rantaian *Anti-Coastal Motor Boat (A.C.M.B.)*. Ia terdiri daripada blok-blok konkrit dan wayar penambat kapal yang diletakkan pada kedudukan T di Pelabuhan Calder. Serangan *Coastal Motor Boat* (bot pesisir pantai) ke atas kapal-kapal perang melalui laluan-laluan di Pelabuhan Calder agak sukar dilancarkan. Walau bagaimanapun untuk menghadapi sebarang risiko serangan musuh, kapal perang tambahan perlu ditempatkan di pelabuhan tersebut. Sungai Johor pula boleh dilindungi oleh kerja pertahanan yang dilaksanakan di Pulau Tekong Besar bagi menghadapi serangan laut pihak musuh. (Rujuk peta 5.2)

Di bawah ini ditunjukkan kos atau perbelanjaan perlaksanaan bentuk-bentuk pertahanan yang terlibat dalam kedua-dua tahap yang telah dinyatakan di atas.

(A) Summary of Local Seaward Defence at Singapore and Initial Cost

Stage 1

First Scale of Defence to be ready by the date of arrival of the Battle Cruisers.

sterling

Kuala Johore Entrance	
Anti-Submarine boom and gate	45,000

Stage 2

Final Scale of Defence to be ready by 1935, or earlier, if decided by the Committee of Imperial Defence at the annual review of the situation.

1. Kuala Johore Entrance		
(a) Anti-Submarine boom and gate as as in Stage 1		
(b) Mines, cable and instruments	25,000	
(c) Control Station and accomodation for personnel	15,000	
2. Johore Shoal Loops		
(a) Cable and instruments	10,500	
(b) Control Station [provided under 1(c)]		
3. Keppel Harbour, Eastern Entrance		
Anti-Torpedo baffles	28,500	
4. Keppel Harbour, Western Entrance		
Anti-Torpedo baffles	8,500	
	Total	87,000
	Total for both stages	132,500

B) Approximate detailed Estimated of Initial Cost of :-

i- Kuala Johore Minefield

ii- Johore Shoal Loop System

sterling

(i) Kuala Johore Controlled Minefield

Three lines of mines with loops and
sentry loops

170 mines (at f124 each)	21,080
7 miles of loop cable (at f200 per mile)	1,400
3 3/4 miles of tail cable (at f252)	

per mile)	945
2 1/4 miles of sentry loop cable (at f200 per mile)	450
1 1/4 miles of tail cable (at f252 per mile)	315
Instruments	1,000
Total	25,190

(ii) Johore Shoal Indicator Loops

Western loop

2 1/2 miles of loop cable (at f200 per mile)	500
3 miles of tail cable (at f252 per mile)	756

Eastern loop

17 1/2 miles of loop cable (at f200 per mile)	3,500
18 miles of tail cable (at f252 per mile)	4,536
Instruments	1,000
Total	10,292

Sumber : Singapore Base : Report On The Commission, 1927, no. fail
: 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

Secara ringkasnya, Jawatankuasa Pertahanan Imperial mempunyai pelbagai langkah untuk memperlengkapkan pertahanan laut di Singapura. Mereka juga membuat perancangan untuk memantap dan meningkatkan keupayaan kerja pertahanan di pulau tersebut. Selain daripada itu, mereka turut mempergiatkan kerja pertahanan di beberapa lokasi yang strategik di Pulau Singapura dan wilayahnya.

Kerja-kerja pertahanan yang dirancangkan bagi pertahanan Singapura banyak tertumpu kepada perletakan senjata dan garisen untuk menghadapi serangan yang dilancarkan oleh musuh dari arah laut. Seterusnya, ia turut diperkuuhkan dengan rancangan pertahanan udara. Bentuk pertahanan ini merupakan satu pilihan yang terbaik bagi membantu, melindungi dan menambah keberkesanan tentera laut dan darat di samping memberi jaminan kepada keselamatan pulau tersebut secara lebih menyeluruh. Sistem pertahanan udara di Singapura terdiri daripada rangkaian pertahanan udara British yang menganjur dari stesen-stesen udara di Asia Tengah sehingga ke Timur.

5.4.2 Pengkalan Laut Singapura : Pengkalan Udara

Pertahanan Singapura telah menjadi satu faktor penting yang tidak boleh dipandang sepi oleh semua pihak. Keselamatan pulau ini harus dijamin dengan cara yang terbaik. Lantaran itu, ia memerlukan sistem pertahanan udara yang berupaya memberikan perlindungan semasa berlaku peperangan. Dalam erti kata lain, kepentingan lokasi Singapura telah menyebabkan pihak Imperial membangunkan sistem pertahanan yang setanding dengan bentuk pertahanan yang dipraktikkan di Eropah dan tanah-tanah jajahan British yang lain.

Perdebatan tentang pertahanan empayar British sentiasa mendapat tempat di Parlimen England. Soal-soal pertahanan udara dan pesawat perang sering diberikan perhatian. Peranan utama pesawat perang ini adalah untuk melindungi kemudahan-kemudahan di pelabuhan, depot penyimpanan minyak dan peralatan bagi angkatan laut British di koloni-koloni mereka. Malahan, pihak *Admiralty* sudahpun mengetahui tentang keperluan pesawat perang untuk melindungi Port Said, Suez dan Eden. Namun begitu sehingga tahun 1922, tiada sebarang pesawat perang yang boleh digunakan untuk membantu pertahanan dan melindungi kepentingan Imperial di Singapura dan Hong Kong.⁵⁹

Pada awal tahun 1920, Gabenor Negeri-Negeri Selat telah menghantar sepucuk surat kepada Pejabat Kolonial. Isi kandungan surat berkenaan adalah mengenai usaha untuk memperolehi tanah di Singapura. Ia bertujuan untuk pembinaan landasan kapal terbang. Beberapa langkah telah diambil untuk mendapatkan hak ke atas satu kawasan seluas 450 ekar bagi tujuan tersebut. Setelah proses berkenaan selesai, tanah itu harus diserahkan kepada Pejabat Perang untuk tujuan pertahanan.⁶⁰

Masalah untuk mendapatkan tapak bagi pembinaan padang kapal terbang perlu segera diselesaikan. Dengan adanya padang tersebut, pihak Inggeris dapat memusatkan pesawat-pesawat mereka di Singapura untuk tujuan pertahanan dan perkhidmatan. Tambahan lagi pada tahun

1916, Kerajaan British telah menerima sumbangan kewangan dan pesawat daripada pembesar-pembesar Melayu. Sultan Kedah misalnya telah memberikan sumbangan sebanyak £2,356.15.5 atau bersamaan dengan \$20,000. Sumbangan tersebut adalah bertujuan membeli sebuah kapal terbang bagi kegunaan pihak British di Tanah Melayu. Di samping itu, ia juga boleh digunakan oleh Kerajaan Imperial.⁶¹ Pada pertengahan tahun 1916 pula, Sultan Johor telah menawarkan sejumlah 14 buah kapal terbang pejuang kepada pentadbiran British di Singapura. Kos bagi sebuah pesawat tersebut bernilai kira-kira £2,250 hingga £2,350. Ia merupakan satu pemberian hadiah daripada Kerajaan Johor kepada pihak British.⁶²

Pada awal tahun 1923, satu tapak pembinaan padang kapal terbang telah diusulkan. Ia terletak di sebelah timur Seletar dan mempunyai keluasan 595 ekar serta menganjur ke laut. Kerajaan Koloni Negeri-Negeri Selat akhirnya telah membeli satu kawasan seluas 500 ekar bagi lokasi pengkalan udara di Singapura. Harga tanah tersebut sebanyak £146,000. Ia kemudiannya telah diserahkan secara percuma kepada Kerajaan Imperial.⁶³

Pada tahun 1920-an juga, penggunaan unit udara dan senjata penangkis dengan keupayaan tembakan yang tinggi dianggap sangat berkesan sebagai agen pemusnah kapal-kapal perang musuh. Walau bagaimanapun, pihak pertahanan British harus menyedari tentang

keupayaan angkatan laut pihak lawan. Ini kerana mereka mungkin terdiri daripada kapal perang, kapal peronda dan kapal pengangut kapal terbang.

Maka, satu persetujuan telah dicapai oleh pihak Jawatankuasa Pertahanan Imperial. Mereka bersetuju untuk mengadakan unit udara sebagai mengimbangi keupayaan senjata berukuran lilit 15 inci yang digunakan bagi menghadapi dan melancarkan serangan ke atas musuh. Di samping itu, mereka turut membincangkan pembangunan dalam pembinaan limbungan dan bentuk pertahanan yang lain. Bentuk pertahanan yang dimaksudkan adalah merangkumi keperluan meningkatkan keupayaan letupan bom, periuk api dan lain-lain bentuk persenjataan.⁶⁴

Dalam merancang strategi pertahanan udara, Jawatankuasa Pertahanan Imperial memang memahami tentang kepentingan membentuk sebuah unit udara yang mudah gerak. Untuk merealisasikan faktor ini, pihak *Air Ministry* British perlu meneruskan usaha membangunkan rangkaian padang kapal terbang yang meliputi seluruh empayar British. Ini termasuklah pembinaan landasan kapal terbang yang menghubungkan Calcutta dengan Singapura.

Sistem pertahanan udara mudah gerak juga perlu menekankan pembentukan unit kapal terbang pengebom torpedo. Unit ini boleh memainkan dua peranan semasa peperangan. Mereka perlu bergerak

sebagai pasukan pertahanan di barisan hadapan. Di samping itu, mereka juga berperanan sebagai pasukan pertahanan pantai.⁶⁵ Tambahan lagi selepas Perang Dunia Pertama banyak senjata baru yang lebih moden telah dicipta. Keupayaan unit udara diharapkan dapat memantapkan keselamatan di depot-depot minyak Imperial. Ini adalah bagi mengelakkannya daripada menjadi sasaran serangan udara pihak musuh.⁶⁶

Mengikut percaturan *Chief of Air Staff*, jika kapal terbang British ditempatkan di pengkalan udara di India atau di pengkalan-pengkalan yang lain, ia sukar bertindak untuk mempertahankan Singapura dan wilayahnya. Ini kerana seandainya Jepun melancarkan serangan ke atas pulau berkenaan, mereka akan memilih masa yang paling tepat. Jepun akan memastikan serangan dilancarkan ketika tentera British sedang bersiap sedia di barisan hadapan di India atau di tanah jajahan British yang lain. Sudah pasti ketika itu, pentadbiran British di India tidak bersedia untuk melepaskan sebarang skuadron udaranya ke Singapura.

Menurut *Chief of Naval Staff* pula, unit udara yang bakal ditempatkan di Singapura tidak seharusnya bertujuan untuk menghadapi serangan tentera Jepun sahaja. Baginya sebuah kubu pertahanan perlu berada dalam keadaan bersiap sedia sepanjang masa. Sebuah kubu dengan pertahanan yang mantap mesti sentiasa bersedia untuk menghadapi gerakan ataupun pengeboman pihak musuh. Beliau juga berpendapat

pesawat pengebom torpedo didapati begitu efisien dalam menangani serangan daripada kapal perang yang besar. Ia adalah setanding dengan bentuk pertahanan yang ditawarkan oleh meriam berukuran lilit 15 inci.⁶⁷

Maka, penggunaan kapal terbang perang akan memberikan banyak kelebihan kepada pertahanan Imperial. Ia akan memudahkan mereka untuk melindungi keselamatan Pulau Singapura dan wilayahnya. Ini kerana sebuah pesawat pengebom boleh mengesan dan menyerang kedudukan kapal perang musuh dalam jarak 150 batu. Ini bermakna pesawat tersebut dapat memusnahkan dan menyekat kemaraan kapal musuh sebelum ia melancarkan serangan ke atas Singapura. Pertahanan yang bersifat mudah gerak ini boleh dihantar ke Hong Kong dan pengkalan-pengkalan udara British yang lain. Ini adalah satu kelebihan dalam peperangan. Sebaliknya, meriam yang berukuran lilit 15 inci tidak dapat digerakkan. Ia hanya mampu membuat serangan dari darat sahaja.

Berkenaan dengan penggunaan kapal terbang pengebom, pihak pertahanan Imperial mendapati jenis pesawat pengebom torpedo yang baru masih dalam peringkat pembinaan. Ia akan dikeluarkan pada tahun 1929. Pesawat jenis baru ini boleh membawa bom seberat 900lb selama lima jam dengan kelajuan 120 batu sejam pada ketinggian 20,000 kaki. Ia juga berupaya mengangkat sebuah bom torpedo seberat 2,000lb selama empat jam dengan kelajuan 110 batu sejam pada ketinggian 15,000

kaki. Di samping itu, ia turut berupaya membuat penerbangan sejauh 700 hingga 800 batu tanpa henti dengan mengangkut bekalan petrol sebagai ganti berat bom.⁶⁸

Dalam memorandum pihak pertahanan udara British, satu kenyataan telah dikeluarkan mengenai kemungkinan England akan berperang dengan Jepun. Peperangan ini dijangka hanya akan berlaku selepas tahun 1935. Dengan itu, pihak *Air Ministry* perlu memberikan kuasa kepada pihak-pihak yang terlibat untuk meneruskan usaha pembinaan landasan kapal terbang. Pembinaannya sangat penting sebagai sokongan dalam skim pertahanan Singapura. Malahan, beliau turut berpendapat bahawa senjata yang berukuran lilit 15 inci tidak harus diselenggarakan dengan segera sehingga tahun 1931.⁶⁹

Pasukan unit udara di Singapura yang akan ditubuhkan ini adalah sebahagian daripada rantaian pasukan Tentera Udara British yang beroperasi di Timur Tengah hingga ke Timur Jauh. Asas pembentukan pasukan Tentera Udara ke Timur Suez ini ialah untuk memenuhi keperluan lindungan, bantuan dan serangan udara yang mudah dipadu dan digerakkan dari satu lokasi ke satu lokasi yang lain. Pasukan Tentera Udara British ke Timur Suez ini terdiri daripada berbagai-bagai jenis kapal terbang yang ditempatkan di beberapa lokasi di sepanjang laluan penerbangan yang bermula dari Kaherah di Mesir hingga ke Singapura dan

Hong Kong. Kapal-kapal terbang pelbagai jenis dari stesen-stesen udara di tanah-tanah jajahan ini boleh diterbangkan ke Singapura dan dipadukan menjadi suatu angkatan Tentera Udara yang dapat melaksanakan pelbagai tugas peperangan secara berkesan dan jitu.

5.4.2.1 Pergerakan Unit-unit Udara Ke Singapura

Dalam pengiraan masa sewaktu peperangan, pihak pertahanan Imperial mendapati tentera Jepun yang bergerak ke Singapura akan diiringi dengan angkatan kapal perang mereka. Dalam pengiraan mereka, tentera Jepun dijangka akan sampai ke Singapura dalam tempoh 21 hari, bermula daripada jam 12 malam. Sementara pergerakan tentera British dari India ke Singapura akan mengambil masa selama 12 hari sekiranya bermula pada jam 12 malam. Namun begitu, pasukan udara British boleh sampai ke pulau ini lebih awal dengan penerbangan, berbanding jika ia diangkut dengan kapal pengangkut pesawat perang. Pasukan unit udara dan personel British ia dijangka sampai ke Singapura selewat-lewatnya $7 \frac{1}{2}$ hari sebelum Jepun melancarkan serangan.⁷⁰

Satu skuadron pengempur British akan diterbangkan ke Singapura dari India. Maka, pihak perancang pertahanan berpendapat pembangunan laluan udara Calcutta-Singapura perlu dilaksanakan dengan segera. Skuadron ini mudah diselenggarakan. Kemudahan dan peralatannya boleh dihantar melalui laut dari Calcutta ke Singapura sebelum peperangan bermula.⁷¹

Unit pertahanan udara British akan dipusatkan di Calcutta. Pasukan ini perlu berada dalam kedudukan bersedia sepanjang masa. Dari Calcutta, skuadron udara itu akan digerakkan ke Singapura. Ia akan mengambil masa selama enam hari untuk sampai ke pulau tersebut. Jika situasi menjadi semakin tegang, skuadron pengebom berkenaan akan dipusatkan di Rangoon. Ini kerana masa yang diambil untuk sampai ke Singapura adalah selama empat hari sahaja. Keterangan di bawah ini akan menjelaskan lagi pergerakan unit pertahanan udara British dari pengkalan-pengkalan di India dan Timur Tengah hingga ke Singapura.

a) Dari India

Pergerakan skuadron personel dan stor-stor dari India akan diangkut dengan keretapi dari Risalpur ke Calcutta. Kemudian ia akan dihantar ke Singapura melalui jalan laut. Di samping itu, skuadron pejuang dari India juga berpusat di Calcutta. Skuadron ini mengambil masa selama lapan hari untuk sampai ke Singapura, manakala jika ia dihantar ke Singapura dengan kapal pengangkut pesawat, maka masa yang diambil akan dapat dijimatkan.

b) Dari Iraq

Pergerakan unit personel dan stor-stor dari Iraq ke

Singapura akan bermula dari Basra ke Karachi melalui jalan laut. Dari Karachi, ia diangkut dengan keretapi ke Calcutta dan seterusnya ke Singapura melalui jalan laut. *Chief of Air Staff* telah mengemukakan bentuk pergerakan unit-unit udara ke Singapura dengan terperinci. Ia dibahagikan kepada beberapa tahap.

India - Singapura

Laluan udara dari India ke Singapura boleh dibahagikan kepada beberapa bahagian seperti berikut :-

Lokasi	batu	jumlah hari penerbangan
i. Risalpur-Agra	657	2
ii. Agra-Calcutta	739	2
iii. Calcutta-Singapura	2,168	6

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.

- (i) Laluan Risalpur-Agra sering digunakan oleh Tentera Udara Diraja (*Royal Air Force*).
- (ii) Laluan ini seringkali digunakan oleh pesawat dari Risalpur-Calcutta dan pembinaan landasannya juga sedang dipergiatkan. Laluan ini akan siap sepenuhnya pada penghujung tahun 1926.
- (iii) Laluan Calcutta-Singapura yang dirancang masih belum dibangunkan.

Sementara itu, tiada sebuah pun landasan kapal terbang British yang dibina di antara kedua-dua destinasi tersebut. Kedudukan laluan udara antara Singapura dan Calcutta ini memerlukan landasan persinggahan. Lokasi bagi tujuan berkenaan akan terletak di Akyab, Rangoon, Mergui, Victoria Point, Alor Setar dan Kuala Lumpur. Sementara itu enam buah lagi landasan kapal terbang diperlukan untuk pendaratan kecemasan. Dalam masa dua tahun, pihak perancang pertahanan berharap dengan terbinanya laluan udara yang serba lengkap ini, masa penerbangan dari Calcutta ke Singapura hanya mengambil masa kira-kira enam hari sahaja.

Iraq - Singapura

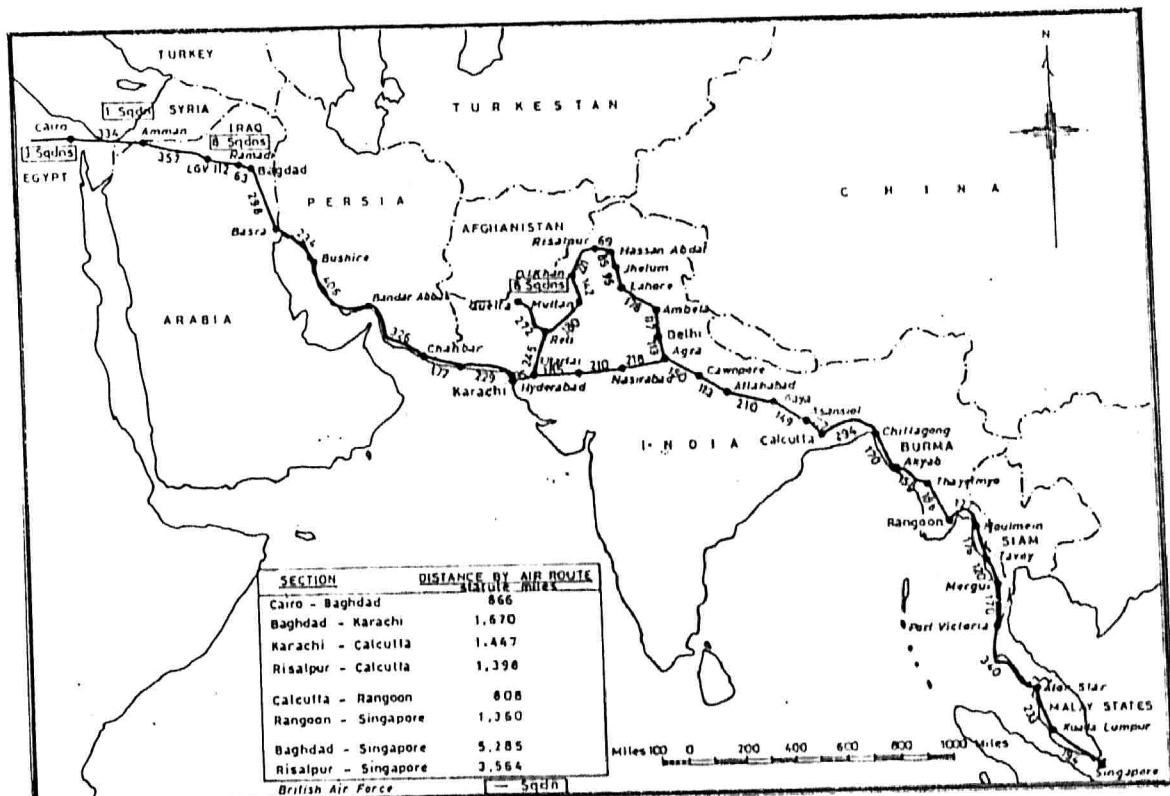
Lokasi	batu	jumlah hari penerbangan
i. Baghdad-Basra	298	1
ii. Basra-Karachi	1,372	4
iii. Karachi-Agra	708	2
iv. Agra-Calcutta	739	2
v. Calcutta-Singapura	2,168	6

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926,
desp. Sec., ff. 1-27.

(i) Laluan udara Baghdad-Basra telah dilengkarkan dengan pelbagai kemudahan dan sering digunakan oleh pasukan Tentera Udara Diraja. Sementara itu, terdapat sebuah depot tentera udara di Basra. Cuaca yang

Peta 5.5

Laluan unit udara British ke Asia (Mesir - Singapura)
(Dilukis semula)



Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Perang, 15 Jun 1926,
desp. Sec., ff. 1-27.

baik sepanjang tahun di kawasan laluan udara ini menjadi satu kelebihan kepadanya.

- (ii) Bagi laluan Basra-Karachi, terdapat beberapa landasan kapal terbang yang akan dibangunkan sebagai laluan penerbangan awam. Ia juga merupakan satu laluan yang sering digunakan oleh kapal terbang penerbangan jauh. Untuk mengelak daripada melalui ruang udara Parsi, laluan penerbangan juga boleh dimajukan di bahagian selatan Teluk Parsi. Landasan pendaratan kapal terbangnya boleh dibina di kawasan wilayah pengaruh British. Cuaca di tempat ini adalah baik sepanjang tahun. Di Karachi juga terdapat sebuah depot bagi pasukan tentera udara British.
- (iii) Laluan udara Karachi-Agra telah diorganisasikan sepenuhnya dengan landasan-landasan kapal terbang bagi memudahkan pergerakan unit udara di antara Karachi dan Agra ke *North-West Frontier* dan Risalpur.
- (iv) Laluan udara Agra-Calcutta serta Calcutta-Singapura boleh dirujuk pada laluan udara India-Singapura.

Mesir - Singapura

Lokasi	batu	jumlah hari penerbangan
i. Kaherah-Baghdad	866	2
ii. Baghdad-Basra	298	1
iii. Basra-Karachi	1,372	4
iv. Karachi-Agra	708	2
v. Agra-Calcutta	739	2
vi. Calcutta-Singapura	2,168	6

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926,
desp. Sec., ff. 1-27.

(i) Laluan udara Kaherah-Baghdad merupakan satu laluan yang biasa digunakan untuk penghantaran mel-mel udara dan perkhidmatan udara selama empat tahun. Beberapa landasan padang kapal terbang telah dimajukan dengan kemudahan komunikasi serta stesen-stesen minyak.

Terdapat sebuah depot tentera udara yang besar di Baghdad selain daripada di Aboukir (Mesir).

(ii) Bagi laluan udara antara Baghdad-Basra, Basra-Karachi dan Karachi-Agra, ia adalah sama seperti yang telah dinyatakan dalam perkara Laluan Udara India-Singapura.

Laluan udara Agra-Calcutta dan Calcutta-Singapura pula telah disebut dalam perkara Laluan Udara Iraq - Singapura.

Secara ringkasnya, rancangan perlaksanaan penghantaran skuadron udara ke Singapura tidak akan bermula sebelum pergerakan dan kemaraan tentera Jepun ke pulau tersebut. Pasukan pertahanan udara ini merupakan tambahan kepada sistem pertahanan periuk api dan bentuk pertahanan lain yang telah dibangunkan di Singapura.⁷² Pihak British perlu ingat bahawa Jepun juga cukup menyedari tentang keupayaan pertahanan mereka. Perancang pertahanan negara Matahari Terbit itu tentu sekali telah menjangkakan kehadiran angkatan perang British yang terdiri daripada kapal-kapal perang, periuk api, meriam dan lain-lain bentuk pertahanan yang ditempatkan di kawasan berhampiran Pulau Singapura.

Maka, dapat disimpulkan di sini bahawa kekuatan, kemantapan dan kecekapan pertahanan Singapura sangat bergantung kepada kehadiran unit-unit pertahanan udara British. Satu perkara penting yang perlu diambil kira adalah berkenaan kebolehan unit udara bergerak untuk membantu operasi pertahanan di Hong Kong. Unit udara ini juga boleh membantu dalam melancarkan pengeboman ke atas pulau-pulau Jepun. Kehadiran unit-unit udara yang bakal ditempatkan di Singapura setelah selesai kerja pembinaan pengkalan udara di Seletar akan melengkapkan Singapura sebagai sebuah pengkalan tentera British yang kebal di Timur.

Skim Pengkalan Laut Singapura turut sama menekankan aspek persenjataan dan perlindungan yang ditawarkan oleh pasukan pertahanan darat. Kerja-kerja pertahanan tidak lagi berpusat di kawasan pelabuhan. Malahan, ia meliputi hingga ke wilayah Negeri Johor. Tujuannya adalah untuk melindungi pengkalan laut di Sembawang. Senjata-senjata seperti meriam telah diletakkan di lokasi-lokasi yang strategik untuk pertahanan Pulau Singapura dan wilayahnya.

5.4.3 Pengkalan Laut Singapura : Pertahanan Darat

Dalam perancangan untuk membina sebuah pengkalan tentera yang utama di Timur, pihak British turut menekankan aspek pertahanan darat selain daripada pertahanan laut dan udara. Ia bertujuan untuk melengkapkan skim pertahanan pengkalan laut pulau ini secara lebih menyeluruh serta sentiasa berada dalam keadaan yang bersedia dan mantap. Dalam skim pertahanan ini, sistem perletakan meriam tidak lagi hanya tertumpu kepada pengawasan ke atas kawasan pelabuhan semata-mata. Meriam-meriam diletakkan dalam kedudukan yang lebih efisien untuk menawarkan perlindungan secara total kepada "pulau pelabuhan" ini.

Kerja-kerja pertahanan darat dan penempatan senjata di lokasi-lokasi yang strategik mula disusun. Lokasi-lokasi bagi sistem

pertahanan yang digiatkan di Pulau Singapura dan pulau-pulau wilayahnya lebih ditekankan untuk menghadapi serangan laut. Ini menunjukkan pihak pertahanan Singapura yakin bahawa serangan yang bakal dilancarkan oleh pihak musuh berkemungkinan besar adalah melalui laut. Dengan itu, meriam-meriam diletakkan secara tetap di kedudukan-kedudukan strategik yang menghalakan sasaran tembakan ke laut.

Pembinaan kerja-kerja pertahanan darat Singapura dirangka dengan terperinci oleh pihak Pejabat Perang. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa perbezaan pendapat berkenaan susunan kerja-kerja pertahanan ini di antara Pejabat Perang dan pihak Jawatankuasa Singapura yang dibentuk di London (*Singapore Commission*). Jawatankuasa Singapura merupakan satu panitia yang dihantar ke Singapura untuk membuat kajian dan pandangan tentang sistem pertahanan pulau berkenaan. Susunan kerja pertahanan ini melibatkan kawasan di sebelah timur (*Eastern Defences*), bahagian tengah (*Central Defences*) dan di sebelah barat (*Western Defences*).

Bagi kerja pertahanan di sebelah timur Pulau Singapura, kelainan yang diusulkan oleh Jawatankuasa Singapura daripada pelan asal Pejabat Perang melibatkan penggunaan Bukit Penggerang di Johor sebagai *observation post (O.P.)* sahaja. Mereka berpendapat meriam-meriam di Penggerang perlu dipindahkan ke Pulau Tekong Besar. Perletakan meriam

tersebut berperanan sebagai pertahanan di Kuala Johor atau laluan utama ke *fleet anchorage*. Mereka berpendapat meriam berukuran lilit 9.2 inci di Pulau Tekong Besar berupaya menawarkan perlindungan yang lebih baik berbanding dengan perletakannya di Pengerang. Di samping itu, meriam tidak perlu diletakkan di Pulau Tekong Kecil. Ini bermakna, perletakan senjata tersebut di pulau berkenaan akan dipindahkan ke Pulau Ubin. Sementara itu, meriam berukuran lilit 6 inci (15°) di Pulau Ubin dialihkan ke kawasan Changi. Maka, sasaran tembakan meriam di Pulau Tekong Besar akan bergabung dengan kawasan sasaran tembakan meriam berukuran lilit 15 inci yang ditempatkan di selatan kawasan Changi. Penyilangan tembakan ini akan menyukarkan serangan yang bakal dilancarkan oleh pihak musuh. Di samping itu, perubahan perletakan *lights* turut sama dirancang.⁷³

Pertahanan di bahagian tengah melibatkan kerja-kerja di Pulau Blakang Mati dan Pulau Brani. Penggunaan dua laras meriam berukuran lilit 9.2 inci masih dikekalkan dan masing-masing ditempatkan di Fort Connaught dan Fort Imbeah. Pihak Jawatankuasa Singapura berpendapat untuk memantapkan pertahanan di Pelabuhan Singapura sehingga meliputi ke kawasan *East* dan *West Strait*, sasaran tembakan meriam tersebut perlu diarahkan pada sektor 55° . Cadangan yang diusulkan oleh Pejabat Perang pula adalah pada sektor 35° . Sementara itu,

kawasan perletakan meriam berukuran lilit 15 inci yang telah dipilih di Pulau Blakang Mati dan Mount Serapong dijadikan sebagai pos *fire commander* (F.C.). Pasukan *battery* di Pulau Brani dan Mount Siloso mempunyai kedudukan yang sesuai dari aspek pertahanan. Begitu juga dengan kedudukan senjata *Anti Coastal Motor Boat* (A.C.M.B.), manakala keadaan *lights* di Mount Siloso pula memerlukan sedikit perubahan.

Berkenaan dengan pertahanan di bahagian barat, ia memerlukan pertimbangan dan kajian yang lebih menyeluruh. Merujuk kepada peraturan yang disiarkan dalam "Malacca Strait Pilot" dengan arahan daripada pihak *Admiralty*, memetik bahawa kapal-kapal yang melebihi 18 kaki *draught* dan lebih 350 kaki panjang tidak boleh menggunakan selat atau laluan ke pelabuhan. Peraturan berkenaan bertujuan untuk mencegah kehadiran kapal bersaiz kecil yang boleh dilengkapi dengan *medium field armament* di kawasan pelabuhan. Sekiranya *West Strait* dilindungi dengan senjata yang dicadangkan oleh Pejabat Perang, pihak Jawatankuasa Singapura mengusulkan agar kesemua senjata tersebut ditempatkan di Pasir Laba Ridge. Mereka turut berpendapat bahawa kedudukan Tanjung Gul terlalu jauh ke timur untuk dijadikan sebagai kawasan perletakan meriam berukuran lilit 9.2 inci. Sementara kedudukan Tanjung Karang pula didapati tidak strategik untuk tujuan berkenaan.

Sehingga tahun 1927, senjata mudah gerak yang terdapat di Pulau Singapura terdiri daripada meriam katak dan mortar yang berukuran lilit 6 inci serta meriam-meriam 18 pounders. Senjata mudah gerak ini diperlukan untuk menghadapi pendaratan musuh. Di samping itu, ia juga digunakan sebagai senjata pertahanan pinggiran (perimeter defence) untuk melindungi keselamatan dalam negeri atau menghadapi serangan hendap (*type of bush warfare*). Untuk tujuan berkenaan, senjata meriam katak yang berukuran lilit 3.7 inci didapati sesuai digunakan. Ini kerana ia senang dikendalikan serta mudah dibawa dengan kenderaan. Senjata mudah gerak ini juga berupaya untuk menyekat kemaraan kapal musuh yang cuba mencerobohi dan memasuki *West Strait*.

Skim pertahanan Singapura dibahagikan kepada dua bahagian. Ia melibatkan *Medium, Light and Anti-Aircraft Defences* dan *Heavy Defences*.⁷⁴ Merujuk kepada rangka pertahanan yang diusulkan oleh *Overseas Defence Committee* pada bulan April 1924, menyebutkan bahawa *Medium, Light and Anti-Aircraft Defences* harus terdiri daripada :-

9.2 inch	6 inch	4.7 inch Q.F.	2 pr pom-poms	Lights
6	12	2	18	14

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Perang, desp. Sec., 15 Jun 1926, ff. 1-27.

Cadangan di atas telah ditandatangani dan disahkan oleh *Chief of Staff* dan *Sub-Committee* dalam Kabinet Britain. Mereka mahu agar perbelanjaan yang terlibat dalam rancangan ini diteliti oleh pihak kewangan dan jabatan-jabatan yang berkenaan. Namun begitu berikut berlakunya pembaharuan dalam rekabentuk senjata, maka sekali lagi skim tersebut telah dikaji. Ia kemudian diserahkan kepada *Overseas Defence Committee* pada 22hb. Februari 1926. Dengan itu, skim yang baru ini terdiri daripada :-

9.2 inch	6 inch	Anti CMB	Anti-Aircraft gun
6	14	8*	24

* double equipments

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Perang, desp. Sec., 15 Jun 1926, ff. 1-27.

Tiada kata pemutus yang dicapai di kalangan pihak-pihak yang terlibat dalam merangka perkara *Heavy Defences*. *Chief of Air Staff*, *Chief of the Naval Staff* dan *Chief of the Imperial General Staff* telah mengusulkan penggunaan meriam berukuran lilit 15 inci. *Chief of Air Staff* pula mencadangkan penggunaan unit udara bagi *Heavy Defences*. Skim persenjataan bagi pertahanan ini boleh dibahagikan kepada tiga pelan iaitu Pelan A, Pelan B dan Pelan C.

Pelan A terdiri daripada *Medium light* dan *Anti-Aircraft defences* serta *heavy*

armament. Skim ini memberikan tumpuan ke atas enam laras meriam 15 inci.

Pelan B melibatkan *Medium light*, *Anti-Aircraft defences* dan *heavy armament*. Tumpuan diberikan ke atas lapan laras meriam 15 inci.

Pelan C terdiri daripada *Medium light* dan *Anti-Aircraft defences* dengan tambahan empat laras meriam 9.2 inci serta tidak melibatkan *heavy armament*.

Cadangan yang dibuat oleh *Naval Staff* dan *Chief of the Imperial Staff* melibatkan peruntukan 6 laras meriam berukuran lilit 15 inci di samping lima laras lagi diletakkan sebagai simpanan (Pelan A). Jika saranan pihak angkatan laut ini diterima, tambahan dua laras meriam berukuran lilit 15 inci diperlukan sebagai simpanan (Pelan B). Walau bagaimanapun, tidak mustahil untuk mencapai satu keputusan apabila cadangan pihak pasukan udara sudah dikenal pasti. Sementara itu, tambahan empat laras meriam berukuran lilit 9.2 inci turut difikirkan perlu dalam sistem pertahanan Singapura (Pelan C).⁷⁵

Jadual 5.10 : Cadangan Sistem Persenjataan Pengkalan Laut Singapura

PLAN A : MEDIUM LIGHT AND ANTI-AIRCRAFT ARMAMENT AND HEAVY ARMAMENT ON THE BASIS OF 6-15 INCH GUNS.

PLAN B : MEDIUM LIGHT AND ANTI-AIRCRAFT ARMAMENT AND HEAVY ARMAMENT ON THE BASIS OF 8-15 INCH GUNS.

PLAN C : MEDIUM LIGHT AND ANTI-AIRCRAFT ARMAMENT WITH 4 ADDITIONAL 9.2 INCH GUNS, BUT NO HEAVY ARMAMENT.

	Medium light and anti-aircraft armament		Heavy armament		Total
	1st stage	2nd and 3rd stage	1st stage	2nd and 3rd stage	
I-CAPITAL EXPENDITURE					
Plan A	£	£	£	£	£
i) Armament	157,000 (a)	279,000	494,000	558,000	1,488,000
ii) Works	181,000	554,000	212,000	243,000	1,390,000
Total Plan A	538,000	833,000	706,000	801,000	2,878,000 (b)
Plan B	£	£	£	£	£
i) Armament	157,000 (a)	279,000	494,000	893,000	1,823,000
ii) Works	181,000	554,000	212,000	353,000	1,500,000
Total Plan B	538,000	833,000	706,000	1,246,000	3,323,000 (b)
Plan C	£	£	£	£	£
i) Armament	157,000 (a)	407,000	...	...	564,000
ii) Works	181,000	649,000	...	...	1,030,000
Total Plan C	538,000	1,056,000	...	...	1,594,000 (c)
II-ANNUAL EXPENDITURE					
ARMAMENT AND WORKS	After 1st stage	After 2nd and 3rd stage	After 1st stage	After 2nd and 3rd stage	Total after completion
Plan A					
i) Armament	14,000	42,000	33,000	74,000	116,000
ii) Works	4,000	10,000	2,000	5,000	15,000
Total Plan A	18,000	52,000	35,000	79,000	131,000
Plan B					
i) Armament	14,000	42,000	33,000	100,000	142,000
ii) Works	4,000	10,000	2,000	6,000	16,000
Total Plan B	18,000	52,000	35,000	106,000	158,000
Plan C					
i) Armament	14,000	55,000	...	...	55,000
ii) Works	4,000	11,000	...	...	11,000
Total C	18,000	66,000	...	...	66,000
III-PERSONEL, R.A., R.E., R.C.S., WORKS AND AUXILIARY (Annual cost when scheme is completed; part only will be incurred during the progress of the work)					
Plan A					
	147,000		53,000		200,000 (d)
Plan B					
	147,000		67,000		214,000 (d)
Plan C					
	147,000		...		170,000 (d)

(a) Includes £20,000 incurred in 1926

(b) In addition there will be issues from stock to the value of £166,000

(c) In addition there will be issues from stock to the value of £227,000

(d) See paragraph 7 (last sentence of memorandum)

Sumber : CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.

5.4.3.1 Pulau Tekong Besar

Peralatan senjata yang ditempatkan di pulau ini terdiri daripada dua laras meriam yang berukuran lilit 6 inci (70°), selaras senjata *A.C.M.B.* dan dua *concerntrated and dispersed defence electric lights*. Pihak Jawatankuasa Singapura pula mengusulkan dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (15°) ditempatkan di Piramid Hill iaitu di sebelah barat daya pulau berkenaan. Senjata-senjata *A.C.M.B.* serta *lights* ditempatkan pula di Sphinx Point di bahagian selatan Pulau Tekong Besar.⁷⁶

Meriam dan *lights* di Pengerang harus dipindahkan ke Pulau Tekong Besar. Ini kerana ia mempunyai lokasi yang terbaik bagi kedudukan meriam berukuran lilit 9.2 inci (70°) yang diletakkan di Cemetery Hill. Meriam berukuran lilit 6 inci, *A.C.M.B.* dan *lights* ditempatkan di Sanyongkong Ridge. Memandangkan pinggir lautnya berbatu-batu dan terdapat kukup (*shoals*) yang menganjur ke selatan pulau tersebut, maka pihak perancang pertahanan berpendapat sebuah pengkalan (*landing pier*) perlu didirikan di sebelah timur Selat Raja Prang.

Sinaran lampu atau *lights* dalam kedudukan 16° seperti yang diusulkan oleh Pejabat Perang tidak mampu berfungsi secara efektif terhadap sasaran di laluan utama. Ini disebabkan kawasan yang sepatutnya disinari itu terhalang oleh kukup dan batu-batu. Dengan itu, sinaran lampu berkenaan perlu ditumpukan kepada satu bentuk pemusatan sahaja.⁷⁷

5.4.3.2 Pulau Tekong Kecil

Dalam pelan Pejabat Perang, senjata bagi Pulau Tekong Kecil terdiri daripada dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (70°) dan selaras senjata *A.C.M.B.* Sebaliknya, Jawatankuasa Singapura tidak mengusulkan sebarang kerja pertahanan di pulau ini. Ini kerana bentuk muka buminya yang bertanah tinggi menyukarkan pertapakan senjata. Dengan itu, pihak Jawatankuasa Singapura telah mencadangkan agar dua laras meriam berukuran lilit 6 inci dalam kedudukan pada sektor 70° di pulau ini dipindahkan ke Pulau Ubin.

5.4.3.3 Pulau Ubin

Pelan Pejabat Perang telah memperuntukkan 2 laras meriam berukuran lilit 6 inci (15°), satu laras senjata *A.C.M.B.* dan dua *concerntrated defence electric lights*. Namun begitu, pihak Jawatankuasa Singapura pula mencadangkan dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (70°) bagi menggantikan dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (15°) yang dipindahkan ke Changi. Senjata *A.C.M.B.* dari Pulau Tekong Kecil ditempatkan di Balai Point, manakala dua buah *dispersed beams* (16°) di Java Point dan *concerntrated beams* yang disaran supaya diletakkan di Balai Point diberikan pertimbangan. Pancaran cahaya ini tidak sahaja memberikan suluhan kepada kawasan meriam berukuran lilit 6 inci dan

A.C.M.B. di pulau tersebut, malahan ia turut sama menerangi sehingga ke kawasan *A.C.M.B.* di Changi.⁷⁸

Pendaratan kabel dari Changi, Pulau Tekong Besar ataupun Pulau Tekong Kecil haruslah berhampiran dengan pengkalan (*pier*) yang berdekatan dengan Java Point. Memandangkan kawasan tersebut merupakan satu kawasan larangan, maka pihak Jawatankuasa Singapura merancang untuk menempatkan meriam berukuran lilit 6 inci di Balai Quarry. Senjata tersebut diletakkan pada ketinggian 145 kaki dari aras laut. *Six inch battery* juga dirancang untuk ditempatkan di pengkalan Java Point. Di samping itu, sebuah landasan yang mudah boleh dibina sejauh $\frac{3}{4}$ batu bagi kemudahan kerja mengangkut peralatan peperangan.⁷⁹

5.4.3.4 Changi

Peralatan bagi kelengkapan perang di kawasan Changi terletak di bawah pengawasan skim Pejabat Perang yang terdiri daripada *A.C.M.B.* serta dua *concerntrated and 1 dispersed defence electric lights*. Pihak Jawatankuasa Singapura pula mengusulkan agar dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (15°) ditempatkan di Gun Hill iaitu di selatan Banglo Kerajaan. Bukit Changi yang terletak kira-kira 600 ela ke barat 14 *milestone* dijadikan pos *F.C.* dan juga sebagai *Port War Signal Station*.⁸⁰

Perletakan *lights* yang terbaik ialah di Changi Point. Kawasan ini juga sesuai sebagai tempat perletakan senjata A.C.M.B.. Memandangkan pinggir lautnya yang landai dan berada di kawasan paya bakau, maka sebuah menara perlu dibina. Menara setinggi 50 hingga 60 kaki itu bertujuan untuk memantapkan kedudukan senjata yang ditempatkan di kawasan tersebut. Walau bagaimanapun, terdapat masalah dalam kerja pembinaan tapak perletakan meriam. Maka, sebagai alternatif, ia akan dialihkan ke Java Point (Pulau Ubin). Ini menjadikan hanya *defence lights* sahaja yang akan ditempatkan di Changi Point.

5.4.3.5 Bee Hoe dan Mata Ikan

Di bawah ini ditunjukkan senarai kerja pertahanan yang dirangka oleh skim Pejabat Perang dan yang diusulkan oleh Jawatankuasa Singapura. Ia melibatkan kerja pertahanan bagi kawasan Bee Hoe, Mata Ikan, Pulau Tekong Kecil dan Pulau Ubin.

War Office Scheme

Fire Commander
O.C.E.L.
B.C. 15 inch Bee Hoe
P.F. 15 inch Bee Hoe
Transmitter 15 inch Mata Ikan
Transmitter 6 inch P. Tekong Kecil

Singapore Commission

Fire Commander
O.C.E.L.
B.C. 15 inch Bee Hoe
Two Fortress O.Ps
Transmitter 6 inch P. Ubin

Bagi kedua-dua kawasan ini, Pejabat Perang sependapat dengan pihak Jawatankuasa Singapura untuk menempatkan selaras meriam jenis "B.L." yang berukuran lilit 15 inch ditempatkan di Bee Hoe dan selaras lagi di Mata Ikan.

5.4.3.6 Pulau Brani

Senjata-senjata yang ditempatkan di pulau ini terdiri daripada dua laras meriam berukuran lilit 6 inci (15°) yang ditempatkan di Siling Sling serta dua buah *defence electric lights*. Pos bagi *Beam Commander (B.C.)* yang terletak di bahagian kiri Pulau Brani akan menghalang tembakan meriam berukuran lilit 6 inci yang menghala ke pelabuhan. Maka, ia mesti dialihkan. Cadangan pengubahsuaian kerja-kerja di Pulau Blakang Mati sebagai sebahagian daripada *Position Findings (P.Fs)* boleh digunakan bagi pasukan pertahanan di kawasan ini. *Defence electric lights* dilaporkan berada dalam kedudukan yang baik tetapi tidak beroperasi sepenuhnya. Di samping itu, Jawatankuasa Singapura turut mengusulkan penempatan peralatan *A.C.M.B.* dan pembinaan sebuah gudang senjata di pulau tersebut.⁸¹

5.4.3.7 Pulau Blakang Mati

Pihak Pejabat Perang merancang untuk menetapkan meriam

berukuran lilit 9.2 inci di Fort Connaught dan Imbeah di kedudukan yang sama. Sementara itu, senjata yang sama di Serapong dan Spur Batteries perlu dialihkan ke lokasi lain. Pihak Jawatankuasa Singapura pula telah mencadangkan dua laras meriam dikekalkan pada sektor 55° berbanding dengan sektor 35° seperti yang telah dicadangkan. Namun begitu, kerja-kerja ini terpaksa ditangguhkan sehingga tahun 1931 apabila meriam berukuran lilit 15 inci di sebelah pantai timur Pulau Blakang Mati dapat disediakan.

Di samping itu, pos-pos *F.C.* dan *B.C.* ditempatkan di Serapong dengan tujuan untuk mengawasi kawasan timur, selatan dan barat Pulau Blakang Mati. *Range-finders* dan semua pos yang berkaitan dengannya di Imbeah pula perlu dipindahkan. Pos *B.C.* di Siloso bagi kemudahan meriam berukuran lilit 6 inci didapati tidak ditempatkan dengan baik. Sementara itu, perletakan *lights* di Siloso didapati terlalu tinggi dari aras laut. Namun begitu, ia masih mampu memberikan suluhan kepada senjata-senjata *A.C.M.B.* yang menghalakan sasaran tembakan ke arah pelabuhan. Bagi pertahanan di sebelah barat pula, meriam-meriam berukuran lilit 9.2 inci telah ditempatkan di Serapong. Senjata lain yang dicadangkan bagi pertahanan di Pulau Blakang Mati adalah dua laras meriam *A.C.M.B.*. Selain daripada itu, gudang senjata di bawah tanah turut sama dibina.

5.4.3.8 Mount Faber

Dalam usul Pejabat Perang, kawasan pertahanan di Mount Faber memerlukan enam buah *P.F. cells*. Tiga buah *P.F.* diletakkan di sebelah timur dan tiga buah lagi di sebelah barat. Ia bertujuan untuk kemudahan meriam berukuran lilit 15 inci yang ditempatkan di Pulau Blakang Mati serta dua laras meriam berukuran lilit 9.2 inci di Connaught dan Imbeah. Sementara pihak Jawatankuasa Singapura pula mengusulkan supaya Mount Faber dijadikan sebagai sebuah kubu pertahanan *observation post (O.P.)* dengan *P.F.* dibina di sebelah timur dan dua buah lagi di sebelah barat.⁸²

5.4.3.9 Hill 270, Pasir Laba Ridge

Di bawah skim Pejabat Perang, *transmitters* (alat memancar) bagi meriam-meriam berukuran lilit 15 inci di Pulau Blakang Mati, 9.2 inci di Connaught dan Imbeah akan ditempatkan. Sementara skim yang diusulkan oleh Jawatankuasa Singapura bagi kawasan ini adalah untuk menjadikannya sebagai sebuah *Fortress O.P.* dengan dua buah *P.F.* yang memerlukan dua buah *cells*.

Sungguhpun terdapat perbezaan dalam cadangan pertahanan yang diutarakan oleh kedua-dua belah pihak, namun ia tidak menjadi satu

masalah yang besar dalam melaksanakan skim pertahanan Singapura. Perbezaan pendapat ini tidak lebih daripada satu persefahaman dalam usaha merealisasikan sebuah projek pertahanan yang gergasi.

Skim pertahanan Singapura yang dirangka secara menyeluruh oleh pihak Pejabat Perang dan Jawatankuasa Singapura turut melibatkan aspek garisen. Ia menjadi satu faktor yang penting dalam mengendalikan kerja-kerja pertahanan yang telah dirangka. Biarpun projek Pengkalan Laut Singapura lebih menonjolkan keupayaan sistem pertahanan dan teknik peperangan yang lebih maju, keselamatan pulau ini masih lagi bergantung kepada barisan anggota pertahanannya. Pengagihan anggota pertahanan ini perlu dilakukan dengan bijak agar pengendalian sistem persenjataan dapat menjamin tingkat keselamatan dan pertahanan yang maksimum.

5.5 Pengkalan Laut Singapura : Garisen

Dalam pelan pertahanan Pulau Singapura dan wilayahnya, masalah berkenaan anggota pertahanan artilerinya tetap muncul. Ini kerana ia melibatkan pengagihan dan penyelarasaran tugas di kalangan *regular Royal Artillery*, pasukan briged Hong Kong dan Singapura, *Royal Artillery* dan *Volunteer Royal Artillery*. Perkara yang menjadi masalah kepada pasukan pertahanan ini adalah mereka hanya mempunyai 50% persediaan kelengkapan peperangan. Di samping itu, pihak perancang

pertahanan menjangkakan bahawa pihak lawan pasti melancarkan serangan ketika menunggu ketibaan anggota tentera British ke Singapura. Risiko seperti ini mesti dielakkan. Dengan itu, pelan pertahanan Pulau Singapura dan wilayahnya perlu dirancang secara cekap dengan bilangan anggota pertahanan atau personel yang minima.

5.5.1 Pengagihan Tentera Dalam Kerja-kerja Pertahanan

Pihak Jawatankuasa Singapura berpendapat bahawa anggota personel biasa yang dianggotai oleh pasukan *Asiatics* boleh mengurangkan bilangan garisen Singapura di waktu aman. Apabila berlaku peperangan, mereka boleh menjadi penjaga stor, membantu kerja-kerja di depot senjata dan lain-lain tugas lagi. Satu masalah yang timbul adalah untuk menyelaraskan jumlah *Asiatics* dalam barisan *battery* British. Di samping itu, satu jalan penyelesaian perlu dicari bagi memisahkan anggota personel *Asiatics* antara Singapura dan Hong Kong. Mereka juga perlu menyelaraskan personel artileri agar setiap *battery* British mempunyai jumlah anggota *Asiatics* yang tertentu. Anggota pertahanan di Singapura dibahagikan kepada tiga bahagian. Setiap bahagian ini mempunyai kaitan secara langsung dengan bentuk persenjataan yang dirangka. Ia adalah terdiri daripada kerja pertahanan tetap (*fixed defences*), senjata mudah gerak (*movable armament*) dan senjata anti kapal terbang (*anti-aircraft armament*).⁸³

Anggota bagi kerja pertahanan tetap terbabit di lokasi-lokasi yang tertentu. Ia melibatkan kawasan pertahanan di sebelah timur (*Eastern Defences*). Ia dikendalikan oleh pasukan *Royal Artillery* bersama-sama dengan sebahagian daripada anggota *Asiatics*. Kawasan pertahanan di bahagian tengah (*Central Defences*) juga perlu dilindungi oleh pasukan *Royal Artillery* dengan sebahagian daripada anggota *Asiatics*. Anggota pertahanan tersebut akan mengendalikan kerja-kerja *examination batteries* bersama-sama dengan sebahagian daripada anggota briged Hong Kong dan Singapura. Pertahanan di sebelah barat pula dikawal oleh pasukan briged Hong Kong dan Singapura.

Senjata mudah gerak melibatkan sebahagian daripada *regular Royal Artillery*, *volunteer Royal Artillery* serta briged Hong Kong dan Singapura. Sementara itu, senjata anti kapal terbang melibatkan seorang pegawai bagi setiap empat laras meriam. Ia juga memerlukan tenaga pakar dalam pasukan *regular Royal Artillery* dan sebahagian daripada pasukan anggota *volunteer Royal Artillery*. Secara ringkasnya, bilangan *officers* dan *other ranks* boleh dilihat dalam rajah di bawah.

	Royal Artillery		Volunteers		H.K. & S'pore Brigade		Total	
	officer	other ranks	officer	other ranks	officer	other ranks	officer	other ranks
War	44	582	16	412	14	220	74	1,212
Peace	28	382	16	412	5	100	33	482

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

Bilangan anggota pertahanan ini dirangka dan disusun agar dapat memberikan perlindungan serta pertahanan yang mantap. Mereka akan mengendalikan kerja-kerja pertahanan serta sistem persenjataan yang ditempatkan di lokasi-lokasi yang strategik. Dengan itu, ketepatan perletakan senjata dapat meningkatkan jaminan keselamatan Pulau Singapura dan wilayahnya.

5.5.2 Pengendalian Senjata

Pejabat Perang dan Jawatankuasa Singapura telah membuat beberapa usul berkenaan kedudukan dan bilangan senjata sebagai sebahagian daripada projek Pengkalan Laut Singapura. Di samping itu, mereka turut merancang bilangan anggota pertahanan yang akan mengendalikan sistem persenjataan tersebut di lokasi-lokasi yang telah dipilih.

5.5.2.1 Pengerang

	officers	other ranks
War Office Peace Pengerang Hill Battery enclosure		12 15
War Fire Commander B.C., 9.2 inch 9.2 inch 6 inch A.C.M.B.	4 1 1 3 2	29 10 50 60 27
Singapore Commission Peace		3
War	2	8

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee,
1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.2 Pulau Tekong Besar

	officers	other ranks
Peace War Office proposals		8
Singapore Commission East		8
West		14
War War Office proposals 2-6 inch (70 degrees)	3	60
A.C.M.B.	2	27
Singapore Commission 2-9.2 inch (55 degrees)	2	55
2-6 inch (15 degrees)	3	60
A.C.M.B.	2	27

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee,
1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.3 Pulau Tekong Kecil

	officers	other ranks
Peace War Office proposals		8
War War Office proposals 2-6 inch (70 degrees)	3	60
A.C.M.B.	2	23

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee,
1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.4 Pulau Ubin

	officers	other ranks
Peace A.C.M.B., Java Point 2-6 inch A.C.M.B., Balai Besar		3 6 2*
War A.C.M.B., Java Point 2-6 inch A.C.M.B., Balai Point	2 3 2	27 60 27*

* if decided on

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.5 Changi

	officers	other ranks
Peace Changi Hill A.C.M.B. (Changi Point) Gun Hill, 2-6 inch (15 degrees)		4 3 0
War Fire Commander B.C. 15 inch Transmitters (or O.Ps) 2-6 inch A.C.M.B. (Changi Point)	4 1 3 2	29 8 6 60 27

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.6 Bee Hoe Dan Mata Ikan

Bee Hoe

	officers	other ranks
Peace 1-15 inch gun 2-15 guns		6 10
War 1-15 inch gun (excluding B.C. & staff) 2-15 inch guns (excluding B.C. & staff)	1 1	32 56

Mata Ikan

	officers	other ranks
Peace 1-15 inch gun		6
War 1-15 inch gun (excluding B.C. & staff)	1	3

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.7 Pulau Brani

	officers	other ranks
* 2-6 inch (15 degrees) A.C.M.B.	3 2	60 23

* merupakan *examination batteries* dan kemungkinan bilangan garisen ini kurang mencukupi.

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.8 Pulau Blakang Mati

	officers	other ranks
Fire Command	3	28
1-15 inch including B.C. & staff	2	41
1-9.2 inch	2	38
1.9.2 inch	2	38
2-6 inch (15 degrees)	3	60*
A.C.M.B.	2	23

* merupakan satu daripada *examination batteries*, bilangan ini kurang mencukupi.

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.9 Position Finding Station

Pejabat Perang menjangkakan kerja pengawasan dan pertahanan di Mata Ikan, Bee Hoe serta Pulau Blakang Mati, Connaught dan Imbeah memerlukan enam *cells*. Sementara itu, jumlah anggota garisen yang dirangka oleh Pejabat Perang dan Jawatankuasa Singapura akan terdiri daripada :-

	officers	other ranks
Peace - either scheme		4
War		
War Office scheme	1	18
Singapore Commission	1	8

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

Di samping itu, Pejabat Perang mendapati *P.F.* di Mount Faber juga memerlukan enam *cells* bagi mengawasi perairan di sebelah timur dan barat serta membantu operasi meriam di Pulau Blakang Mati, Connaught dan Imbeah. Pihak Jawatankuasa Singapura pula mengusulkan agar ia dijadikan sebagai sebuah kubu pertahanan *O.P.* dengan hanya empat buah *cells*. Maka anggaran garisen yang diperlukan akan terdiri daripada :-

	officers	other ranks
Peace		4
War		12
War Office scheme		8
Singapore Commission		

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

5.5.2.10 Pasir Laba Ridge

	officers	other ranks
Peace		4
War		6
War Office scheme		4
Singapore Commission		

Sumber : Singapore Base : Report Of The Singapore Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

Kerja-kerja pertahanan yang dirangka di bawah skim Pejabat Perang dan Jawatankuasa Singapura memperlihatkan teknik peperangan dan persenjataan yang dianggap begitu efisien sekali. Kedudukan dan komposisi anggota pertahanan di lokasi-lokasi yang terpilih merupakan satu langkah bertahan dan menyerang semasa menghadapi pencerobohan musuh. Dengan mempunyai kelengkapan peperangan dan senjata yang canggih, ternyata Singapura tidak memerlukan komposisi tentera yang begitu ramai. Namun begitu, anggota pertahanan tetap menjadi komponen yang utama dalam merangka dan melaksanakan kerja-kerja pertahanan Singapura. Mereka dapat melindungi pulau ini bukan sahaja pada waktu peperangan malahan semasa waktu aman. Perlindungan yang ditawarkan oleh anggota pertahanan ini diharap dapat menyekat kemaraan dan pencerobohan pihak musuh sementara menanti ketibaan bantuan ketenteraan dari tanah jajahan British yang lain.

5.6 Kesimpulan

Pembangunan Pulau Singapura dan pelabuhannya merupakan satu kesinambungan dan pembaharuan yang berterusan semenjak daripada tahun 1819 lagi. Semakin meningkat kemajuan perdagangan yang dicapai, semakin penting kedudukan Pelabuhan Singapura. Perkembangan perdagangan dan peningkatan dalam teknologi perkapalan menjadi salah satu penyebab penting kepada perubahan

struktur pelabuhannya. Pembangunan dalam struktur pelabuhan merupakan satu pengubahsuaian terhadap kuantiti perdagangan serta penerimaan kapal-kapal generasi baru. Dengan gabungan kedua-dua faktor berkenaan serta disokong oleh pembangunan infrastruktur seperti bekalan air, elektrik, sistem jalan raya, jalan keretapi, bank-bank perdagangan, gudang-gudang dan lain-lain faktor sampingan telah menyebabkan pulau ini menjadi pelabuhan yang diminati ramai. Selain daripada faktor-faktor tersebut, perlindungan yang ditawarkan oleh kerja-kerja pertahanan juga menjadi perkara utama dalam kemunculan pulau ini sebagai pelabuhan Imperial yang utama di Timur.

Perlaksanaan kerja-kerja pertahanan amat penting dalam memelihara keterampilan pulau ini sebagai pelabuhan entrepot. Dengan termetrainya persetiaan dalam Persidangan Washington, pihak Imperial British telah mencapai kata sepakat untuk memajukan Singapura sebagai perkubuan utama mereka di Timur. Maka, mereka kini bersedia untuk melaksanakan satu skim pertahanan gergasi dan lebih terperinci dengan tawaran perlindungan yang maksimum.

Skim pertahanan tersebut dikenali sebagai Pengkalan Laut Singapura. Ia meliputi kerja-kerja pembinaan sebuah pengkalan laut yang besar dan moden di Sembawang serta sebuah pengkalan udara di Seletar. Skim ini turut disokong oleh faktor garisen, kerja-kerja pertahanan darat dan sistem pertahanan periuk api serta kapal-kapal perang. Jika dilihat

penyusunan kerja-kerja tersebut, ia didapati lebih menyeluruh. Berbeza daripada bentuk pertahanan sebelum ini yang lebih mementingkan aspek keselamatan pelabuhan.

Faktor perbelanjaan kerja-kerja pertahanan Singapura boleh menjadi petunjuk kepada kepentingan Pulau Singapura dan wilayahnya kepada empayar British. Dalam erti kata yang lain, keselamatan Singapura menjadi perkara yang sangat mustahak dalam merancang skim pertahanan Imperial.⁸⁴ Ini jelas sekali apabila mereka sanggup melabur sejumlah wang yang banyak semata-mata untuk melindungi sebuah pulau yang kecil dan terletak beribu batu dari negara ibunda. Pelan pengkalan laut untuk melindungi Singapura adalah sangat berbeza dengan kerja-kerja pertahanan sebelum ini. Ia merupakan sebuah pengkalan laut yang besar dengan stor-stor bawah tanah yang menempatkan makanan, senjata serta alat ganti kapal-kapal perang dan pelbagai peralatan lagi.

Banyak pihak di Great Britain yang mempersoalkan projek Pengkalan Laut Singapura. Menurut pemahaman mereka, Persidangan Washington adalah bertujuan menghadkan pemilikan atau penguasaan kekuatan tentera. Sebaliknya Parlimen Britain diberitahu oleh Kerajaan bahawa mereka terpaksa mempertahankan Singapura berikutan keputusan persidangan tersebut. Sebelum ini Kerajaan British hanya mampu mengenepikan £6 bagi setiap rumah selama 20 tahun untuk membina

rumah-rumah baru bagi penduduk United Kingdom. Sekarang yang berlaku ialah Kerajaan British mahu mencampakkan sejumlah £10,000,000 ke dalam kawasan berpaya di Singapura.⁸⁵

Dalam anggaran perbelanjaan yang dikeluarkan oleh pihak pertahanan British pada tahun 1924, kos pembinaan pengkalan laut di Sembawang berjumlah £11,000,000. Namun begitu, mereka bersetuju untuk mengurangkan kos projek tersebut kepada £7,750,000 setelah mengkaji semula skim berkenaan pada tahun 1926. Sumbangan kewangan juga diterima daripada koloni-koloni British yang lain seperti New Zealand, Hong Kong dan Negeri-Negeri Melayu. Sumbangan tersebut sahaja sudah dapat menampung hampir separuh daripada kos skim itu.

Perlaksanaan skim pertahanan di Singapura merupakan langkah berwaspada pihak British terhadap perluasan pengaruh Jepun di Asia. Jepun yang pernah menjadi rakan sekutu Inggeris sebelum Perang Dunia Pertama telah muncul sebagai satu kuasa tentera yang cukup matang untuk berhadapan dengan satu kuasa tentera yang diiktiraf dunia. Sifat agresif tentera Jepun sewaktu menentang Jerman di Timur dalam Perang Dunia Pertama telah menyedarkan Britain keupayaan negara Matahari Terbit ini. Lalu mereka telah membatalkan ikatan bersekutu dengan negara tersebut dan terus mengalihkan tumpuan pertahanan ke atas Singapura. Britain mengambil kesempatan dari ketetapan Persidangan

Washington untuk membina sebuah pengkalan tentera yang utama di pulau berkenaan bagi menggantikan kedudukan Hong Kong. Pembinaan sebuah pengkalan laut yang moden ini membolehkan angkatan laut British berada dalam keadaan mudah gerak. Dengan itu, mereka lebih bersedia untuk menghadapi sebarang kemungkinan yang boleh mengancam keselamatan pulau Singapura dan kepentingan-kepentingan British di Timur.

Pengalaman Perang Dunia Pertama dan persaingan kuasa-kuasa Imperialis untuk bertapak di rantau sebelah Timur banyak mempengaruhi tindakan Imperial British dalam posisi pertahanan mereka. Pengalaman perang memberikan kesedaran kepada mereka untuk mendapatkan lebih banyak senjata baru yang lebih canggih walaupun penyelenggaranya lebih kompleks. Pihak pertahanan Imperial yang merangka pertahanan Singapura sanggup membeli teknologi peperangan yang semakin maju untuk meletakkan kedudukan pertahanan pulau berkenaan setanding dengan sistem pertahanan yang diaplikasikan di Eropah dan kuasa-kuasa Imperialis lain.

Penggunaan kapal terbang sebagai agen peperangan merupakan satu bentuk pertahanan baru dalam skim pertahanan Singapura. Ia menjadikan pertahanan Singapura lebih kebal dan memberikan perlindungan kepada kemakmuran pulau tersebut. Di samping itu, perlaksanaan sistem pertahanan periuk api serta penggunaan kapal-

kapal anti kapal selam, kapal penyapu periuk api dan kapal-kapal perang memantapkan lagi sistem pertahanan di Pelabuhan Singapura. Kesemua kerja pertahanan ini disokong dengan peningkatan perbelanjaan bagi tentera darat.

Dalam erti kata lain, kemunculan Singapura sebagai sebuah pengkalan tentera Imperial adalah setanding dengan keterampilannya sebagai pusat perdagangan British dunia di Timur. Pendek kata, Singapura sebagai sebuah pengkalan tentera dan pusat perdagangan akan sentiasa menjadi tarikan kepada musuh-musuh British yang mahu meluaskan pengaruh dan kuasa mereka di Lautan Pasifik dan Lautan Hindi. Pihak Imperial berharap dengan tawaran perlindungan ini, Singapura akan sentiasa mencapai kemakmuran biarpun perang meletus di tempat lain.⁸⁶

Segala kepentingan Imperial di Singapura dan wilayahnya perlu dipelihara dan dilindungi. Ini menunjukkan pihak Imperial sangat prihatin terhadap keselamatan Singapura. Malahan mereka sanggup memikul tanggungjawab dan beban perbelanjaan yang besar untuk membangunkan pulau ini sebagai "*Malta of the East*". Dengan segala kemudahan infrastruktur serta faedah daripada pembinaan Tambak Johor dan sumbangan Negeri-negeri Melayu telah menjadikan impian Raffles terhadap Singapura sebagai satu kenyataan.

Secara ringkasnya, kedudukan Pulau Singapura adalah lebih menonjol sebagai sebuah pelabuhan dan pusat perdagangan yang utama.

Namun di sebalik kejayaan ini, faktor pertahanan telah memainkan peranan yang utama dalam menyumbangkan kemakmurannya. Peranan faktor pertahanan kurang disedari kerana keghairahan sarjana-sarjana sejarah Singapura terhadap kejayaan pulau ini sebagai wilayah yang mengalami pembangunan paling drastik dan maju di kalangan negara Asia Tenggara yang lain.

Nota kaki

1. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
2. **Straits Times**, 15 Feb. 1938.
3. **Straits Times**, 22 Feb. 1922.
4. **Straits Times**, 24 Feb. 1922.
5. ARSS, 1914-1918
6. ARSS, 1914-1919.
7. ARSS, 1921, hal. 17.
8. Yusrina Yahaya, "Tenaga Di Singapura (1819-1941). Dari Angin Ke Arang Batu Ke Petroleum", Tesis Sarjana Muda Sastera, Jabatan Pengajian Asia Tenggara, Kuala Lumpur, Universiti Malaya, 1993/94, hal. 133-175.
9. Ibid., hal. 135-136.
10. CO 273/524 : Admiralty kepada Oversea Defence Committee, 8 Sept. 1923, desp. Adm., f. 434.
11. Ibid., f. 436.
12. Yusrina Yahaya, Op. Cit., hal. 139.
13. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
14. **Straits Times**, 23 Ogos 1923.
15. **Ibid.**
16. Raymon Callahan, **The Worst Disaster : The Fall Of Singapore**, California, University of Delaware Press, 1977, hal. 22.
17. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.

18. Raymon Callahan, **Op. Cit.**, hal. 22.
19. James Leasor, **Singapore : The Battle That Changed The World**, New York, Doubleday and Co. Inc., 1968, hal.70.
20. **Straits Times**, 19 Apr. 1922.
21. **Straits Times**, 16 Nov. 1921.
22. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
23. Ibid.
24. **Straits Times**, 23 Ogos 1923.
25. CO 273/524 : Pejabat Kolonial kepada Gabenor, 21 Feb. 1923, desp. Adm., ff. 4-10.
26. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
27. **Straits Times**, 23 Ogos 1923.
28. W.D. McIntyre, **The Rise And Fall Of Singapore Naval Base, 1919-1942**, London, Macmillan Press Ltd., 1979, hal. 30.
29. **Straits Times**, 23 Ogos 1923.
30. Singapore Naval Base, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.
31. CO 273/533 : Foreign Office kepada Pejabat Kolonial, 23 Dis. 1926, desp. For., ff. 468-476.
32. Ibid.
33. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
34. Singapore Naval Base, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.
35. Singapore Naval Base : Land for fixed defences, 1927, no. fail : 28059 A, dalam CO 273/537, f. 9.

36. Military Contribution Committee, 1927, no. fail : 28222, dalam CO 273/541, ff. 1-65.
37. Ibid.
38. Ibid.
39. Ibid.
40. Ibid.
41. CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.
42. Ibid.
43. Ibid.
44. **Straits Times**, 15 Feb. 1938.
45. CO 273/533 : Foreign Office kepada Pejabat Kolonial, 23 Dis. 1926, desp. For., ff. 468-476.
46. CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.
47. Ibid.
48. Ibid.
49. Ibid.
50. Ibid.
51. Ibid.
52. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
53. Singapore Base : Report Of The Commission, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.
54. W.D. McIntyre, **Ibid.**, hal. 26.
55. CO 273/524 : Pejabat Kolonial kepada Gabenor, 21 Feb. 1923, desp. Adm., ff. 4-10.

56. **Straits Times**, 26 Dis. 1923.
57. Singapore Base : Report Of The Commission, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.
58. Ibid.
59. **Straits Times**, 4 Ogos 1922.
60. CO 273/499 : Gabenor kepada Pejabat Kolonial, 12 Mac 1920, desp. Tel., ff. 76-78.
61. CO 273/445 : Gabenor kepada Pejabat Kolonial, 16 Mac 1916, desp. 78, ff. 56-61.
62. CO 273/441 : Gabenor kepada Pejabat Kolonial, 12 Jun 1916, desp. Tel., ff. 529-533.
63. CO 273/524 : Pejabat Kolonial kepada Gabenor, 21 Feb. 1923, desp. Adm., ff. 4-10.
64. CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.
65. Ibid.
66. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
67. CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Kolonial, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.

68. Ibid.
69. Ibid.
70. Ibid.
71. Ibid.
72. Ibid.
73. Singapore Base : Report Of The Singapore Comission, 1927, no fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.

74. CO 273/534 : C.I.D. kepada Pejabat Perang, 15 Jun 1926, desp. Sec., ff. 1-27.
75. Ibid.
76. Singapore Base : Report Of The Committee, 1927, no. fail : 28096, dalam CO 273/538, ff. 1-67.
77. Ibid.
78. Ibid.
79. Ibid.
80. Ibid.
81. Ibid.
82. Ibid.
83. Ibid.
84. Ibid.
85. CO 273/522 : Admiralty kepada Pejabat Kolonial, 3 Mei 1923, desp. Tel., ff. 111-121.
86. Military Contribution Committee, 1927, no. fail : 28222, dalam CO 273/541, ff. 1-65.