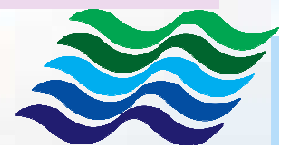


**TAKLIMAT KEPADA
PEGAWAI PENYELARAS PEMBANGUNAN LESTARI
JKR MALAYSIA**

**PROJEK PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI
BERSEPADU SG. GOLOK FASA I**

**HOTEL GRAND RIVERVIEW, KOTA BHARU
12 SEPTEMBER 2017 (SELASA)**





LATAR BELAKANG PROJEK

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK
(KESBAN) FASA 1

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1

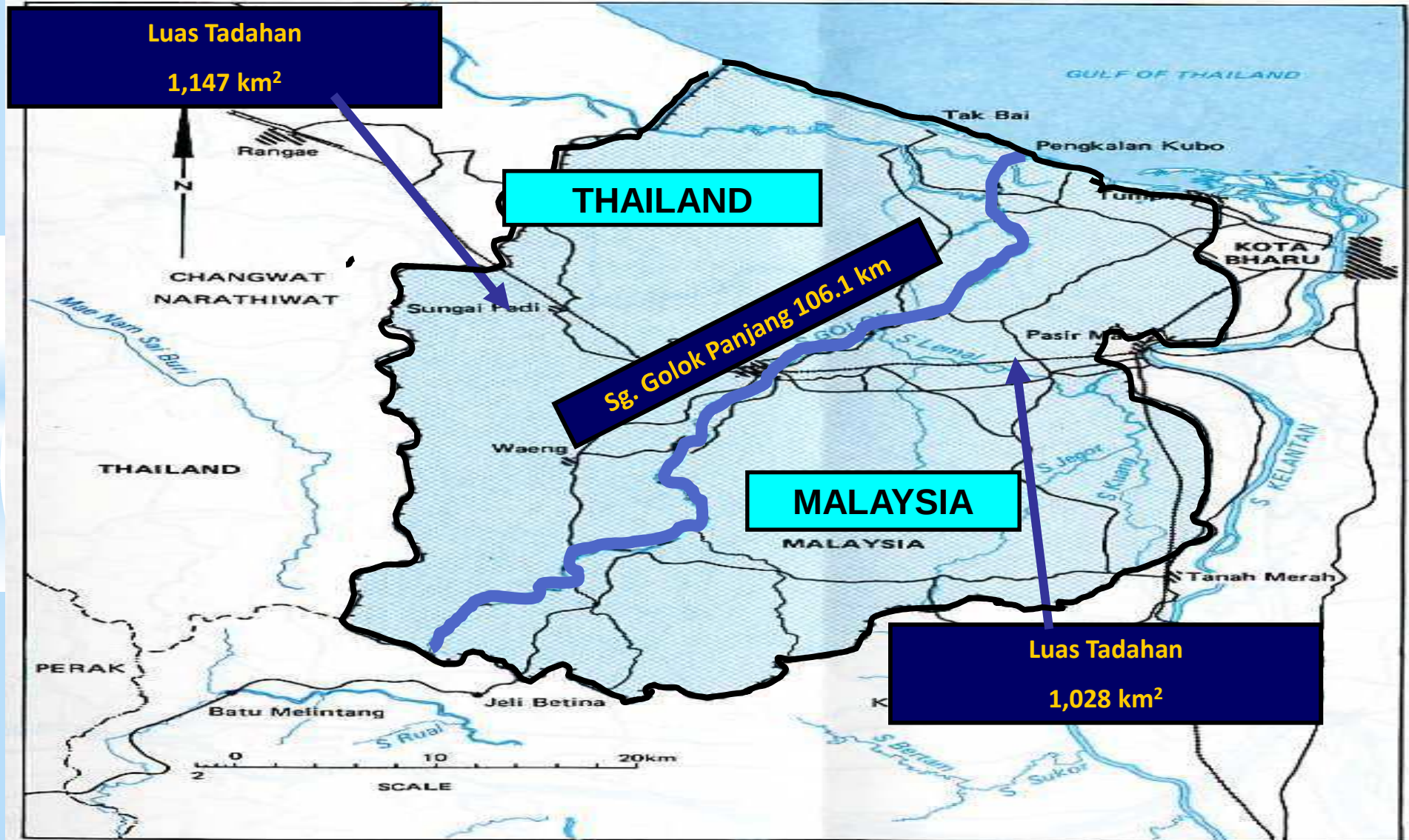
- ☐ **Sungai Golok** merupakan sungai sempadan antarabangsa Negara Malaysia dengan Negara Thailand.
- ☐ Ianya mempunyai kawasan tadahan seluas 1,028 kilometer persegi (di sebelah Malaysia) atau pun kira-kira 13% daripada jumlah luas kawasan Negeri Kelantan.
- ☐ Pada keseluruhannya, banjir berlaku setiap tahun di lembangan sungai ini melibatkan kawasan seluas 225 kilometer persegi di sepanjang 106.1 km Sungai Golok serta mengakibatkan kerosakan kepada harta benda terutama bagi sektor pertanian dan penduduk seramai 45,700 orang (sumber Laporan Banjir Tahun 2014/2015 – Jajahan Pasir Mas dan Tumpat).
- ☐ Kos purata bagi kerosakan akibat kejadian banjir di lembangan Sungai Golok di anggarakan sebanyak RM6.5 juta setahun. Kos ini dijangka akan meningkat memandangkan bilangan penduduk kian bertambah dan Negeri Kelantan kian membangun. Selain daripada itu, bencana banjir juga menyebabkan suasana pelaburan yang lembap di lembangan tersebut (sumber Laporan Banjir Tahun 2014/2015).



LATAR BELAKANG PROJEK

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK
(KESBAN) FASA 1

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1



KETERANGAN PROJEK

RTB SUNGAI GOLOK

FASA
MAKLUMAT



Peta Taburan Banjir 2014 Jajahan Tumpat

KETERANGAN PROJEK (KOMPONEN RTB)

FASA
MAKLUMAT

KEJADIAN BANJIR TAHUN 2014



Kejadian banjir 2014
di Jajahan Tumpat



KETERANGAN PROJEK

RTB SUNGAI GOLOK

FASA
MAKLUMAT

PETA KAWASAN BANJIR DI
JAJAHAN PASIR MAS.

Petunjuk :

Kawasan dilanda banjir



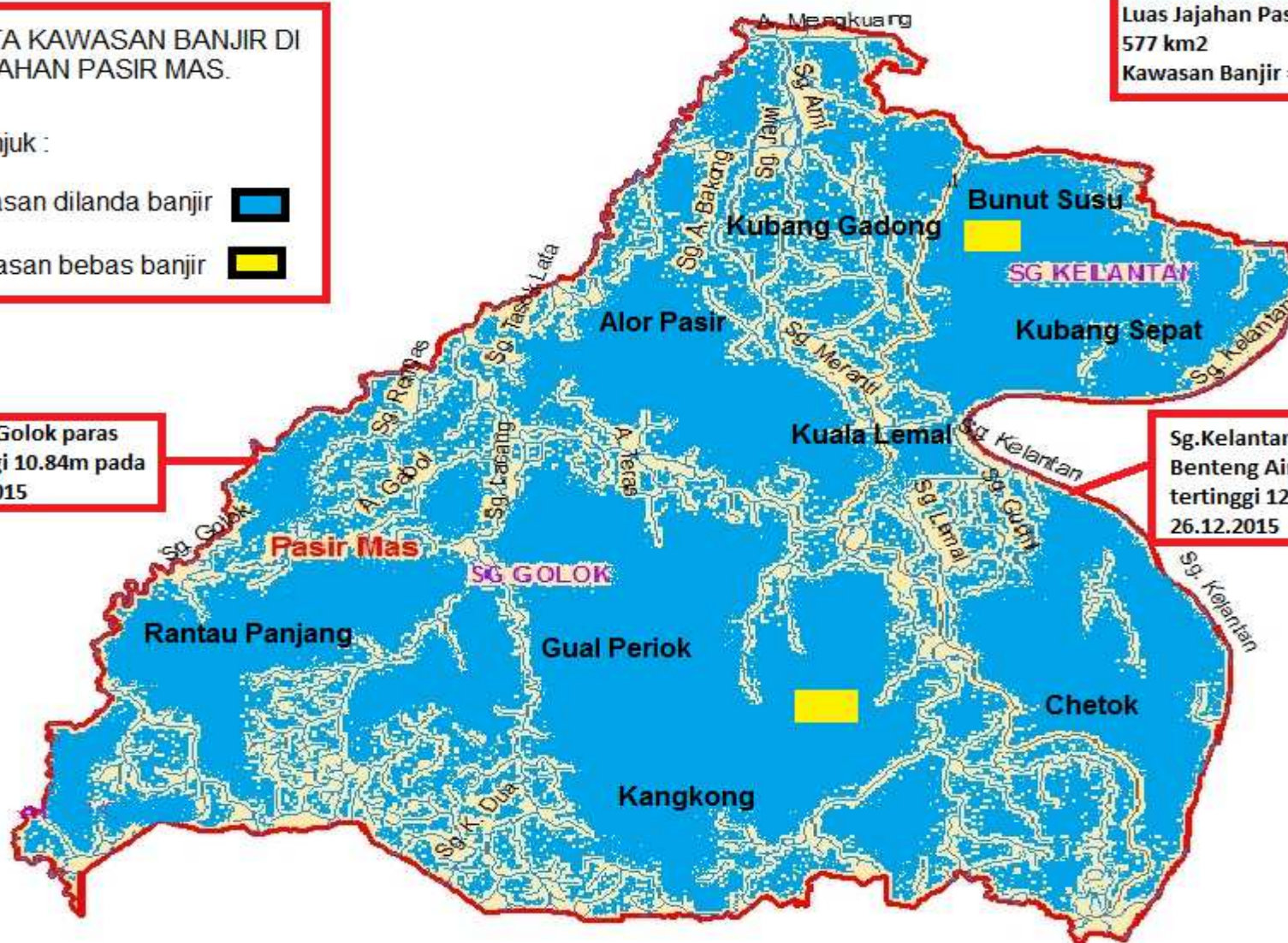
Kawasan bebas banjir



Luas Jajahan Pasir Mas =
577 km²
Kawasan Banjir = 560km²

Sungai Golok paras
tertinggi 10.84m pada
18.12.2015

Sg.Kelantan di
Benteng Air Mulih
tertinggi 12.25m pada
26.12.2015



Peta Taburan Banjir 2014 Jajahan Pasir Mas

KETERANGAN PROJEK (KOMPONEN RTB)

FASA
MAKLUMAT

KEJADIAN BANJIR TAHUN 2014



KETERANGAN PROJEK (KOMPONEN RTB)

FASA
MAKLUMAT

LAPORAN KEJADIAN BANJIR MONSUN

Laporan Kejadian Banjir Monsun di sekitar Sungai Golok, Kelantan pada 14 Disember 2014 hingga 2 Januari 2015

Nama Stesen	Tarikh & Masa Bacaan (Jam)	Aras Waspada (m)	Aras Amaran (m)	Aras Bahaya (m)	Bacaan Aras Air Tertinggi (m)	Aras Kedalaman Banjir (m)
Sungai Golok Di Jenob	17/12/2014 00:00	21.50	22.50	23.50	25.01	1.51
Sungai Golok Di Rantau Panjang	18/12/2014 11:00	7.00	8.00	9.00	10.84	1.84



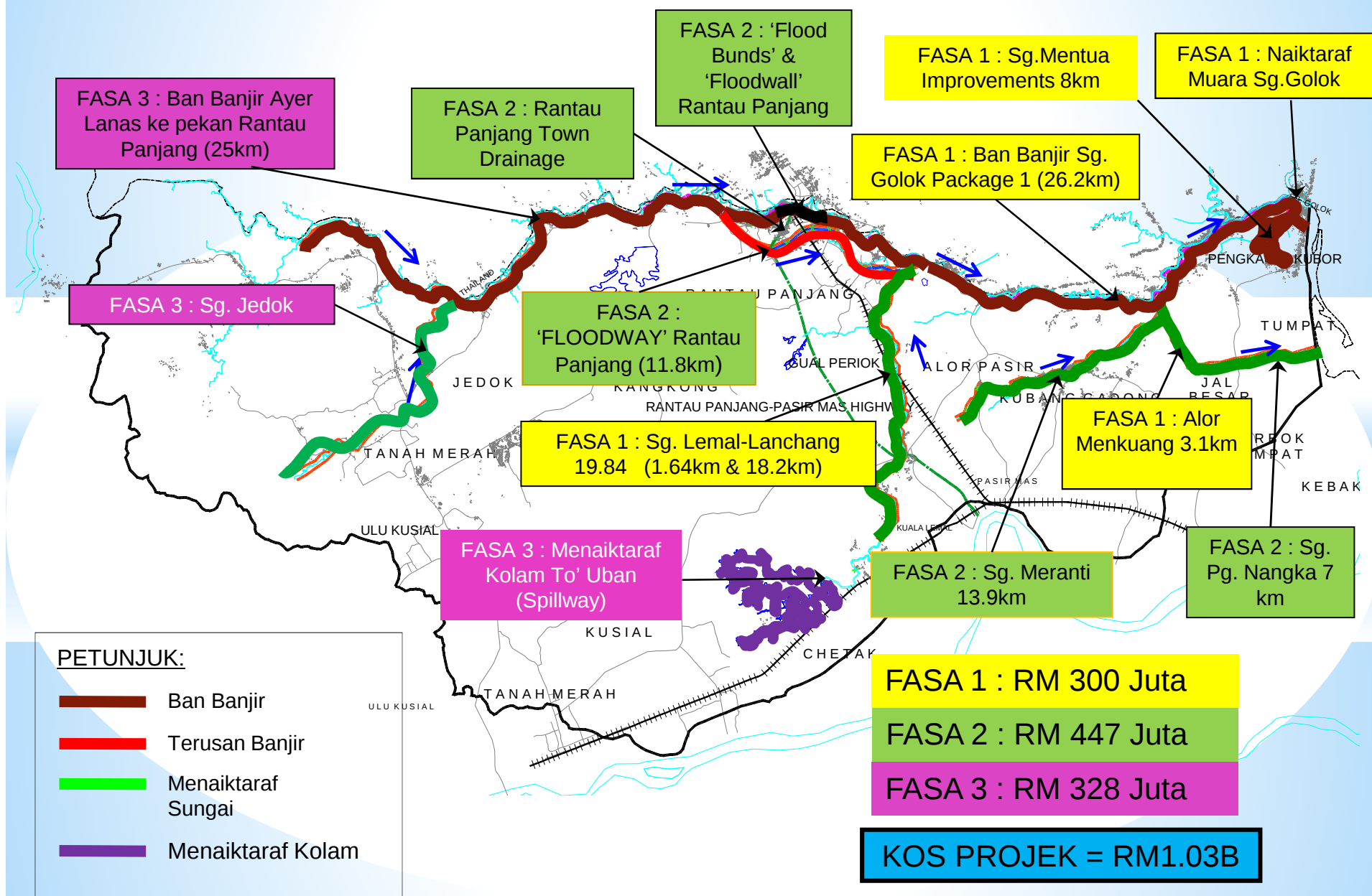
KETERANGAN PROJEK

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK
(KESBAN) FASA 1

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1

- Rancangan Tebatan Banjir (RTB) Sungai Golok perlu dilaksanakan berterusan secara berfasa dengan anggaran kos keseluruhan projek adalah sebanyak RM 1,032 Juta.
- Pada asalnya sebanyak RM 345 Juta telah dimohon dalam RMK-11, namun hanya RM 300 Juta telah diluluskan untuk Fasa 1 iaitu RM 293 Juta bagi komponen RTB dan RM 7 Juta bagi komponen Pantai.
- Anggaran kos telah diperhalusi dalam VE menjadikan kos rojek Fasa 1 sebanyak RM 298.6 Juta iaitu RM290.9 Juta bagi komponen RTB dan RM7.7 Juta bagi komponen Pantai

Perancangan Fasa Pelaksanaan - PLSB Sg Golok (Fasa I, II dan III)



**PEMBANGUNAN LEMBANGAN
SUNGAI BERSEPADU
SUNGAI GOLOK
FASA 1**





OBJEKTIF

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK
(KESBAN) FASA 1

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1

KOMPONEN PEMBANGUNAN

1. RANCANGAN TEBATAN BANJIR

Mengurangkan masalah banjir di sempadan Malaysia – Thailand dan sebagai Projek Keselamatan dan Kedaulatan Negara di sempadan (KESBAN) dengan menyediakan infrastruktur tebatan banjir bagi mengatasi masalah banjir dengan tahap perlindungan 50ARI

2. PEMBANGUNAN ZON PANTAI

Mendalamkan Muara Sungai Golok bagi membolehkan bot-bot keluar masuk secara berterusan dengan selamat dan meningkatkan keupayaan aliran air (flushing) serta memberi perlindungan kepada kawasan Muara Sungai Golok daripada risiko banjir pantai.

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK FASA 1

1) RANCANGAN TEBATAN BANJIR



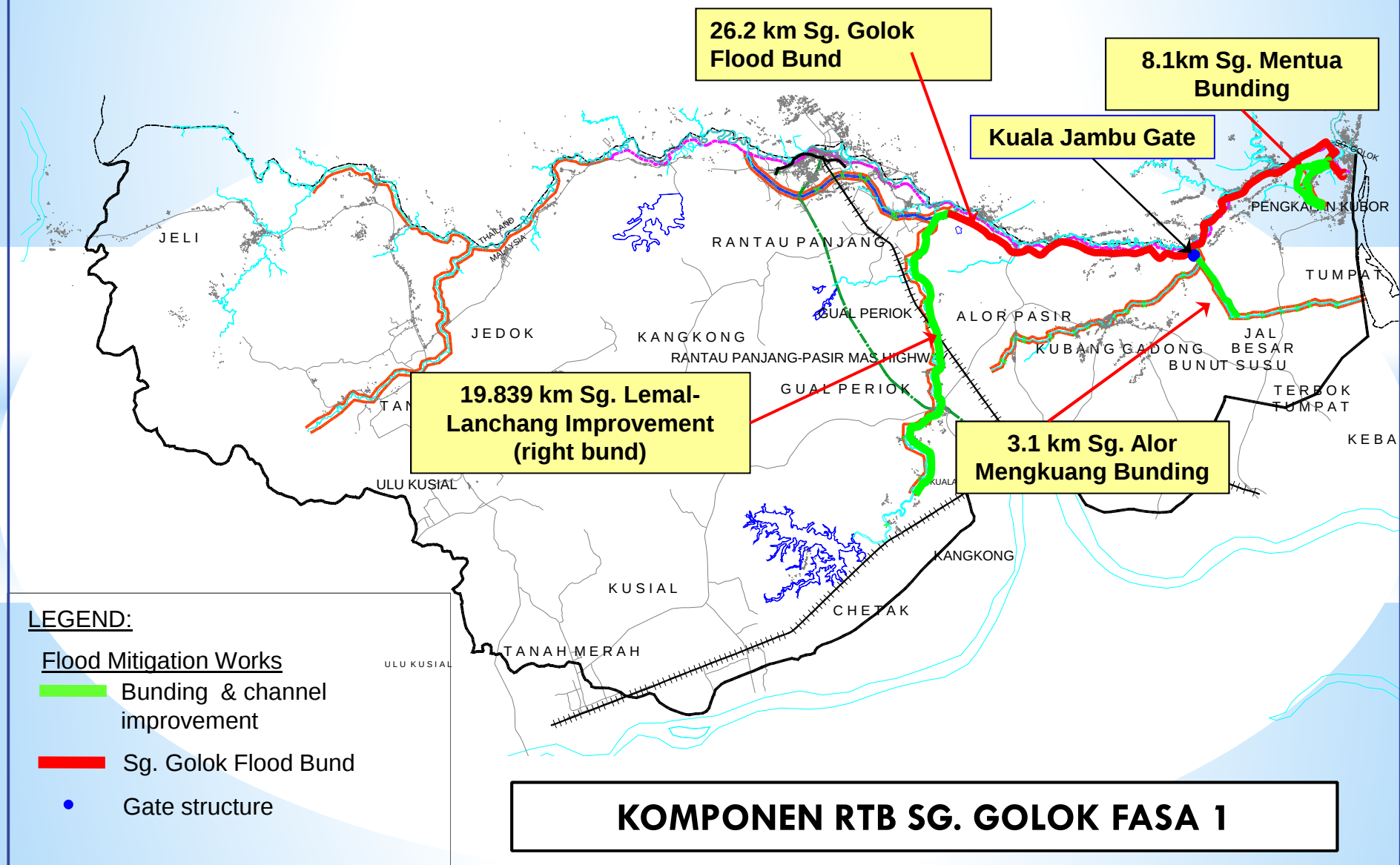


- Sungai Golok merupakan sempadan antarabangsa di antara negara Malaysia dan Thailand. Ia mengalir melalui empat (4) Jajahan utama di Negeri Kelantan iaitu bermula di Jeli, melalui Tanah Merah, Pasir Mas dan seterusnya berakhir di Pengkalan Kubor, di Jajahan Tumpat.
- Panjang keseluruhan adalah 106.10km (sumber JUPEM).

KETERANGAN PROJEK

RTB SUNGAI GOLOK

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1





SKOP KERJA UTAMA

RTB SUNGAI GOLOK

PLSB
SG.GOLOK
FASA 1

BIL.	SKOP KERJA UTAMA
1	Kerja-Kerja Awalan
2	Sg. Lanchang Lemal <i>Floodbund (right bank)</i> 19.84 km
3	Sg. Golok <i>Floodbund</i> 26.2 km
4	Sg Alor Mengkuang <i>Improvement Works</i> 3.1 km
5	Sg Mentua <i>Bunding</i> 8.1 km
6	Rumah Pam Saliran
7	<i>Collector Drain</i>
8	Kuala Jambu <i>Outlet Gate</i>

PEMBANGUNAN LEMBANGAN SUNGAI BERSEPADU SUNGAI GOLOK (KESBAN) FASA 1

2) PEMBANGUNAN ZON PANTAI





- ❑ Kajian usahasama “Joint Study on Coastal Flooding at Golok Rivermouth” telah dilaksanakan pada tahun 2013 bagi menentukan tahap keberkesanan sistem pemecah ombak, groyne field dan laluan pelayaran mengikut keperluan semasa.
- ❑ Hasil kajian usahasama ini mencadangkan pembaikan:-
 - o Pembinaan 1 nos. dyke (kos akan ditanggung oleh Kerajaan Malaysia)
 - o Pembinaan extension breakwater (kos akan ditanggung oleh Kerajaan Thailand)
 - o Kerja-kerja pengorekan (kos akan ditanggung bersama oleh Kerajaan Malaysia dan Thailand)

PENGENALAN

PANTAI

FASA
MAKLUMAT



The Golok River Mouth

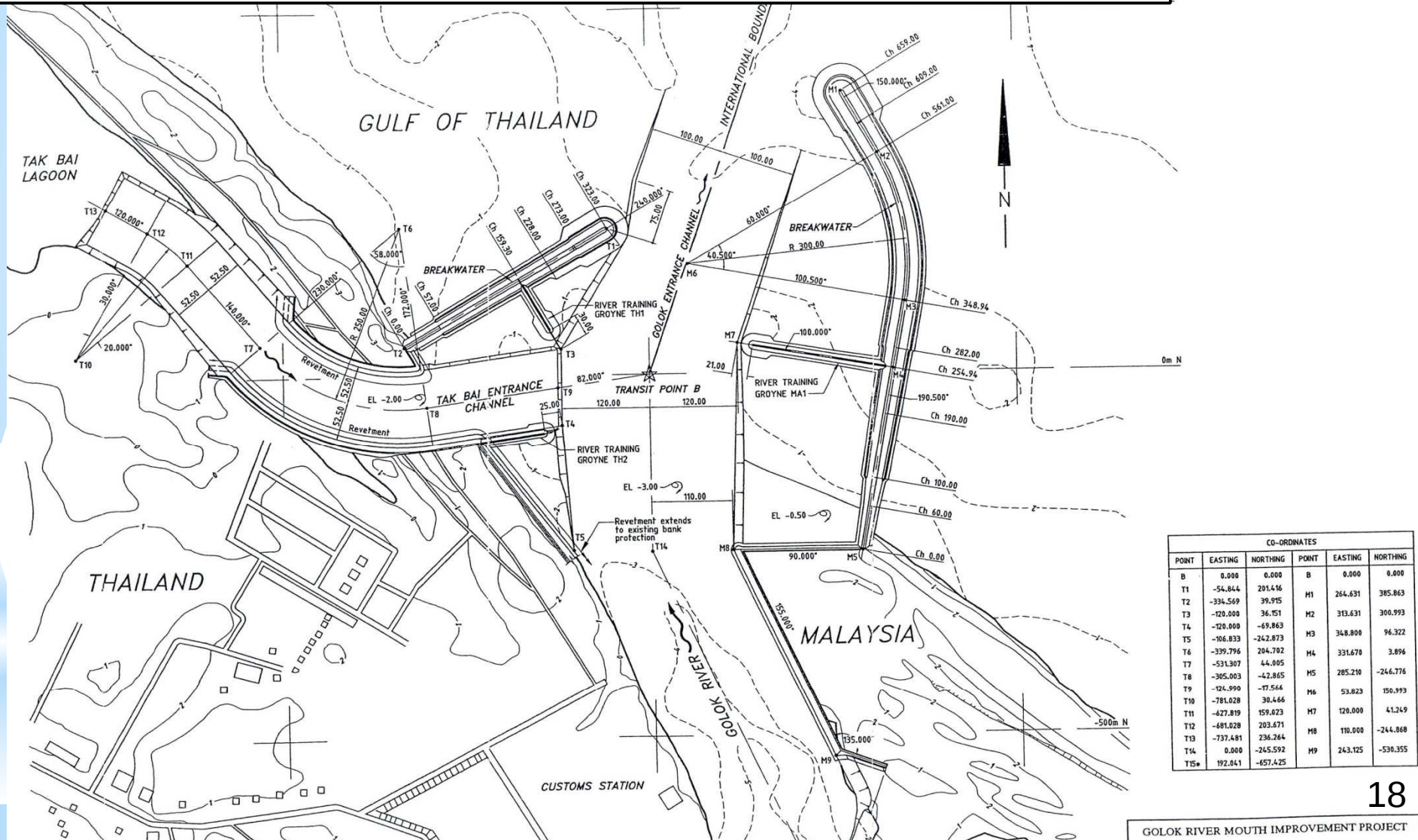


Transit Point B

PENGENALAN

PANTAI

FASA
MAKLUMAT



18

GOLOK RIVER MOUTH IMPROVEMENT PROJECT

PEMECAH OMBAK DI MUARA SUNGAI GOLOK



SKOP KERJA UTAMA

PANTAI

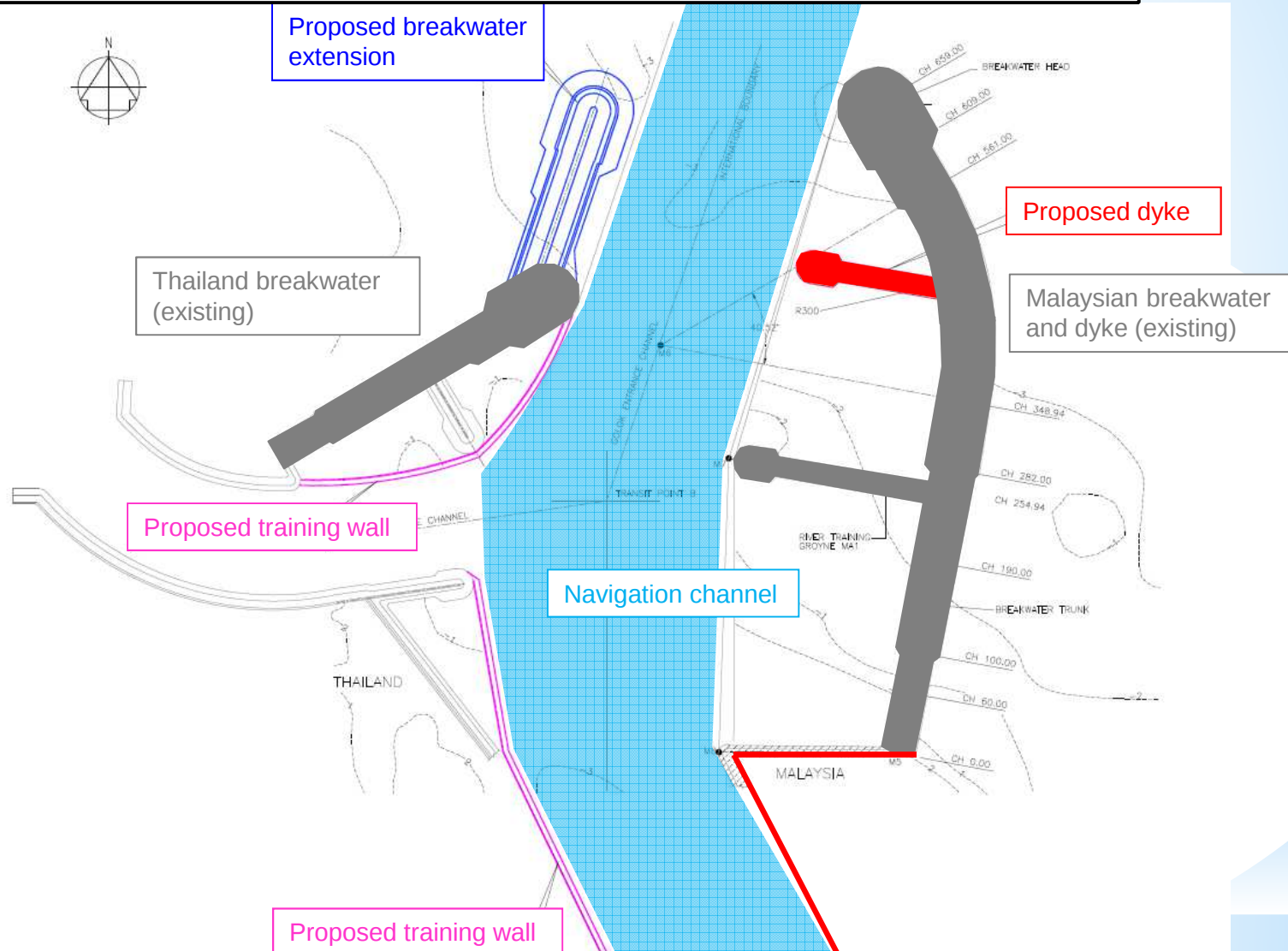
PLSB
SG.GOLOK
FASA 1

BIL.	HURAIAN	CATATAN
1	Kerja-kerja Awalan	
2	Kerja ukur & SI untuk rekabentuk terperinci	
3	River dyke/Groin	• 1 no. river dyke 150 meter length
4	Dredging works	• mobilization • Dredging works

SKOP KERJA UTAMA

PANTAI

FASA
MAKLUMAT



CADANGAN KERJA PEMULIHARAAN

TERIMA KASIH