



LAPORAN PEMANTAUAN KEMARAU
SEMENANJUNG MALAYSIA
(BERDASARKAN ANALISIS HIDROLOGI)

BULAN APRIL 2015



DISEDIAKAN OLEH:
BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER AIR DAN HIDROLOGI
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA

DISCLAIMER:

Laporan ini disediakan berpandukan kepada data-data yang diterima dengan menggunakan analisis-analisis yang tertentu bagi menghasilkannya. Pihak kami tidak bertanggungjawab di atas sebarang ketidaktepatan ataupun kesilapan di dalam laporan ini.

ISI KANDUNGAN

BIL.	PERKARA	M/SURAT
1.	RINGKASAN i. Jadual 1: Senarai 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia ii. Rajah 1: Lokasi 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia iii. Jadual 2: Taburan Hujan Bulan April 2015 iv. Rumusan Data	1 - 4
2.	ANALISIS HUJAN i. Taburan Hujan Bulan Semasa ii. Taburan Hujan Kumulatif untuk 3 bulan iii. Peratusan Perbandingan April dan LTM iv. Peratusan perbandingan Hujan Kumulatif 3 bulan dengan LTM v. Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (3 Senario) i. Senario 1 : Andaian Hujan Normal Untuk Tiga Bulan ii. Senario 2 : Andaian Penambahan (+20%) Kepada Purata Hujan Jangka Panjang iii. Senario 3 : Andaian Pengurangan (-20%) Kepada Purata Hujan Jangka Panjang	5 - 23
3.	DATA PARAS SUNGAI DAN KADARALIR SEMASA	24 – 25
4.	DATA PARAS AIR EMPANGAN SEMASA	26 – 27

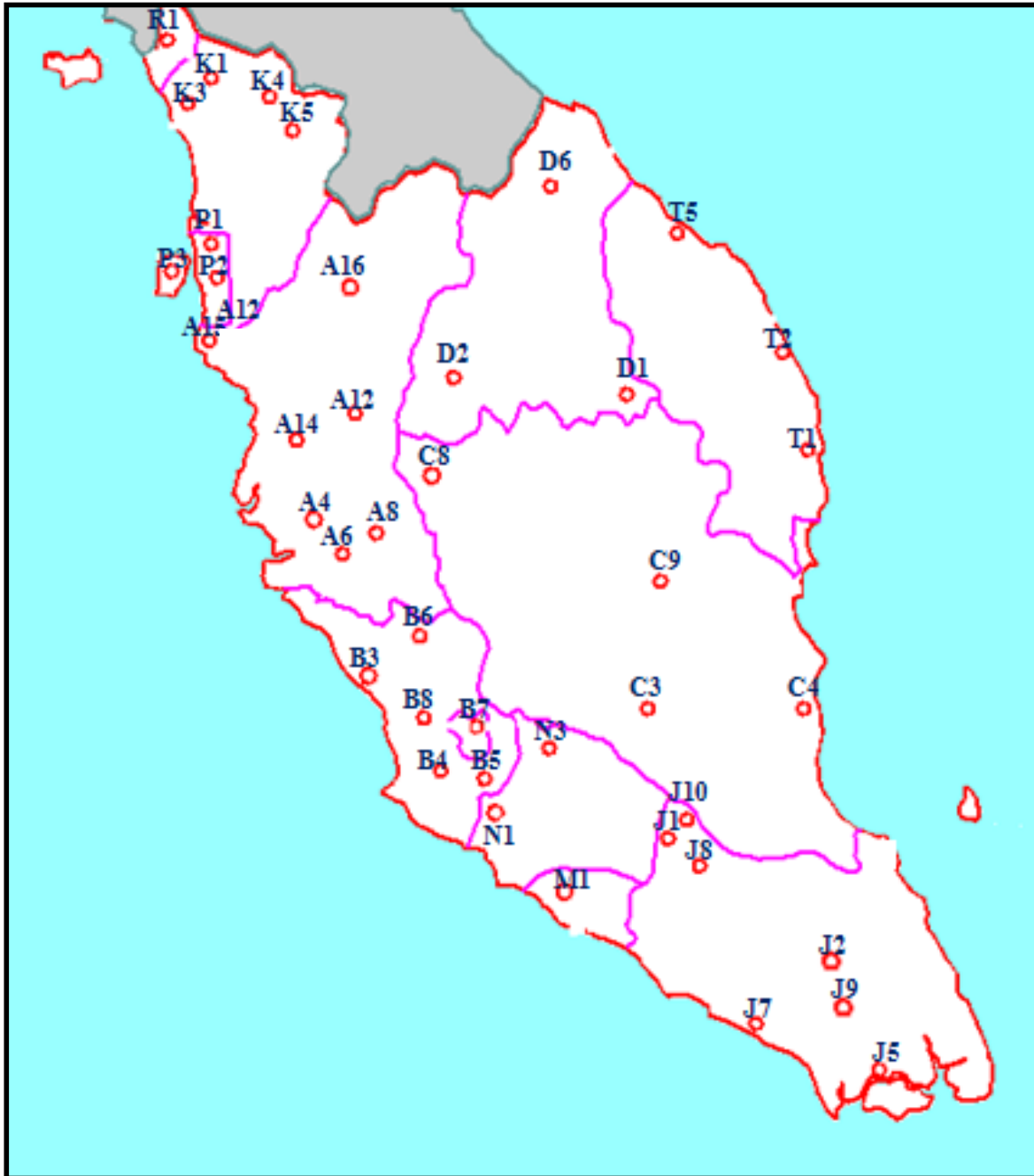
1. RINGKASAN

Sebanyak 41 stesen kemarau yang dipantau dalam analisis hujan untuk penyediaan Laporan Pemantauan Kemarau ini. Senarai stesen yang terlibat ditunjukkan dalam Jadual 1: Senarai 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia seperti di bawah. Lokasi stesen yang terlibat adalah seperti dalam Rajah 1: 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia (dibawah).

Bil	Stn. Indeks	No. Stesen	Nama Stesen	Daerah	Negeri
1	R1	6501005	Abi Kg. Bahru	Kangar	Perlis
2	K1	6206035	Kuala Nerang	Padang Terap	Kedah
3	K3	6103047	Rumah Pam Sungai Raja	Kota Setar	Kedah
4	K4	6207032	Ampang Pedu	Padang Terap	Kedah
5	K5	6108062	Ampang Muda	Padang Terap	Kedah
6	P1	5505033	Rumah Pam Pinang Tunggal	Seberang Perai Utara	Pulau Pinang
7	P2	5304045	Pusat Kesihatan Bkt. Berapit	Seberang Perai Tengah	Pulau Pinang
8	P3	5302003	Kolam Takongan Air Itam	Daerah Timur Laut	Pulau Pinang
9	A4	4109095	Kg. Pulau Besar	Perak Tengah	Perak
10	A6	4011139	Rumah JPS., Sg. Mengkuang	Hilir Perak	Perak
11	A8	4011144	Rumah Kerajaan JPS., Chui Chak	Hilir Perak	Perak
12	A12	4511111	Politeknik Ungku Omar di Ipoh	Kinta	Perak
13	A14	5006021	Kolam Air Bkt. Merah	Kerian	Perak
14	A15	5003028	Stn. Petak Ujian Tg. Piandang	Kerian	Perak
15	A16	5210069	Stn. Pemeriksaan Hutan Lawin	Hulu Perak	Perak
16	B3	3411017	Stor JPS Tg.Karang	Kuala Selangor	Selangor
17	B4	2917001	RTM Kajang	Hulu Langat	Selangor
18	B5	2818110	SMK Tasik Kesuma	Hulu Langat	Selangor
19	B6	3516022	Loji Air Kuala Kubu Bahru	Hulu Selangor	Selangor
20	B7	3117070	Pusat Penyelidikan di JPS Ampang	Wilayah Persekutuan	Selangor
21	B8	3010001	Tmn Ehsan Kg. Melayu SubangSg.Buloh	Petaling	Selangor
22	N1	2719001	Setor JPS Sikamat Seremban	Seremban	N. Sembilan
23	N3	3023098	Sg. Lui Halt	Kuala Pilah	N. Sembilan
24	M1	2321006	Ldg. Lendu	Alor Gajah	Melaka
25	J1	2526001	Ldg. Sungai Gemas	Segamat	Johor
26	J2	2033002	Stn. Telemetri Bandar Kluang	Kluang	Johor
27	J5	1437116	Stor JPS Johor Bahru	Johor Bahru	Johor
28	J7	1829001	Sek. Men. Munshi Sulaiman	Batu Pahat	Johor
29	J8	2528002	Stn. Telemetri di Bandar Segamat	Segamat	Johor
30	J9	2536168	Empangan Labong, Endau	Mersing	Johor
31	J10	2527004	Ldg. Paya Lang, Segamat	Segamat	Johor
32	C3	3424081	JPS Temerloh	Termeloh	Pahang
33	C4	3533102	Rumah Pam Pahang Tua di Pekan	Pekan	Pahang
34	C8	4414036	Ldg. Boh (Kawasan Kilang)	Cameron Highlands	Pahang
35	C9	3930012	Sg. Lembing P.C.C.L Mill	Kuantan	Pahang
36	D1	4726001	Gunung Gagau	Gua Musang	Kelantan
37	D2	4819027	Gua Musang	Gua Musang	Kelantan
38	D6	5921009	Ibu Bekalan To' Uban	Pasir Mas	Kelantan
39	T1	4234109	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu
40	T2	4734079	Sek. Men. Sultan Omar di Dungun	Dungun	Terengganu
41	T5	5331048	Setor JPS Kuala Terengganu	Kuala Terengganu	Terengganu

Jadual 1: Senarai 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia

Rajah 1: Lokasi 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia.



Jadual 2: Purata Hujan Bulan April 2015

INDEKS STESEN	JUMLAH HUJAN (MM)				
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	(mm)
	1hb-7hb	8hb-14hb	15hb-21hb	22hb- 31hb	
R1	5.0	28.0	69.0	61.0	163.0
K1	0.0	39.5	62.0	41.0	142.5
K3	10.0	47.0	27.5	69.5	154.0
K4	20.5	33.0	18.0	52.0	123.5
K5	34.3	22.0	48.0	56.2	160.5
P1	4.5	18.0	36.0	114.0	172.5
P2	15.0	102.5	29.5	153.0	300.0
P3	15.0	7.5	13.0	9.0	44.5
A4	157.5	9.5	171.5	30.5	369.0
A6	145.0	104.0	39.5	97.5	386.0
A8	119.0	126.0	109.0	109.0	463.0
A12	29.5	152.0	136.0	87.0	404.5
A14	158.0	85.0	135.5	101.0	479.5
A15	24.0	117.5	133.5	11.0	286.0
A16	39.5	63.5	21.0	74.5	198.5
B3	30.5	132.0	19.5	83.5	265.5
B4	92.0	54.5	80.0	204.0	430.5
B5	30.5	39.0	21.0	53.5	144.0
B6	7.0	23.0	33.5	68.0	131.5
B7	81.5	19.0	16.0	145.0	261.5
B8	71.0	90.5	41.5	85.5	288.5
N1	52.0	84.0	101.0	95.0	332.0
N3	38.0	41.0	36.5	94.5	210.0
M1	74.0	99.6	4.0	48.0	225.6
J1	70.5	20.0	50.0	52.5	193.0
J2	185.0	65.0	20.0	79.0	349.0
J5	69.0	21.0	20.0	105.5	215.5
J7	57.5	62.0	4.0	2.5	126.0
J8	0.0	45.0	54.0	48.7	147.7
J9	20.0	6.0	1.0	16.0	43.0
J10	35.5	12.0	50.0	30.5	128.0
C3	75.0	15.5	0.0	71.5	162.0
C4	16.0	4.0	13.5	77.0	110.5
C8	0.0	5.0	67.5	126.5	199.0
C9	84.0	4.0	18.0	34.0	140.0
D1	3.0	37.0	40.0	45.0	125.0
D2	22.0	12.0	8.0	43.0	85.0
D6	0.0	20.5	0.0	19.5	40.0
T1	16.5	36.6	0.9	0.0	54.0
T2	3.7	60.0	0.0	89.5	153.2
T5	12.5	57.4	27.6	121.0	218.5
		JUMLAH HUJAN (MM)			210.4

Rumusan Data

Secara ringkasannya, purata keseluruhan jumlah hujan pada bulan **April 2015** adalah sebanyak **210.4 mm** sebagaimana Jadual 2. Jumlah purata hujan bulan **April 2015** adalah didapati telah meningkat iaitu sebanyak (**117.4 mm**) bersamaan (**126.27 %**) berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **Mac 2015** seperti Jadual 3 di bawah. Manakala **kumulatif 3 bulan sebenar** dengan **kumulatif 3 bulan (Long Term Mean rainfall, LTM)** berlaku pengurangan hujan sebanyak (**151.8 mm**) bersamaan (**42.64 %**) seperti Jadual 4 dan rajah 3 di bawah.

Jadual 3: Peratus Perbezaan Purata Hujan Bulanan Semasa dengan Bulan sebelum

PURATA HUJAN (MM)			
MAC	APRIL	PERBEZAAN	% PERBEZAAN
93.00	210.4	+117.4	+126.27

Jadual 4: Peratus Perbezaan Kumulatif 3 bulan sebenar (Bulan Semasa + 2 Bulan kebelakang) dengan Kumulatif 3 bulan (*Long Term Mean rainfall, LTM*)

PURATA HUJAN (MM)			
Kumulatif 3 bulan SEBENAR	Kumulatif 3 bulan LTM	PERBEZAAN	% PERBEZAAN
356.0	507.8	151.8	42.64

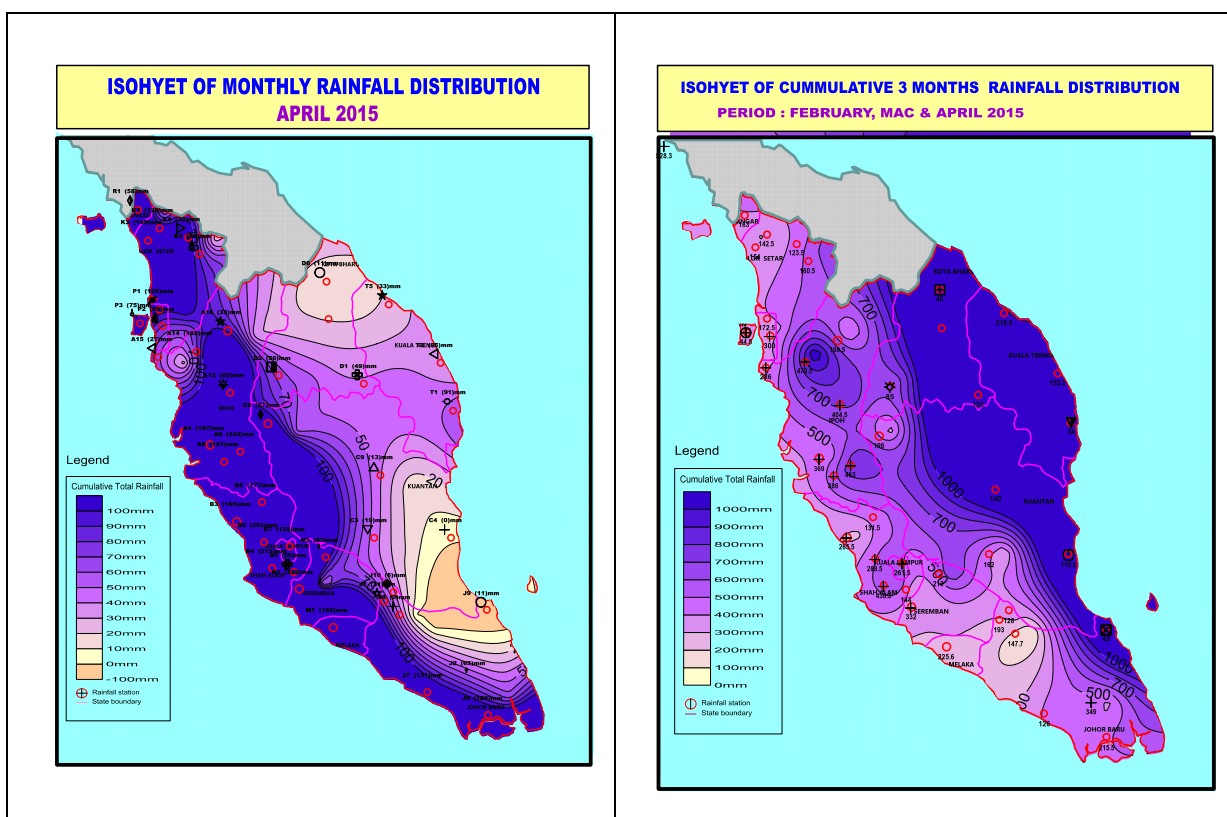
2. ANALISIS HUJAN (Berpandukan Data dan Peta Isohyet)

i. Taburan Hujan Bulan Semasa

Peta Isohyet ini adalah bertujuan untuk menggambarkan taburan keadaan hujan semasa bagi bulan **April 2015** seperti di rajah 2 (di bawah). Purata taburan hujan bagi Semenanjung Malaysia ialah **210.4 mm**. Penambahan sebanyak (**117.4 mm**) bersamaan (**126.27 %**) berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **Mac 2015** (sila rujuk Jadual 3).

ii. Taburan Hujan Kumulatif untuk 3 bulan

Peta Isohyet ini adalah bertujuan untuk menggambarkan taburan hujan kumulatif untuk 3 bulan sebenar (**356 mm**) iaitu (Bulan Semasa + 2 Bulan kebelakang)seperti di rajah 3 (di bawah) jika dibandingkan dengan kumulatif 3 bulan LTM (**507.8 mm**) berlaku pengurangan hujan sebanyak (**151.8 mm**) bersamaan (**42.64 %**). (Sila rujuk Jadual 4)



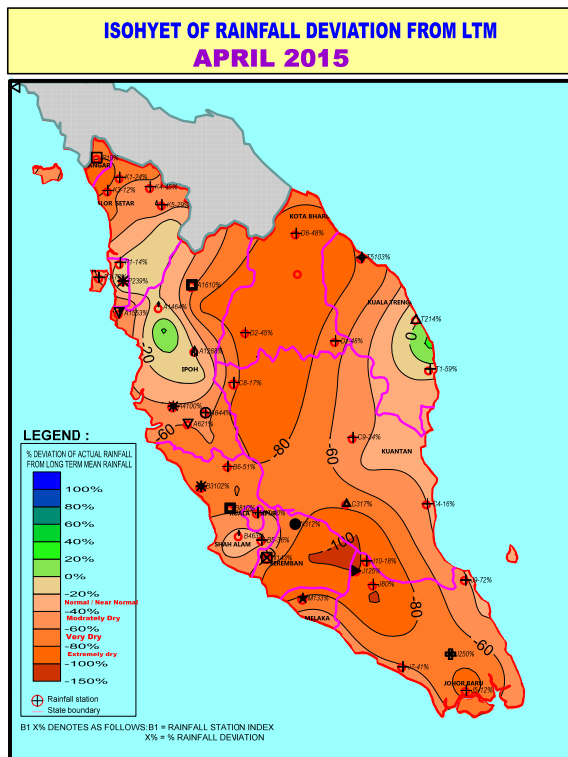
Rajah 2: Taburan Hujan Bulan **April 2015**

Rajah 3: Taburan Hujan Kumulatif 3 Bulan

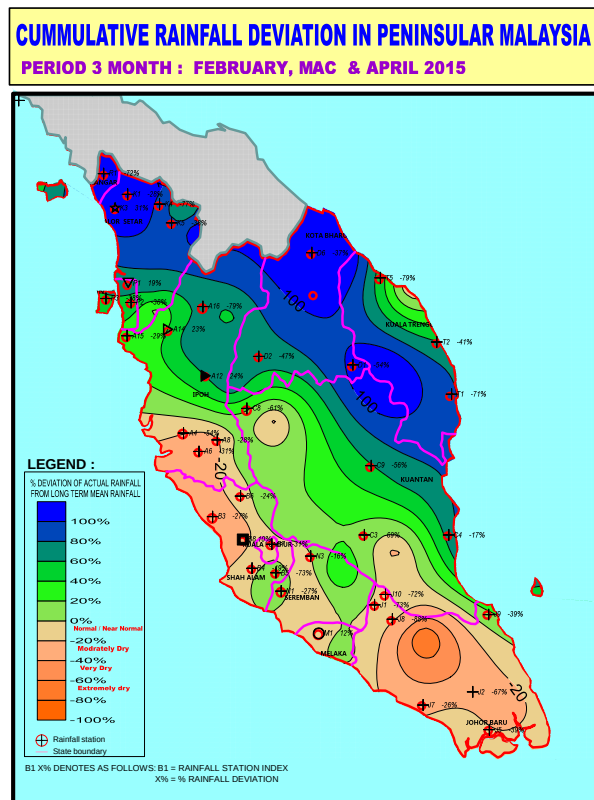
Jadual 5: Peratusan Perbandingan **April 2015** dan Hujan Jangka Panjang (LTM).

NO.	INDEKS STESEN	HUJAN SEMASA	HUJAN JANGKA PANJANG (LTM)	PERBEZAAN (MM)	% PERBEZAAN
1	R1	163.0	149.6	13.40	8.96
2	K1	142.5	188.7	-46.20	-24.48
3	K3	154.0	174.5	-20.50	-11.75
4	K4	123.5	226.2	-102.70	-45.40
5	K5	160.5	224.9	-64.40	-28.63
6	P1	172.5	199.6	-27.10	-13.58
7	P2	300.0	215.5	84.50	39.21
8	P3	44.5	199.6	-155.10	-77.71
9	A4	369.0	184.5	184.50	100.00
10	A6	386.0	319.1	66.90	20.97
11	A8	463.0	321.5	141.50	44.01
12	A12	404.5	240.2	164.30	68.40
13	A14	479.5	293.2	186.30	63.54
14	A15	286.0	186.6	99.40	53.27
15	A16	198.5	181.1	17.40	9.61
16	B3	265.5	131.7	133.80	101.59
17	B4	430.5	264.9	165.60	62.51
18	B5	144.0	225.8	-81.80	-36.23
19	B6	131.5	269.5	-138.00	-51.21
20	B7	261.5	290.6	-29.10	-10.01
21	B8	288.5	262.3	26.20	9.99
22	N1	332.0	232.1	99.90	43.04
23	N3	210.0	187.3	22.70	12.12
24	M1	225.6	169.6	56.00	33.02
25	J1	193.0	154.8	38.20	24.68
26	J2	349.0	232.4	116.60	50.17
27	J5	215.5	243.7	-28.20	-11.57
28	J7	126.0	212.7	-86.70	-40.76
29	J8	147.7	147.7	0.00	0.00
30	J9	43.0	154.6	-111.60	-72.19
31	J10	128.0	155.5	-27.50	-17.68
32	C3	162.0	137.9	24.10	17.48
33	C4	110.5	131.0	-20.50	-15.65
34	C8	199.0	240.1	-41.10	-17.12
35	C9	140.0	212.0	-72.00	-33.96
36	D1	125.0	239.9	-114.90	-47.89
37	D2	85.0	155.9	-70.90	-45.48
38	D6	40.0	77.2	-37.20	-48.19
39	T1	54.0	131.4	-77.40	-58.90
40	T2	153.2	134.6	18.60	13.82
41	T5	218.5	107.4	111.10	103.45
	PURATA	210.4	200.2	10.20	5.09

**Rajah 4: Pelan Isohyet
(Peratusan Perbandingan Hujan Apr dan LTM)**



**Rajah 5: Pelan Isohyet
(Peratusan perbandingan Hujan Kumulatif 3 bulan dengan LTM)**



iii. Peratusan Perbandingan Purata Hujan April dengan LTM

Analisis berdasarkan jumlah hujan satu bulan, iaitu purata hujan bulan **April 2015** berbanding dengan purata hujan jangka panjang **bulan April (Long Term Mean rainfall, LTM)** telah menunjukkan bahawa terdapat pertambahan sebanyak (10.20 mm), iaitu (+5.09 %). Daripada 41 stesen kemarau yang dipantau, **Sepuluh (10)** stesen merekodkan defisit hujan melebihi **35%**; iaitu di **Kedah (Padang Terap)**, **Pulau Pinang (Daerah Timur Laut)**, **Selangor (Hulu Langat dan Hulu Selangor)**, **Johor (Batu Pahat dan Mersing)**, **Kelantan (Gua Musang dan Pasir Mas)** dan **Terengganu (Kemaman)**. Sila rujuk Jadual 5 dan Peta Isohyet (Rajah 4) di atas bagi analisis ini.

iv. Peratusan perbandingan Hujan Kumulatif 3 bulan dengan LTM

Analisis berdasarkan jumlah hujan kumulatif tiga bulan, iaitu purata hujan bulan **Februari, Mac dan April 2015** berbanding dengan hujan jangka panjang 3 bulan kumulatif (*Long Term Mean rainfall, LTM*) telah menunjukkan **kawasan kering** adalah di **Kedah (Padang Terap), Pulau Pinang (Daerah Timur Laut), Perak (Hulu Perak), Selangor (Hulu Langat dan Hulu Selangor), Negeri Sembilan (Kuala Pilah), Johor (Batu Pahat, Segamat dan Mersing), Pahang (Temerloh, Pekan, Cameron Highland, dan Kuantan), Kelantan (Gua Musang dan Pasir Mas) dan Terengganu (Kemaman)** seperti Peta Isohyet (rajah 5) di atas.

v. Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (*Moving 3 Months Analysis*)

Analisis Hujan 3 Bulan dijalankan bertujuan untuk meramalkan kebarangkalian berlaku kemarau di Semenanjung Malaysia dengan membandingkan keadaan hujan semasa dengan purata hujan jangka panjang bagi 3 bulan bergerak.

Bagi bulan **April 2015**, Analisis Hujan 3 Bulan dijalankan dengan mengambilkira data bagi bulan-bulan berikut:

- i. Analisis 1 : Februari 2015, Mac 2015 dan April 2015
- ii. Analisis 2 : Mac 2015, April 2015 dan Mei LT
- iii. Analisis 3 : April 2015, Mei LT dan Jun LT

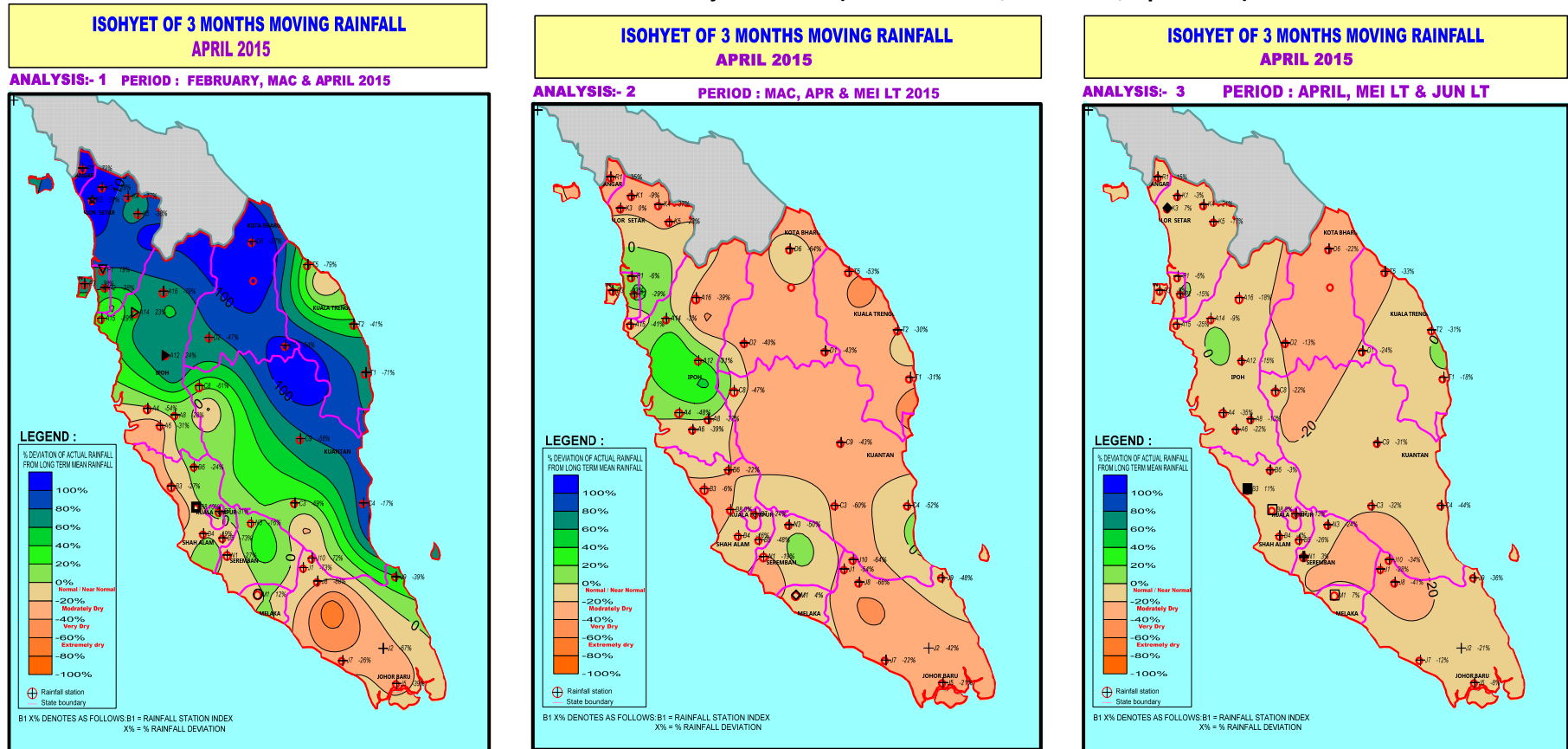
Bagi Analisis 1, data hujan semasa bagi ketiga-tiga bulan terlibat adalah digunapakai. Bagi Analisis 2 dan 3 pula, oleh kerana pada bulan **April 2015**, data hujan semasa bagi bulan Mei dan April 2015 masih belum diperolehi, maka data purata hujan jangka panjang digunakan dalam analisis-analisis ini.

Setiap analisis seperti di atas terbahagi kepada tiga senario seperti berikut:

- i. Senario 1 : Andaian Hujan Normal Untuk Tiga Bulan
- ii. Senario 2 : Andaian Penambahan (+20%) Kepada Purata Hujan Jangka Panjang
- iii. Senario 3 : Andaian Pengurangan (-20%) Kepada Purata Hujan Jangka Panjang

Keputusan analisis hujan 3 bulan untuk bulan **April 2015** bagi ketiga-tiga senario adalah sepertimana ditunjukkan dalam peta isohyet analisis hujan 3 bulan dari Rajah 6 - Rajah 8 dan jadual pengiraan analisis ketiga-tiga senario ini ditunjukkan dalam Jadual 6 - Jadual 14.

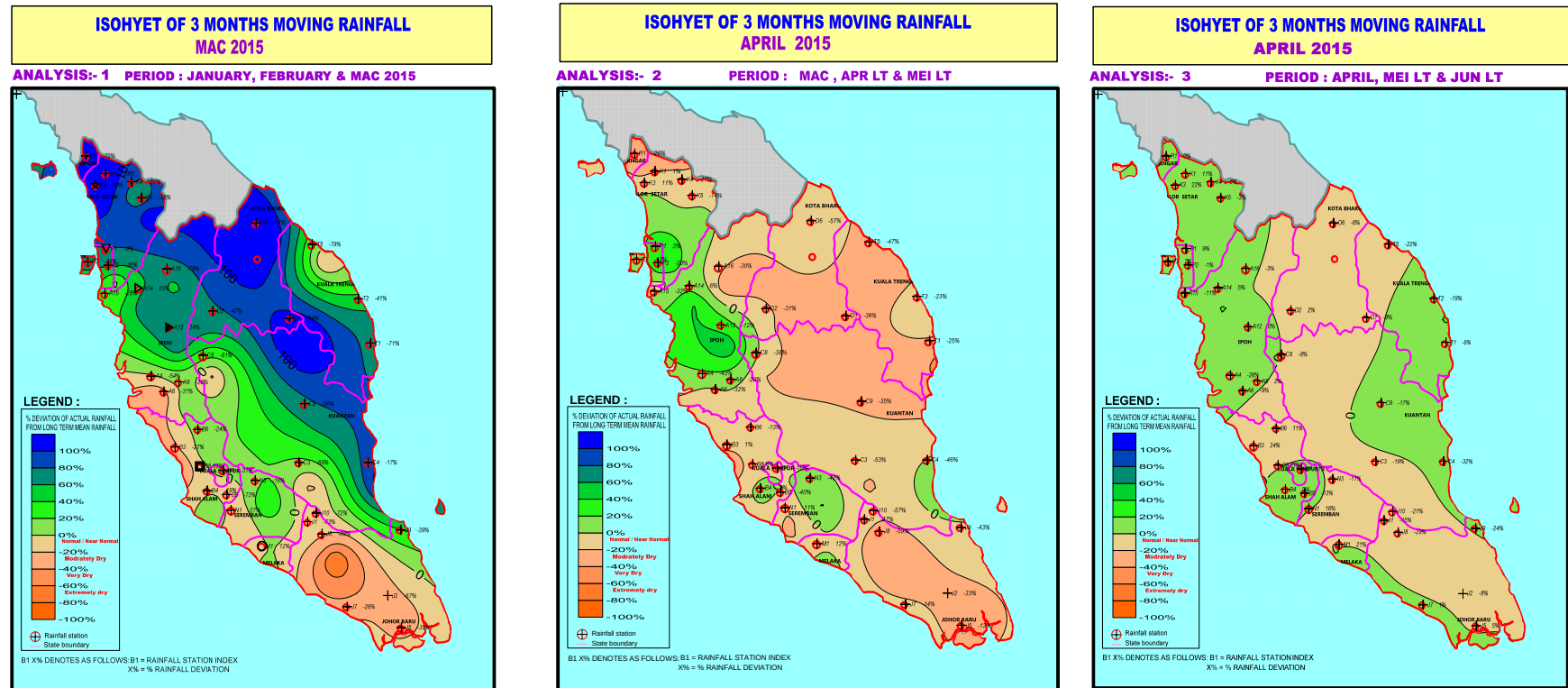
Rajah 6 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 1-Andaian Hujan Normal untuk 3 bulan
Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Februari 2015, Mac 2015, April 2015)



Berdasarkan peta Isohyet bagi Senario 1, keputusan seperti di bawah adalah dirumuskan:

- Analisis 1 (Februari , Mac dan April) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **K4, K5, P3, A16, B5,B6, N3,J1, J7, J8, J9, J10, C3, C4, C8, C9, D1, D2, D6 dan T1** pada bulan April 2015
- Analisis 2 (bulan Mac, April dan Mei LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen **berindeks K4, P3, B5, J8, J9, J10, C4, C9, D1 dan T1** pada bulan Mei 2015
- Analisis 3 (bulan April, Mei LT dan Jun LT) meramalkan tiada kebarangkalian berlaku keadaan kering pada bulan Jun 2015

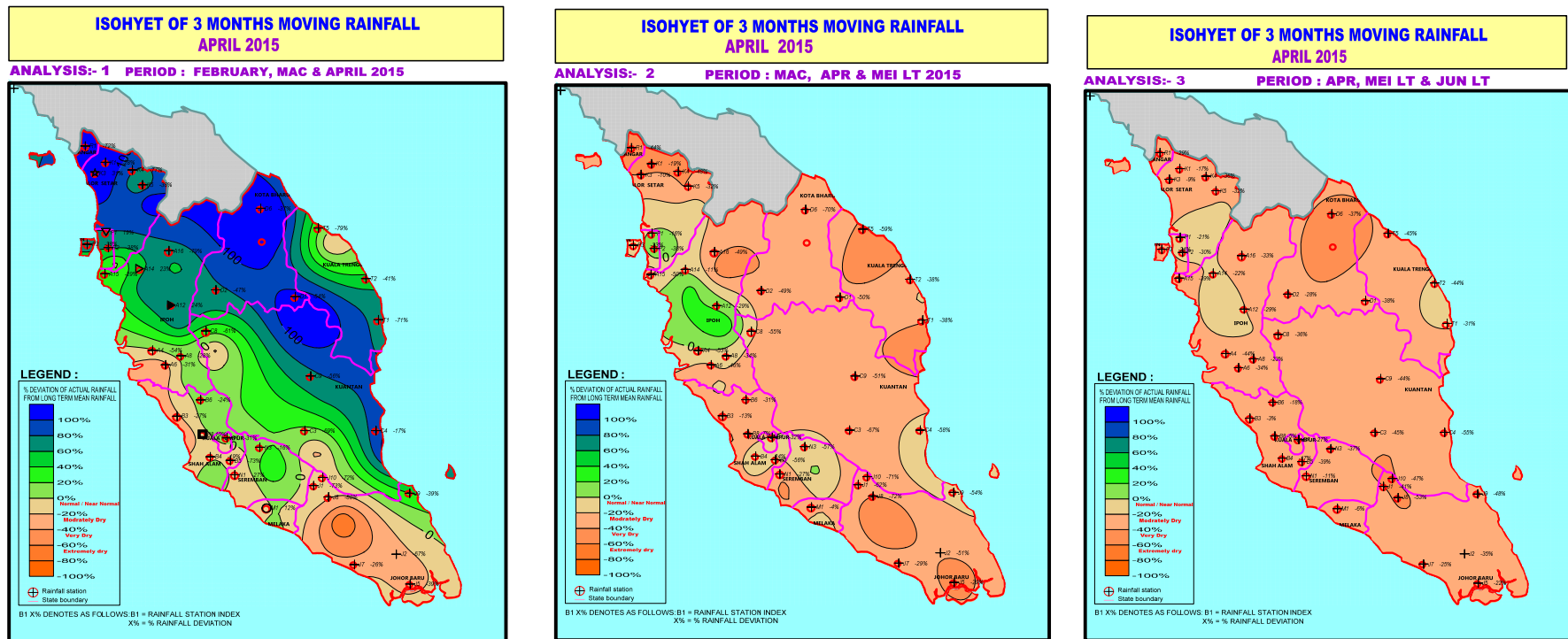
Rajah 7 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 2– Andaian Penambahan Hujan 20% Kepada LTM
Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Mac 2015, April dan Mei LT)



Berdasarkan peta Isohyet bagi Senario 2, keputusan seperti di bawah adalah dirumuskan:

- Analisis 1 (Februari , Mac dan April) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks K4, K5, P3, A16, B5,B6, N3,J1, J7, J8, J9, J10, C3, C4, C8, C9, D1, D2, D6 dan T1 pada bulan April 2015
- Analisis 2 (bulan Mac, April dan Mei LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks J8, J9, C4, C9 bulan Mei 2015
- Analisis 3 (bulan April, Mei LT dan Jun LT) meramalkan tiada kebarangkalian berlaku keadaan kering pada bulan Jun 2015.

Rajah 8: Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 3- Andaian Pengurangan Hujan 20% Kepada LTM
Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 (April , Mei LT dan Jun LT)



Berdasarkan peta Isohyet bagi Senario 3, keputusan seperti di bawah adalah dirumuskan:

- Analisis 1 (Februari , Mac dan April) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks K4, K5, P3, A16, B5,B6, N3,J1, J7, J8, J9, J10, C3, C4, C8, C9, D1, D2, D6 dan T1 pada bulan April 2015
- Analisis 2 (bulan Mac, April dan Mei LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks K4, K5, P3, B5, J8, J9, J10, C4, C8, C9, D1, D2, D6 dan T1 pada bulan Mei 2015
- Analisis 3 (bulan April, Mei LT dan Jun LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di Stesen berindeks P3 dan J9 pada bulan Jun 2015

Jadual 6 : Hujan 3 Bulan Februari, Mac dan April 2015 : Senario 1 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Feb 2015	Mac. 2015	April. 2015	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	0.0	58.0	163.0	221.00	319.5	-98.5	-31
2	6206035	K1	30.0	129.0	142.5	301.50	380.8	-79.3	-21
3	6103047	K3	15.0	149.0	154.0	318.00	290.7	27.3	9
4	6207032	K4	24.0	22.0	123.5	169.50	374.2	-204.7	-55
5	6108062	K5	91.0	66.0	160.5	317.50	493.2	-175.7	-36
6	5505033	P1	90.0	105.0	172.5	367.50	421.0	-53.5	-13
7	5304045	P2	41.5	67.5	300.0	409.00	457.1	-48.1	-11
8	5302003	P3	30.0	75.0	44.5	149.50	396.3	-246.8	-62
9	4109095	A4	48.0	167.0	369.0	584.00	771.5	-187.5	-24
10	4011139	A6	83.5	120.5	386.0	590.00	858.1	-268.1	-31
11	4011144	A8	125.0	241.5	463.0	829.50	944.0	-114.5	-12
12	4511111	A12	102.5	94.5	404.5	601.50	550.4	51.1	9
13	5006021	A14	230.0	185.0	479.5	894.50	726.9	167.6	23
14	5003028	A15	42.5	26.5	286.0	355.00	432.7	-77.7	-18
15	5210069	A16	10.5	32.5	198.5	241.50	370.4	-128.9	-35
16	3411017	B3	37.5	165.0	265.5	468.00	355.3	112.7	32
17	2917001	B4	87.0	214.5	430.5	732.00	676.4	55.6	8
18	2818110	B5	13.0	50.0	144.0	207.00	553.2	-346.2	-63
19	3516022	B6	25.0	172.5	131.5	329.00	598.4	-269.4	-45
20	3117070	B7	109.0	128.5	261.5	499.00	694.7	-195.7	-28
21	3115180	B8	125.5	292.0	288.5	706.00	677.7	28.3	4
22	2719001	N1	0.0	222.0	332.0	554.00	560.8	-6.8	-1
23	3023098	N3	0.0	62.5	210.0	272.50	495.7	-223.2	-45
24	2321006	M1	62.5	191.5	225.6	479.60	406.6	73.0	18
25	2526001	J1	0.0	31.0	193.0	224.00	408.2	-184.2	-45
26	2033001	J2	6.0	63.0	349.0	418.00	522.0	-104.0	-20
27	1437116	J5	68.0	180.0	215.5	463.50	620.4	-156.9	-25
28	1829001	J7	107.5	131.0	126.0	364.50	577.4	-212.9	-37
29	2528002	J8	1.0	0.0	147.7	148.70	432.6	-283.9	-66
30	2536168	J9	135.5	11.0	43.0	189.50	584.5	-395.0	-68
31	2527004	J10	0.5	6.0	128.0	134.50	444.1	-309.6	-70
32	3424081	C3	0.0	19.0	162.0	181.00	394.5	-213.5	-54
33	3533102	C4	77.0	0.0	110.5	187.50	435.1	-247.6	-57
34	4414036	C8	1.0	57.0	199.0	257.00	559.6	-302.6	-54
35	3930012	C9	73.0	13.0	140.0	226.00	525.3	-299.3	-57
36	4726001	D1	87.0	49.0	125.0	261.00	657.4	-396.4	-60
37	4819027	D2	0.0	56.0	85.0	141.00	352.6	-211.6	-60
38	5921009	D6	0.0	11.0	40.0	51.00	243.7	-192.7	-79
39	4234109	T1	60.5	90.5	54.0	205.00	410.1	-205.1	-50
40	4734079	T2	90.5	25.0	153.2	268.70	359.3	-90.6	-25
41	5331048	T5	27.4	33.0	218.5	278.90	357.8	-78.9	-22
	MEAN		52.6	93.0	210.4	356.0	504.6	-148.6	-31.1

Jadual 7 : Hujan 3 Bulan Mac, April dan Mei LT 2015 : Senario 1 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Mac. 2015	April. 2015	Mei LT	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Feb, Mac & Apr LT)	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	58.0	163.0	192.8	413.80	470.4	-56.6	-12
2	6206035	K1	129.0	142.5	169.2	440.66	502.6	-61.9	-12
3	6103047	K3	149.0	154.0	205.0	507.98	495.1	12.9	3
4	6207032	K4	22.0	123.5	224.9	370.38	595.4	-225.0	-38
5	6108062	K5	66.0	160.5	233.7	460.16	635.5	-175.3	-28
6	5505033	P1	105.0	172.5	192.8	470.29	528.2	-57.9	-11
7	5304045	P2	67.5	300.0	177.0	544.49	542.1	2.4	0
8	5302003	P3	75.0	44.5	206.3	325.75	527.7	-201.9	-38
9	4109095	A4	167.0	369.0	155.0	691.00	778.5	-87.5	-11
10	4011139	A6	120.5	386.0	214.5	721.03	833.9	-112.9	-14
11	4011144	A8	241.5	463.0	227.0	931.50	878.0	53.5	6
12	4511111	A12	94.5	404.5	231.8	730.84	662.7	68.1	10
13	5006021	A14	185.0	479.5	228.6	893.06	775.3	117.8	15
14	5003028	A15	26.5	286.0	158.7	471.17	494.8	-23.6	-5
15	5210069	A16	32.5	198.5	182.3	413.28	480.6	-67.3	-14
16	3411017	B3	165.0	265.5	118.1	548.58	374.8	173.8	46
17	2917001	B4	214.5	430.5	160.6	805.59	665.0	140.6	21
18	2818110	B5	50.0	144.0	161.3	355.30	590.7	-235.4	-40
19	3516022	B6	172.5	131.5	248.1	552.07	712.9	-160.8	-23
20	3117070	B7	128.5	261.5	236.7	626.74	754.5	-127.8	-17
21	3115180	B8	292.0	288.5	188.7	769.15	688.0	81.2	12
22	2719001	N1	222.0	332.0	175.9	729.88	613.2	116.7	19
23	3023098	N3	62.5	210.0	181.3	453.82	568.6	-114.8	-20
24	2321006	M1	191.5	225.6	142.3	559.37	468.4	91.0	19
25	2526001	J1	31.0	193.0	137.5	361.47	450.9	-89.4	-20
26	2033001	J2	63.0	349.0	167.8	579.79	589.0	-9.2	-2
27	1437116	J5	180.0	215.5	224.3	619.83	706.3	-86.5	-12
28	1829001	J7	131.0	126.0	167.6	424.55	580.4	-155.8	-27
29	2528002	J8	0.0	147.7	122.6	270.34	459.1	-188.8	-41
30	2536168	J9	11.0	43.0	197.7	251.65	567.0	-315.3	-56
31	2527004	J10	6.0	128.0	162.9	296.91	488.6	-191.7	-39
32	3424081	C3	19.0	162.0	131.0	312.03	422.9	-110.9	-26
33	3533102	C4	0.0	110.5	117.7	228.20	440.2	-212.0	-48
34	4414036	C8	57.0	199.0	211.1	467.14	652.1	-185.0	-28
35	3930012	C9	13.0	140.0	195.4	348.43	606.4	-258.0	-43
36	4726001	D1	49.0	125.0	305.3	479.34	776.9	-297.6	-38
37	4819027	D2	56.0	85.0	208.8	349.79	482.4	-132.6	-27
38	5921009	D6	11.0	40.0	184.1	235.15	347.0	-111.9	-32
39	4234109	T1	90.5	54.0	150.4	294.90	455.3	-160.4	-35
40	4734079	T2	25.0	153.2	122.2	300.35	411.1	-110.7	-27
41	5331048	T5	33.0	218.5	110.9	362.38	377.7	-15.3	-4
	MEAN		93.0	210.4	183.7	487.0	572.0	-84.9	-15.5

Jadual 8 : Hujan 3 Bulan April, Mei LT dan Jun LT 2015 : Senario 1 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	April. 2015	Mei LT	Jun LT	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Mac, Apr LT & Mei LT)	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	163.0	192.8	166.8	522.59	509.2	13.4	3
2	6206035	K1	142.5	169.2	114.8	426.44	472.6	-46.2	-10
3	6103047	K3	154.0	205.0	184.1	543.12	563.6	-20.5	-4
4	6207032	K4	123.5	224.9	164.8	513.23	615.9	-102.7	-17
5	6108062	K5	160.5	233.7	207.9	602.03	666.4	-64.4	-10
6	5505033	P1	172.5	192.8	154.4	519.70	546.8	-27.1	-5
7	5304045	P2	300.0	177.0	126.4	603.40	518.9	84.5	16
8	5302003	P3	44.5	206.3	167.3	418.07	573.2	-155.1	-27
9	4109095	A4	369.0	155.0	38.5	562.50	378.0	184.5	49
10	4011139	A6	386.0	214.5	137.1	737.66	670.8	66.9	10
11	4011144	A8	463.0	227.0	69.0	759.00	617.5	141.5	23
12	4511111	A12	404.5	231.8	267.6	903.96	739.7	164.3	22
13	5006021	A14	479.5	228.6	144.3	852.33	666.0	186.3	28
14	5003028	A15	286.0	158.7	124.2	568.83	469.4	99.4	21
15	5210069	A16	198.5	182.3	116.7	497.48	480.1	17.4	4
16	3411017	B3	265.5	118.1	85.2	468.76	335.0	133.8	40
17	2917001	B4	430.5	160.6	121.5	712.61	547.0	165.6	30
18	2818110	B5	144.0	161.3	96.2	401.48	483.3	-81.8	-17
19	3516022	B6	131.5	248.1	183.8	563.35	701.3	-138.0	-20
20	3117070	B7	261.5	236.7	168.6	666.89	696.0	-29.1	-4
21	3115180	B8	288.5	188.7	121.1	598.27	572.1	26.2	5
22	2719001	N1	332.0	175.9	116.3	624.20	524.3	99.9	19
23	3023098	N3	210.0	181.3	113.4	504.73	482.0	22.7	5
24	2321006	M1	225.6	142.3	107.7	475.56	419.6	56.0	13
25	2526001	J1	193.0	137.5	99.4	429.83	391.6	38.2	10
26	2033001	J2	349.0	167.8	151.5	668.25	551.7	116.6	21
27	1437116	J5	215.5	224.3	144.0	583.83	612.0	-28.2	-5
28	1829001	J7	126.0	167.6	165.2	458.79	545.5	-86.7	-16
29	2528002	J8	147.7	122.6	86.7	357.02	357.0	0.0	0
30	2536168	J9	43.0	197.7	169.3	409.99	521.6	-111.6	-21
31	2527004	J10	128.0	162.9	117.5	408.43	435.9	-27.5	-6
32	3424081	C3	162.0	131.0	97.0	390.05	366.0	24.1	7
33	3533102	C4	110.5	117.7	111.0	339.20	359.7	-20.5	-6
34	4414036	C8	199.0	211.1	106.3	516.39	557.5	-41.1	-7
35	3930012	C9	140.0	195.4	181.8	517.25	589.2	-72.0	-12
36	4726001	D1	125.0	305.3	218.9	649.28	764.2	-114.9	-15
37	4819027	D2	85.0	208.8	197.5	491.34	562.2	-70.9	-13
38	5921009	D6	40.0	184.1	176.1	400.29	437.5	-37.2	-9
39	4234109	T1	54.0	150.4	152.8	357.20	434.6	-77.4	-18
40	4734079	T2	153.2	122.2	107.0	382.38	363.8	18.6	5
41	5331048	T5	218.5	110.9	100.5	429.90	318.8	111.1	35
	MEAN		210.4	183.7	138.5	532.6	522.4	10.2	3.0

Jadual 9 : Hujan 3 Bulan Februari, Mac dan April 2015 : Senario 2 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Feb. 2015	Mac. 2015	April. 2015	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	0.0	58.0	163.0	221.00	319.5	-98.5	-31
2	6206035	K1	30.0	129.0	142.5	301.50	380.8	-79.3	-21
3	6103047	K3	15.0	149.0	154.0	318.00	290.7	27.3	9
4	6207032	K4	24.0	22.0	123.5	169.50	374.2	-204.7	-55
5	6108062	K5	91.0	66.0	160.5	317.50	493.2	-175.7	-36
6	5505033	P1	90.0	105.0	172.5	367.50	421.0	-53.5	-13
7	5304045	P2	41.5	67.5	300.0	409.00	457.1	-48.1	-11
8	5302003	P3	30.0	75.0	44.5	149.50	396.3	-246.8	-62
9	4109095	A4	48.0	167.0	369.0	584.00	771.5	-187.5	-24
10	4011139	A6	83.5	120.5	386.0	590.00	858.1	-268.1	-31
11	4011144	A8	125.0	241.5	463.0	829.50	944.0	-114.5	-12
12	4511111	A12	102.5	94.5	404.5	601.50	550.4	51.1	9
13	5006021	A14	230.0	185.0	479.5	894.50	726.9	167.6	23
14	5003028	A15	42.5	26.5	286.0	355.00	432.7	-77.7	-18
15	5210069	A16	10.5	32.5	198.5	241.50	370.4	-128.9	-35
16	3411017	B3	37.5	165.0	265.5	468.00	355.3	112.7	32
17	2917001	B4	87.0	214.5	430.5	732.00	676.4	55.6	8
18	2818110	B5	13.0	50.0	144.0	207.00	553.2	-346.2	-63
19	3516022	B6	25.0	172.5	131.5	329.00	598.4	-269.4	-45
20	3117070	B7	109.0	128.5	261.5	499.00	694.7	-195.7	-28
21	3115180	B8	125.5	292.0	288.5	706.00	677.7	28.3	4
22	2719001	N1	0.0	222.0	332.0	554.00	560.8	-6.8	-1
23	3023098	N3	0.0	62.5	210.0	272.50	495.7	-223.2	-45
24	2321006	M1	62.5	191.5	225.6	479.60	406.6	73.0	18
25	2526001	J1	0.0	31.0	193.0	224.00	408.2	-184.2	-45
26	2033001	J2	6.0	63.0	349.0	418.00	522.0	-104.0	-20
27	1437116	J5	68.0	180.0	215.5	463.50	620.4	-156.9	-25
28	1829001	J7	107.5	131.0	126.0	364.50	577.4	-212.9	-37
29	2528002	J8	1.0	0.0	147.7	148.70	432.6	-283.9	-66
30	2536168	J9	135.5	11.0	43.0	189.50	584.5	-395.0	-68
31	2527004	J10	0.5	6.0	128.0	134.50	444.1	-309.6	-70
32	3424081	C3	0.0	19.0	162.0	181.00	394.5	-213.5	-54
33	3533102	C4	77.0	0.0	110.5	187.50	435.1	-247.6	-57
34	4414036	C8	1.0	57.0	199.0	257.00	559.6	-302.6	-54
35	3930012	C9	73.0	13.0	140.0	226.00	525.3	-299.3	-57
36	4726001	D1	87.0	49.0	125.0	261.00	657.4	-396.4	-60
37	4819027	D2	0.0	56.0	85.0	141.00	352.6	-211.6	-60
38	5921009	D6	0.0	11.0	40.0	51.00	243.7	-192.7	-79
39	4234109	T1	60.5	90.5	54.0	205.00	410.1	-205.1	-50
40	4734079	T2	90.5	25.0	153.2	268.70	359.3	-90.6	-25
41	5331048	T5	27.4	33.0	218.5	278.90	357.8	-78.9	-22
	MEAN		52.6	93.0	210.4	356.0	504.6	-148.6	-31.1

Jadual 10 : Hujan 3 Bulan Mac, April dan Mei LT 2015 : Senario 2 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Mac. 2015	April. 2015	Mei LT	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	58.0	163.0	231.4	452.36	470.4	-18.0	-4
2	6206035	K1	129.0	142.5	203.0	474.49	502.6	-28.1	-6
3	6103047	K3	149.0	154.0	246.0	548.98	495.1	53.9	11
4	6207032	K4	22.0	123.5	269.9	415.36	595.4	-180.0	-30
5	6108062	K5	66.0	160.5	280.4	506.89	635.5	-128.6	-20
6	5505033	P1	105.0	172.5	231.3	508.85	528.2	-19.3	-4
7	5304045	P2	67.5	300.0	212.4	579.89	542.1	37.8	7
8	5302003	P3	75.0	44.5	247.5	367.00	527.7	-160.6	-30
9	4109095	A4	167.0	369.0	186.0	722.00	778.5	-56.5	-7
10	4011139	A6	120.5	386.0	257.4	763.94	833.9	-70.0	-8
11	4011144	A8	241.5	463.0	272.4	976.90	878.0	98.9	11
12	4511111	A12	94.5	404.5	278.2	777.21	662.7	114.5	17
13	5006021	A14	185.0	479.5	274.3	938.78	775.3	163.5	21
14	5003028	A15	26.5	286.0	190.4	502.90	494.8	8.1	2
15	5210069	A16	32.5	198.5	218.7	449.74	480.6	-30.8	-6
16	3411017	B3	165.0	265.5	141.7	572.20	374.8	197.4	53
17	2917001	B4	214.5	430.5	192.7	837.71	665.0	172.7	26
18	2818110	B5	50.0	144.0	193.6	387.56	590.7	-203.1	-34
19	3516022	B6	172.5	131.5	297.7	601.69	712.9	-111.2	-16
20	3117070	B7	128.5	261.5	284.1	674.09	754.5	-80.5	-11
21	3115180	B8	292.0	288.5	226.4	806.88	688.0	118.9	17
22	2719001	N1	222.0	332.0	211.1	765.05	613.2	151.9	25
23	3023098	N3	62.5	210.0	217.6	490.08	568.6	-78.5	-14
24	2321006	M1	191.5	225.6	170.7	587.83	468.4	119.5	26
25	2526001	J1	31.0	193.0	165.0	388.97	450.9	-61.9	-14
26	2033001	J2	63.0	349.0	201.4	613.35	589.0	24.4	4
27	1437116	J5	180.0	215.5	269.2	664.70	706.3	-41.6	-6
28	1829001	J7	131.0	126.0	201.1	458.06	580.4	-122.3	-21
29	2528002	J8	0.0	147.7	147.2	294.87	459.1	-164.3	-36
30	2536168	J9	11.0	43.0	237.2	291.18	567.0	-275.8	-49
31	2527004	J10	6.0	128.0	195.5	329.50	488.6	-159.1	-33
32	3424081	C3	19.0	162.0	157.2	338.24	422.9	-84.7	-20
33	3533102	C4	0.0	110.5	141.2	251.73	440.2	-188.5	-43
34	4414036	C8	57.0	199.0	253.4	509.37	652.1	-142.8	-22
35	3930012	C9	13.0	140.0	234.5	387.51	606.4	-218.9	-36
36	4726001	D1	49.0	125.0	366.4	540.41	776.9	-236.5	-30
37	4819027	D2	56.0	85.0	250.6	391.55	482.4	-90.8	-19
38	5921009	D6	11.0	40.0	221.0	271.97	347.0	-75.1	-22
39	4234109	T1	90.5	54.0	180.5	324.97	455.3	-130.3	-29
40	4734079	T2	25.0	153.2	146.6	324.79	411.1	-86.3	-21
41	5331048	T5	33.0	218.5	133.1	384.55	377.7	6.9	2
	MEAN		93.0	210.4	220.4	523.8	572.0	-48.2	-9.0

Jadual 11 : Hujan 3 Bulan April, Mei LT dan Jun LT 2015 : Senario 2 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	April. 2015	Mei LT	Jun LT	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	163.0	231.4	200.2	594.51	509.2	85.3	17
2	6206035	K1	142.5	203.0	137.7	483.23	472.6	10.6	2
3	6103047	K3	154.0	246.0	221.0	620.95	563.6	57.3	10
4	6207032	K4	123.5	269.9	197.8	591.18	615.9	-24.8	-4
5	6108062	K5	160.5	280.4	249.5	690.34	666.4	23.9	4
6	5505033	P1	172.5	231.3	185.3	589.14	546.8	42.3	8
7	5304045	P2	300.0	212.4	151.7	664.08	518.9	145.2	28
8	5302003	P3	44.5	247.5	200.8	492.79	573.2	-80.4	-14
9	4109095	A4	369.0	186.0	46.2	601.20	378.0	223.2	59
10	4011139	A6	386.0	257.4	164.6	807.99	670.8	137.2	20
11	4011144	A8	463.0	272.4	82.8	818.20	617.5	200.7	33
12	4511111	A12	404.5	278.2	321.2	1003.86	739.7	264.2	36
13	5006021	A14	479.5	274.3	173.1	926.89	666.0	260.9	39
14	5003028	A15	286.0	190.4	149.0	625.40	469.4	156.0	33
15	5210069	A16	198.5	218.7	140.0	557.28	480.1	77.2	16
16	3411017	B3	265.5	141.7	102.2	509.42	335.0	174.5	52
17	2917001	B4	430.5	192.7	145.8	769.04	547.0	222.0	41
18	2818110	B5	144.0	193.6	115.4	452.97	483.3	-30.3	-6
19	3516022	B6	131.5	297.7	220.5	649.72	701.3	-51.6	-7
20	3117070	B7	261.5	284.1	202.4	747.97	696.0	52.0	7
21	3115180	B8	288.5	226.4	145.3	660.22	572.1	88.2	15
22	2719001	N1	332.0	211.1	139.6	682.63	524.3	158.3	30
23	3023098	N3	210.0	217.6	136.1	563.68	482.0	81.6	17
24	2321006	M1	225.6	170.7	129.2	525.56	419.6	106.0	25
25	2526001	J1	193.0	165.0	119.2	477.20	391.6	85.6	22
26	2033001	J2	349.0	201.4	181.8	732.10	551.7	180.5	33
27	1437116	J5	215.5	269.2	172.8	657.49	612.0	45.5	7
28	1829001	J7	126.0	201.1	198.3	525.35	545.5	-20.1	-4
29	2528002	J8	147.7	147.2	104.0	398.88	357.0	41.9	12
30	2536168	J9	43.0	237.2	203.2	483.39	521.6	-38.2	-7
31	2527004	J10	128.0	195.5	141.0	464.52	435.9	28.6	7
32	3424081	C3	162.0	157.2	116.4	435.67	366.0	69.7	19
33	3533102	C4	110.5	141.2	133.2	384.93	359.7	25.2	7
34	4414036	C8	199.0	253.4	127.5	579.87	557.5	22.4	4
35	3930012	C9	140.0	234.5	218.2	592.69	589.2	3.4	1
36	4726001	D1	125.0	366.4	262.7	754.14	764.2	-10.0	-1
37	4819027	D2	85.0	250.6	237.1	572.60	562.2	10.4	2
38	5921009	D6	40.0	221.0	211.4	472.34	437.5	34.9	8
39	4234109	T1	54.0	180.5	183.4	417.83	434.6	-16.8	-4
40	4734079	T2	153.2	146.6	128.4	428.21	363.8	64.4	18
41	5331048	T5	218.5	133.1	120.6	472.18	318.8	153.4	48
	MEAN		210.4	220.4	166.3	597.0	522.4	74.6	15.4

Jadual 12 : Hujan 3 Bulan Februari, April dan Mei 2015 : Senario 3 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Feb. 2015	April. 2015	Mei. 2015	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	0.0	58.0	163.0	221.00	319.5	-98.5	-31
2	6206035	K1	30.0	129.0	142.5	301.50	380.8	-79.3	-21
3	6103047	K3	15.0	149.0	154.0	318.00	290.7	27.3	9
4	6207032	K4	24.0	22.0	123.5	169.50	374.2	-204.7	-55
5	6108062	K5	91.0	66.0	160.5	317.50	493.2	-175.7	-36
6	5505033	P1	90.0	105.0	172.5	367.50	421.0	-53.5	-13
7	5304045	P2	41.5	67.5	300.0	409.00	457.1	-48.1	-11
8	5302003	P3	30.0	75.0	44.5	149.50	396.3	-246.8	-62
9	4109095	A4	48.0	167.0	369.0	584.00	771.5	-187.5	-24
10	4011139	A6	83.5	120.5	386.0	590.00	858.1	-268.1	-31
11	4011144	A8	125.0	241.5	463.0	829.50	944.0	-114.5	-12
12	4511111	A12	102.5	94.5	404.5	601.50	550.4	51.1	9
13	5006021	A14	230.0	185.0	479.5	894.50	726.9	167.6	23
14	5003028	A15	42.5	26.5	286.0	355.00	432.7	-77.7	-18
15	5210069	A16	10.5	32.5	198.5	241.50	370.4	-128.9	-35
16	3411017	B3	37.5	165.0	265.5	468.00	355.3	112.7	32
17	2917001	B4	87.0	214.5	430.5	732.00	676.4	55.6	8
18	2818110	B5	13.0	50.0	144.0	207.00	553.2	-346.2	-63
19	3516022	B6	25.0	172.5	131.5	329.00	598.4	-269.4	-45
20	3117070	B7	109.0	128.5	261.5	499.00	694.7	-195.7	-28
21	3115180	B8	125.5	292.0	288.5	706.00	677.7	28.3	4
22	2719001	N1	0.0	222.0	332.0	554.00	560.8	-6.8	-1
23	3023098	N3	0.0	62.5	210.0	272.50	495.7	-223.2	-45
24	2321006	M1	62.5	191.5	225.6	479.60	406.6	73.0	18
25	2526001	J1	0.0	31.0	193.0	224.00	408.2	-184.2	-45
26	2033001	J2	6.0	63.0	349.0	418.00	522.0	-104.0	-20
27	1437116	J5	68.0	180.0	215.5	463.50	620.4	-156.9	-25
28	1829001	J7	107.5	131.0	126.0	364.50	577.4	-212.9	-37
29	2528002	J8	1.0	0.0	147.7	148.70	432.6	-283.9	-66
30	2536168	J9	135.5	11.0	43.0	189.50	584.5	-395.0	-68
31	2527004	J10	0.5	6.0	128.0	134.50	444.1	-309.6	-70
32	3424081	C3	0.0	19.0	162.0	181.00	394.5	-213.5	-54
33	3533102	C4	77.0	0.0	110.5	187.50	435.1	-247.6	-57
34	4414036	C8	1.0	57.0	199.0	257.00	559.6	-302.6	-54
35	3930012	C9	73.0	13.0	140.0	226.00	525.3	-299.3	-57
36	4726001	D1	87.0	49.0	125.0	261.00	657.4	-396.4	-60
37	4819027	D2	0.0	56.0	85.0	141.00	352.6	-211.6	-60
38	5921009	D6	0.0	11.0	40.0	51.00	243.7	-192.7	-79
39	4234109	T1	60.5	90.5	54.0	205.00	410.1	-205.1	-50
40	4734079	T2	90.5	25.0	153.2	268.70	359.3	-90.6	-25
41	5331048	T5	27.4	33.0	218.5	278.90	357.8	-78.9	-22
	MEAN		52.6	93.0	210.4	356.0	504.6	-148.6	-31.1

Jadual 13 : Hujan 3 Bulan Mac, April dan Mei LT 2015 : Senario 3 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Mac. 2015	April. 2015	Mei LT	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	58.0	163.0	154.2	375.24	470.4	-95.2	-20
2	6206035	K1	129.0	142.5	135.3	406.83	502.6	-95.7	-19
3	6103047	K3	149.0	154.0	164.0	466.99	495.1	-28.1	-6
4	6207032	K4	22.0	123.5	179.9	325.41	595.4	-270.0	-45
5	6108062	K5	66.0	160.5	186.9	413.42	635.5	-222.0	-35
6	5505033	P1	105.0	172.5	154.2	431.73	528.2	-96.5	-18
7	5304045	P2	67.5	300.0	141.6	509.10	542.1	-33.0	-6
8	5302003	P3	75.0	44.5	165.0	284.50	527.7	-243.2	-46
9	4109095	A4	167.0	369.0	124.0	660.00	778.5	-118.5	-15
10	4011139	A6	120.5	386.0	171.6	678.13	833.9	-155.8	-19
11	4011144	A8	241.5	463.0	181.6	886.10	878.0	8.1	1
12	4511111	A12	94.5	404.5	185.5	684.47	662.7	21.7	3
13	5006021	A14	185.0	479.5	182.9	847.35	775.3	72.1	9
14	5003028	A15	26.5	286.0	126.9	439.44	494.8	-55.3	-11
15	5210069	A16	32.5	198.5	145.8	376.83	480.6	-103.8	-22
16	3411017	B3	165.0	265.5	94.5	524.97	374.8	150.2	40
17	2917001	B4	214.5	430.5	128.5	773.47	665.0	108.5	16
18	2818110	B5	50.0	144.0	129.0	323.04	590.7	-267.7	-45
19	3516022	B6	172.5	131.5	198.5	502.46	712.9	-210.4	-30
20	3117070	B7	128.5	261.5	189.4	579.40	754.5	-175.1	-23
21	3115180	B8	292.0	288.5	150.9	731.42	688.0	43.5	6
22	2719001	N1	222.0	332.0	140.7	694.70	613.2	81.5	13
23	3023098	N3	62.5	210.0	145.1	417.56	568.6	-151.1	-27
24	2321006	M1	191.5	225.6	113.8	530.92	468.4	62.5	13
25	2526001	J1	31.0	193.0	110.0	333.98	450.9	-116.9	-26
26	2033001	J2	63.0	349.0	134.2	546.24	589.0	-42.8	-7
27	1437116	J5	180.0	215.5	179.5	574.96	706.3	-131.4	-19
28	1829001	J7	131.0	126.0	134.0	391.04	580.4	-189.3	-33
29	2528002	J8	0.0	147.7	98.1	245.81	459.1	-213.3	-46
30	2536168	J9	11.0	43.0	158.1	212.12	567.0	-354.8	-63
31	2527004	J10	6.0	128.0	130.3	264.33	488.6	-224.3	-46
32	3424081	C3	19.0	162.0	104.8	285.82	422.9	-137.1	-32
33	3533102	C4	0.0	110.5	94.2	204.66	440.2	-235.5	-54
34	4414036	C8	57.0	199.0	168.9	424.91	652.1	-227.2	-35
35	3930012	C9	13.0	140.0	156.3	309.34	606.4	-297.1	-49
36	4726001	D1	49.0	125.0	244.3	418.27	776.9	-358.7	-46
37	4819027	D2	56.0	85.0	167.0	308.03	482.4	-174.4	-36
38	5921009	D6	11.0	40.0	147.3	198.32	347.0	-148.7	-43
39	4234109	T1	90.5	54.0	120.3	264.82	455.3	-190.5	-42
40	4734079	T2	25.0	153.2	97.7	275.92	411.1	-135.1	-33
41	5331048	T5	33.0	218.5	88.7	340.20	377.7	-37.5	-10
	MEAN		93.0	210.4	146.9	450.3	572.0	-121.7	-22.0

Jadual 14 : Hujan 3 Bulan April, Mei LT dan Jun LT 2015 : Senario 3 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	April. 2015	Mei LT	Jun LT	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 Bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	163.0	154.2	133.4	450.68	509.2	-58.5	-11
2	6206035	K1	142.5	135.3	91.8	369.65	472.6	-103.0	-22
3	6103047	K3	154.0	164.0	147.3	465.30	563.6	-98.3	-17
4	6207032	K4	123.5	179.9	131.9	435.28	615.9	-180.6	-29
5	6108062	K5	160.5	186.9	166.3	513.72	666.4	-152.7	-23
6	5505033	P1	172.5	154.2	123.5	450.26	546.8	-96.5	-18
7	5304045	P2	300.0	141.6	101.1	542.72	518.9	23.8	5
8	5302003	P3	44.5	165.0	133.9	343.36	573.2	-229.8	-40
9	4109095	A4	369.0	124.0	30.8	523.80	378.0	145.8	39
10	4011139	A6	386.0	171.6	109.7	667.33	670.8	-3.4	-1
11	4011144	A8	463.0	181.6	55.2	699.80	617.5	82.3	13
12	4511111	A12	404.5	185.5	214.1	804.07	739.7	64.4	9
13	5006021	A14	479.5	182.9	115.4	777.76	666.0	111.7	17
14	5003028	A15	286.0	126.9	99.3	512.26	469.4	42.8	9
15	5210069	A16	198.5	145.8	93.4	437.69	480.1	-42.4	-9
16	3411017	B3	265.5	94.5	68.1	428.11	335.0	93.1	28
17	2917001	B4	430.5	128.5	97.2	656.19	547.0	109.2	20
18	2818110	B5	144.0	129.0	76.9	349.98	483.3	-133.3	-28
19	3516022	B6	131.5	198.5	147.0	476.98	701.3	-224.4	-32
20	3117070	B7	261.5	189.4	134.9	585.81	696.0	-110.2	-16
21	3115180	B8	288.5	150.9	96.9	536.32	572.1	-35.8	-6
22	2719001	N1	332.0	140.7	93.1	565.76	524.3	41.5	8
23	3023098	N3	210.0	145.1	90.7	445.79	482.0	-36.2	-8
24	2321006	M1	225.6	113.8	86.2	425.57	419.6	6.0	1
25	2526001	J1	193.0	110.0	79.5	382.47	391.6	-9.2	-2
26	2033001	J2	349.0	134.2	121.2	604.40	551.7	52.7	10
27	1437116	J5	215.5	179.5	115.2	510.16	612.0	-101.9	-17
28	1829001	J7	126.0	134.0	132.2	392.23	545.5	-153.3	-28
29	2528002	J8	147.7	98.1	69.3	315.15	357.0	-41.9	-12
30	2536168	J9	43.0	158.1	135.5	336.60	521.6	-185.0	-35
31	2527004	J10	128.0	130.3	94.0	352.35	435.9	-83.6	-19
32	3424081	C3	162.0	104.8	77.6	344.44	366.0	-21.5	-6
33	3533102	C4	110.5	94.2	88.8	293.46	359.7	-66.2	-18
34	4414036	C8	199.0	168.9	85.0	452.92	557.5	-104.6	-19
35	3930012	C9	140.0	156.3	145.5	441.80	589.2	-147.4	-25
36	4726001	D1	125.0	244.3	175.2	544.42	764.2	-219.8	-29
37	4819027	D2	85.0	167.0	158.0	410.07	562.2	-152.2	-27
38	5921009	D6	40.0	147.3	140.9	328.23	437.5	-109.3	-25
39	4234109	T1	54.0	120.3	122.2	296.56	434.6	-138.0	-32
40	4734079	T2	153.2	97.7	85.6	336.54	363.8	-27.2	-7
41	5331048	T5	218.5	88.7	80.4	387.62	318.8	68.8	22
	MEAN		210.4	146.9	110.8	468.1	522.4	-54.2	-9.3

Berdasarkan keputusan Analisis Hujan 1 Bulan dan Analisis Hujan 3 Bulan bagi bulan **April 2015** (keseluruhan senario), kawasan kebarangkalian kering bagi bulan April dan Mei 2015 adalah seperti Jadual 15, Jadual 16 dan Jadual 17.

Jadual 15 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **April 2015**
(Senario 1: Sekiranya Berlaku **Hujan Normal** bagi Bulan Mei dan Jun 2015)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Mei 2015	K4	Ampang Pedu	Padang Terap	Kedah	Padang Terap
	P3	Kolam Takungan Air Itam	Timur Laut	Pulau Pinang	Timur Laut
	B5	SMK Tasik Kesuma	Hulu Langat	Selangor	Hulu Langat
	J8	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat
	J9	Empangan Labong, Endau	Mersing	Empangan Labong, Endau	Mersing
	J10	Ldg. Paya Lang, Segamat	Segamat	Ldg. Paya Lang, Segamat	Segamat
	C4	Rumah Pam Pahang Tua di Pekan	Pekan	Pahang	Pekan
	C9	Sg. Lembing P.C.C.L Mill	Kuantan	Pahang	Kuantan
	D1	Gunung Gagau	Gua Musang	Kelantan	Gua Musang
	T1	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu	JPS Kemaman
Jun 2015	KEBARANGKALIAN TIADA KAWASAN KERING BERLAKU				

Jadual 16 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **April 2015** (Senario 2 : Sekiranya Berlaku **Pertambahan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi Bulan Mei dan Jun 2015)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Mei 2015	J8	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat	Johor	Segamat
	J9	Empangan Labong, Endau	Mersing	Johor	Mersing
	C4	Rumah Pam Pahang Tua di Pekan	Pekan	Pahang	Pekan
	C9	Sg. Lembing P.C.C.L Mill	Kuantan	Pahang	Kuantan
Jun 2015	KEBARANGKALIAN TIADA KAWASAN KERING BERLAKU				

Jadual 17 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **April 2015**
(Senario 3: Sekiranya Berlaku **Pengurangan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi bulan Mei dan Jun 2015)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Mei 2015	K4	Ampang Pedu	Padang Terap	Kedah	Padang Terap
	K5	Ampang Muda	Padang Terap	Kedah	Padang Terap
	B5	SMK Tasik Kesuma	Hulu Langat	Selangor	Hulu Langat
	J8	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat	Johor	Segamat
	J9	Empangan Labong, Endau	Mersing	Johor	Mersing
	J10	Ldg. Paya Lang, Segamat	Segamat	Johor	Segamat
	C4	Rumah Pam Pahang Tua di Pekan	Pekan	Pahang	Pekan
	C8	Ldg. Boh (Kawasan Kilang)	Cameron Highlands	Pahang	Cameron Highlands
	C9	Sg. Lembing P.C.C.L Mill	Kuantan	Pahang	Kuantan
	D1	Gunung Gagau	Gua Musang	Kelantan	Gua Musang
	D2	Gua Musang	Gua Musang	Kelantan	Gua Musang
	D6	Ibu Bekalan To' Uban	Pasir Mas	Kelantan	Pasir Mas
	T1	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu	Kemaman
Jun 2015	P3	Kolam Takungan Air Itam	Timur Laut	Pulau Pinang	Timur Laut
	J9	Empangan Labong, Endau	Mersing	Johor	Mersing

3. Analisis Luahan Sungai

Rajah 5 di bawah menunjukkan bacaan purata luahan sungai yang dipantau bagi bulan **April 2015**.

Bil.	ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN MAC (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN MAC (m3/s)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN APRIL (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN APRIL (m3/s)	KADARALIR KEMARAU TEMPOH ULANGAN UNTUK 7 HARI KADARALIR RENDAH (m3/s)			
									2-Tahun	5-Tahun	10-Tahun	20-Tahun
01	2527411	SG.MUAR DI BULOH KASAP	JHR	15.50	4.09	6.44	4.36	9.57	8.05	5.05	4.2	3.2
02	2130422	SG .BEKOK DI BT.77 JLN Y.P	JHR	5.94	3.93	8.51	-	-	1.88	0.73	0.35	0.14
03	1737451	SG. JOHOR AT RANTAU PAN-JANG	JHR	4.00	2.90	22.38	3.01	24.62	8.14	4.79	3.15	1.9
04	5606410	SG. MUDA AT JAMBATAN SYED OMAR	KDH	8.00	6.22	21.04	6.34	24.78	17.6	10.96	9.33	8.6
05	5320443	SG.GALAS DI DABONG	KEL	28.00	24.82	62.40	24.68	57.47	195.13	101.74	61.48	33.74
06	5721442	SG.KELANTAN DI KUSIAL	KEL	10.00	9.05	269.49	8.86	230.91	155.4	98.9	70.5	48.5
07	2519421	SG. LINGGI AT SUA BETONG	N. S	5.00	4.02	1.49	-	-	3.47	1.73	1.07	0.65
08	3519426	SG.BENTONG DI KUALA MA-RONG	PHG	86.00	85.25	4.61	85.27	4.83	2.77	1.64	1.16	0.83
09	3930401	SG.KUANTAN DI BUKIT KENAU	PHG	17.00	17.20	62.61	-	-	8.28	1.5	0.91	0.64
10	4023412	SG.PAHANG DI SUNGAI YAP	PHG	44.00	43.85	374.02	43.85	374.02	104.52	51.78	32.16	20.05
11	3224433	SG.TRIANG DI JAM.KERETAPI	PHG	31.00	30.66	8.51	31.22	17.14	18.11	7.31	3.33	0.9
12	3424411	SG.PAHANG DI TEMERLOH (LUBUK PASU)	PHG	26.00	24.38	261.79	23.60	118.36	165.43	110.86	90.75	78.44

Bil.	ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN MAC (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN MAC (m3/s)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN APRIL (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN APRIL (m3/s)	KADARALIR KEMARAU TEMPOH ULANGAN UNTUK 7 HARI KADARALIR RENDAH (m3/s)			
									2-Tahun	5-Tahun	10-Tahun	20-Tahun
13	5405421	SG. KULIM DI ARA KUDA	P.P	7.00	5.98	4.12	6.09	6.94	1.74	1.22	1.07	0.99
14	5505412	SG.MUDA DI LADANG VIC-TORIA	P. P	3.50	2.53	19.96	2.88	38.11	15.75	9.83	8.2	7.39
15	4911445	SG.PLUS DI KG.LINTANG	PRK	52.00	52.69	29.47	52.72	30.78	13.3	9.29	7.41	6.03
16	4809443	SG.PERAK DI ISKANDAR BRIDGE	PRK	32.00	31.73	128.57	31.90	150.00	122.65	68.94	45.49	29.16
17	5206432	SG. KERIAN DI SELAMA	PRK	10.00	7.54	4.15	8.53	15.75	10.13	6.09	4.21	2.84
18	2816441	SG.LANGAT DI DENGKIL	SEL	4.00	3.59	32.78	3.79	46.92	7.29	4.31	3.15	2.41
19	3813411	SG.BERNAM DI JAMBATAN SKC	SEL	16.60	16.15	25.77	16.43	35.03	15.79	12.17	10.88	10.12
20	3615412	SG.BERNAM DI TANJUNG MALIM	SEL	38.30	36.63	3.40	36.50	2.85	3.27	2.28	1.97	1.81
21	2917401	SG.LANGAT DI KAJANG	SEL	22.89	22.46	9.08	22.63	13.12	2.29	1.13	0.79	0.61
22	3414421	SG.SELANGOR DI RANTAU PANJANG	SEL	4.50	4.36	24.27	4.53	29.44	18.87	13.07	9.95	7.4
23	3118445	SG.LUI DI KG. SG. LUI	SEL	77.00	74.57	3.01	74.60	3.44	0.65	0.37	0.24	0.16
24	2918401	SG.SEMENYIH DI RINCHING	SEL	22.00	20.46	3.68	20.56	5.50	1.93	1.14	0.96	0.88
25	4832441	SG.DUNGUN DI JAM.JERANGAU	TER	7.00	4.61	1.83	4.55	1.63	26.84	12.81	6.12	1.14

Rajah 5 : Rekod Luahan Sungai Pada April 2015.

4. Analisis Storan Empangan

Rajah 6 di bawah menunjukkan aras air bagi empangan-empangan yang dipantau pada **April 2015**

BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	ARAS NORMAL (M)	ARAS MIN (M)	ARAS MAKS (M)	ARAS AIR MIN BULAN APRAL (M)	ARAS AIR MAKS BULAN APRIL (M)	ARAS AIR PURATA BULAN MAC (M)	ARAS AIR PURATA BULAN APRIL (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
1	1832401	JHR	EMPANGAN MACHAP	15.85	13.10	19.4	14.06	14.44	14.40	14.20	5.06	40.56
2	1931425	JHR	EMPANGAN SEMBRONG	10.00	6.00	13.8	8.63	8.88	9.00	8.77	20.3	66.43
3	2030401	JHR	EMPANGAN BEKOK	15.50	8.70	22.00	13.45	13.68	13.57	13.53	34.25	56.04
4	2536468	JHR	EMPANGAN LABONG	8.03	7.01	10.06	7.84	8.08	8.16	7.98	4.51	75.82
5	6397405	KDH	EMPANGAN PADANG SAGA	21.18	18.50	22.60	17.94	19.38	18.72	18.91	0.07	46.23
6	5907401	KDH	EMPANGAN BERIS	84.00	68.00	86.40	80.38	80.84	81.88	80.53	81.31	67.70
7	5919403	KEL	EMPANGAN BUKIT KWONG	16.76	12.20	17.72	15.00	15.97	16.19	15.37	8.19	59.41
8	6207480	KDH	EMPANGAN PEDU	97.56	67.07	97.56	94.06	95.42	95.19	94.67	910.90	84.34
9	6307480	KDH	EMPANGAN AHNING	105.70	101.90	114.00	106.23	107.27	108.19	106.60	203.84	74.44
10	6108480	KDH	EMPANGAN MUDA	94.50	82.20	103.30	97.78	99.97	99.45	99.09	130.16	84.24
11	2634402	PHG	EMPANGAN ANAK ENDAU	19.00	12.00	21.60	18.68	18.79	18.86	18.73	35.65	95.13
12	6502436	PLS	EMPANGAN TIMAH TASOH	29.10	25.30	30.10	27.02	27.59	27.76	27.41	20.54	51.54
13	4613401	PRK	EMPANGAN ULU KINTA	245.00	189.80	245.00	244.77	245.19	245.12	244.98	67.38	85.67
14	5006401	PRK	EMPANGAN BUKIT MERAH	8.70	6.40	9.80	6.78	8.16	8.14	7.18	34.51	43.66
15	-	SEL	EMPANGAN LANGAT	220.96	204.21	220.96	214.87	217.82	219.30	216.12	-	-
16	-	SEL	EMPANGAN SUNGAI SE-LANGOR	220.00	184.63	220.00	207.00	207.75	209.34	207.32	-	-
17	-	SEL	EMPANGAN TASIK SUBANG	37.87	34.75	37.87	38.56	38.71	38.48	38.61	-	-

BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	ARAS NORMAL (M)	ARAS MIN (M)	ARAS MAKS (M)	ARAS AIR MIN BULAN APRAL (M)	ARAS AIR MAKS BULAN APRIL (M)	ARAS AIR PURATA BULAN MAC (M)	ARAS AIR PURATA BULAN APRIL (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
18	-	SEL	EMPANGAN SUNGAI TINGGI	59.50	45.03	59.50	54.58	55.00	54.63	54.79	-	-
19	3018402	SEL	EMPANGAN SEMENYIH	111.00	84.30	113.90	110.01	110.31	110.20	110.09	55.89	79.10
20	3216403	WLY	EMPANGAN BATU	102.70	79	107.3	98.26	99.67	100.54	98.90	24.21	75.74
21	3217435	WLY	EMPANGAN KLANG GATE	94	84	98	92.09	92.96	93.47	92.46	22.15	79.67
22	-	N.SMN	EMPANGAN GEMENCHEH	110	86	120	92.80	93.26	93.96	92.99	-	-

Rajah 6 : Rekod Aras Empangan Pada Bulan April 2015