



**LAPORAN PEMANTAUAN KEMARAU
SEMENANJUNG MALAYSIA
(BERDASARKAN ANALISIS HIDROLOGI)**

BULAN OKTOBER 2014



**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 Oktober 2014 iv. Rumusan Data	1 - 4
2.	ANALISIS HUJAN i. Taburan Hujan Bulan Semasa ii. Taburan Hujan Kumulatif untuk 3 bulan iii. Peratusan Perbandingan Oktober 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 - 21
3.	DATA PARAS SUNGAI DAN KADARALIR SEMASA	22 – 23
4.	DATA PARAS AIR EMPANGAN SEMASA	24 – 25

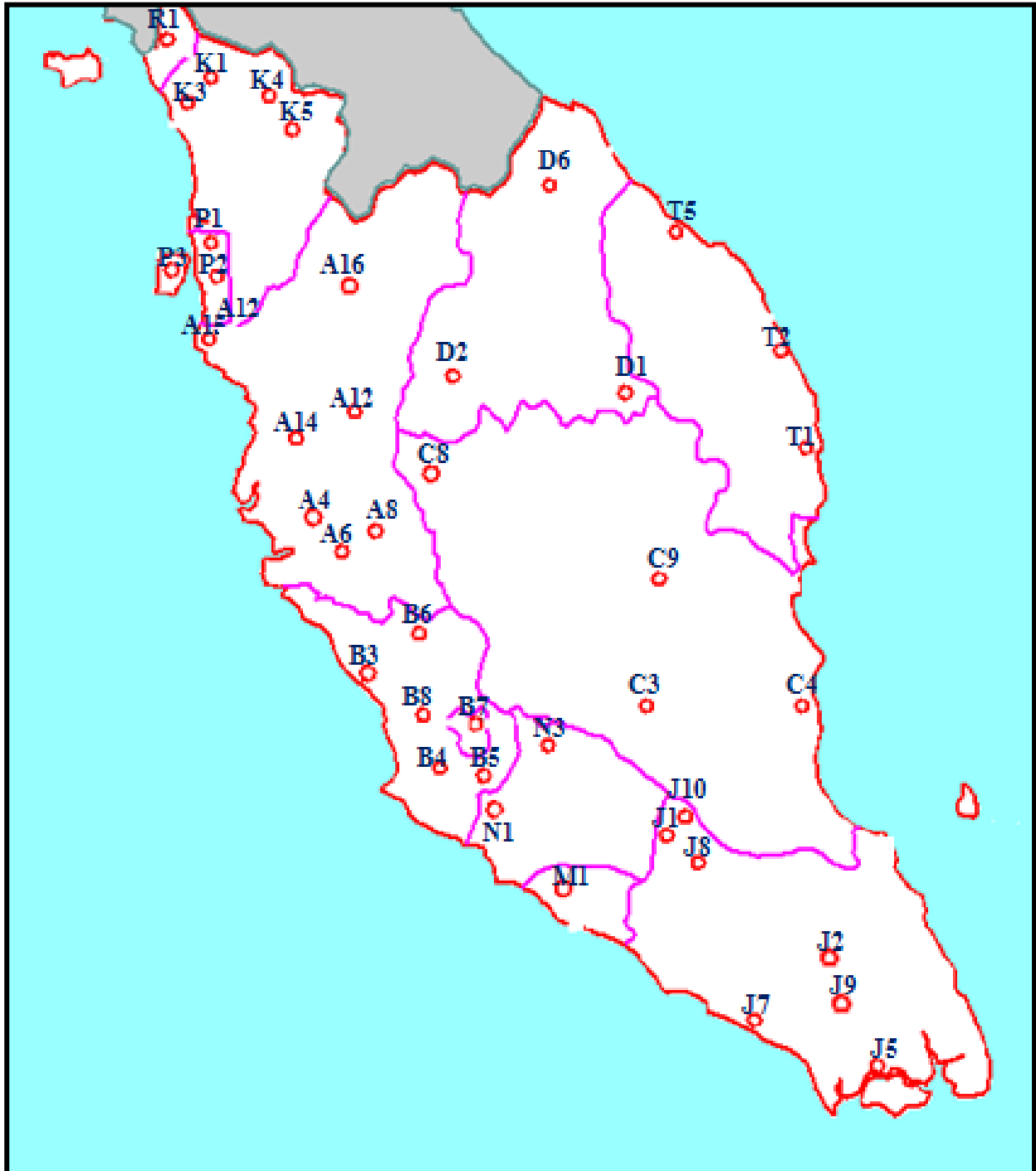
1. RINGKASAN

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	T1	4234109	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu
37	T2	4734079	Sek. Men. Sultan Omar di Dungun	Dungun	Terengganu
38	T5	5331048	Setor JPS Kuala Terengganu	Kuala Terengganu	Terengganu
39	D1	4726001	Gunung Gagau	Gua Musang	Kelantan
40	D2	4819027	Gua Musang	Gua Musang	Kelantan
41	D6	5921009	Ibu Bekalan To' Uban	Pasir Mas	Kelantan

Jadual 1: Senarai 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia

Rajah 1: Lokasi 41 Stesen Kemarau di Semenanjung Malaysia.



Jadual 2: Purata Hujan Bulan Oktober 2014

INDEKS STESEN	JUMLAH HUJAN (MM)				
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	(mm)
	1hb-7hb	8hb-14hb	15hb-21hb	22hb- 31hb	
R1	157.0	134.0	95.0	35.0	421.0
K1	70.5	23.5	93.0	115.0	302.0
K3	79.5	50.0	84.5	74.0	288.0
K4	96.0	65.0	62.0	109.0	332.0
K5	111.0	66.0	69.0	235.0	481.0
P1	60.0	30.0	102.0	93.0	285.0
P2	112.0	27.0	123.0	97.5	359.5
P3	147.5	25.0	57.0	157.0	386.5
A4	69.5	93.5	63.5	87.0	313.5
A6	21.5	55.5	89.5	281.0	447.5
A8	147.0	77.5	144.5	205.0	574.0
A12	40.5	54.5	64.5	141.5	301.0
A14	141.5	89.5	89.0	121.0	441.0
A15	79.0	56.5	161.5	104.0	401.0
A16	110.0	97.5	36.0	95.0	338.5
B3	44.5	7.0	133.5	23.0	208.0
B4	40.0	28.0	51.5	190.5	310.0
B5	30.5	64.0	61.5	104.5	260.5
B6	115.0	62.5	129.0	191.0	497.5
B7	165.5	80.5	127.5	121.0	494.5
B8	77.5	124.5	170.0	162.5	534.5
N1	51.0	75.0	85.0	223.0	434.0
N3	0.0	99.5	73.0	97.0	269.5
M1	60.0	10.0	158.0	28.0	256.0
J1	111.0	32.0	118.0	2.0	263.0
J2	0.0	0.0	97.0	23.5	120.5
J5	21.5	50.0	53.0	69.5	194.0
J7	71.0	1.0	66.5	22.5	161.0
J8	1.0	23.0	0.0	1.0	25.0
J9	24.5	86.0	21.5	2.0	134.0
J10	62.0	22.0	78.0	70.0	232.0
C3	71.0	22.0	78.0	70.0	241.0
C4	109.0	57.5	25.0	57.0	248.5
C8	24.0	34.0	88.5	79.0	225.5
C9	1.0	85.0	55.0	87.0	228.0
D1	92.0	46.0	157.0	69.0	364.0
D2	26.0	68.0	74.0	115.0	283.0
D6	74.5	43.0	219.5	81.0	418.0
T1	0.0	1.0	11.0	9.0	21.0
T2	31.0	0.0	0.0	13.0	44.0
T5	8.0	15.0	35.0	34.0	92.0
		JUMLAH HUJAN (MM)			298.3

Rumusan Data

Secara ringkasannya, purata keseluruhan jumlah hujan pada bulan **Oktober 2014** adalah sebanyak **298.3 mm** sebagaimana Jadual 2. Jumlah purata hujan bulan **Oktober 2014** adalah didapati telah bertambah iaitu sebanyak (**82.7 mm**) bersamaan (**38.4 %**) berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **September 2014** seperti Jadual 3 di bawah. Manakala **kumulatif 3 bulan sebenar** dengan **kumulatif 3 bulan (Long Term Mean rainfall, LTM)** berlaku pertambahan hujan sebanyak (**71.4 mm**) bersamaan (**10.9 %**) seperti Jadual 4 dan rajah 3 di bawah.

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

PURATA HUJAN (MM)			
SEPTEMBER	OKTOBER	PERBEZAAN	% PERBEZAAN
215.6	298.3	82.7	38.4

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
727.2	655.8	71.4	10.9

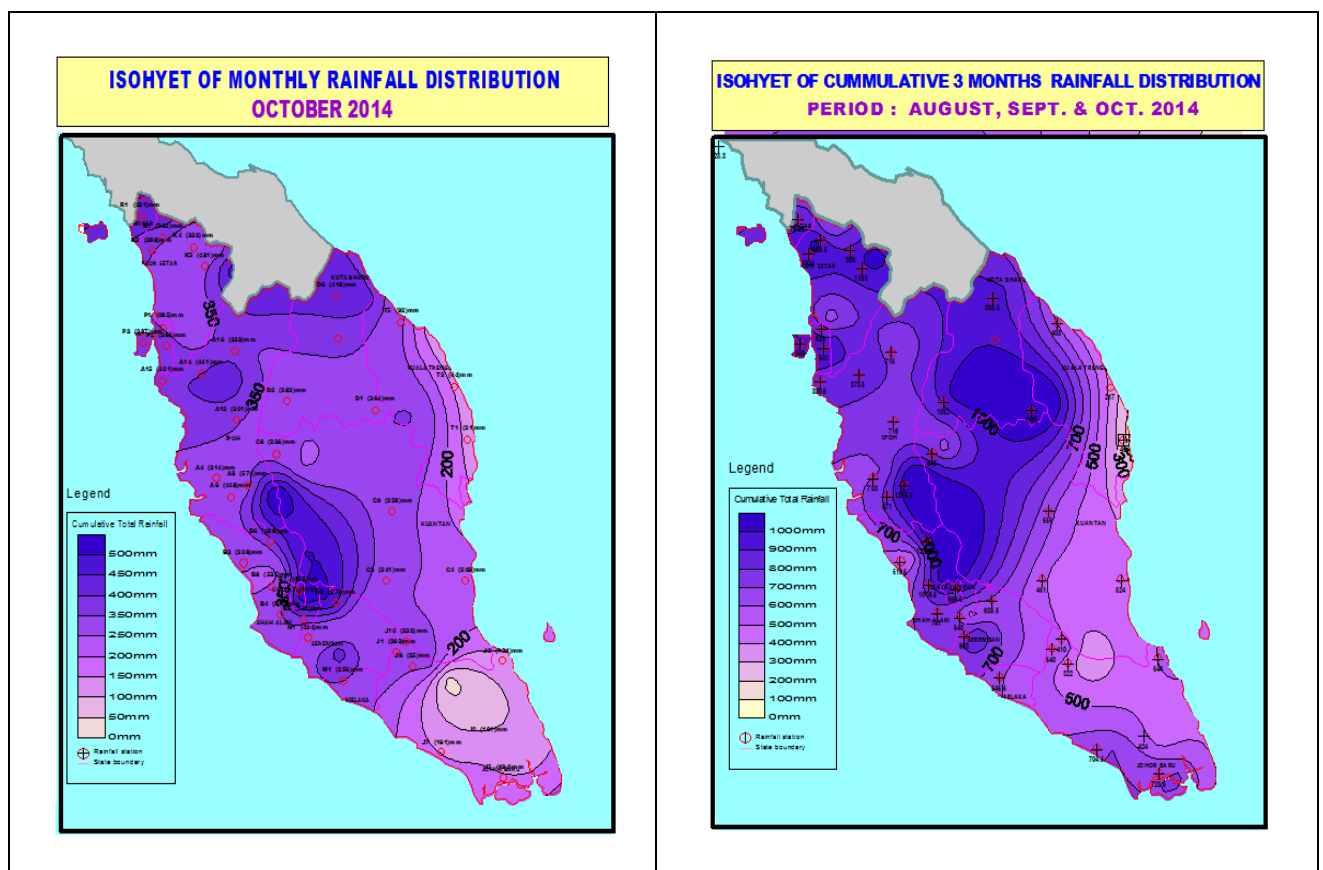
2. ANALISIS HUJAN (Berpandukan Data dan Peta Isohyet)

i. Taburan Hujan Bulan Semasa

Peta Isohyet ini adalah bertujuan untuk menggambarkan taburan keadaan hujan semasa bagi bulan **Oktober 2014** seperti di rajah 2 (di bawah). Purata taburan hujan bagi Semenanjung Malaysia ialah **298.3 mm**. Pertambahan sebanyak **(82.7 mm)** bersamaan **(38.4 %)** berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **September 2014** (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 **(727.2 mm)** iaitu (Bulan Semasa + 2 Bulan kebelakang)seperti di rajah 3 (di bawah) jika dibandingkan dengan kumulatif 3 bulan LTM **(655.8 mm)** berlaku pertambahan hujan sebanyak **(71.4 mm)** bersamaan **(10.9 %)**. (Sila rujuk Jadual 4)



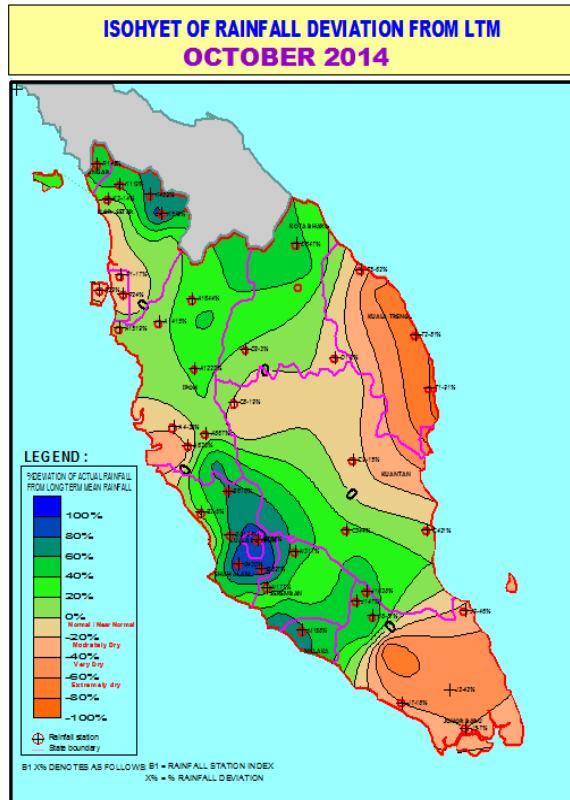
Rajah 2: Taburan Hujan Bulan **Oktober 2014**

Rajah 3: Taburan Hujan Kumulatif 3 Bulan

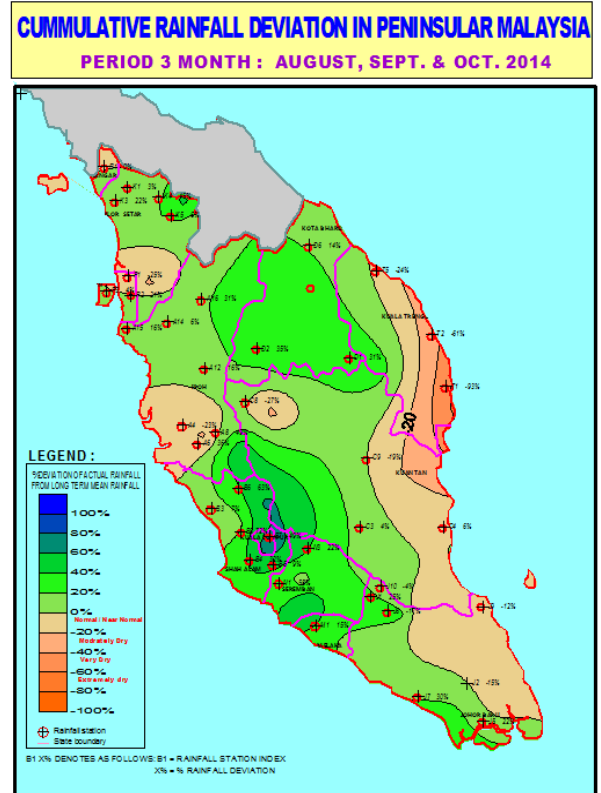
Jadual 5: Peratusan Perbandingan Hujan **Oktober 2014** dan Hujan Jangka Panjang (LTM).

NO.	INDEKS STESEN	HUJAN SEMASA	HUJAN JANGKA PANJANG (LTM)	PERBEZAAN (MM)	% PERBEZAAN
1	R1	421.0	291.2	129.8	44.6
2	K1	302.0	253.6	48.4	19.1
3	K3	288.0	333.1	-45.1	-13.5
4	K4	332.0	176.0	156.0	88.6
5	K5	481.0	417.2	63.8	15.3
6	P1	285.0	345.4	-60.4	-17.5
7	P2	359.5	346.6	12.9	3.7
8	P3	386.5	353.4	33.1	9.4
9	A4	313.5	515.0	-201.5	-39.1
10	A6	447.5	327.9	119.6	36.5
11	A8	574.0	344.0	230.0	66.9
12	A12	301.0	245.6	55.4	22.6
13	A14	441.0	383.2	57.8	15.1
14	A15	401.0	338.2	62.8	18.6
15	A16	338.5	235.4	103.1	43.8
16	B3	208.0	218.9	-10.9	-5.0
17	B4	310.0	237.7	72.3	30.4
18	B5	260.5	205.2	55.3	26.9
19	B6	497.5	280.1	217.4	77.6
20	B7	494.5	262.9	231.6	88.1
21	B8	534.5	262.6	271.9	103.5
22	N1	434.0	244.6	189.4	77.4
23	N3	269.5	230.4	39.1	17.0
24	M1	256.0	162.0	94.0	58.0
25	J1	263.0	178.3	84.7	47.5
26	J2	120.5	208.1	-87.6	-42.1
27	J5	194.0	209.6	-15.6	-7.4
28	J7	161.0	196.0	-35.0	-17.9
29	J8	25.0	131.5	-106.5	-81.0
30	J9	134.0	250.2	-116.2	-46.4
31	J10	232.0	168.5	63.5	37.7
32	C3	241.0	167.9	73.1	43.5
33	C4	248.5	205.5	43.0	20.9
34	C8	225.5	278.3	-52.8	-19.0
35	C9	228.0	268.5	-40.5	-15.1
36	D1	364.0	375.7	-11.7	-3.1
37	D2	283.0	292.4	-9.4	-3.2
38	D6	418.0	284.8	133.2	46.7
39	T1	21.0	223.6	-202.6	-90.6
40	T2	44.0	232.0	-188.0	-81.0
41	T5	92.0	242.8	-150.8	-62.1
	PURATA	298.3	266.4	31.9	12.0

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



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



iii. Peratusan Perbandingan Purata Hujan Oktober dengan LTM

Analisis berdasarkan jumlah hujan satu bulan, iaitu purata hujan bulan **Oktober 2014** berbanding dengan purata hujan jangka panjang **bulan Oktober (Long Term Mean rainfall, LTM)** telah menunjukkan bahawa terdapat pertambahan sebanyak **(31.9 mm)**, iaitu **(12.0 %)**. Daripada 41 stesen kemarau yang dipantau. **Tujuh (7)** stesen merekodkan defisit hujan melebihi **35%**; iaitu **Perak (Perak Tengah), Johor (Kluang, Segamat dan Mersing) dan Terengganu (Kemaman, Dungun dan Kuala Terengganu)**. 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 **Ogos, September dan Oktober 2014** berbanding dengan hujan jangka panjang 3 bulan kumulatif (*Long Term Mean rainfall, LTM*) telah menunjukkan **kawasan kering** adalah di **Terengganu (Kemaman dan Dungun)** 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 **Oktober 2014**, Analisis Hujan 3 Bulan dijalankan dengan mengambilkira data bagi bulan-bulan berikut:

- i. Analisis 1 : Ogos, September dan Oktober 2014
- ii. Analisis 2 : September, Oktober dan November LT 2014
- iii. Analisis 3 : Oktober, November LT dan Disember LT 2014

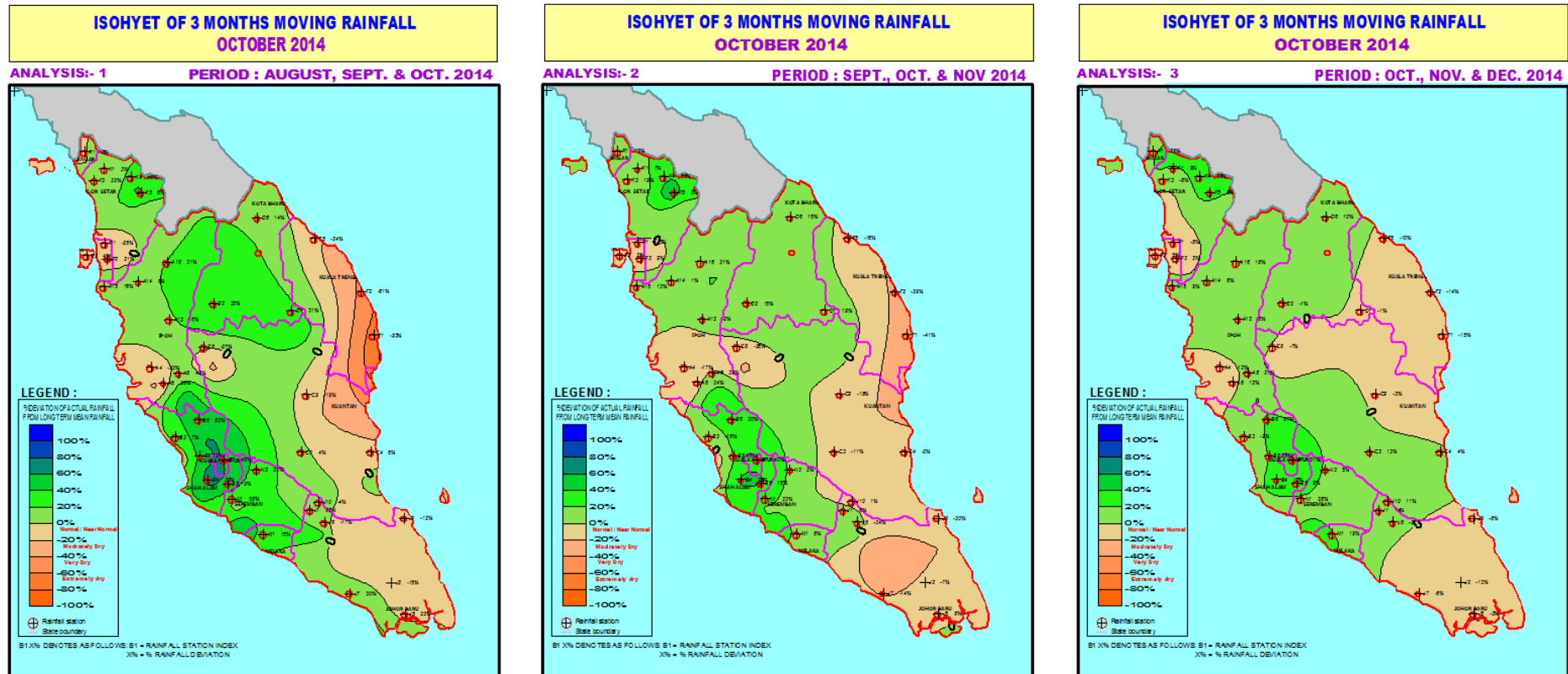
Bagi Analisis 1, data hujan semasa bagi ketiga-tiga bulan terlibat adalah digunapakai. Bagi Analisis 2 dan 3 pula, oleh kerana pada bulan **Oktober 2014**, data hujan semasa bagi bulan November dan Disember 2014 masih belum diperolehi, maka data purata hujan jangka panjang digunakan dalam analisis-analisis 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 **Oktober 2014** 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.

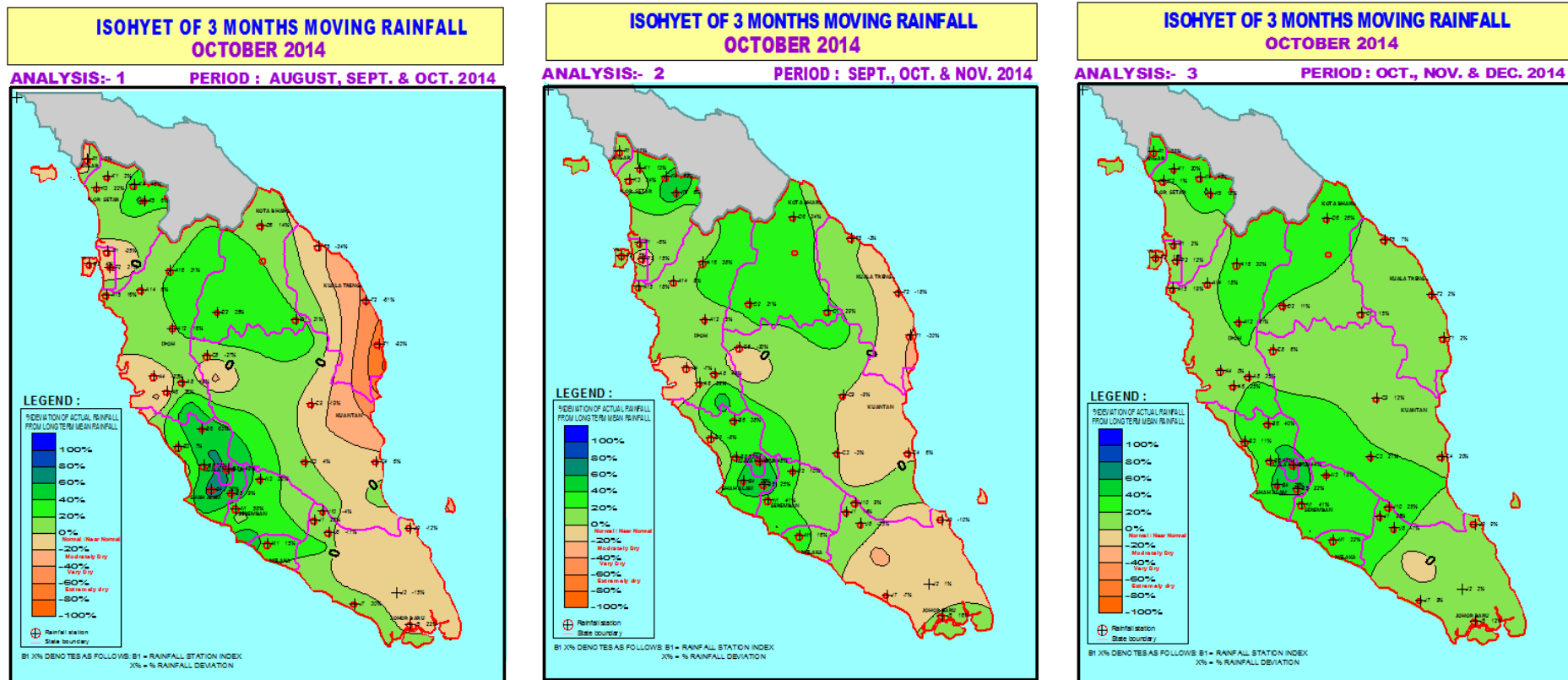
Rajah 6 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 1-Andaian Hujan Normal untuk 3 bulan
 Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Ogos, September, Oktober, November LT dan Disember LT 2014)



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

- i. Analisis 1 (bulan Ogos, September dan Oktober) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks T1 dan T2 pada bulan Oktober 2014.
- ii. Analisis 2 (bulan September, Oktober dan November LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks T1 pada bulan November 2014.
- iii. Analisis 3 (bulan Oktober, November LT dan Disember LT) **meramalkan tiada kebarangkalian berlaku keadaan kering** pada bulan Disember 2014.

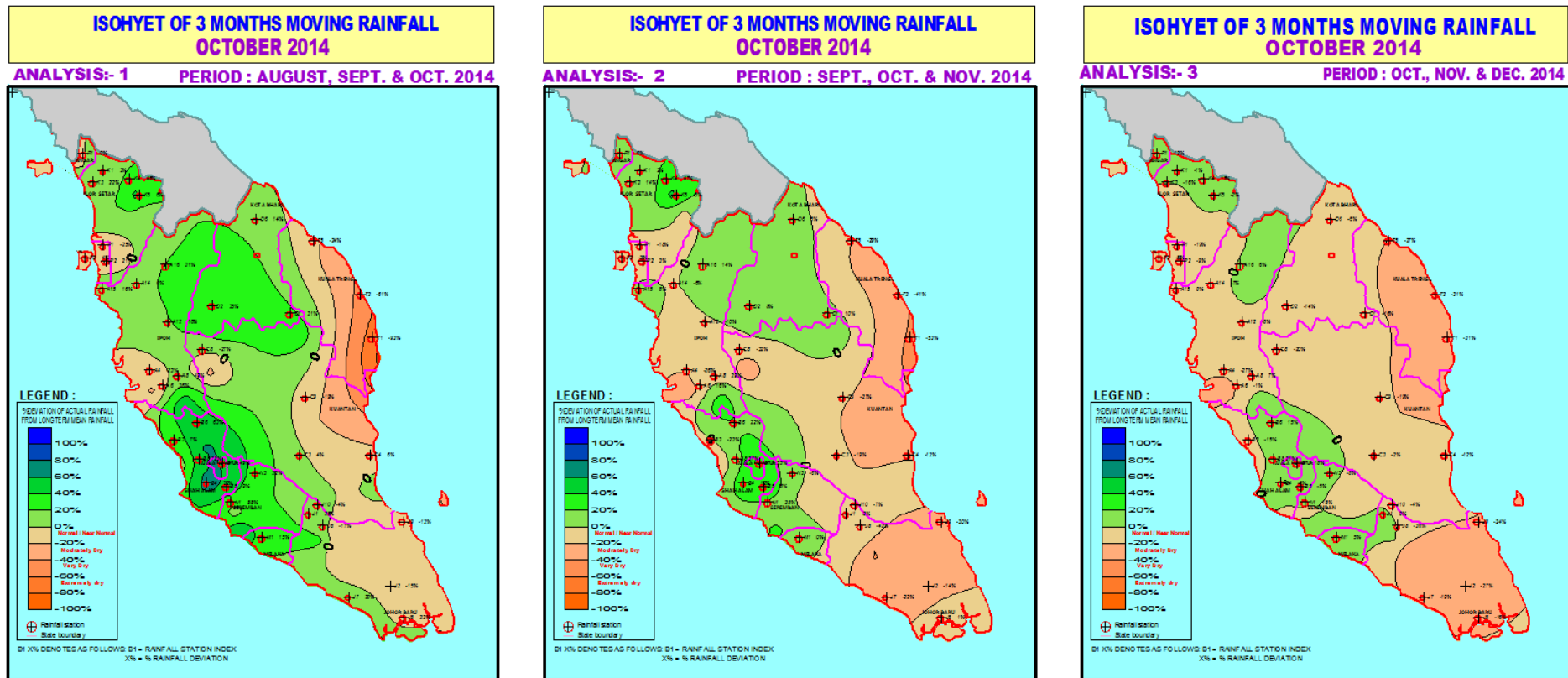
Rajah 7 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 2– Andaian Penambahan Hujan 20% Kepada LTM
 Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Ogos, September, Oktober, November LT dan Disember LT 2014)



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

- i. Analisis 1 (bulan Ogos, September dan Oktober) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks T1 dan T2 pada bulan Oktober 2014.
- ii. Analisis 2 (bulan September, Oktober dan November LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks T1 pada bulan November 2014.
- iii. Analisis 3 (bulan Oktober, November LT dan Disember LT) **meramalkan tiada kebarangkalian berlaku keadaan kering** pada bulan Disember 2014.

Rajah 8: Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 3- Andaian Pengurangan Hujan 20% Kepada LTM
 Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Ogos, September, Oktober, November LT dan Disember LT 2014)



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

- Analisis 1 (bulan Ogos, September dan Oktober) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks T1 dan T2 bulan Oktober 2014.
- Analisis 2 (bulan September, Oktober dan November LT) meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks J8, T1 dan T2 pada bulan November 2014.
- Analisis 3 (bulan Oktober, November LT dan Disember LT) **meramalkan kebarangkalian berlaku keadaan kering di stesen berindeks J8** pada bulan Disember 2014.

Jadual 6 : Hujan 3 Bulan Ogos, September dan Oktober 2014 : Senario 1 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Ogos 2014	Sept. 2014	Okt. 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	126.5	249.0	421.0	796.50	795.3	1.2	0
2	6206035	K1	148.5	239.0	302.0	689.50	668.8	20.7	3
3	6103047	K3	330.5	415.5	288.0	1034.00	850.1	183.9	22
4	6207032	K4	184.5	369.5	332.0	886.00	605.0	281.0	46
5	6108062	K5	306.0	268.0	481.0	1055.00	990.8	64.2	6
6	5505033	P1	105.0	240.0	285.0	630.00	842.7	-212.7	-25
7	5304045	P2	255.0	326.5	359.5	941.00	780.1	160.9	21
8	5302003	P3	255.0	307.5	386.5	949.00	909.5	39.5	4
9	4109095	A4	186.5	203.0	313.5	703.00	918.0	-215.0	-23
10	4011139	A6	198.5	325.0	447.5	971.00	712.7	258.3	36
11	4011144	A8	349.0	296.5	574.0	1219.50	820.5	399.0	49
12	4511111	A12	282.0	133.0	301.0	716.00	614.8	101.2	16
13	5006021	A14	219.0	213.5	441.0	873.50	821.7	51.8	6
14	5003028	A15	209.0	270.5	401.0	880.50	757.4	123.1	16
15	5210069	A16	167.0	209.5	338.5	715.00	546.2	168.8	31
16	3411017	B3	239.5	69.0	208.0	516.50	480.8	35.7	7
17	2917001	B4	182.5	248.5	310.0	741.00	563.1	177.9	32
18	2818110	B5	75.0	204.5	260.5	540.00	494.3	45.7	9
19	3516022	B6	425.5	299.5	497.5	1222.50	751.0	471.5	63
20	3117070	B7	178.0	274.0	494.5	946.50	636.9	309.6	49
21	3115180	B8	253.5	247.5	534.5	1035.50	603.6	431.9	72
22	2719001	N1	236.0	233.0	434.0	903.00	573.0	330.0	58
23	3023098	N3	229.0	141.0	269.5	639.50	524.4	115.1	22
24	2321006	M1	174.0	115.5	256.0	545.50	472.5	73.0	15
25	2526001	J1	185.0	92.0	263.0	540.00	432.0	108.0	25
26	2033001	J2	101.5	202.0	120.5	424.00	498.6	-74.6	-15
27	1437116	J5	268.5	266.0	194.0	728.50	598.4	130.1	22
28	1829001	J7	414.5	129.0	161.0	704.50	540.8	163.7	30
29	2528002	J8	208.0	89.0	25.0	322.00	385.7	-63.7	-17
30	2536168	J9	280.5	129.5	134.0	544.00	615.0	-71.0	-12
31	2527004	J10	91.0	87.0	232.0	410.00	425.1	-15.1	-4
32	3424081	C3	190.0	20.0	241.0	451.00	434.8	16.2	4
33	3533102	C4	172.5	103.0	248.5	524.00	492.1	31.9	6
34	4414036	C8	172.5	250.0	225.5	648.00	888.0	-240.0	-27
35	3930012	C9	216.0	111.0	228.0	555.00	683.9	-128.9	-19
36	4726001	D1	303.0	532.0	364.0	1199.00	913.8	285.2	31
37	4819027	D2	355.0	414.0	283.0	1052.00	782.1	269.9	35
38	5921009	D6	187.0	293.5	418.0	898.50	787.3	111.2	14
39	4234109	T1	12.0	7.0	21.0	40.00	578.6	-538.6	-93
40	4734079	T2	89.0	84.0	44.0	217.00	560.8	-343.8	-61
41	5331048	T5	184.0	132.0	92.0	408.00	538.3	-130.3	-24
	MEAN		213.3	215.6	298.3	727.2	655.8	71.4	10.5

Jadual 7 : Hujan 3 Bulan September, Oktober dan November LT 2014 : Senario 1 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Sept. 2014	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	249.0	421.0	208.7	878.72	787.6	91.2	12
2	6206035	K1	239.0	302.0	182.9	723.94	674.5	49.4	7
3	6103047	K3	415.5	288.0	192.0	895.50	752.6	142.9	19
4	6207032	K4	369.5	332.0	222.2	923.70	596.2	327.5	55
5	6108062	K5	268.0	481.0	266.7	1015.71	1012.7	3.1	0
6	5505033	P1	240.0	285.0	262.2	787.17	891.5	-104.3	-12
7	5304045	P2	326.5	359.5	262.8	948.77	869.8	79.0	9
8	5302003	P3	307.5	386.5	248.6	942.65	921.9	20.7	2
9	4109095	A4	203.0	313.5	653.5	1170.00	1404.5	-234.5	-17
10	4011139	A6	325.0	447.5	348.0	1120.55	902.8	217.8	24
11	4011144	A8	296.5	574.0	487.5	1358.00	978.5	379.5	39
12	4511111	A12	133.0	301.0	265.0	699.00	716.2	-17.2	-2
13	5006021	A14	213.5	441.0	349.7	1004.22	990.7	13.5	1
14	5003028	A15	270.5	401.0	202.2	873.67	774.4	99.3	13
15	5210069	A16	209.5	338.5	221.2	769.22	636.2	133.0	21
16	3411017	B3	69.0	208.0	205.2	482.19	571.4	-89.2	-16
17	2917001	B4	248.5	310.0	297.2	855.73	710.3	145.4	20
18	2818110	B5	204.5	260.5	262.7	727.74	626.5	101.2	16
19	3516022	B6	299.5	497.5	325.5	1122.54	863.7	258.9	30
20	3117070	B7	274.0	494.5	285.1	1053.63	750.9	302.8	40
21	3115180	B8	247.5	534.5	287.4	1069.38	738.0	331.3	45
22	2719001	N1	233.0	434.0	279.5	946.45	712.6	233.9	33
23	3023098	N3	141.0	269.5	262.5	672.99	658.3	14.7	2
24	2321006	M1	115.5	256.0	225.0	596.52	554.3	42.3	8
25	2526001	J1	92.0	263.0	207.5	562.46	530.2	32.3	6
26	2033001	J2	202.0	120.5	235.5	558.03	597.4	-39.4	-7
27	1437116	J5	266.0	194.0	243.7	703.74	650.0	53.7	8
28	1829001	J7	129.0	161.0	235.1	525.15	612.0	-86.8	-14
29	2528002	J8	89.0	25.0	199.5	313.50	473.2	-159.7	-34
30	2536168	J9	129.5	134.0	447.5	711.02	890.9	-179.9	-20
31	2527004	J10	87.0	232.0	214.8	533.79	528.7	5.1	1
32	3424081	C3	20.0	241.0	206.8	467.75	523.5	-55.7	-11
33	3533102	C4	103.0	248.5	331.2	682.73	703.4	-20.7	-3
34	4414036	C8	250.0	225.5	294.3	769.78	1040.5	-270.7	-26
35	3930012	C9	111.0	228.0	408.3	747.32	907.1	-159.8	-18
36	4726001	D1	532.0	364.0	566.2	1462.22	1225.6	236.6	19
37	4819027	D2	414.0	283.0	261.7	958.68	836.6	122.1	15
38	5921009	D6	293.5	418.0	500.8	1212.34	1057.3	155.1	15
39	4234109	T1	7.0	21.0	508.1	536.14	915.0	-378.9	-41
40	4734079	T2	84.0	44.0	542.8	670.80	948.0	-277.2	-29
41	5331048	T5	132.0	92.0	684.2	908.16	1080.0	-171.8	-16
	MEAN		215.6	298.3	314.4	828.3	795.5	32.8	4.8

Jadual 8 : Hujan 3 Bulan Oktober, November LT dan Disember LT 2014 : Senario 1 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Dis. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	421.0	208.7	95.7	725.38	595.6	129.8	22
2	6206035	K1	302.0	182.9	90.8	575.75	527.4	48.4	9
3	6103047	K3	288.0	192.0	60.5	540.50	585.6	-45.1	-8
4	6207032	K4	332.0	222.2	145.7	699.90	543.9	156.0	29
5	6108062	K5	481.0	266.7	149.1	896.78	833.0	63.8	8
6	5505033	P1	285.0	262.2	123.0	670.20	730.6	-60.4	-8
7	5304045	P2	359.5	262.8	142.3	764.61	751.7	12.9	2
8	5302003	P3	386.5	248.6	110.9	746.02	712.9	33.1	5
9	4109095	A4	313.5	653.5	342.5	1309.50	1511.0	-201.5	-13
10	4011139	A6	447.5	348.0	321.9	1117.41	997.8	119.6	12
11	4011144	A8	574.0	487.5	269.5	1331.00	1101.0	230.0	21
12	4511111	A12	301.0	265.0	187.2	753.22	697.8	55.4	8
13	5006021	A14	441.0	349.7	265.7	1056.40	998.6	57.8	6
14	5003028	A15	401.0	202.2	123.2	726.39	663.6	62.8	9
15	5210069	A16	338.5	221.2	117.1	676.81	573.7	103.1	18
16	3411017	B3	208.0	205.2	188.3	601.51	612.4	-10.9	-2
17	2917001	B4	310.0	297.2	200.9	808.11	735.8	72.3	10
18	2818110	B5	260.5	262.7	169.6	692.86	637.6	55.3	9
19	3516022	B6	497.5	325.5	186.6	1009.66	792.3	217.4	27
20	3117070	B7	494.5	285.1	192.4	972.01	740.4	231.6	31
21	3115180	B8	534.5	287.4	236.5	1058.40	786.5	271.9	35
22	2719001	N1	434.0	279.5	159.2	872.61	683.2	189.4	28
23	3023098	N3	269.5	262.5	245.8	777.75	738.7	39.1	5
24	2321006	M1	256.0	225.0	118.4	599.39	505.4	94.0	19
25	2526001	J1	263.0	207.5	202.0	672.50	587.8	84.7	14
26	2033001	J2	120.5	235.5	256.1	612.09	699.7	-87.6	-13
27	1437116	J5	194.0	243.7	281.8	719.57	735.2	-15.6	-2
28	1829001	J7	161.0	235.1	227.4	623.51	658.5	-35.0	-5
29	2528002	J8	25.0	199.5	165.5	390.00	496.5	-106.5	-21
30	2536168	J9	134.0	447.5	807.0	1388.52	1504.7	-116.2	-8
31	2527004	J10	232.0	214.8	217.2	664.00	600.5	63.5	11
32	3424081	C3	241.0	206.8	208.6	656.37	583.3	73.1	13
33	3533102	C4	248.5	331.2	570.6	1150.31	1107.3	43.0	4
34	4414036	C8	225.5	294.3	218.3	738.05	790.8	-52.8	-7
35	3930012	C9	228.0	408.3	503.5	1139.80	1180.3	-40.5	-3
36	4726001	D1	364.0	566.2	724.2	1654.42	1666.1	-11.7	-1
37	4819027	D2	283.0	261.7	229.5	774.20	783.6	-9.4	-1
38	5921009	D6	418.0	500.8	536.9	1455.71	1322.5	133.2	10
39	4234109	T1	21.0	508.1	642.9	1172.06	1374.7	-202.6	-15
40	4734079	T2	44.0	542.8	553.1	1139.92	1327.9	-188.0	-14
41	5331048	T5	92.0	684.2	561.1	1337.25	1488.1	-150.8	-10
	MEAN		298.3	314.4	271.9	884.6	852.8	31.9	5.6

Jadual 9 : Hujan 3 Bulan Ogos, September dan Oktober 2014 : Senario 2 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Ogos 2014	Sept. 2014	Okt. 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	126.5	249.0	421.0	796.50	795.3	1.2	0
2	6206035	K1	148.5	239.0	302.0	689.50	668.8	20.7	3
3	6103047	K3	330.5	415.5	288.0	1034.00	850.1	183.9	22
4	6207032	K4	184.5	369.5	332.0	886.00	605.0	281.0	46
5	6108062	K5	306.0	268.0	481.0	1055.00	990.8	64.2	6
6	5505033	P1	105.0	240.0	285.0	630.00	842.7	-212.7	-25
7	5304045	P2	255.0	326.5	359.5	941.00	780.1	160.9	21
8	5302003	P3	255.0	307.5	386.5	949.00	909.5	39.5	4
9	4109095	A4	186.5	203.0	313.5	703.00	918.0	-215.0	-23
10	4011139	A6	198.5	325.0	447.5	971.00	712.7	258.3	36
11	4011144	A8	349.0	296.5	574.0	1219.50	820.5	399.0	49
12	4511111	A12	282.0	133.0	301.0	716.00	614.8	101.2	16
13	5006021	A14	219.0	213.5	441.0	873.50	821.7	51.8	6
14	5003028	A15	209.0	270.5	401.0	880.50	757.4	123.1	16
15	5210069	A16	167.0	209.5	338.5	715.00	546.2	168.8	31
16	3411017	B3	239.5	69.0	208.0	516.50	480.8	35.7	7
17	2917001	B4	182.5	248.5	310.0	741.00	563.1	177.9	32
18	2818110	B5	75.0	204.5	260.5	540.00	494.3	45.7	9
19	3516022	B6	425.5	299.5	497.5	1222.50	751.0	471.5	63
20	3117070	B7	178.0	274.0	494.5	946.50	636.9	309.6	49
21	3115180	B8	253.5	247.5	534.5	1035.50	603.6	431.9	72
22	2719001	N1	236.0	233.0	434.0	903.00	573.0	330.0	58
23	3023098	N3	229.0	141.0	269.5	639.50	524.4	115.1	22
24	2321006	M1	174.0	115.5	256.0	545.50	472.5	73.0	15
25	2526001	J1	185.0	92.0	263.0	540.00	432.0	108.0	25
26	2033001	J2	101.5	202.0	120.5	424.00	498.6	-74.6	-15
27	1437116	J5	268.5	266.0	194.0	728.50	598.4	130.1	22
28	1829001	J7	414.5	129.0	161.0	704.50	540.8	163.7	30
29	2528002	J8	208.0	89.0	25.0	322.00	385.7	-63.7	-17
30	2536168	J9	280.5	129.5	134.0	544.00	615.0	-71.0	-12
31	2527004	J10	91.0	87.0	232.0	410.00	425.1	-15.1	-4
32	3424081	C3	190.0	20.0	241.0	451.00	434.8	16.2	4
33	3533102	C4	172.5	103.0	248.5	524.00	492.1	31.9	6
34	4414036	C8	172.5	250.0	225.5	648.00	888.0	-240.0	-27
35	3930012	C9	216.0	111.0	228.0	555.00	683.9	-128.9	-19
36	4726001	D1	303.0	532.0	364.0	1199.00	913.8	285.2	31
37	4819027	D2	355.0	414.0	283.0	1052.00	782.1	269.9	35
38	5921009	D6	187.0	293.5	418.0	898.50	787.3	111.2	14
39	4234109	T1	12.0	7.0	21.0	40.00	578.6	-538.6	-93
40	4734079	T2	89.0	84.0	44.0	217.00	560.8	-343.8	-61
41	5331048	T5	184.0	132.0	92.0	408.00	538.3	-130.3	-24
	MEAN		213.3	215.6	298.3	727.2	655.8	71.4	10.9

Jadual 10 : Hujan 3 Bulan September, Oktober dan November LT 2014 : Senario 2 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Sept. 2014	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term" 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	249.0	421.0	250.5	920.46	787.6	132.9	17
2	6206035	K1	239.0	302.0	219.5	760.53	674.5	86.0	13
3	6103047	K3	415.5	288.0	230.4	933.90	752.6	181.3	24
4	6207032	K4	369.5	332.0	266.6	968.14	596.2	371.9	62
5	6108062	K5	268.0	481.0	320.1	1069.05	1012.7	56.4	6
6	5505033	P1	240.0	285.0	314.6	839.61	891.5	-51.9	-6
7	5304045	P2	326.5	359.5	315.3	1001.32	869.8	131.5	15
8	5302003	P3	307.5	386.5	298.4	992.38	921.9	70.5	8
9	4109095	A4	203.0	313.5	784.2	1300.70	1404.5	-103.8	-7
10	4011139	A6	325.0	447.5	417.7	1190.16	902.8	287.4	32
11	4011144	A8	296.5	574.0	585.0	1455.50	978.5	477.0	49
12	4511111	A12	133.0	301.0	318.0	752.00	716.2	35.8	5
13	5006021	A14	213.5	441.0	419.7	1074.16	990.7	83.4	8
14	5003028	A15	270.5	401.0	242.6	914.11	774.4	139.7	18
15	5210069	A16	209.5	338.5	265.5	813.46	636.2	177.3	28
16	3411017	B3	69.0	208.0	246.2	523.22	571.4	-48.2	-8
17	2917001	B4	248.5	310.0	356.7	915.17	710.3	204.9	29
18	2818110	B5	204.5	260.5	315.3	780.29	626.5	153.8	25
19	3516022	B6	299.5	497.5	390.6	1187.64	863.7	324.0	38
20	3117070	B7	274.0	494.5	342.2	1110.66	750.9	359.8	48
21	3115180	B8	247.5	534.5	344.9	1126.85	738.0	388.8	53
22	2719001	N1	233.0	434.0	335.3	1002.35	712.6	289.8	41
23	3023098	N3	141.0	269.5	315.0	725.49	658.3	67.2	10
24	2321006	M1	115.5	256.0	270.0	641.52	554.3	87.3	16
25	2526001	J1	92.0	263.0	249.0	603.96	530.2	73.8	14
26	2033001	J2	202.0	120.5	282.6	605.13	597.4	7.7	1
27	1437116	J5	266.0	194.0	292.5	752.49	650.0	102.5	16
28	1829001	J7	129.0	161.0	282.2	572.17	612.0	-39.8	-7
29	2528002	J8	89.0	25.0	239.4	353.40	473.2	-119.8	-25
30	2536168	J9	129.5	134.0	537.0	800.52	890.9	-90.4	-10
31	2527004	J10	87.0	232.0	257.7	576.75	528.7	48.1	9
32	3424081	C3	20.0	241.0	248.1	509.10	523.5	-14.4	-3
33	3533102	C4	103.0	248.5	397.5	748.98	703.4	45.5	6
34	4414036	C8	250.0	225.5	353.1	828.64	1040.5	-211.8	-20
35	3930012	C9	111.0	228.0	490.0	828.99	907.1	-78.2	-9
36	4726001	D1	532.0	364.0	679.5	1575.46	1225.6	349.9	29
37	4819027	D2	414.0	283.0	314.0	1011.01	836.6	174.4	21
38	5921009	D6	293.5	418.0	601.0	1312.51	1057.3	255.3	24
39	4234109	T1	7.0	21.0	609.8	637.77	915.0	-277.3	-30
40	4734079	T2	84.0	44.0	651.4	779.35	948.0	-168.6	-18
41	5331048	T5	132.0	92.0	821.0	1044.99	1080.0	-35.0	-3
	MEAN		215.6	298.3	377.3	891.2	795.5	95.7	12.0

Jadual 11 : Hujan 3 Bulan Oktober, November LT dan Disember LT 2014 : Senario 2 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Dis. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term" 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	421.0	250.5	114.8	786.26	595.6	190.7	32
2	6206035	K1	302.0	219.5	109.0	630.51	527.4	103.2	20
3	6103047	K3	288.0	230.4	72.6	591.00	585.6	5.4	1
4	6207032	K4	332.0	266.6	174.8	773.48	543.9	229.6	42
5	6108062	K5	481.0	320.1	178.9	979.94	833.0	146.9	18
6	5505033	P1	285.0	314.6	147.6	747.24	730.6	16.6	2
7	5304045	P2	359.5	315.3	170.8	845.64	751.7	94.0	12
8	5302003	P3	386.5	298.4	133.0	817.92	712.9	105.0	15
9	4109095	A4	313.5	784.2	411.0	1508.70	1511.0	-2.3	0
10	4011139	A6	447.5	417.7	386.2	1251.39	997.8	253.6	25
11	4011144	A8	574.0	585.0	323.4	1482.40	1101.0	381.4	35
12	4511111	A12	301.0	318.0	224.7	843.66	697.8	145.9	21
13	5006021	A14	441.0	419.7	318.8	1179.48	998.6	180.9	18
14	5003028	A15	401.0	242.6	147.9	791.47	663.6	127.9	19
15	5210069	A16	338.5	265.5	140.5	744.47	573.7	170.8	30
16	3411017	B3	208.0	246.2	226.0	680.21	612.4	67.8	11
17	2917001	B4	310.0	356.7	241.1	907.74	735.8	171.9	23
18	2818110	B5	260.5	315.3	203.5	779.33	637.6	141.8	22
19	3516022	B6	497.5	390.6	223.9	1112.09	792.3	319.8	40
20	3117070	B7	494.5	342.2	230.8	1067.51	740.4	327.1	44
21	3115180	B8	534.5	344.9	283.8	1163.19	786.5	376.7	48
22	2719001	N1	434.0	335.3	191.0	960.33	683.2	277.1	41
23	3023098	N3	269.5	315.0	294.9	879.40	738.7	140.7	19
24	2321006	M1	256.0	270.0	142.1	668.07	505.4	162.7	32
25	2526001	J1	263.0	249.0	242.4	754.40	587.8	166.6	28
26	2033001	J2	120.5	282.6	307.3	710.40	699.7	10.7	2
27	1437116	J5	194.0	292.5	338.2	824.69	735.2	89.5	12
28	1829001	J7	161.0	282.2	272.8	716.01	658.5	57.5	9
29	2528002	J8	25.0	239.4	198.6	463.00	496.5	-33.5	-7
30	2536168	J9	134.0	537.0	968.4	1639.42	1504.7	134.7	9
31	2527004	J10	232.0	257.7	260.7	750.40	600.5	149.9	25
32	3424081	C3	241.0	248.1	250.3	739.45	583.3	156.1	27
33	3533102	C4	248.5	397.5	684.7	1330.67	1107.3	223.4	20
34	4414036	C8	225.5	353.1	261.9	840.56	790.8	49.7	6
35	3930012	C9	228.0	490.0	604.2	1322.15	1180.3	141.9	12
36	4726001	D1	364.0	679.5	869.0	1912.50	1666.1	246.4	15
37	4819027	D2	283.0	314.0	275.4	872.44	783.6	88.9	11
38	5921009	D6	418.0	601.0	644.2	1663.25	1322.5	340.7	26
39	4234109	T1	21.0	609.8	771.5	1402.27	1374.7	27.6	2
40	4734079	T2	44.0	651.4	663.8	1359.11	1327.9	31.2	2
41	5331048	T5	92.0	821.0	673.3	1586.30	1488.1	98.2	7
	MEAN		298.3	377.3	326.3	1001.9	852.8	149.1	17

Jadual 12 : Hujan 3 Bulan Ogos, September dan Oktober 2014 : Senario 3 (Analisis 1)

No	Station ID	Indeks Stesen	Ogos 2014	Sept. 2014	Okt. 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term" 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	126.5	249.0	421.0	796.50	795.3	1.2	0
2	6206035	K1	148.5	239.0	302.0	689.50	688.8	20.7	3
3	6103047	K3	330.5	415.5	288.0	1034.00	850.1	183.9	22
4	6207032	K4	184.5	369.5	332.0	886.00	605.0	281.0	46
5	6108062	K5	306.0	268.0	481.0	1055.00	990.8	64.2	6
6	5505033	P1	105.0	240.0	285.0	630.00	842.7	-212.7	-25
7	5304045	P2	255.0	326.5	359.5	941.00	780.1	160.9	21
8	5302003	P3	255.0	307.5	386.5	949.00	909.5	39.5	4
9	4109095	A4	186.5	203.0	313.5	703.00	918.0	-215.0	-23
10	4011139	A6	198.5	325.0	447.5	971.00	712.7	258.3	36
11	4011144	A8	349.0	296.5	574.0	1219.50	820.5	399.0	49
12	4511111	A12	282.0	133.0	301.0	716.00	614.8	101.2	16
13	5006021	A14	219.0	213.5	441.0	873.50	821.7	51.8	6
14	5003028	A15	209.0	270.5	401.0	880.50	757.4	123.1	16
15	5210069	A16	167.0	209.5	338.5	715.00	546.2	168.8	31
16	3411017	B3	239.5	69.0	208.0	516.50	480.8	35.7	7
17	2917001	B4	182.5	248.5	310.0	741.00	563.1	177.9	32
18	2818110	B5	75.0	204.5	260.5	540.00	494.3	45.7	9
19	3516022	B6	425.5	299.5	497.5	1222.50	751.0	471.5	63
20	3117070	B7	178.0	274.0	494.5	946.50	636.9	309.6	49
21	3115180	B8	253.5	247.5	534.5	1035.50	603.6	431.9	72
22	2719001	N1	236.0	233.0	434.0	903.00	573.0	330.0	58
23	3023098	N3	229.0	141.0	269.5	639.50	524.4	115.1	22
24	2321006	M1	174.0	115.5	256.0	545.50	472.5	73.0	15
25	2526001	J1	185.0	92.0	263.0	540.00	432.0	108.0	25
26	2033001	J2	101.5	202.0	120.5	424.00	498.6	-74.6	-15
27	1437116	J5	268.5	266.0	194.0	728.50	598.4	130.1	22
28	1829001	J7	414.5	129.0	161.0	704.50	540.8	163.7	30
29	2528002	J8	208.0	89.0	25.0	322.00	385.7	-63.7	-17
30	2536168	J9	280.5	129.5	134.0	544.00	615.0	-71.0	-12
31	2527004	J10	91.0	87.0	232.0	410.00	425.1	-15.1	-4
32	3424081	C3	190.0	20.0	241.0	451.00	434.8	16.2	4
33	3533102	C4	172.5	103.0	248.5	524.00	492.1	31.9	6
34	4414036	C8	172.5	250.0	225.5	648.00	888.0	-240.0	-27
35	3930012	C9	216.0	111.0	228.0	555.00	683.9	-128.9	-19
36	4726001	D1	303.0	532.0	364.0	1199.00	913.8	285.2	31
37	4819027	D2	355.0	414.0	283.0	1052.00	782.1	269.9	35
38	5921009	D6	187.0	293.5	418.0	898.50	787.3	111.2	14
39	4234109	T1	12.0	7.0	21.0	40.00	578.6	-538.6	-93
40	4734079	T2	89.0	84.0	44.0	217.00	560.8	-343.8	-61
41	5331048	T5	184.0	132.0	92.0	408.00	538.3	-130.3	-24
	MEAN		213.3	215.6	298.3	727.2	655.8	71.4	11

Jadual 13 : Hujan 3 Bulan September, Oktober dan November LT 2014 : Senario 3 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Sept. 2014	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	249.0	421.0	167.0	836.97	787.6	49.4	6
2	6206035	K1	239.0	302.0	146.4	687.35	674.5	12.8	2
3	6103047	K3	415.5	288.0	153.6	857.10	752.6	104.5	14
4	6207032	K4	369.5	332.0	177.8	879.26	596.2	283.1	47
5	6108062	K5	268.0	481.0	213.4	962.37	1012.7	-50.3	-5
6	5505033	P1	240.0	285.0	209.7	734.74	891.5	-156.7	-18
7	5304045	P2	326.5	359.5	210.2	896.22	869.8	26.4	3
8	5302003	P3	307.5	386.5	198.9	892.92	921.9	-29.0	-3
9	4109095	A4	203.0	313.5	522.8	1039.30	1404.5	-365.2	-26
10	4011139	A6	325.0	447.5	278.4	1050.94	902.8	148.1	16
11	4011144	A8	296.5	574.0	390.0	1260.50	978.5	282.0	29
12	4511111	A12	133.0	301.0	212.0	646.00	716.2	-70.2	-10
13	5006021	A14	213.5	441.0	279.8	934.27	990.7	-56.4	-6
14	5003028	A15	270.5	401.0	161.7	833.24	774.4	58.9	8
15	5210069	A16	209.5	338.5	177.0	724.98	636.2	88.8	14
16	3411017	B3	69.0	208.0	164.1	441.15	571.4	-130.3	-23
17	2917001	B4	248.5	310.0	237.8	796.28	710.3	86.0	12
18	2818110	B5	204.5	260.5	210.2	675.19	626.5	48.7	8
19	3516022	B6	299.5	497.5	260.4	1057.43	863.7	193.8	22
20	3117070	B7	274.0	494.5	228.1	996.61	750.9	245.8	33
21	3115180	B8	247.5	534.5	229.9	1011.90	738.0	273.9	37
22	2719001	N1	233.0	434.0	223.6	890.56	712.6	178.0	25
23	3023098	N3	141.0	269.5	210.0	620.49	658.3	-37.8	-6
24	2321006	M1	115.5	256.0	180.0	551.51	554.3	-2.7	0
25	2526001	J1	92.0	263.0	166.0	520.97	530.2	-9.2	-2
26	2033001	J2	202.0	120.5	188.4	510.92	597.4	-86.5	-14
27	1437116	J5	266.0	194.0	195.0	654.99	650.0	5.0	1
28	1829001	J7	129.0	161.0	188.1	478.12	612.0	-133.9	-22
29	2528002	J8	89.0	25.0	159.6	273.60	473.2	-199.6	-42
30	2536168	J9	129.5	134.0	358.0	621.51	890.9	-269.4	-30
31	2527004	J10	87.0	232.0	171.8	490.83	528.7	-37.9	-7
32	3424081	C3	20.0	241.0	165.4	426.40	523.5	-97.1	-19
33	3533102	C4	103.0	248.5	265.0	616.49	703.4	-86.9	-12
34	4414036	C8	250.0	225.5	235.4	710.93	1040.5	-329.6	-32
35	3930012	C9	111.0	228.0	326.7	665.66	907.1	-241.5	-27
36	4726001	D1	532.0	364.0	453.0	1348.97	1225.6	123.4	10
37	4819027	D2	414.0	283.0	209.3	906.34	836.6	69.7	8
38	5921009	D6	293.5	418.0	400.7	1112.17	1057.3	54.9	5
39	4234109	T1	7.0	21.0	406.5	434.51	915.0	-480.5	-53
40	4734079	T2	84.0	44.0	434.2	562.24	948.0	-385.7	-41
41	5331048	T5	132.0	92.0	547.3	771.33	1080.0	-308.6	-29
	MEAN		215.6	298.3	251.5	765.4	795.5	-30.0	-4

Jadual 14 : Hujan 3 Bulan Oktober, November LT dan Disember LT 2014 : Senario 3 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	Okt. 2014	Nov. LT 2014	Dis. LT 2014	Kumulatif Hujan Sebenar 3 Bulan	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 Bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	421.0	167.0	76.5	664.51	595.6	68.9	12
2	6206035	K1	302.0	146.4	72.7	521.00	527.4	-6.4	-1
3	6103047	K3	288.0	153.6	48.4	490.00	585.6	-95.6	-16
4	6207032	K4	332.0	177.8	116.6	626.32	543.9	82.4	15
5	6108062	K5	481.0	213.4	119.3	813.62	833.0	-19.4	-2
6	5505033	P1	285.0	209.7	98.4	593.16	730.6	-137.5	-19
7	5304045	P2	359.5	210.2	113.9	683.59	751.7	-68.1	-9
8	5302003	P3	386.5	198.9	88.7	674.11	712.9	-38.8	-5
9	4109095	A4	313.5	522.8	274.0	1110.30	1511.0	-400.7	-27
10	4011139	A6	447.5	278.4	257.5	983.42	997.8	-14.4	-1
11	4011144	A8	574.0	390.0	215.6	1179.60	1101.0	78.6	7
12	4511111	A12	301.0	212.0	149.8	662.78	697.8	-35.0	-5
13	5006021	A14	441.0	279.8	212.5	933.32	998.6	-65.3	-7
14	5003028	A15	401.0	161.7	98.6	661.31	663.6	-2.3	0
15	5210069	A16	338.5	177.0	93.7	609.15	573.7	35.4	6
16	3411017	B3	208.0	164.1	150.7	522.81	612.4	-89.6	-15
17	2917001	B4	310.0	237.8	160.7	708.49	735.8	-27.3	-4
18	2818110	B5	260.5	210.2	135.7	606.39	637.6	-31.2	-5
19	3516022	B6	497.5	260.4	149.3	907.22	792.3	114.9	15
20	3117070	B7	494.5	228.1	153.9	876.50	740.4	136.1	18
21	3115180	B8	534.5	229.9	189.2	953.62	786.5	167.1	21
22	2719001	N1	434.0	223.6	127.3	784.89	683.2	101.7	15
23	3023098	N3	269.5	210.0	196.6	676.10	738.7	-62.6	-8
24	2321006	M1	256.0	180.0	94.7	530.72	505.4	25.3	5
25	2526001	J1	263.0	166.0	161.6	590.60	587.8	2.8	0
26	2033001	J2	120.5	188.4	204.8	513.77	699.7	-185.9	-27
27	1437116	J5	194.0	195.0	225.5	614.46	735.2	-120.7	-16
28	1829001	J7	161.0	188.1	181.9	531.01	658.5	-127.5	-19
29	2528002	J8	25.0	159.6	132.4	317.00	496.5	-179.5	-36
30	2536168	J9	134.0	358.0	645.6	1137.61	1504.7	-367.1	-24
31	2527004	J10	232.0	171.8	173.8	577.60	600.5	-22.9	-4
32	3424081	C3	241.0	165.4	166.9	573.30	583.3	-10.0	-2
33	3533102	C4	248.5	265.0	456.5	969.94	1107.3	-137.3	-12
34	4414036	C8	225.5	235.4	174.6	635.54	790.8	-155.3	-20
35	3930012	C9	228.0	326.7	402.8	957.44	1180.3	-222.8	-19
36	4726001	D1	364.0	453.0	579.4	1396.33	1666.1	-269.8	-16
37	4819027	D2	283.0	209.3	183.6	675.96	783.6	-107.6	-14
38	5921009	D6	418.0	400.7	429.5	1248.17	1322.5	-74.4	-6
39	4234109	T1	21.0	406.5	514.3	941.85	1374.7	-432.8	-31
40	4734079	T2	44.0	434.2	442.5	920.74	1327.9	-407.2	-31
41	5331048	T5	92.0	547.3	448.9	1088.20	1488.1	-399.9	-27
	MEAN		298.3	251.5	217.5	767.4	852.8	-85.4	-10

Berdasarkan keputusan Analisis Hujan 1 Bulan dan Analisis Hujan 3 Bulan bagi bulan **Oktober 2014** (keseluruhan senario), kawasan kebarangkalian kering bagi bulan November dan Disember 2014 adalah seperti Jadual 15, Jadual 16 dan Jadual 17.

Jadual 15 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **Oktober 2014**
(Senario 1: Sekiranya Berlaku **Hujan Normal** bagi Bulan November dan Disember 2014)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Nov. 2014	T1	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu	Kemaman
Dis. 2014	Tiada				

Jadual 16 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **Oktober 2014**
(Senario 2 : Sekiranya Berlaku **Pertambahan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi Bulan November dan Disember 2014)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Nov. 2014	T1	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu	Kemaman
Dis. 2014	Tiada				

Jadual 17 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **Oktober 2014**
(Senario 3: Sekiranya Berlaku **Pengurangan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi bulan November dan Disember 2014)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Nov. 2014	J8	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat	Johor	Segamat
	T1	JPS Kemaman	Kemaman	Terengganu	Kemaman
	T2	Sek. Men. Sultan Omar di Dungun	Dungun	Terengganu	Dungun
Dis. 2014	J8	Stn. Telemetry di Bandar Segamat	Segamat	Johor	Segamat

3. Analisis Luahan Sungai

Rajah 5 di bawah menunjukkan bacaan purata luahan sungai yang dipantau bagi bulan Oktober 2014.

ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN SEPTEMBER (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN SEPTEMBER (m ³ /s)	PURATA PARAS SUNGAI (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI (m ³ /s)	KADARALIR KEMARAU TEMPOH ULANGAN UNTUK 7 HARI KADARALIR RENDAH (m ³ /s)				
								2-Tahun	5-Tahun	10-Tahun	20-Tahun	
01	2527411	SG.MUAR DI BULOH KASAP	JHR	15.50	4.12	6.79	4.53	11.65	8.05	5.05	4.2	3.2
02	2130422	SG .BEKOK DI BT.77 JLN Y.P	JHR	5.94	3.58	4.49	3.29	2.30	1.88	0.73	0.35	0.14
03	1737451	SG. JOHOR AT RANTAU PANJANG	JHR	4.00	3.08	26.24	3.07	26.01	8.14	4.79	3.15	1.9
04	5606410	SG. MUDA AT JAMBATAN SYED OMAR	KDH	8.00	7.04	79.11	7.89	154.13	17.6	10.96	9.33	8.6
05	5320443	SG.GALAS DI DABONG	KEL	28.00	27.30	372.01	28.13	541.54	195.13	101.74	61.48	33.74
06	5721442	SG.KELANTAN DI KUSIAL	KEL	10.00	8.10	107.94	8.97	251.57	155.4	98.9	70.5	48.5
07	2519421	SG. LINGGI AT SUA BETONG	N. S	5.00	4.44	2.91	-	-	3.47	1.73	1.07	0.65
08	3519426	SG.BENTONG DI KUALA MARONG	PHG	86.00	85.43	6.63	85.72	9.89	2.77	1.64	1.16	0.83
09	3930401	SG.KUANTAN DI BUKIT KENAU	PHG	17.00	16.59	2.26	17.02	43.15	8.28	1.5	0.91	0.64
10	4023412	SG.PAHANG DI SUNGAI YAP	PHG	44.00	44.57	553.89	45.34	771.53	104.52	51.78	32.16	20.05
11	3224433	SG.TRIANG DI JAM.KERETAPI	PHG	31.00	30.81	10.74	31.41	20.83	18.11	7.31	3.33	0.9
12	3424411	SG.PAHANG DI TEMERLOH (LUBUK PASU)	PHG	26.00	23.81	140.15	24.52	305.04	165.43	110.86	90.75	78.44

ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN SEPTEMBER (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN SEPTEMBER (m3/s)	PURATA PARAS SUNGAI (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI (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	6.11	7.52	6.26	11.82	1.74	1.22	1.07	0.99
14	5505412	SG.MUDA DI LADANG VICTORIA	P. P	3.50	3.28	67.95	4.08	168.32	15.75	9.83	8.2	7.39
15	4911445	SG.PLUS DI KG.LINTANG	PRK	52.00	52.50	21.60	53.00	44.11	13.3	9.29	7.41	6.03
16	4809443	SG.PERAK DI ISKANDAR BRIDGE	PRK	32.00	31.90	150.00	32.38	212.00	122.65	68.94	45.49	29.16
17	5206432	SG. KERIAN DI SELAMA	PRK	10.00	8.65	17.66	9.92	39.88	10.13	6.09	4.21	2.84
18	2816441	SG.LANGAT DI DENGKIL	SEL	4.00	3.36	19.35	3.85	51.16	7.29	4.31	3.15	2.41
19	3813411	SG.BERNAM DI JAMBATAN SKC	SEL	16.60	16.59	41.40	17.45	85.91	15.79	12.17	10.88	10.12
20	3615412	SG.BERNAM DI TANJUNG MALIM	SEL	38.30	36.64	3.45	37.05	6.01	3.27	2.28	1.97	1.81
21	2917401	SG.LANGAT DI KAJANG	SEL	22.89	22.37	7.86	22.52	10.15	2.29	1.13	0.79	0.61
22	3414421	SG.SELANGOR DI RANTAU PANJANG	SEL	4.50	4.56	30.59	5.56	75.23	18.87	13.07	9.95	7.4
23	3118445	SG.LUI DI KG. SG. LUI	SEL	77.00	76.55	2.72	76.82	6.61	0.65	0.37	0.24	0.16
24	2918401	SG.SEMENYIH DI RINCHING	SEL	22.00	20.57	5.76	20.58	6.02	1.93	1.14	0.96	0.88
25	4832441	SG.DUNGUN DI JAM.JERANGAU	TER	7.00	4.50	1.46	4.71	2.17	26.84	12.81	6.12	1.14

Rajah 5 : Rekod Luahan Sungai Pada Oktober 2014.

4. Analisis Storan Empangan

Rajah 6 di bawah menunjukkan aras air bagi empangan-empangan yang dipantau pada Oktober 2014

BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	NORMAL LEVEL (M)	MIN LEVEL (M)	MAX LEVEL (M)	ARAS AIR MIN BULAN OKT (M)	ARAS AIR MAX BULAN OKT (M)	ARAS AIR PURATA BULAN SEP (M)	ARAS AIR PURATA BULAN OKT (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
1	1832401	JHR	EMPANGAN MACHAP	15.85	13.10	19.4	16.01	16.08	15.53	16.04	13.55	100
2	1931425	JHR	EMPANGAN SEMBRONG	10.00	6.00	13.8	9.05	9.21	8.77	9.08	22.7	74.31
3	2030401	JHR	EMPANGAN BEKOK	15.50	8.70	22.00	14.18	14.59	14.81	14.31	44.09	100
4	2536468	JHR	EMPANGAN LABONG	8.03	7.01	10.06	6.49	6.80	6.77	6.69	1.66	21.55
5	6397405	KDH	EMPANGAN PADANG SAGA	21.18	18.50	22.60	19.45	19.73	19.51	19.54	0.084	56.56
6	5907401	KDH	EMPANGAN BERIS	84.00	68.00	86.40	81.72	83.54	81.04	82.57	103.16	85.89
7	5919403	KEL	EMPANGAN BUKIT KWONG	16.76	12.20	17.72	12.57	13.86	12.70	13.19	2.32	16.85
8	6207480	KDH	EMPANGAN PEDU	97.56	67.07	97.56	86.07	88.77	85.08	87.59	546.58	50.61
9	6307480	KDH	EMPANGAN AHNING	105.70	101.90	114.00	102.04	105.04	101.14	103.34	175.18	63.98
10	6108480	KDH	EMPANGAN MUDA	94.50	82.20	103.30	91.59	96.01	93.19	93.95	69.07	44.70
11	2634402	PHG	EMPANGAN ANAK ENDAU	19.00	12.00	21.60	19.16	19.35	19.24	19.24	39.14	100.00
12	6502436	PLS	EMPANGAN TIMAH TASOH	29.10	25.30	30.10	27.71	28.77	27.86	28.49	32.13	80.63
13	4613401	PRK	EMPANGAN ULU KINTA	245.00	189.80	245.00	245.13	245.43	245.18	245.27	68.03	86.50
14	5006401	PRK	EMPANGAN BUKIT MERAH	8.70	6.40	9.80	8.63	9.07	8.87	8.88	86.28	55.65
15	-	SEL	EMPANGAN LANGAT	220.96	204.21	220.96	213.79	216.64	213.26	214.79	-	-
16	-	SEL	EMPANGAN SUNGAI SELANGOR	220.00	184.63	220.00	189.15	197.50	187.62	193.42	-	-
17	-	SEL	EMPANGAN TASIK SUBANG	37.87	34.75	37.87	36.22	36.91	36.33	36.46	-	-
18	-	SEL	EMPANGAN SUNGAI TINGGI	59.50	45.03	59.50	49.02	50.42	49.13	49.82	-	-

BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	NORMAL LEVEL (M)	MIN LEVEL (M)	MAX LEVEL (M)	ARAS AIR MIN BULAN OKT (M)	ARAS AIR MAX BULAN OKT (M)	ARAS AIR PURATA BULAN SEP (M)	ARAS AIR PURATA BULAN OKT (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
19	3018402	SEL	EMPANGAN SEMENYIH	111.00	84.30	113.90	104.43	105.30	104.53	104.76	38.26	54.15
20	3216403	WLY	EMPANGAN BATU	102.70	79	107.3	100.22	101.67	99.89	101.20	28.78	90.02
21	3217435	WLY	EMPANGAN KLANG GATE	94	84	98	91.99	94.12	91.54	93.07	23.35	83.98
22	-	N.SMN	EMPANGAN GEMENCHEH	110	86	120	94.66	94.85	95.08	94.74	-	-