



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

BULAN SEPTEMBER 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 SEPTEMBER 2015 iv. Rumusan Data	1 - 4
2.	ANALISIS HUJAN i. Taburan Hujan Bulan Semasa ii. Taburan Hujan Kumulatif untuk 3 bulan iii. Peratusan Perbandingan SEPTEMBER 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 - 19
3.	DATA PARAS SUNGAI DAN KADARALIR SEMASA	20 – 21
4.	DATA PARAS AIR EMPANGAN SEMASA	22 – 23

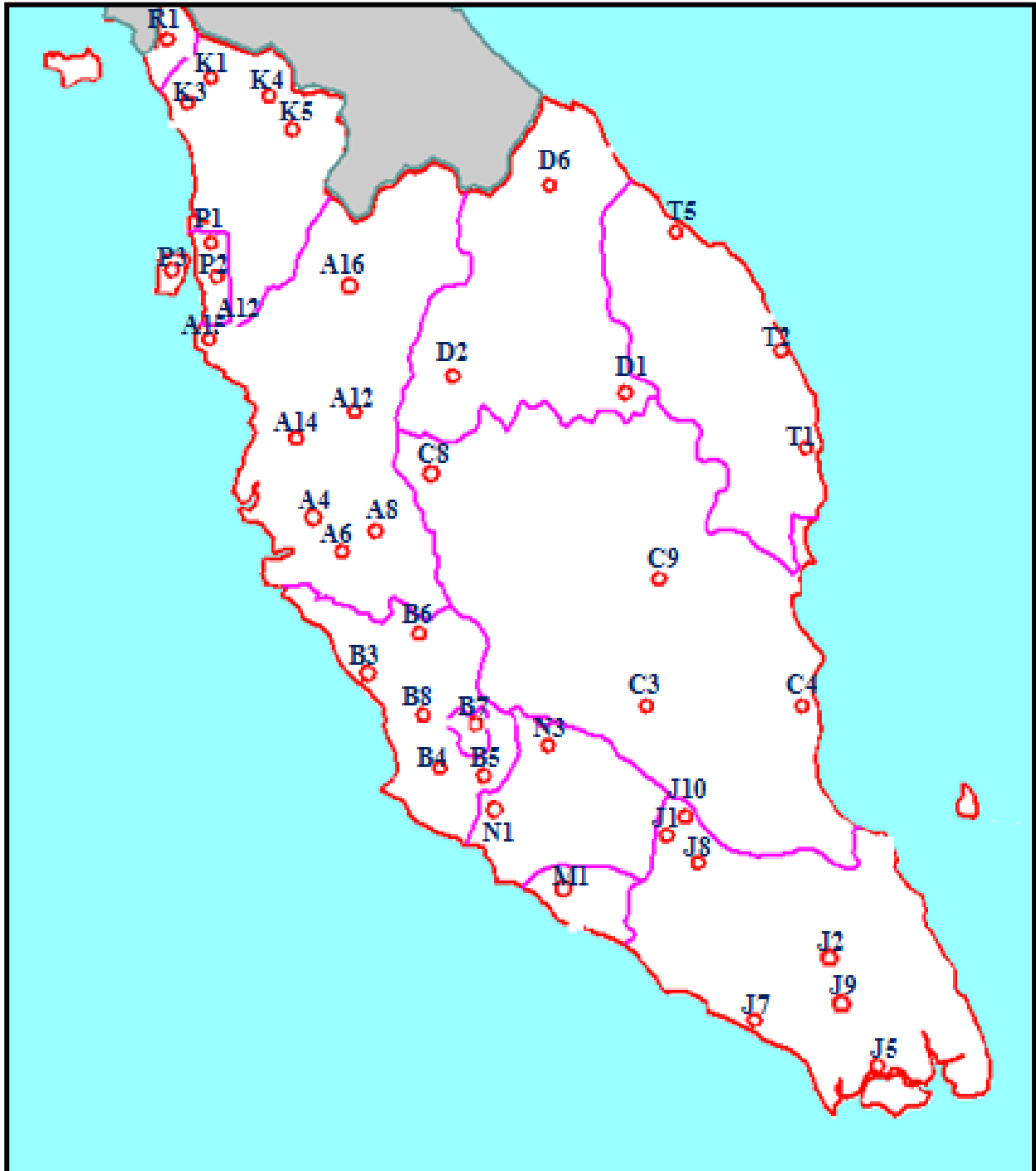
1. RINGKASAN

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 Subang Sg.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. Telemetry 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. Telemetry 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 September 2015

INDEKS STESEN	JUMLAH HUJAN (MM)				
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	(mm)
	1hb-7hb	8hb-14hb	15hb-21hb	22hb- 31hb	
R1	25.0	99.0	158.0	70.0	352.0
K1	123.0	66.0	74.0	158.0	421.0
K3	26.0	133.0	80.5	169.0	408.5
K4	117.0	65.5	73.5	37.0	293.0
K5	31.5	48.7	78.4	45.4	204.0
P1	100.5	48.5	58.0	70.5	277.5
P2	59.0	98.5	79.5	48.0	285.0
P3	44.0	190.5	101.0	84.5	420.0
A4	50.0	22.0	22.0	42.5	136.5
A6	45.0	15.5	65.0	98.5	224.0
A8	60.5	9.0	77.0	61.0	207.5
A12	88.0	0.0	30.5	30.0	148.5
A14	14.0	9.5	132.0	103.0	258.5
A15	32.5	119.5	90.5	61.0	303.5
A16	70.5	36.5	18.5	22.0	147.5
B3	5.5	48.5	20.5	50.0	124.5
B4	18.5	21.0	34.0	113.0	186.5
B5	12.0	11.5	48.0	37.5	109.0
B6	108.5	107.0	60.0	113.0	388.5
B7	80.0	70.0	16.5	72.0	238.5
B8	36.0	39.5	57.5	51.0	184.0
N1	4.0	0.0	122.0	0.0	126.0
N3	0.0	0.0	75.0	19.5	94.5
M1	0.0	1.5	88.0	0.0	89.5
J1	0.0	50.0	99.0	0.0	149.0
J2	64.0	33.5	82.5	0.0	180.0
J5	46.5	39.0	39.0	22.5	147.0
J7	44.5	40.0	32.5	14.0	131.0
J8	0.5	95.5	169.5	0.0	265.5
J9	4.0	0.0	23.0	35.0	62.0
J10	1.0	16.5	23.0	0.0	40.5
C3	35.0	49.0	73.0	38.0	195.0
C4	17.5	65.0	31.5	0.0	114.0
C8	39.0	27.5	33.0	87.0	186.5
C9	5.0	217.5	180.5	29.0	432.0
D1	61.0	84.0	45.0	105.0	295.0
D2	44.0	119.0	7.0	46.0	216.0
D6	10.0	50.0	25.0	178.0	263.0
T1	45.5	27.5	0.5	26.5	100.0
T2	9.0	55.0	116.0	14.0	194.0
T5	2.5	19.5	20.0	55.5	97.5
		JUMLAH PURATA HUJAN (MM)			212

Rumusan Data

Secara ringkasannya, purata keseluruhan jumlah hujan pada bulan **September 2015** adalah sebanyak **212 mm** sebagaimana Jadual 2. Jumlah purata hujan bulan **September 2015** didapati telah bertambah sebanyak (**18 mm**) bersamaan (**9%**) berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **Ogos 2015** seperti Jadual 3 di bawah. Manakala **kumulatif 3 bulan sebenar** dengan **kumulatif 3 bulan (Long Term Mean rainfall, LTM)** berlaku penambahan hujan sebanyak (**19.5 mm**) bersamaan (**3.6%**) seperti Jadual 4 dan rajah 3 di bawah.

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

PURATA HUJAN (MM)			
OGOS	SEPTEMBER	PERBEZAAN	% PERBEZAAN
194	121	18	9%

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
568	549	20	4%

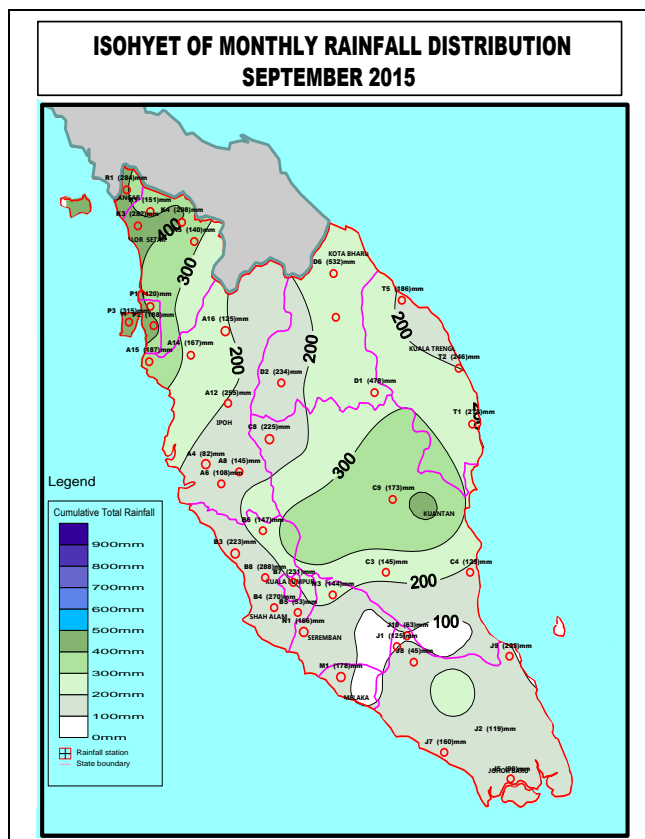
2. ANALISIS HUJAN (Berpandukan Data dan Peta Isohyet)

i. Taburan Hujan Bulan Semasa

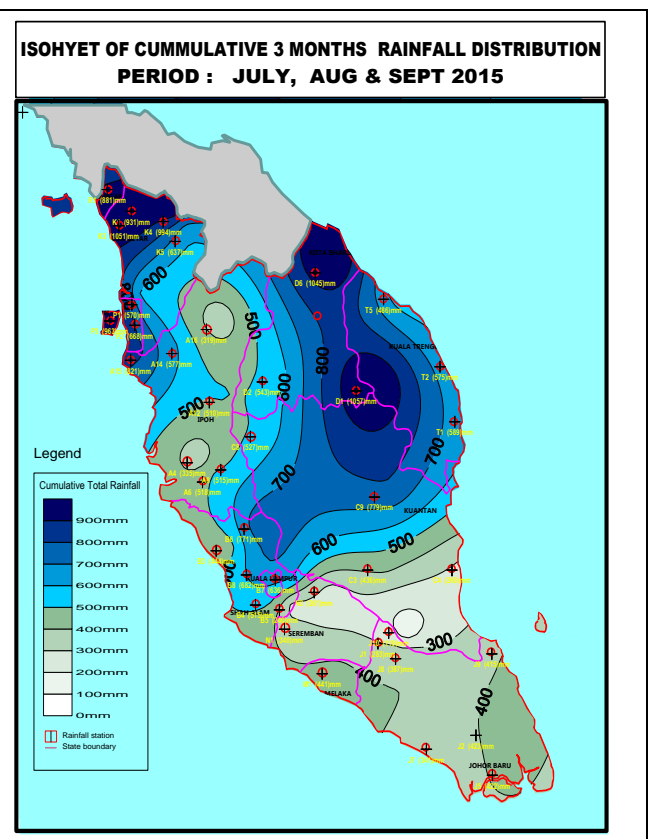
Peta Isohyet ini adalah bertujuan untuk menggambarkan taburan keadaan hujan semasa bagi bulan **September 2015** seperti di rajah 2 (di bawah). Purata taburan hujan bagi Semenanjung Malaysia ialah **121 mm**. Penambahan sebanyak **(18 mm)** bersamaan **(9 %)** berbanding dengan jumlah purata hujan bulan **Ogos 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 **(568 mm)** iaitu (Bulan Semasa + 2 Bulan kebelakang) seperti di rajah 3 (di bawah) jika dibandingkan dengan kumulatif 3 bulan LTM **(549 mm)** berlaku peningkatan hujan sebanyak **(20 mm)** bersamaan **(4 %)**. (Sila rujuk Jadual 4)



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

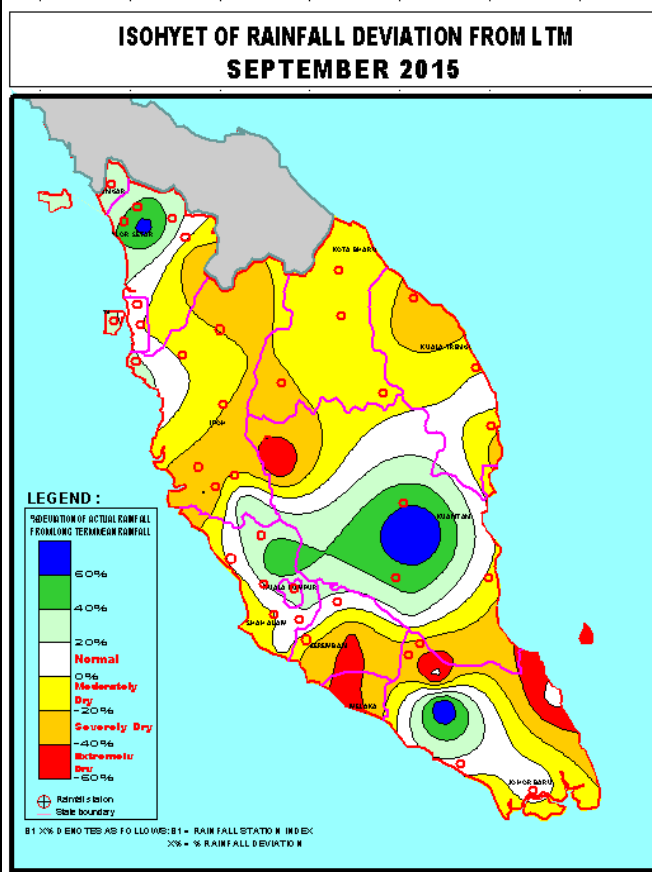


Rajah 3: Taburan Hujan Kumulatif 3 Bulan

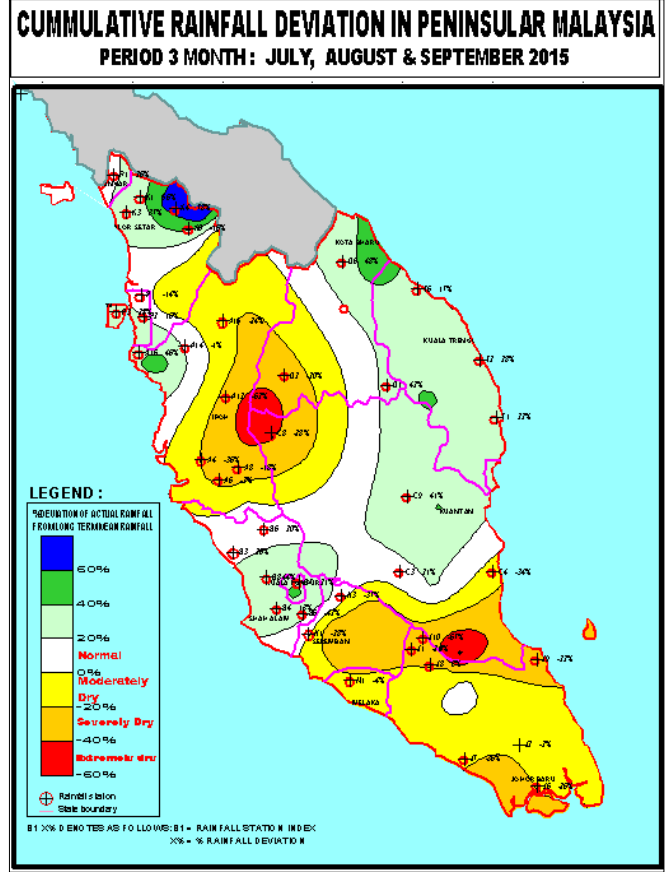
Jadual 5: Peratusan Perbandingan **September 2015** dan Hujan Jangka Panjang (LTM).

NO.	INDEKS STESEN	HUJAN SEMASA	HUJAN JANGKA PANJANG (LTM)	PERBEZAAN (MM)	% PERBEZAAN
1	R1	352	288	64	22.4
2	K1	421	242	179	74.1
3	K3	409	286	122	42.6
4	K4	293	264	29	10.9
5	K5	204	326	-122	-37.5
6	P1	278	284	-6	-2.2
7	P2	285	260	25	9.4
8	P3	420	320	100	31.3
9	A4	137	236	-100	-42.2
10	A6	224	227	-3	-1.3
11	A8	208	147	61	41.2
12	A12	149	206	-57	-27.8
13	A14	259	258	1	0.3
14	A15	304	234	69	29.7
15	A16	148	180	-32	-17.9
16	B3	125	147	-23	-15.5
17	B4	187	175	11	6.3
18	B5	109	159	-50	-31.3
19	B6	389	258	130	50.6
20	B7	239	203	36	17.6
21	B8	184	188	-4	-2.2
22	N1	126	188	-62	-33.1
23	N3	95	165	-71	-42.9
24	M1	90	167	-78	-46.5
25	J1	149	144	5	3.2
26	J2	180	154	26	17.0
27	J5	147	197	-50	-25.2
28	J7	131	181	-50	-27.6
29	J8	266	142	123	86.7
30	J9	62	193	-131	-67.9
31	J10	41	145	-105	-72.1
32	C3	195	149	46	31.1
33	C4	114	167	-53	-31.6
34	C8	187	468	-281	-60.1
35	C9	432	230	202	87.5
36	D1	295	291	4	1.5
37	D2	216	280	-64	-22.9
38	D6	263	271	-8	-2.8
39	T1	100	183	-83	-45.4
40	T2	194	173	21	12.0
41	T5	98	153	-55	-36.3
	PURATA	212	218	-6	-2.62

**Rajah 4: Pelan Isohyet
(Peratusan Perbandingan Hujan September 2015
dan LTM)**



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



iii. Peratusan Perbandingan Purata Hujan September 2015 dengan LTM

Analisis berdasarkan jumlah hujan satu bulan, iaitu purata hujan bulan **September 2015** berbanding dengan purata hujan jangka panjang (*Long Term Mean rainfall, LTM*) telah menunjukkan bahawa terdapat pengurangan sebanyak **(6 mm)**, iaitu **(2.6 %)**. Daripada 41 stesen kemarau yang dipantau, **Sembilan (9)** stesen merekodkan defisit hujan melebihi **35%**; iaitu di **Kedah (Padang Terap)**, **Perak (Perak Tengah)**, **Negeri Sembilan (Kuala Pilah)**, **Melaka (Alor Gajah)**, **Johor (Mersing & Segamat)** **Pahang (Cameron Highlands)** dan **Terengganu (Kemaman & 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 **Julai, Ogos dan September 2015** berbanding dengan hujan jangka panjang 3 bulan kumulatif (*Long Term Mean rainfall, LTM*) telah menunjukkan **Enam (6)** stesen merekodkan defisit hujan melebihi **35%**; iaitu di **Perak (Perak Tengah & Kinta), Selangor (Hulu Langat), Negeri Sembilan (Kuala Pilah), dan Johor (Batu Pahat & Segamat)** 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 **September 2015**, Analisis Hujan 3 Bulan dijalankan dengan mengambilkira data bagi bulan-bulan berikut:

- i. Analisis 1 : Julai 2015, Ogos 2015 dan September 2015
- ii. Analisis 2 : Ogos 2015, September 2015 dan Oktober LT
- iii. Analisis 3 : September 2015, Oktober LT dan November LT

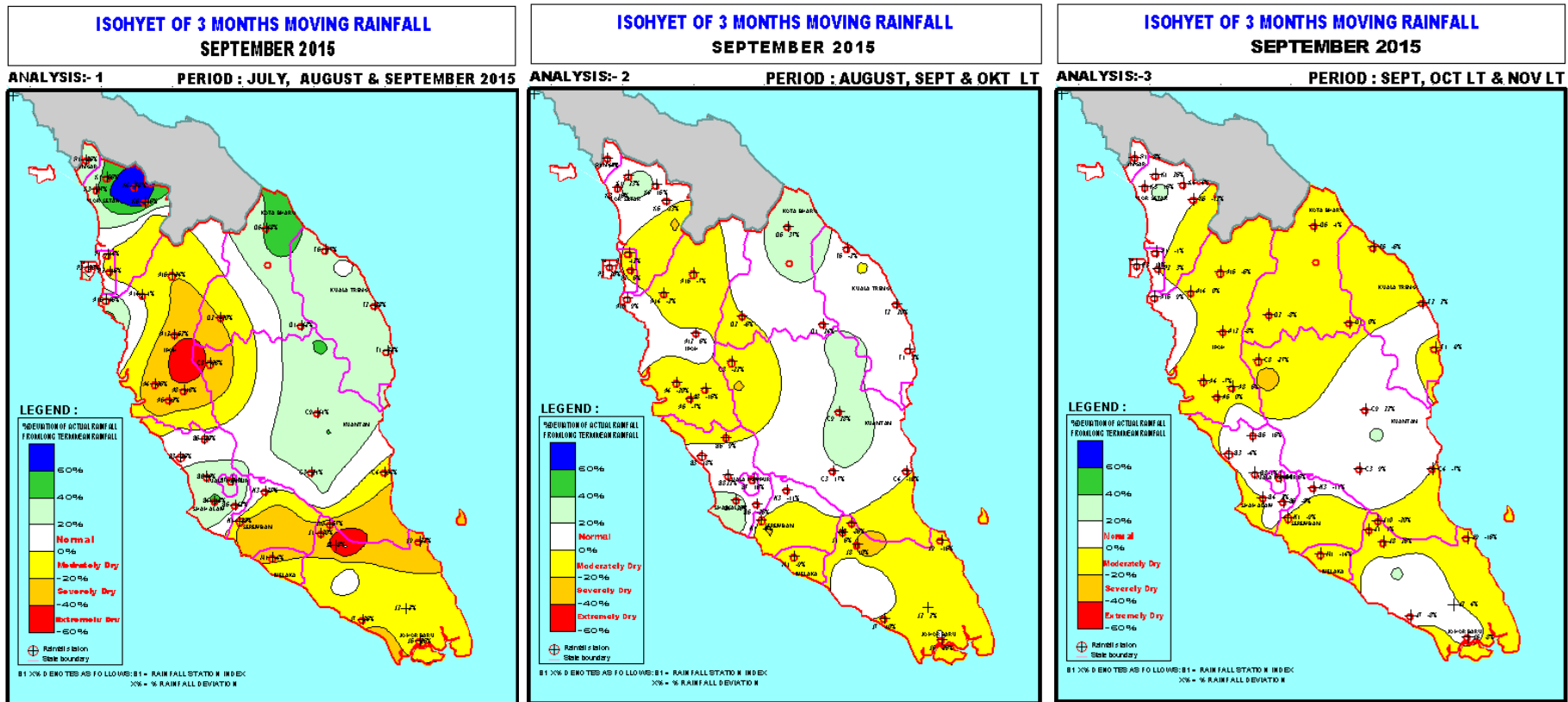
Bagi Analisis 1, data hujan semasa bagi ketiga-tiga bulan terlibat adalah digunapakai. Bagi Analisis 2 dan 3 pula, oleh kerana pada bulan **September 2015**, data hujan semasa bagi bulan Oktober dan November 2015 masih belum diperolehi, maka data **purata hujan jangka panjang** digunakan dalam analisis-analisis 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 **September 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 12.

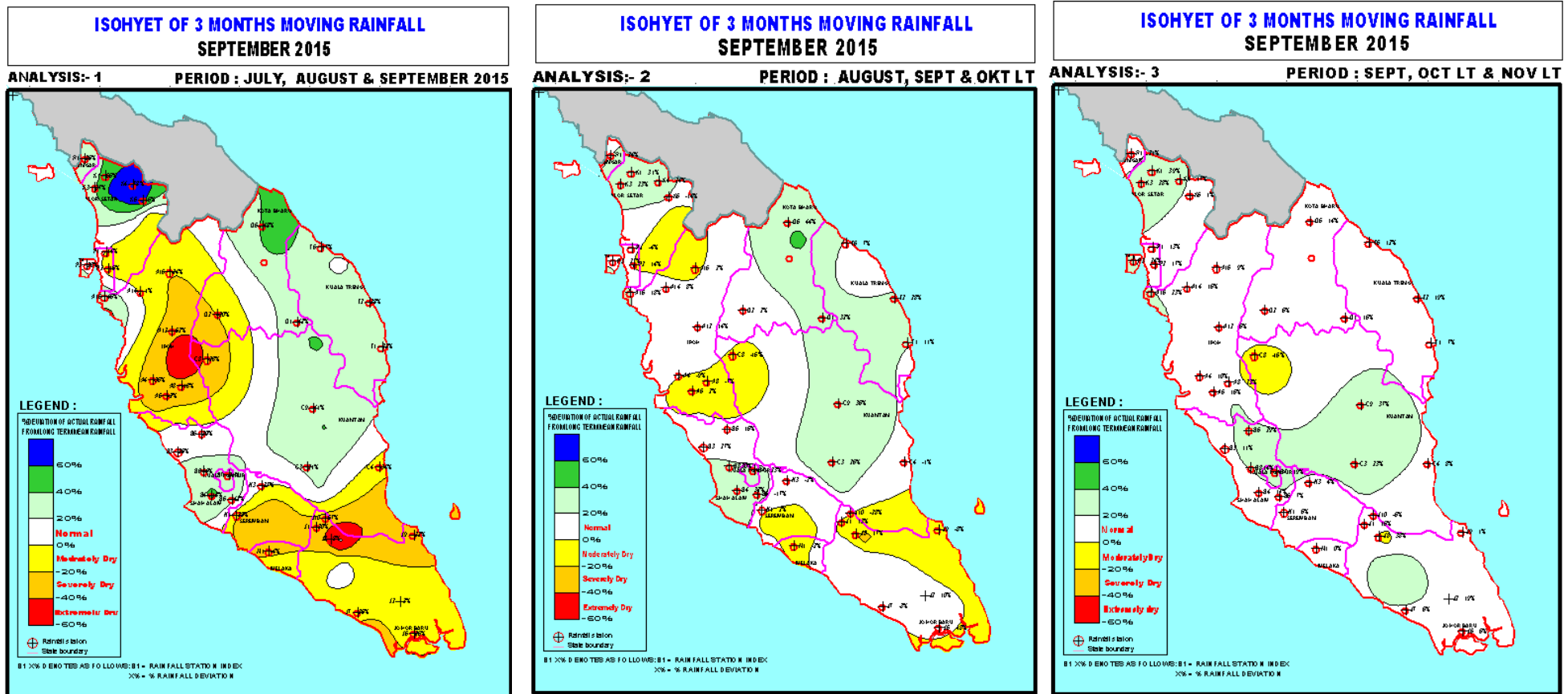
Rajah 6 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 1-Andaian Hujan Normal untuk 3 bulan
 Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Julai, Ogos, September, Oktober LT dan November LT)



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

- i. Analisis 1 (Julai, Ogos dan Sept 2015) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **A4, A12, B5, N3, J7 dan J10** pada bulan **Sept 2015**
- ii. Analisis 2 (Ogos, Sept dan Okt LT) meramalkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **J10** pada bulan **Oktober 2015**
- iii. Analisis 3 (Sept, Okt LT dan November LT) meramalkan **TIADA** keadaan kering berlaku pada bulan **November 2015**

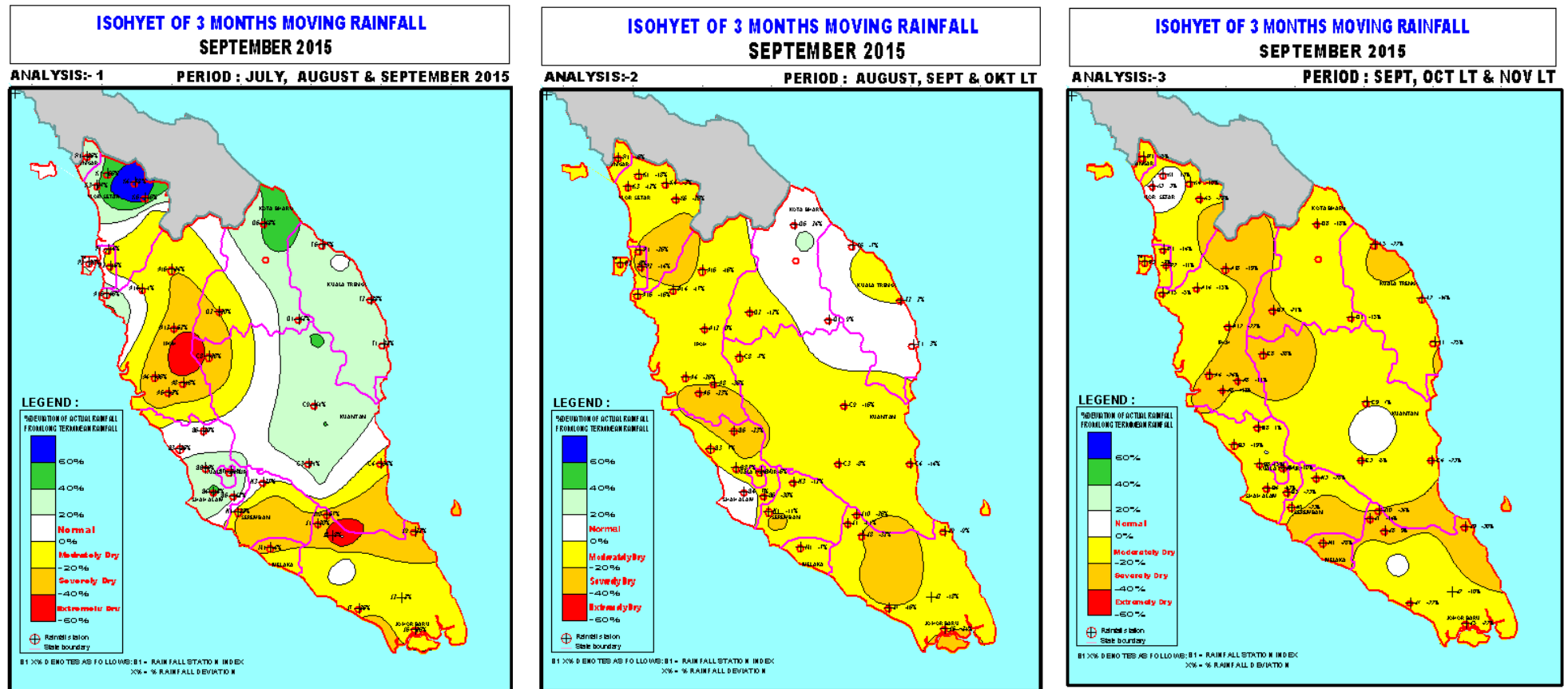
Rajah 7 : Peta Isohyet Analisis Hujan 3 Bulan : Senario 2– Andaian Penambahan Hujan 20% Kepada LTM
 Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan (Julai, Ogos, September, Oktober LT dan November LT)



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

- i. Analisis 1 (Julai, Ogos dan Sept 2015) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **A4, A12, B5, N3, J7 dan J10** pada bulan **Sept 2015**
- ii. Analisis 2 (Ogos, Sept dan Okt LT) meramalkan **TIADA** keadaan kering berlaku pada bulan **Oktober 2015**
- iii. Analisis 3 (Sept, Okt LT dan November LT) meramalkan **TIADA** keadaan kering berlaku pada bulan **November 2015**

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



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

- Analisis 1 (Julai, Ogos dan Sept 2015) menunjukkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **A4, A12, B5, N3, J7 dan J10** pada bulan **Sept 2015**
- Analisis 2 (Ogos, Sept dan Okt LT) meramalkan keadaan kering berlaku di di stesen berindeks **A8 (Hilir Perak)** pada bulan **Oktober 2015**
- Analisis 3 (Sept, Okt LT dan November LT) meramalkan keadaan kering berlaku di stesen berindeks **C8 (Cameron Highlands)** pada bulan **November 2015**

Jadual 6 : Hujan 3 Bulan Julai, Ogos dan September : Senario 1,2,3 (Analisis 1)

NO	Station ID	Station Index	Julai	Ogos	Sept	Cumm of 3 Months Actual Rainfall (Julai, Ogos, Sept)	Cumm of 3 Months LT Rainfall	Diff in Rainfall (mm)	% Dev
1	6501005	R1	245	284	352	881	700	181	26
2	6206035	K1	359	151	421	931	560	371	66
3	6103047	K3	360	282	409	1051	766	285	37
4	6207032	K4	403	298	293	994	557	437	78
5	6108062	K5	293	140	204	637	756	-119	-16
6	5505033	P1	173	120	278	570	665	-95	-14
7	5304045	P2	195	188	285	668	578	90	15
8	5302003	P3	228	315	420	963	754	208	28
9	4109095	A4	117	82	137	335	517	-182	-35
10	4011139	A6	186	108	224	518	531	-13	-2
11	4011144	A8	163	145	208	515	625	-110	-18
12	4511111	A12	106	255	149	510	1072	-562	-52
13	5006021	A14	152	167	259	577	586	-9	-1
14	5003028	A15	330	187	304	821	567	254	45
15	5210069	A16	46	125	148	319	421	-103	-24
16	3411017	B3	97	223	125	444	352	92	26
17	2917001	B4	59	270	187	515	458	57	13
18	2818110	B5	78	53	109	240	414	-174	-42
19	3516022	B6	236	147	389	771	641	130	20
20	3117070	B7	167	231	239	636	524	112	21
21	3115180	B8	210	288	184	682	474	207	44
22	2719001	N1	48	166	126	340	472	-132	-28
23	3023098	N3	22	144	95	261	413	-152	-37
24	2321006	M1	174	178	90	441	459	-18	-4
25	2526001	J1	9	125	149	283	353	-70	-20
26	2033001	J2	124	119	180	423	430	-7	-2
27	1437116	J5	186	90	147	422	559	-137	-25
28	1829001	J7	51	160	131	341	525	-184	-35
29	2528002	J8	77	45	266	387	358	28	8
30	2536168	J9	151	203	62	415	531	-116	-22
31	2527004	J10	16	63	41	119	361	-243	-67
32	3424081	C3	96	145	195	436	360	76	21
33	3533102	C4	21	125	114	260	395	-135	-34
34	4414036	C8	116	225	187	527	736	-209	-28
35	3930012	C9	175	173	432	779	552	227	41
36	4726001	D1	284	478	295	1057	746	311	42
37	4819027	D2	93	234	216	543	677	-134	-20
38	5921009	D6	250	532	263	1045	706	338	48
39	4234109	T1	216	273	100	589	482	107	22
40	4734079	T2	135	246	194	575	448	127	28
41	5331048	T5	203	186	98	486	414	71	17
	MEAN		162	194	212	568	549	20	4

Jadual 7 : Hujan 3 Bulan Ogos, Sept dan Okt LT Senario 1 (Analisis 2)

NO	Station ID	Station Index	Ogos	Sept	Okt LT	Cumm of 3 Months Actual Rainfall (Ogos, Sept, Okt LT)	Cumm of 3 Months LT Rainfall	Diff in Rainfall (mm)	% Dev
1	6501005	R1	284.0	352.0	291.2	927.2	795.3	131.9	17
2	6206035	K1	151.0	421.0	257.0	829.0	674.4	154.6	23
3	6103047	K3	282.0	408.5	276.2	966.7	830.7	135.9	16
4	6207032	K4	298.0	293.0	318.1	909.1	783.7	125.4	16
5	6108062	K5	140.0	204.0	418.8	762.8	990.2	-227.3	-23
6	5505033	P1	120.0	277.5	345.4	742.9	842.7	-99.8	-12
7	5304045	P2	187.5	285.0	346.6	819.1	780.1	39.0	5
8	5302003	P3	315.0	420.0	353.4	1088.4	909.5	178.9	20
9	4109095	A4	81.5	136.5	515.0	733.0	918.0	-185.0	-20
10	4011139	A6	108.0	224.0	327.9	659.9	712.7	-52.8	-7
11	4011144	A8	144.5	207.5	344.0	696.0	820.5	-124.5	-15
12	4511111	A12	255.0	148.5	245.6	649.1	614.8	34.2	6
13	5006021	A14	166.5	258.5	383.2	808.2	821.7	-13.5	-2
14	5003028	A15	187.0	303.5	338.2	828.7	757.4	71.3	9
15	5210069	A16	125.0	147.5	235.4	507.9	546.2	-38.3	-7
16	3411017	B3	222.5	124.5	218.9	565.9	480.8	85.1	18
17	2917001	B4	269.5	186.5	237.7	693.7	563.1	130.6	23
18	2818110	B5	53.0	109.0	205.2	367.2	494.3	-127.1	-26
19	3516022	B6	146.5	388.5	280.1	815.1	751.0	64.1	9
20	3117070	B7	230.5	238.5	262.9	731.9	636.9	95.0	15
21	3115180	B8	287.5	184.0	262.6	734.1	603.6	130.5	22
22	2719001	N1	166.0	126.0	244.6	536.6	573.0	-36.4	-6
23	3023098	N3	144.0	94.5	230.4	468.9	524.4	-55.4	-11
24	2321006	M1	178.0	89.5	162.0	429.5	472.5	-43.1	-9
25	2526001	J1	125.0	149.0	178.3	452.3	432.0	20.4	5
26	2033001	J2	118.5	180.0	208.1	506.6	498.6	7.9	2
27	1437116	J5	89.5	147.0	209.6	446.1	598.4	-152.2	-25
28	1829001	J7	159.5	131.0	196.0	486.5	540.8	-54.3	-10
29	2528002	J8	44.5	265.5	148.9	458.9	417.1	41.8	10
30	2536168	J9	202.5	62.0	250.2	514.7	615.0	-100.3	-16
31	2527004	J10	62.5	40.5	168.5	271.5	425.1	-153.6	-36
32	3424081	C3	145.0	195.0	167.9	507.9	434.8	73.1	17
33	3533102	C4	124.5	114.0	205.5	444.0	492.1	-48.1	-10
34	4414036	C8	225.0	186.5	278.3	689.8	888.0	-198.2	-22
35	3930012	C9	172.5	432.0	268.5	873.0	683.9	189.0	28
36	4726001	D1	478.0	295.0	368.7	1141.7	924.2	217.5	24
37	4819027	D2	234.0	216.0	289.2	739.2	782.2	-43.0	-5
38	5921009	D6	532.0	263.0	285.4	1080.4	787.5	292.9	37
39	4234109	T1	272.5	100.0	223.6	596.1	578.6	17.5	3
40	4734079	T2	245.5	194.0	232.0	671.5	560.8	110.7	20
41	5331048	T5	185.5	97.5	242.8	525.8	538.3	-12.5	-2
	MEAN		194.1	212.1	268.8	675.0	660.86	14.2	2.1

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

NO	Station ID	Station Index	Sept	Okt LT	Nov LT	Cumm of 3 Months Actual Rainfall (Sept, Okt LT, Nov LT)	Cumm of 3 Months LT Rainfall	Diff in Rainfall (mm)	% Dev
1	6501005	R1	352.0	291	209	851.93	787.6	64.4	8
2	6206035	K1	421.0	257	192	869.54	690.4	179.1	26
3	6103047	K3	408.5	276	217	901.82	779.8	122.0	16
4	6207032	K4	293.0	318	230	841.02	812.3	28.7	4
5	6108062	K5	204.0	419	268	890.37	1012.6	-122.2	-12
6	5505033	P1	277.5	345	262	885.09	891.5	-6.4	-1
7	5304045	P2	285.0	347	263	894.34	869.8	24.6	3
8	5302003	P3	420.0	353	249	1022.05	921.9	100.1	11
9	4109095	A4	136.5	515	654	1305.00	1404.5	-99.5	-7
10	4011139	A6	224.0	328	348	899.94	902.8	-2.9	0
11	4011144	A8	207.5	344	488	1039.00	978.5	60.5	6
12	4511111	A12	148.5	246	265	659.06	716.2	-57.1	-8
13	5006021	A14	258.5	383	350	991.39	990.7	0.7	0
14	5003028	A15	303.5	338	202	843.85	774.4	69.5	9
15	5210069	A16	147.5	235	221	604.12	636.2	-32.1	-5
16	3411017	B3	124.5	219	205	548.61	571.4	-22.8	-4
17	2917001	B4	186.5	238	297	721.42	710.3	11.1	2
18	2818110	B5	109.0	205	263	576.96	626.5	-49.6	-8
19	3516022	B6	388.5	280	326	994.16	863.7	130.5	15
20	3117070	B7	238.5	263	285	786.57	750.9	35.7	5
21	3115180	B8	184.0	263	287	733.98	738.0	-4.1	-1
22	2719001	N1	126.0	245	279	650.08	712.6	-62.5	-9
23	3023098	N3	94.5	230	262	587.41	658.3	-70.9	-11
24	2321006	M1	89.5	162	225	476.50	554.3	-77.8	-14
25	2526001	J1	149.0	178	207	534.80	530.2	4.6	1
26	2033001	J2	180.0	208	236	623.59	597.4	26.2	4
27	1437116	J5	147.0	210	244	600.35	650.0	-49.7	-8
28	1829001	J7	131.0	196	235	562.16	612.0	-49.8	-8
29	2528002	J8	265.5	149	197	611.87	488.6	123.3	25
30	2536168	J9	62.0	250	448	759.70	890.9	-131.2	-15
31	2527004	J10	40.5	169	215	423.83	528.7	-104.9	-20
32	3424081	C3	195.0	168	207	569.68	523.5	46.2	9
33	3533102	C4	114.0	205	331	650.70	703.4	-52.7	-7
34	4414036	C8	186.5	278	294	759.07	1040.5	-281.4	-27
35	3930012	C9	432.0	268	408	1108.79	907.1	201.6	22
36	4726001	D1	295.0	369	551	1215.07	1210.6	4.5	0
37	4819027	D2	216.0	289	258	762.73	827.0	-64.2	-8
38	5921009	D6	263.0	285	497	1045.03	1052.6	-7.6	-1
39	4234109	T1	100.0	224	508	831.74	915.0	-83.3	-9
40	4734079	T2	194.0	232	543	968.76	948.0	20.8	2
41	5331048	T5	97.5	243	684	1024.47	1080.0	-55.5	-5
	MEAN		212	269	315	796	801	-5.7	-0.7

Jadual 9 : Hujan 3 Bulan Ogos, Sept dan Okt LT: Senario 2 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Ogos 2015	Sept 2015	Okt LT + 20%	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Ogos, Sept & Okt LT + 20%)	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	284.0	352.0	349.5	985.45	795.3	190.2	1
2	6206035	K1	151.0	421.0	308.4	880.35	674.4	206.0	2
3	6103047	K3	282.0	408.5	331.4	1021.93	830.7	191.2	3
4	6207032	K4	298.0	293.0	381.8	972.75	783.7	189.0	4
5	6108062	K5	140.0	204.0	502.6	846.59	990.2	-143.6	5
6	5505033	P1	120.0	277.5	414.5	812.00	842.7	-30.7	6
7	5304045	P2	187.5	285.0	415.9	888.38	780.1	108.3	7
8	5302003	P3	315.0	420.0	424.1	1159.08	909.5	249.5	8
9	4109095	A4	81.5	136.5	618.0	836.00	918.0	-82.0	9
10	4011139	A6	108.0	224.0	393.5	725.47	712.7	12.7	10
11	4011144	A8	144.5	207.5	412.8	764.80	820.5	-55.7	11
12	4511111	A12	255.0	148.5	294.7	698.18	614.8	83.4	12
13	5006021	A14	166.5	258.5	459.8	884.81	821.7	63.1	13
14	5003028	A15	187.0	303.5	405.8	896.31	757.4	138.9	14
15	5210069	A16	125.0	147.5	282.5	554.98	546.2	8.8	15
16	3411017	B3	222.5	124.5	262.7	609.71	480.8	128.9	16
17	2917001	B4	269.5	186.5	285.2	741.23	563.1	178.1	17
18	2818110	B5	53.0	109.0	246.3	408.26	494.3	-86.1	18
19	3516022	B6	146.5	388.5	336.1	871.14	751.0	120.1	19
20	3117070	B7	230.5	238.5	315.5	784.53	636.9	147.6	20
21	3115180	B8	287.5	184.0	315.1	786.63	603.6	183.0	21
22	2719001	N1	166.0	126.0	293.6	585.55	573.0	12.6	22
23	3023098	N3	144.0	94.5	276.5	515.01	524.4	-9.3	23
24	2321006	M1	178.0	89.5	194.4	461.88	472.5	-10.7	24
25	2526001	J1	125.0	149.0	214.0	488.00	432.0	56.0	25
26	2033001	J2	118.5	180.0	249.7	548.18	498.6	49.6	26
27	1437116	J5	89.5	147.0	251.5	488.03	598.4	-110.3	27
28	1829001	J7	159.5	131.0	235.2	525.72	540.8	-15.1	28
29	2528002	J8	44.5	265.5	178.7	488.70	417.1	71.6	29
30	2536168	J9	202.5	62.0	300.2	564.72	615.0	-50.3	30
31	2527004	J10	62.5	40.5	202.2	305.25	425.1	-119.9	31
32	3424081	C3	145.0	195.0	201.5	541.51	434.8	106.7	32
33	3533102	C4	124.5	114.0	246.6	485.07	492.1	-7.0	33
34	4414036	C8	225.0	186.5	333.9	745.44	888.0	-142.5	34
35	3930012	C9	172.5	432.0	322.2	926.66	683.9	242.7	35
36	4726001	D1	478.0	295.0	442.4	1215.44	924.2	291.3	36
37	4819027	D2	234.0	216.0	347.0	797.03	782.2	14.9	37
38	5921009	D6	532.0	263.0	342.5	1137.47	787.5	350.0	38
39	4234109	T1	272.5	100.0	268.3	640.82	578.6	62.2	39
40	4734079	T2	245.5	194.0	278.4	717.86	560.8	157.0	40
41	5331048	T5	185.5	97.5	291.4	574.37	538.3	36.1	41
	MEAN		194.1	212.1	322.6	728.8	660.9	68.0	10.3

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

No	Station ID	Indeks Stesen	Sept 2015	Okt LT + 20%	NovLT + 20%	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Sept, Okt LT + 20% & Nov LT + 20%)	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	352.0	349.5	250.5	951.91	787.6	164.4	21
2	6206035	K1	421.0	308.4	229.9	959.24	690.4	268.8	39
3	6103047	K3	408.5	331.4	260.6	1000.48	779.8	220.7	28
4	6207032	K4	293.0	381.8	275.9	950.62	812.3	138.3	17
5	6108062	K5	204.0	502.6	321.1	1027.65	1012.6	15.1	1
6	5505033	P1	277.5	414.5	314.6	1006.61	891.5	115.1	13
7	5304045	P2	285.0	415.9	315.3	1016.21	869.8	146.4	17
8	5302003	P3	420.0	424.1	298.4	1142.46	921.9	220.5	24
9	4109095	A4	136.5	618.0	784.2	1538.70	1404.5	134.2	10
10	4011139	A6	224.0	393.5	417.7	1035.13	902.8	132.3	15
11	4011144	A8	207.5	412.8	585.0	1205.30	978.5	226.8	23
12	4511111	A12	148.5	294.7	318.0	761.18	716.2	45.0	6
13	5006021	A14	258.5	459.8	419.7	1137.97	990.7	147.3	15
14	5003028	A15	303.5	405.8	242.6	951.92	774.4	177.5	23
15	5210069	A16	147.5	282.5	265.5	695.44	636.2	59.2	9
16	3411017	B3	124.5	262.7	246.2	633.43	571.4	62.0	11
17	2917001	B4	186.5	285.2	356.7	828.40	710.3	118.1	17
18	2818110	B5	109.0	246.3	315.3	670.55	626.5	44.0	7
19	3516022	B6	388.5	336.1	390.6	1115.29	863.7	251.6	29
20	3117070	B7	238.5	315.5	342.2	896.19	750.9	145.3	19
21	3115180	B8	184.0	315.1	344.9	843.98	738.0	105.9	14
22	2719001	N1	126.0	293.6	335.3	754.90	712.6	42.3	6
23	3023098	N3	94.5	276.5	315.0	686.00	658.3	27.7	4
24	2321006	M1	89.5	194.4	270.0	553.90	554.3	-0.4	0
25	2526001	J1	149.0	214.0	249.0	611.96	530.2	81.8	15
26	2033001	J2	180.0	249.7	282.6	712.31	597.4	114.9	19
27	1437116	J5	147.0	251.5	292.5	691.02	650.0	41.0	6
28	1829001	J7	131.0	235.2	282.2	648.39	612.0	36.4	6
29	2528002	J8	265.5	230.0	236.9	732.48	531.4	201.1	38
30	2536168	J9	62.0	300.2	537.0	899.24	890.9	8.3	1
31	2527004	J10	40.5	202.2	257.7	500.49	528.7	-28.2	-5
32	3424081	C3	195.0	201.5	248.1	644.61	523.5	121.1	23
33	3533102	C4	114.0	246.6	397.5	758.04	703.4	54.6	8
34	4414036	C8	186.5	333.9	353.1	873.58	1040.5	-166.9	-16
35	3930012	C9	432.0	322.2	490.0	1244.14	907.1	337.0	37
36	4726001	D1	295.0	442.4	661.6	1399.09	1210.6	188.5	16
37	4819027	D2	216.0	347.0	309.0	872.08	827.0	45.1	5
38	5921009	D6	263.0	342.5	596.0	1201.44	1052.6	148.8	14
39	4234109	T1	100.0	268.3	609.8	978.09	915.0	63.1	7
40	4734079	T2	194.0	278.4	651.4	1123.71	948.0	175.7	19
41	5331048	T5	97.5	291.4	821.0	1209.87	1080.0	129.9	12
	MEAN		212.1	323.8	377.8	913.8	802.5	111.2	14

Jadual 11 : Hujan 3 Bulan Ogos, Sept dan Okt LT: Senario 3 (Analisis 2)

No	Station ID	Indeks Stesen	Ogos 2015	Sept 2015	Okt LT + 20%	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Ogos, Sept & Okt LT + 20%)	Kumulatif Hujan 'Long Term' 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	284.0	230.1	233.0	747.07	795.3	-48.2	-6
2	6206035	K1	151.0	193.5	205.6	550.07	674.4	-124.3	-18
3	6103047	K3	282.0	229.2	221.0	732.14	830.7	-98.6	-12
4	6207032	K4	298.0	211.4	254.5	763.94	783.7	-19.8	-3
5	6108062	K5	140.0	260.9	335.1	736.00	990.2	-254.2	-26
6	5505033	P1	120.0	227.1	276.3	623.44	842.7	-219.3	-26
7	5304045	P2	187.5	208.4	277.3	673.11	780.1	-107.0	-14
8	5302003	P3	315.0	255.9	282.7	853.62	909.5	-55.9	-6
9	4109095	A4	81.5	188.8	412.0	682.30	918.0	-235.7	-26
10	4011139	A6	108.0	181.5	262.3	551.80	712.7	-160.9	-23
11	4011144	A8	144.5	117.6	275.2	537.30	820.5	-283.2	-35
12	4511111	A12	255.0	164.5	196.5	615.94	614.8	1.1	0
13	5006021	A14	166.5	206.3	306.5	679.30	821.7	-142.4	-17
14	5003028	A15	187.0	187.2	270.5	644.76	757.4	-112.7	-15
15	5210069	A16	125.0	143.7	188.3	456.99	546.2	-89.2	-16
16	3411017	B3	222.5	117.9	175.1	515.49	480.8	34.7	7
17	2917001	B4	269.5	140.3	190.2	599.97	563.1	36.9	7
18	2818110	B5	53.0	126.9	164.2	344.03	494.3	-150.3	-30
19	3516022	B6	146.5	206.4	224.1	577.01	751.0	-174.0	-23
20	3117070	B7	230.5	162.2	210.4	603.08	636.9	-33.8	-5
21	3115180	B8	287.5	150.4	210.1	648.03	603.6	44.4	7
22	2719001	N1	166.0	150.8	195.7	512.48	573.0	-60.5	-11
23	3023098	N3	144.0	132.3	184.3	460.67	524.4	-63.7	-12
24	2321006	M1	178.0	133.8	129.6	441.39	472.5	-31.2	-7
25	2526001	J1	125.0	115.5	142.7	383.16	432.0	-48.8	-11
26	2033001	J2	118.5	123.1	166.5	408.02	498.6	-90.6	-18
27	1437116	J5	89.5	157.3	167.7	414.51	598.4	-183.8	-31
28	1829001	J7	159.5	144.7	156.8	460.97	540.8	-79.9	-15
29	2528002	J8	44.5	113.8	153.4	311.63	459.9	-148.3	-32
30	2536168	J9	202.5	154.6	200.1	557.21	615.0	-57.8	-9
31	2527004	J10	62.5	116.3	134.8	313.63	425.1	-111.5	-26
32	3424081	C3	145.0	119.0	134.3	398.38	434.8	-36.5	-8
33	3533102	C4	124.5	133.4	164.4	422.26	492.1	-69.8	-14
34	4414036	C8	225.0	374.3	222.6	821.96	888.0	-66.0	-7
35	3930012	C9	172.5	184.3	214.8	571.56	683.9	-112.4	-16
36	4726001	D1	478.0	232.4	295.0	1005.39	924.2	81.2	9
37	4819027	D2	234.0	224.2	231.4	689.54	782.2	-92.6	-12
38	5921009	D6	532.0	216.5	228.3	976.80	787.5	189.3	24
39	4234109	T1	272.5	146.6	178.9	598.01	578.6	19.4	3
40	4734079	T2	245.5	138.6	185.6	569.64	560.8	8.8	2
41	5331048	T5	185.5	122.4	194.2	502.15	538.3	-36.2	-7
	MEAN		194.1	174.2	215.9	584.3	661.9	-77.6	-12

Jadual 12 : Hujan 3 Bulan Sept, Oktober LT dan November LT: Senario 3 (Analisis 3)

No	Station ID	Indeks Stesen	Sept 2015	Okt LT - 20%	Nov LT -20%	Kumulatif Hujan 3 Bulan (Sept, Okt LT – 20% & Nov LT – 20%)	Kumulatif Hujan ‘Long Term’ 3 bulan	Perbezaan Hujan (mm)	% Dev
1	6501005	R1	352.0	233.0	167.0	751.94	787.6	-35.6	-5
2	6206035	K1	421.0	205.6	153.3	779.83	690.4	89.4	13
3	6103047	K3	408.5	221.0	173.7	803.15	779.8	23.3	3
4	6207032	K4	293.0	254.5	183.9	731.41	812.3	-80.9	-10
5	6108062	K5	204.0	335.1	214.0	753.10	1012.6	-259.5	-26
6	5505033	P1	277.5	276.3	209.7	763.57	891.5	-127.9	-14
7	5304045	P2	285.0	277.3	210.2	772.47	869.8	-97.3	-11
8	5302003	P3	420.0	282.7	198.9	901.64	921.9	-20.3	-2
9	4109095	A4	136.5	412.0	522.8	1071.30	1404.5	-333.2	-24
10	4011139	A6	224.0	262.3	278.4	764.75	902.8	-138.0	-15
11	4011144	A8	207.5	275.2	390.0	872.70	978.5	-105.8	-11
12	4511111	A12	148.5	196.5	212.0	556.95	716.2	-159.2	-22
13	5006021	A14	258.5	306.5	279.8	844.82	990.7	-145.9	-15
14	5003028	A15	303.5	270.5	161.7	735.78	774.4	-38.6	-5
15	5210069	A16	147.5	188.3	177.0	512.80	636.2	-123.4	-19
16	3411017	B3	124.5	175.1	164.1	463.79	571.4	-107.6	-19
17	2917001	B4	186.5	190.2	237.8	614.44	710.3	-95.9	-13
18	2818110	B5	109.0	164.2	210.2	483.37	626.5	-143.2	-23
19	3516022	B6	388.5	224.1	260.4	873.03	863.7	9.4	1
20	3117070	B7	238.5	210.4	228.1	676.96	750.9	-73.9	-10
21	3115180	B8	184.0	210.1	229.9	623.99	738.0	-114.1	-15
22	2719001	N1	126.0	195.7	223.6	545.26	712.6	-167.3	-23
23	3023098	N3	94.5	184.3	210.0	488.83	658.3	-169.5	-26
24	2321006	M1	89.5	129.6	180.0	399.10	554.3	-155.2	-28
25	2526001	J1	149.0	142.7	166.0	457.64	530.2	-72.5	-14
26	2033001	J2	180.0	166.5	188.4	534.88	597.4	-62.5	-10
27	1437116	J5	147.0	167.7	195.0	509.68	650.0	-140.3	-22
28	1829001	J7	131.0	156.8	188.1	475.93	612.0	-136.1	-22
29	2528002	J8	265.5	153.4	158.0	576.82	531.4	45.5	9
30	2536168	J9	62.0	200.1	358.0	620.16	890.9	-270.8	-30
31	2527004	J10	40.5	134.8	171.8	347.16	528.7	-181.5	-34
32	3424081	C3	195.0	134.3	165.4	494.74	523.5	-28.7	-5
33	3533102	C4	114.0	164.4	265.0	543.36	703.4	-160.1	-23
34	4414036	C8	186.5	222.6	235.4	644.55	1040.5	-395.9	-38
35	3930012	C9	432.0	214.8	326.7	973.43	907.1	66.3	7
36	4726001	D1	295.0	295.0	441.1	1031.06	1210.6	-179.6	-15
37	4819027	D2	216.0	231.4	206.0	653.39	827.0	-173.6	-21
38	5921009	D6	263.0	228.3	397.3	888.63	1052.6	-164.0	-16
39	4234109	T1	100.0	178.9	406.5	685.39	915.0	-229.6	-25
40	4734079	T2	194.0	185.6	434.2	813.81	948.0	-134.2	-14
41	5331048	T5	97.5	194.2	547.3	839.08	1080.0	-240.9	-22
	MEAN		212.1	215.9	251.9	679.9	802.5	-122.6	-15

Berdasarkan keputusan Analisis Hujan 1 Bulan dan Analisis Hujan 3 Bulan bagi bulan **September 2015** untuk keseluruhan senario, kebarangkalian kawasan kering bagi bulan **Oktober 2015** dan **November 2015** adalah seperti Jadual 13, Jadual 14 dan Jadual 15.

Jadual 13 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **Sept 2015**
(Senario 1: Sekiranya Berlaku **Hujan Normal** bagi **bulan Okt dan Nov 2015**)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Okt 2015	J10	Ladang Segamat	Segamat	Johor	Segamat
Nov 2015	TIADA				

Jadual 14 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **September 2015**
(Senario 2 : Sekiranya Berlaku **Pertambahan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi Bulan Okt dan Nov 2015)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Okt 2015	TIADA				
Nov 2015	TIADA				

Jadual 15 : Senarai Stesen Kebarangkalian Kering Berpandukan Analisis Hujan Bagi Bulan **September 2015**
(Senario 3: Sekiranya Berlaku **Pengurangan 20% Kepada Purata Hujan Jangka Panjang** bagi bulan **Oktober dan November 2015**)

BULAN	INDEKS STESEN	NAMA STESEN	DAERAH	NEGERI	KAWASAN KEBARANGKALIAN KERING
Okt 2015	A8	Rumah Kerajaan JPS, Chui Chak	Hilir Perak	Perak	Hilir Perak
Nov 2015	C8	Ladang Boh	Cameron Highlands	Pahang	Cameron Highlands

3. Analisis Luahan Sungai

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

B.	ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN OGOS (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN OGOS (m ³ /s)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN SEP (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN SEP (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	3.97	4.93	4.11	6.67	8.05	5.05	4.2	3.2
02	2130422	SG .BEKOK DI BT.77 JLN Y.P	JHR	5.94	2.84	0.25	2.82	0.21	1.88	0.73	0.35	0.14
03	1737451	SG. JOHOR AT RANTAU PANJANG	JHR	4.00	3.26	30.39	3.15	27.86	8.14	4.79	3.15	1.9
04	5606410	SG. MUDA AT JAMBATAN SYED OMAR	KDH	8.00	7.15	88.60	7.39	109.56	17.6	10.96	9.33	8.6
05	5320443	SG.GALAS DI DABONG	KEL	28.00	25.36	81.41	25.45	84.57	195.13	101.74	61.48	33.74
06	5721442	SG.KELANTAN DI KUSIAL	KEL	10.00	9.28	325.97	9.66	434.40	155.4	98.9	70.5	48.5
07	2519421	SG. LINGGI AT SUA BETONG	N. S	5.00	-	-	-	-	3.47	1.73	1.07	0.65
08	3519426	SG.BENTONG DI KUALA MARONG	PHG	86.00	85.26	4.72	85.27	4.83	2.77	1.64	1.16	0.83
09	3930401	SG.KUANTAN DI BUKIT KENAU	PHG	17.00	-	-	-	-	8.28	1.5	0.91	0.64
10	4023412	SG.PAHANG DI SUNGAI YAP	PHG	44.00	44.37	503.04	44.26	475.08	104.52	51.78	32.16	20.05
11	3224433	SG.TRIANG DI JAM.KERETAPI	PHG	31.00	30.37	4.73	-	-	18.11	7.31	3.33	0.9
12	3424411	SG.PAHANG DI TEMERLOH (LUBUK PASU)	PHG	26.00	24.57	322.90	-	-	165.43	110.86	90.75	78.44

B.	ID STESEN	NAMA STESEN	NEGERI	PARAS NORMAL SUNGAI (m)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN OGOS (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN OGOS (m3/s)	PURATA PARAS SUNGAI BULAN SEP (m)	PURATA KADARALIR SUNGAI BULAN SEP (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	6.12	7.80	1.74	1.22	1.07	0.99
14	5505412	SG.MUDA DI LADANG VICTORIA	P. P	3.50	4.64	242.13	3.57	102.20	15.75	9.83	8.2	7.39
15	4911445	SG.PLUS DI KG.LINTANG	PRK	52.00	52.85	36.73	53.03	45.54	13.3	9.29	7.41	6.03
16	4809443	SG.PERAK DI ISKANDAR BRIDGE	PRK	32.00	31.91	151.70	32.12	180.20	122.65	68.94	45.49	29.16
17	5206432	SG. KERIAN DI SELAMA	PRK	10.00	8.10	9.97	8.81	20.10	10.13	6.09	4.21	2.84
18	2816441	SG.LANGAT DI DENGKIL	SEL	4.00	3.46	24.40	3.44	23.39	7.29	4.31	3.15	2.41
19	3813411	SG.BERNAM DI JAMBATAN SKC	SEL	16.60	16.34	32.05	16.76	49.05	15.79	12.17	10.88	10.12
20	3615412	SG.BERNAM DI TANJUNG MALIM	SEL	38.30	36.51	2.89	36.59	3.23	3.27	2.28	1.97	1.81
21	2917401	SG.LANGAT DI KAJANG	SEL	22.89	22.38	8.00	22.33	7.33	2.29	1.13	0.79	0.61
22	3414421	SG.SELANGOR DI RANTAU PANJANG	SEL	4.50	4.39	25.13	4.61	32.52	18.87	13.07	9.95	7.4
23	3118445	SG.LUI DI KG. SG. LUI	SEL	77.00	74.80	6.32	76.76	5.74	0.65	0.37	0.24	0.16
24	2918401	SG.SEMENYIH DI RINCHING	SEL	22.00	20.54	4.99	20.47	3.75	1.93	1.14	0.96	0.88
25	4832441	SG.DUNGUN DI JAM.JERANGAU	TER	7.00	4.73	2.24	4.69	2.10	26.84	12.81	6.12	1.14

Rajah 5 : Rekod Luahan Sungai Pada September 2015.

4. Analisis Storan Empangan

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

BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	NORMAL LEVEL (M)	MIN LEVEL (M)	MAX LEVEL (M)	ARAS AIR MIN BULAN SEP (M)	ARAS AIR MAX BULAN SEP (M)	ARAS AIR PURATA BULAN OGOS (M)	ARAS AIR PURATA BULAN SEP (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
1	1832401	JHR	EMPANGAN MACHAP	15.85	13.10	19.4	14.37	14.74	14.73	14.57	6.42	51.45
2	1931425	JHR	EMPANGAN SEMBRONG	10.00	6.00	13.8	9.02	9.25	9.08	9.12	22.7	74.31
3	2030401	JHR	EMPANGAN BEKOK	15.50	8.70	22.00	13.06	13.23	13.44	13.13	29.77	48.72
4	2536468	JHR	EMPANGAN LABONG	8.03	7.01	10.06	6.01	6.13	6.10	6.07	0.50	8.36
5	6397405	KDH	EMPANGAN PADANG SAGA	21.18	18.50	22.60	19.52	19.68	19.55	19.56	0.09	58.54
6	5907401	KDH	EMPANGAN BERIS	84.00	68.00	86.40	83.30	83.96	83.41	83.68	116.19	96.74
7	5919403	KEL	EMPANGAN BUKIT KWONG	16.76	12.20	17.72	13.51	13.69	13.28	13.59	3.13	22.72
8	6207480	KDH	EMPANGAN PEDU	97.56	67.07	97.56	93.55	95.41	93.43	94.50	899.40	83.28
9	6307480	KDH	EMPANGAN AHNING	105.70	101.90	114.00	107.95	108.66	108.07	108.27	220.41	80.50
10	6108480	KDH	EMPANGAN MUDA	94.50	82.20	103.30	97.00	99.39	96.66	97.99	115.41	74.70
11	2634402	PHG	EMPANGAN ANAK ENDAU	19.00	12.00	21.60	18.71	18.93	18.82	18.82	36.12	62.54
12	6502436	PLS	EMPANGAN TIMAH TASOH	29.10	25.30	30.10	28.39	29.50	28.45	28.87	37.10	93.09
13	4613401	PRK	EMPANGAN ULU KINTA	245.00	189.80	245.00	245.18	245.32	245.21	245.22	67.82	100
14	5006401	PRK	EMPANGAN BUKIT MERAH	8.70	6.40	9.80	7.92	8.53	8.65	8.27	65.50	82.86
15	3218402	SEL	EMPANGAN LANGAT	220.96	204.21	220.96	207.80	209.99	211.32	208.66	13.53	39.67
16	3517401	SEL	EMPANGAN SUNGAI SELANGOR	220.00	184.63	220.00	210.75	211.30	211.53	211.03	175.29	76.21
17	3114401	SEL	EMPANGAN TASIK SUBANG	37.87	34.75	37.87	38.43	38.52	38.40	38.47	4.17	99.06

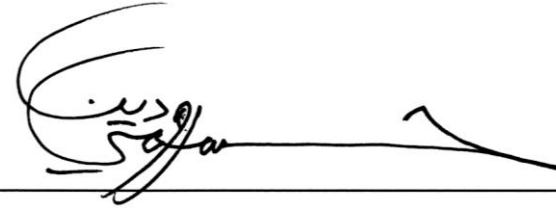
BIL	ID STESEN	NEGERI	NAMA EMPANGAN	NORMAL LEVEL (M)	MIN LEVEL (M)	MAX LEVEL (M)	ARAS AIR MIN BULAN SEP (M)	ARAS AIR MAX BULAN SEP (M)	ARAS AIR PURATA BULAN OGOS (M)	ARAS AIR PURATA BULAN SEP (M)	STORAN EMPANGAN (MCM)	STORAN EMPANGAN (%)
18	3515401	SEL	EMPANGAN SUNGAI TINGGI	59.50	45.03	59.50	54.33	54.69	55.01	54.54	79.71	69.62
19	3018402	SEL	EMPANGAN SEMENYIH	111.00	84.30	113.90	108.04	108.85	109.20	108.34	49.51	70.08
20	3216403	WLY	EMPANGAN BATU	102.70	79	107.3	94.39	95.58	96.14	94.94	17.25	53.97
21	3217435	WLY	EMPANGAN KLANG GATE	94	84	98	93.58	93.94	93.65	93.71	24.63	88.61
22	-	N.SMN	EMPANGAN GEMENCHEH	110	86	120	90.05	90.44	90.25	90.28	3.21	10.77

Rajah 6 : Rekod Aras Empangan Pada Bulan September 2015

Disediakan Bersama Oleh :-



Nor Asiken Binti Alias
Penolong Pengarah
Unit Ramalan dan Operasi
Seksyen Ramalan Banjir & Kemarau



Mohammad Hasmiruddin Bin Mohd Nasaruddin
Penolong Jurutera
Unit Ramalan dan Operasi
Seksyen Ramalan Banjir & Kemarau

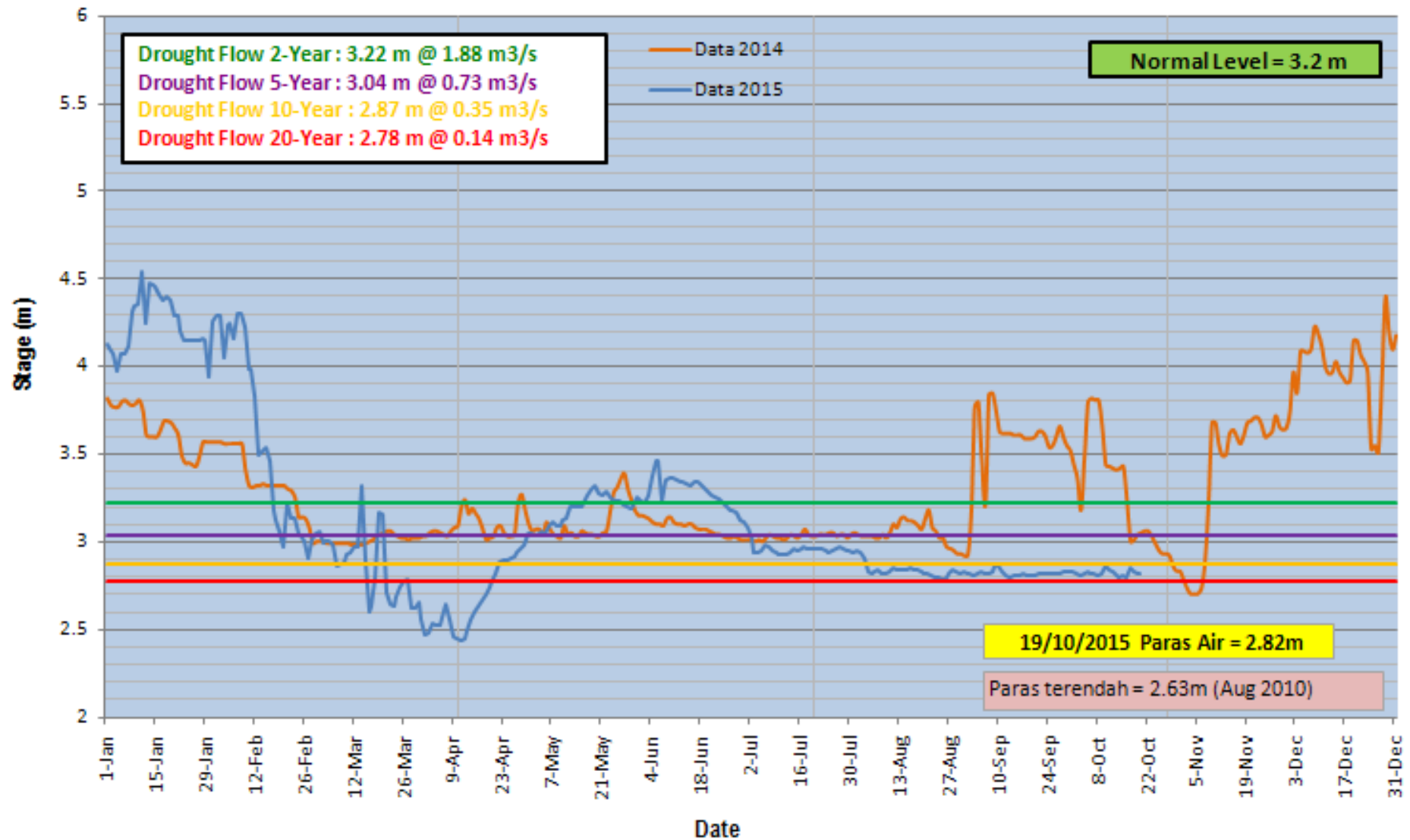
Disemak & Disahkan Untuk Edaran Oleh :-



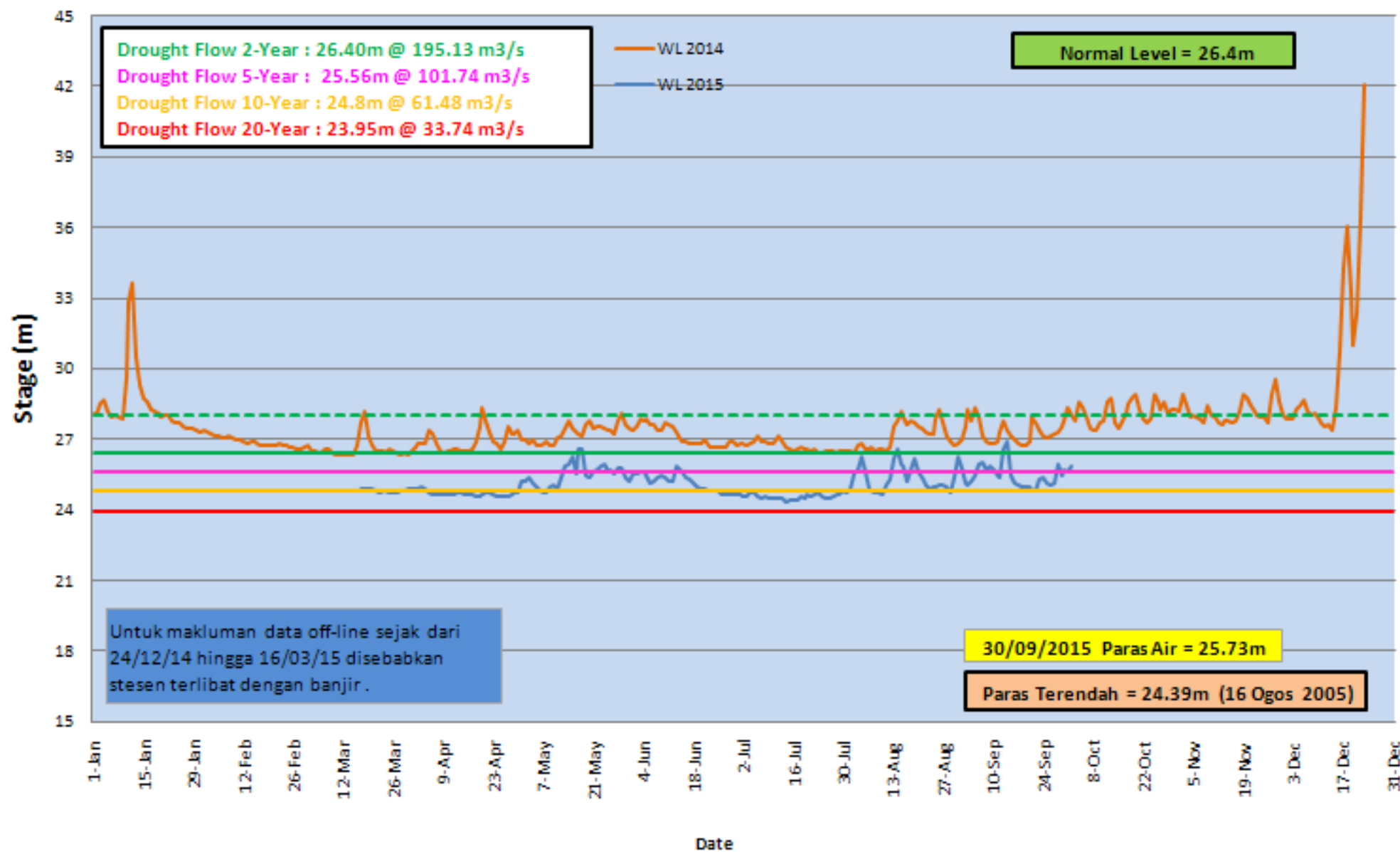
Mohd Hazri Bin Moh Khambali
Ketua Penolong Pengarah
Unit Ramalan dan Operasi
Seksyen Ramalan Banjir & Kemarau

Terdapat 3 graf Luhan Sungai yang berada dibawah Drought Flow 5-Year

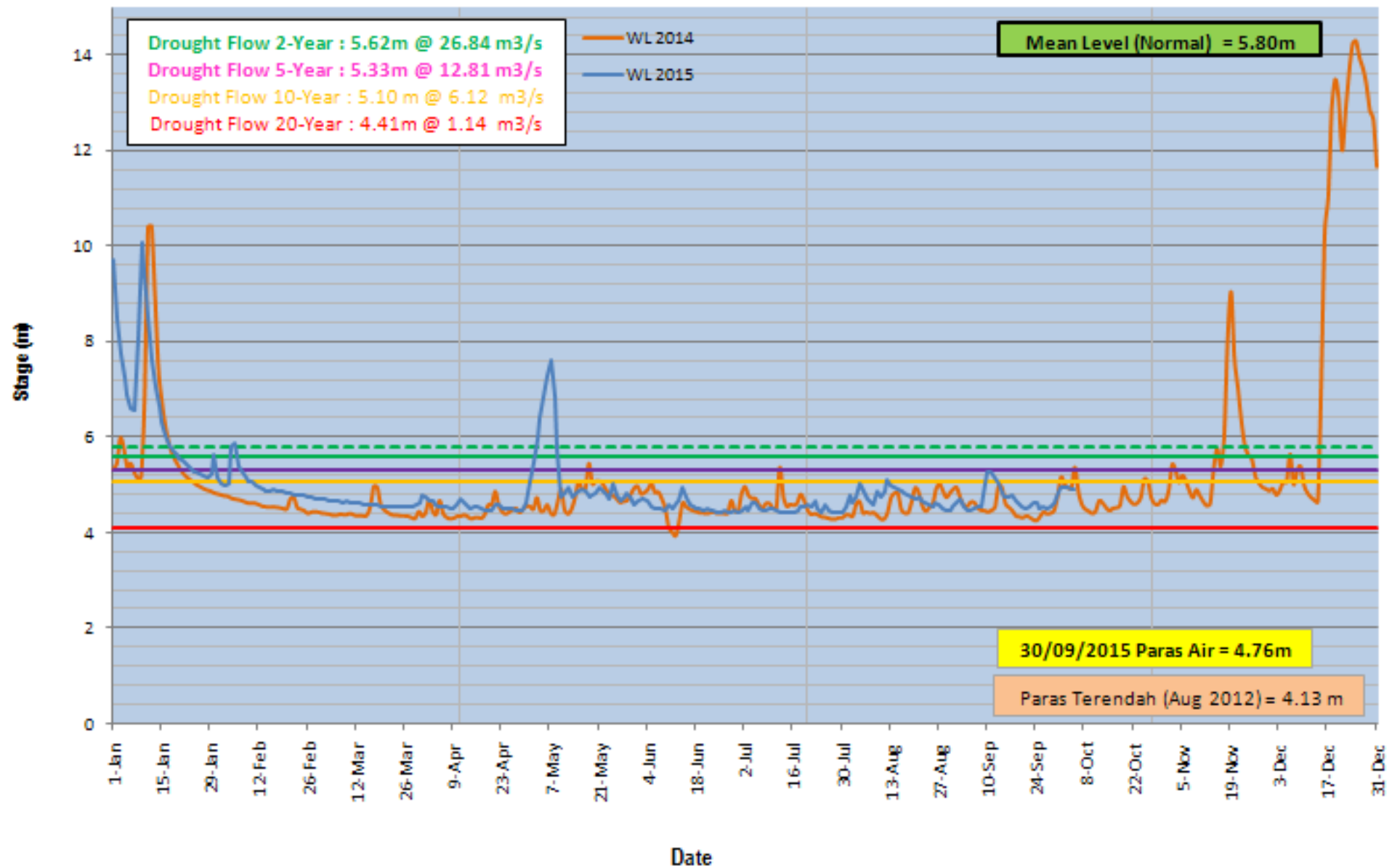
Aras Air Sg Bekok di Bt.77 Jln Y.P (2014 - 2015)



Aras Air Sg. Galas di Dabong (2014 - 2015)

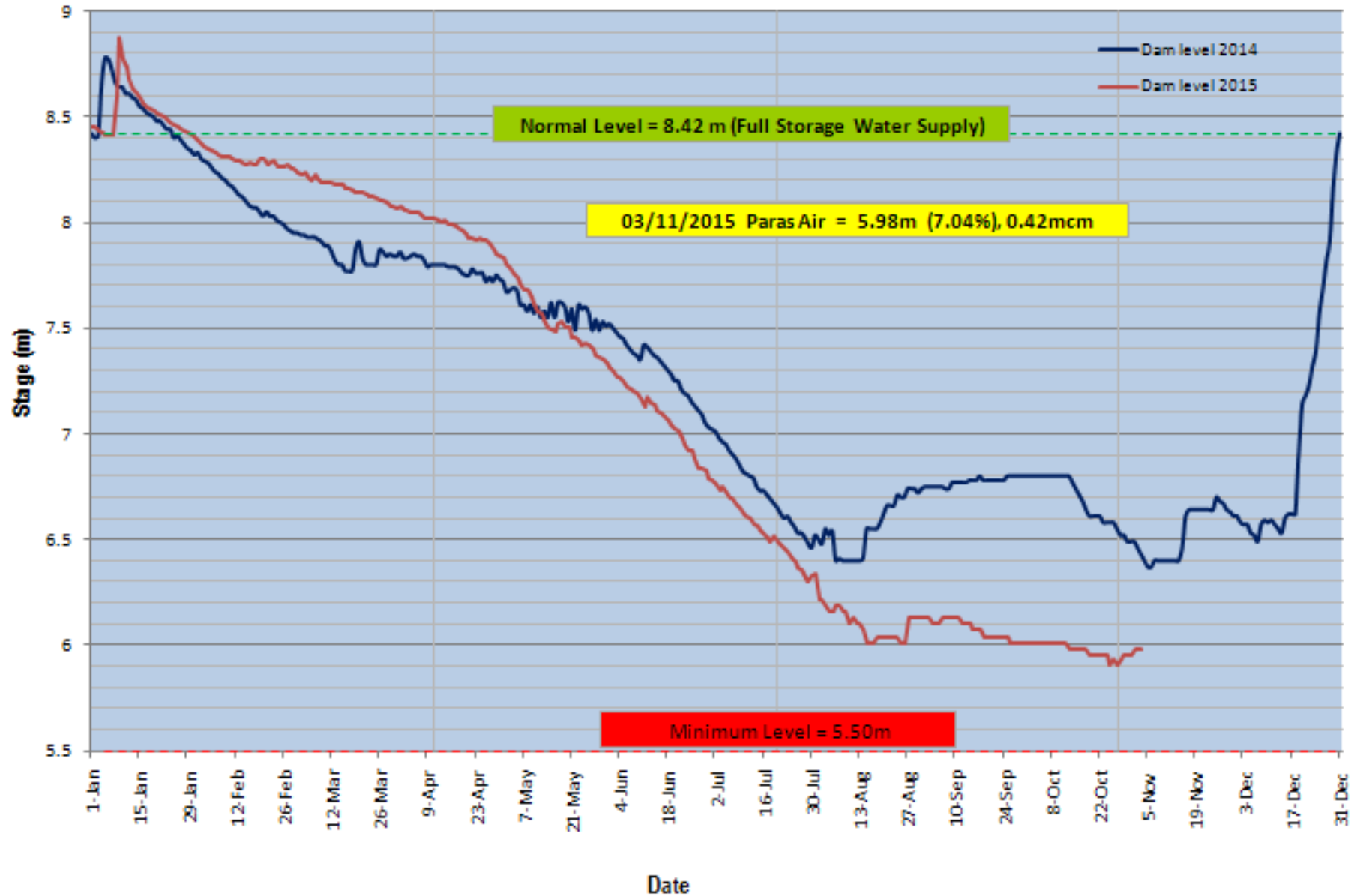


Aras Air Sg. Dungun di Jam. Jerangau (2014 - 2015)

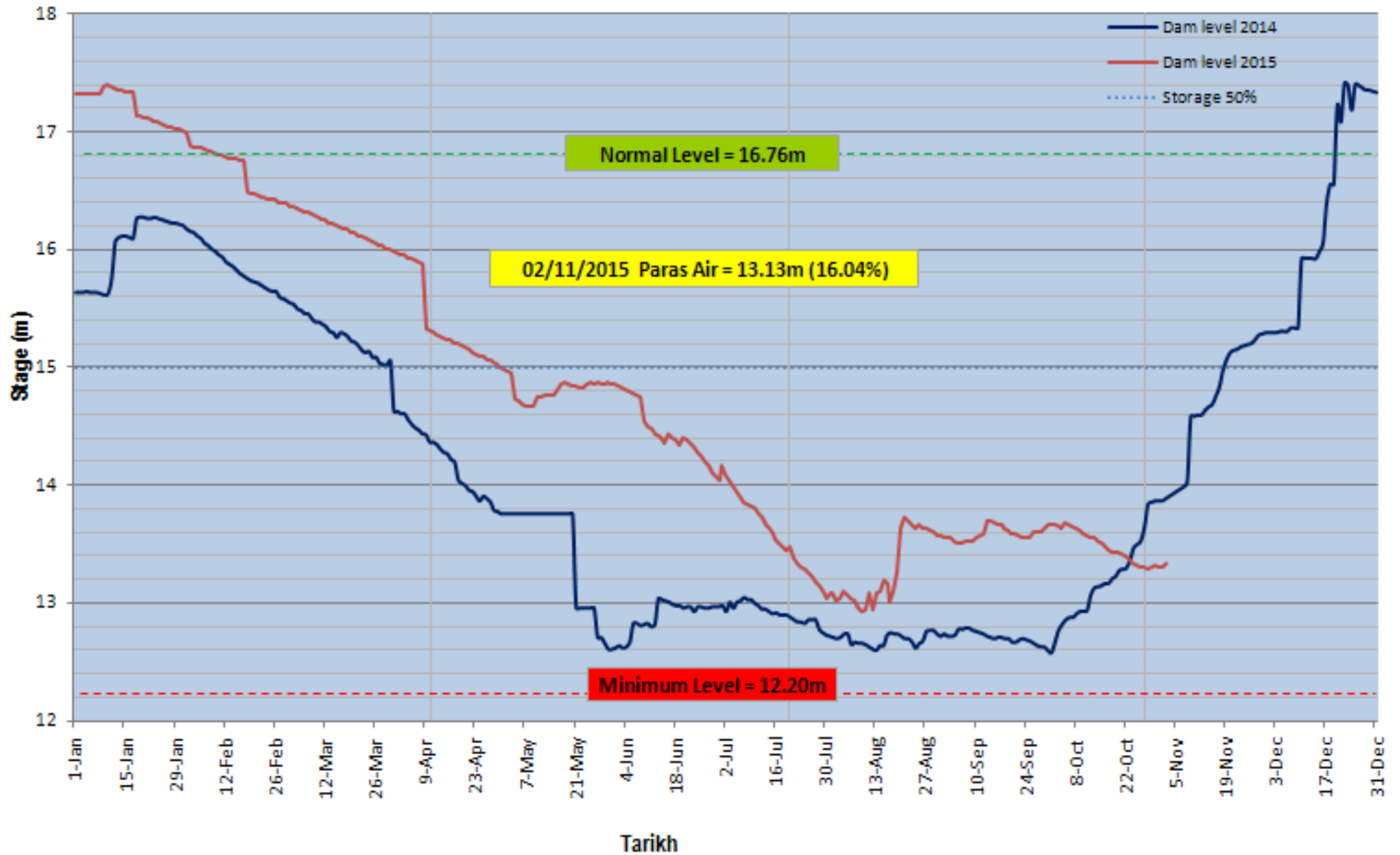


Terdapat 3 empangan yang berada dibawah baki storan 50%

Empangan Labong (2014 - 2015)



Empangan Bukit Kwong (2014-2015)



Empangan Gemencheh (2014 - 2015)

