

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

31 Januari 2009

**Bahagian Hidrologi dan Sumber Air
Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia**

KANDUNGAN

	MS
RINGKASAN	3
I. ANALISIS HUJAN	4
a) Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan	4
b) Analisis Berdasarkan Jumlah Hujan 6 Bulan	7
c) Index SPI (Standardized Precipitation Index)	10
II. ANALISIS KADARALIR SUNGAI	20
III. ANALISIS STORAN EMPANGAN	21

Ringkasan

Purata keseluruhan jumlah hujan 3 bulan dari Oktober 2008 hingga Disember 2008 adalah sebanyak 855.7 mm, perbezaan sebanyak 3.58 % dengan jumlah hujan tiga bulan sebelumnya sebanyak 826.1 mm, dan 2.0 % dengan purata jangka panjang sebanyak 838.9 mm. Daripada 41 stesen yang dipantau, terdapat dua stesen (2) telah merekodkan defisit hujan melebihi -35 % iaitu stesen JPS Kemaman (T1) (-42%) dan Ldg. Lendu (M1) (-50%).

Bagi jumlah hujan 6 bulan dari July 2008 hingga Disember 2008, purata keseluruhan adalah sebanyak 1442.8 mm, perbezaan sebanyak 3.94 % dengan jumlah hujan 6 bulan sebelumnya sebanyak 1388.1 mm, dan 5.58 % dengan purata jangka panjang sebanyak 1366.5 mm. Bagi analisis tempoh 6 bulan ini, dua (2) stesen merekodkan defisit hujan melebihi -35 % iaitu stesen Kuala Nerang (K1) (-35%) dan Ldg. Lendu (M1) (-41%).

Daripada kesemua batang sungai yang dipantau, semuanya merekodkan kadar alir melebihi normal.

Kesemua paras air empangan-empangan yang dipantau melebihi aras normal pada bulan Disember 2008.

Analisis Hujan

a) Analisis berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan

Keputusan analisis hujan untuk tempoh Ogos 2008 hingga Oktober 2008 diterangkan di dalam Jadual 1 dan Rajah 1 hingga Rajah 2.

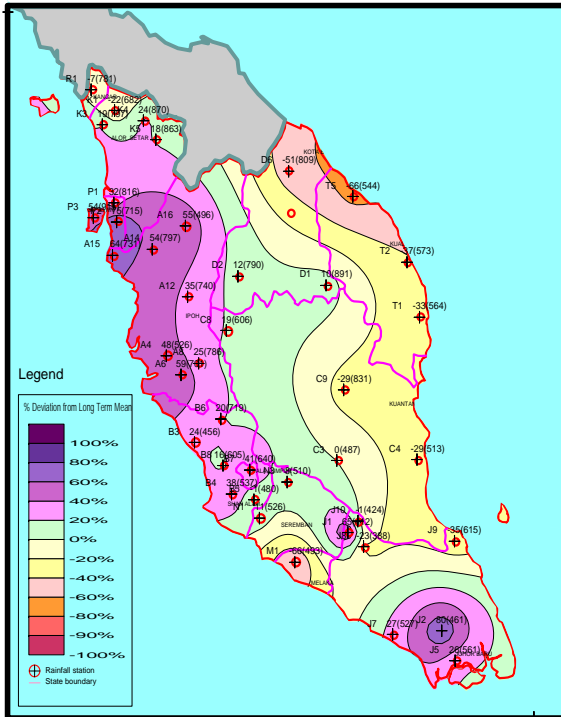
WATER RESOURCES STATUS MONITORING PROGRAM IN PENINSULAR MALAYSIA October, November, December 2008

NO	NO STESEN	Oct-08	Nov-08	Dec-08	Total Rainfall	(3Mth Cum Rf)	Diff(mm)	% Dev
1	6501005 (R1)	253.0	182.0	67.0	502.00	572.9	-70.9	-12
2	6206035 (K1)	237.0	74.5	27.5	339.00	509.0	-170.0	-33
3	6103047 (K3)	440.5	190.5	31.0	662.00	541.5	120.5	22
4	061 (K4)	506.1	144.0	78.5	728.60	744.2	-15.6	-2
5	566 (K5)	457.3	117.8	85.7	660.80	729.9	-69.1	-9
6	5505033 (P1)	434.5	224.5	101.5	760.50	712.7	47.8	7
7	5304045 (P2)	456.0	303.0	112.5	871.50	700.2	171.3	24
8	5302003 (P3)	452.0	301.0	57.5	810.50	713.2	97.3	14
9	4109095 (A4)	436.0	105.5	257.5	799.00	651.5	147.5	23
10	4011139 (A6)	716.5	569.0	357.5	1643.00	981.1	661.9	67
11	4011144 (A8)	576.5	196.0	290.5	1063.00	1218.8	-155.8	-13
12	4511111 (A12)	366.5	269.5	282.0	918.00	827.7	90.3	11
13	5006021 (A14)	681.0	226.5	324.0	1231.50	981.5	250.0	25
14	5003028 (A15)	645.0	233.0	145.0	1023.00	631.0	392.0	62
15	5210069 (A16)	338.0	226.0	181.0	745.00	544.0	201.0	37
16	3411017 (B3)	242.5	87.5	210.0	540.00	577.1	-37.1	-6
17	2917001 (B4)	234.5	197.5	39.5	471.50	718.4	-246.9	-34
18	2818110 (B5)	211.5	501.5	157.0	870.00	608.9	261.1	43
19	3516022 (B6)	290.5	549.5	236.0	1076.00	813.8	262.2	32
20	3117070 (B7)	473.1	291.0	169.0	933.10	768.4	164.7	21
21	3115079 (B8)	373.0	382.0	187.0	942.00	758.7	183.3	24
22	2719001 (N1)	277.0	308.5	150.0	735.50	624.2	111.3	18
23	3023098 (N3)	246.0	283.0	129.0	658.00	732.6	-74.6	-10
24	2321006 (M1)	12.0	60.9	199.5	272.40	549.4	-277.0	-50
25	2526001 (J1)	235.0	177.0	23.0	435.00	576.0	-141.0	-24
26	2033001 (J2)	477.0	258.0	242.0	977.00	645.4	331.6	51
27	1437116 (J5)	233.0	263.0	215.5	711.50	628.6	82.9	13
28	1829001 (J7)	242.0	42.0	237.0	521.00	643.7	-122.7	-19
29	2528002 (J8)	126.0	250.0	71.0	447.00	523.6	-76.6	-15
30	2536168 (J9)	127.5	477.5	506.5	1111.50	1508.0	-396.5	-26
31	2527004 (J10)	136.0	199.0	106.0	441.00	595.5	-154.5	-26
32	3424081 (C3)	193.09	233.41	172.33	598.83	598.8	0.0	0
33	3533102 (C4)	155.0	207.5	475.0	837.50	1112.5	-275.0	-25
34	4414036 (C8)	309.5	418.0	267.0	994.50	785.2	209.3	27
35	3930012 (C9)	180.0	420.5	321.0	921.50	1292.0	-370.5	-29
36	4726001 (D1)	479.0	520.0	710.0	1709.00	1926.5	-217.5	-11
37	4819027 (D2)	405.0	307.0	141.0	853.00	726.2	126.8	17
38	5921009 (D6)	113.5	472.0	411.0	996.50	1297.3	-300.8	-23
39	4234109 (T1)	136.0	294.0	411.0	841.00	1457.8	-616.8	-42
40	4734079 (T2)	146.0	409.1	813.0	1368.10	1304.5	63.6	5
41	5331048 (T5)	96.0	1118.7	849.0	2063.70	1562.2	501.5	32
	MEAN	320.62	294.90	240.17	855.7	838.9	16.8	2.0

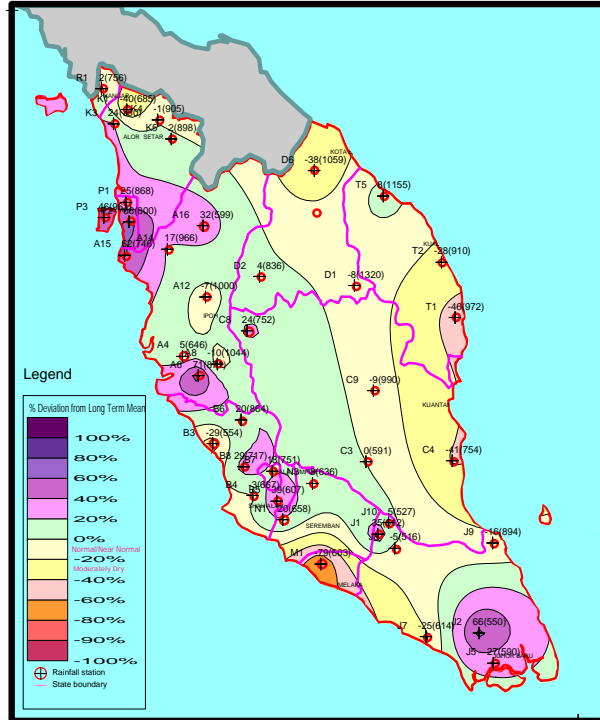
From Long - Term record

Jadual 1 : Analisis Hujan Bagi Tempoh Oktober 2008 hingga Disember 2008

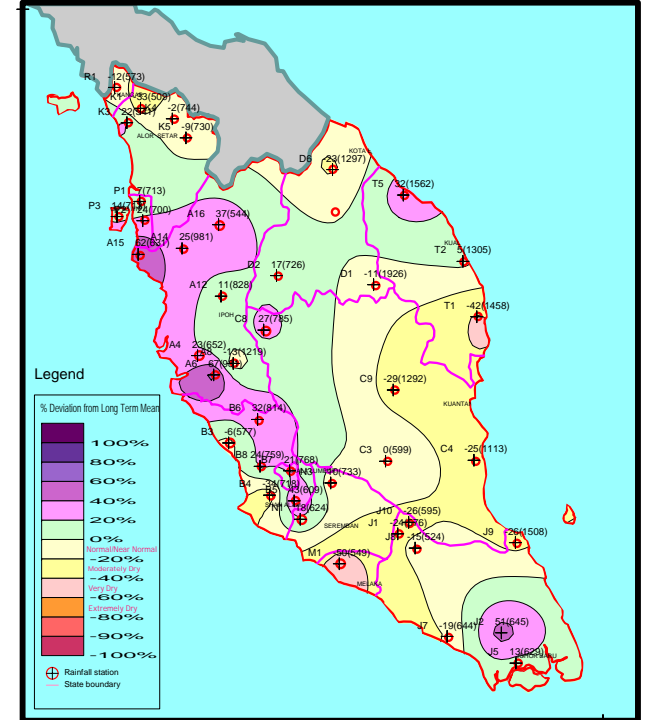
**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 8,9,10**



**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 9, 10, 11**

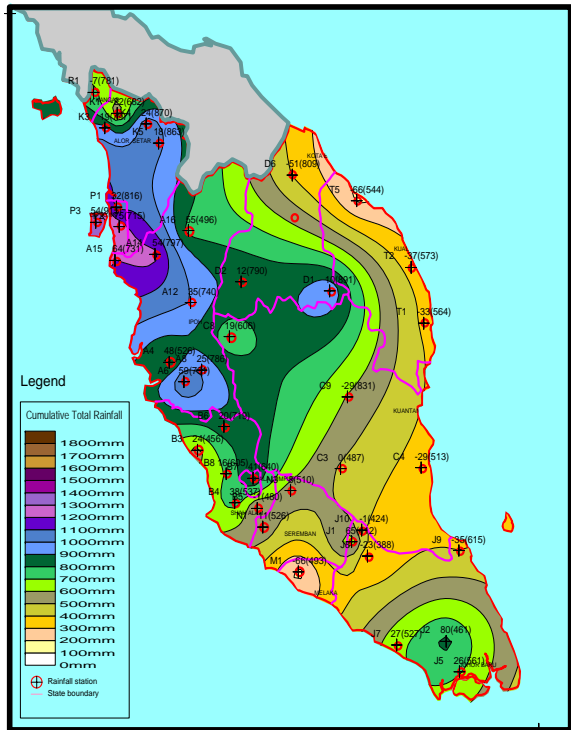


**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 10, 11, 12**

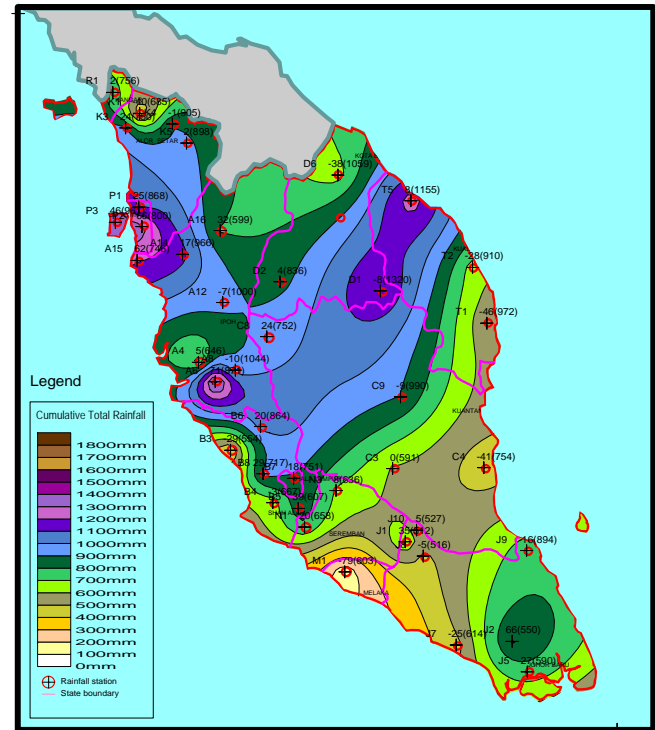


Rajah 1 : Peta Isohyet Menunjukkan Peratus Perbezaan Hujan (3 Bulan) Dengan Purata Jangka Panjang bagi bulan Oktober, November dan Disember 2008

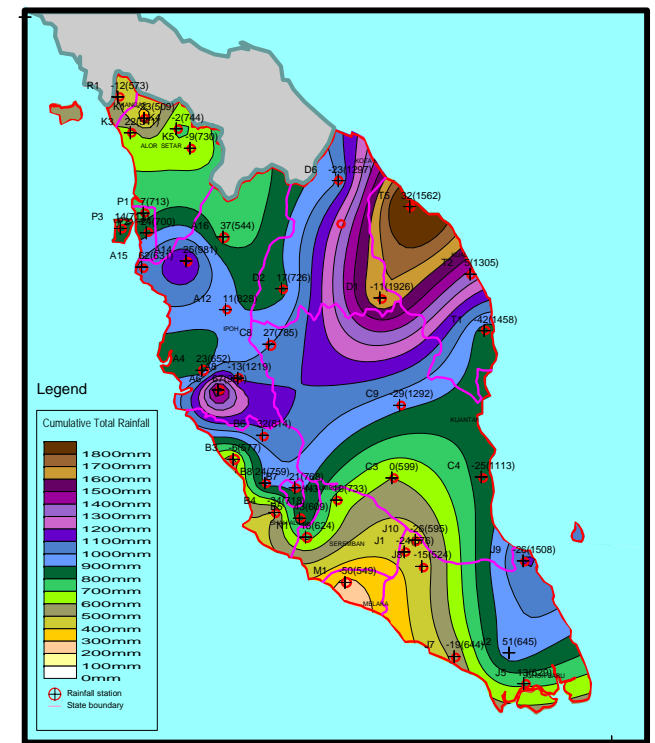
CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 8,9,10



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 9, 10, 11



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 10, 11, 12



Rajah 2 : Peta Isohyet Menunjukkan Jumlah Hujan Kumulatif (3 Bulan)
bagi bulan Oktober, November dan Disember 2008

b) Analisis berdasarkan Jumlah Hujan 6 Bulan

Keputusan analisis hujan untuk tempoh Jun 08 hingga Disember 2008 diterangkan di dalam Jadual 2 dan Rajah 3 dan 4.

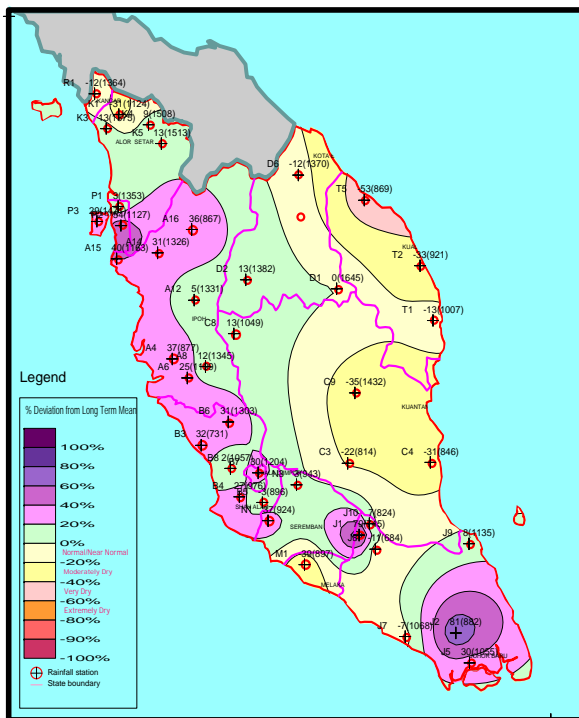
WATER RESOURCES STATUS MONITORING PROGRAM IN PENINSULAR MALAYSIA July, August, September, October, November, December 2008

NO	NO STESEN	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08	Total Rainfall	(6Mth Cum Rf)	Diff(mm)	% Dev
1	6501005 (R1)	239.0	138.0	337.0	253.0	182.0	67.0	1216.00	1266.2	-50.2	-4
2	6206035 (K1)	66.5	197.0	99.0	237.0	74.5	27.5	701.50	1071.8	-370.3	-35
3	6103047 (K3)	196.0	211.0	297.0	440.5	190.5	31.0	1366.00	1286.7	79.3	6
4	061 (K4)	156.5	324.5	243.6	506.1	144.0	78.5	1453.20	1471.2	-18.0	-1
5	566 (K5)	302.5	220.0	344.0	457.3	117.8	85.7	1527.30	1461.3	66.0	5
6	5505033 (P1)	96.5	218.0	423.5	434.5	224.5	101.5	1498.50	1377.1	121.4	9
7	5304045 (P2)	136.5	227.0	568.0	456.0	303.0	112.5	1803.00	1224.1	578.9	47
8	5302003 (P3)	220.0	305.5	649.0	452.0	301.0	57.5	1985.00	1474.7	510.3	35
9	4109095 (A4)	149.5	205.0	135.5	436.0	105.5	257.5	1289.00	1058.1	230.9	22
10	4011139 (A6)	254.0	193.5	206.5	716.5	569.0	357.5	2297.00	1510.8	786.2	52
11	4011144 (A8)	196.0	240.0	166.5	576.5	196.0	290.5	1665.50	1776.1	-110.6	-6
12	4511111 (A12)	203.5	338.5	293.0	366.5	269.5	282.0	1753.00	1479.2	273.8	19
13	5006021 (A14)	189.5	324.0	225.0	681.0	226.5	324.0	1970.00	1551.2	418.8	27
14	5003028 (A15)	280.5	223.0	328.0	645.0	233.0	145.0	1854.50	1193.3	661.2	55
15	5210069 (A16)	204.5	200.5	228.0	338.0	226.0	181.0	1378.00	911.1	466.9	51
16	3411017 (B3)	80.0	260.0	63.0	242.5	87.5	210.0	943.00	908.8	34.2	4
17	2917001 (B4)	158.0	290.5	217.0	234.5	197.5	39.5	1137.00	1161.3	-24.3	-2
18	2818110 (B5)	113.0	134.0	131.5	211.5	501.5	157.0	1248.50	1024.1	224.4	22
19	3516022 (B6)	330.5	381.5	193.5	290.5	549.5	236.0	1981.50	1389.8	591.7	43
20	3117070 (B7)	141.5	305.0	122.0	473.1	291.0	169.0	1501.60	1304.8	196.8	15
21	3115079 (B8)	77.0	160.0	172.0	373.0	382.0	187.0	1351.00	1228.9	122.1	10
22	2719001 (N1)	174.0	106.5	201.5	277.0	308.5	150.0	1217.50	1063.1	154.4	15
23	3023098 (N3)	52.0	149.0	155.5	246.0	283.0	129.0	1014.50	1150.4	-135.9	-12
24	2321006 (M1)	177.0	103.1	53.7	12.0	60.9	199.5	606.20	1019.7	-413.5	-41
25	2526001 (J1)	141.0	164.0	281.0	235.0	177.0	23.0	1021.00	910.3	110.7	12
26	2033001 (J2)	336.0	174.5	177.5	477.0	258.0	242.0	1665.00	1053.6	611.4	58
27	1437116 (J5)	150.5	218.5	255.5	233.0	263.0	215.5	1336.00	1150.8	185.2	16
28	1829001 (J7)	142.5	248.0	179.5	242.0	42.0	237.0	1091.00	1201.6	-110.6	-9
29	2528002 (J8)	149.5	61.0	112.0	126.0	250.0	71.0	769.50	868.2	-98.7	-11
30	2536168 (J9)	315.5	128.0	144.0	127.5	477.5	506.5	1699.00	2039.8	-340.8	-17
31	2527004 (J10)	155.5	66.0	218.5	136.0	199.0	106.0	881.00	960.8	-79.8	-8.3
32	3424081 (C3)	72.0	130.10	164.11	193.09	233.41	172.33	965.04	988.4	-23.4	-2
33	3533102 (C4)	134.0	132.0	79.5	155.0	207.5	475.0	1183.00	1507.7	-324.7	-22
34	4414036 (C8)	209.5	206.0	206.0	309.5	418.0	267.0	1616.00	1231.4	384.6	31
35	3930012 (C9)	156.5	117.0	296.0	180.0	420.5	321.0	1491.00	1942.8	-451.8	-23
36	4726001 (D1)	205.0	290.0	211.0	479.0	520.0	710.0	2415.00	2649.9	-234.9	-9
37	4819027 (D2)	319.0	326.0	156.0	405.0	307.0	141.0	1654.00	1412.1	241.9	17
38	5921009 (D6)	188.5	208.5	73.5	113.5	472.0	411.0	1467.00	2023.1	-556.1	-27
39	4234109 (T1)	208.0	149.0	91.0	136.0	294.0	411.0	1289.00	1959.6	-670.6	-34
40	4734079 (T2)	71.0	113.0	100.0	146.0	409.1	813.0	1652.10	1774.1	-122.0	-7
41	5331048 (T5)	47.0	55.0	36.0	96.0	1118.7	849.0	2201.70	1986.8	214.9	11
	MEAN	175.49	201.02	210.60	320.62	294.90	240.17	1442.8	1366.5	76.3	5.6

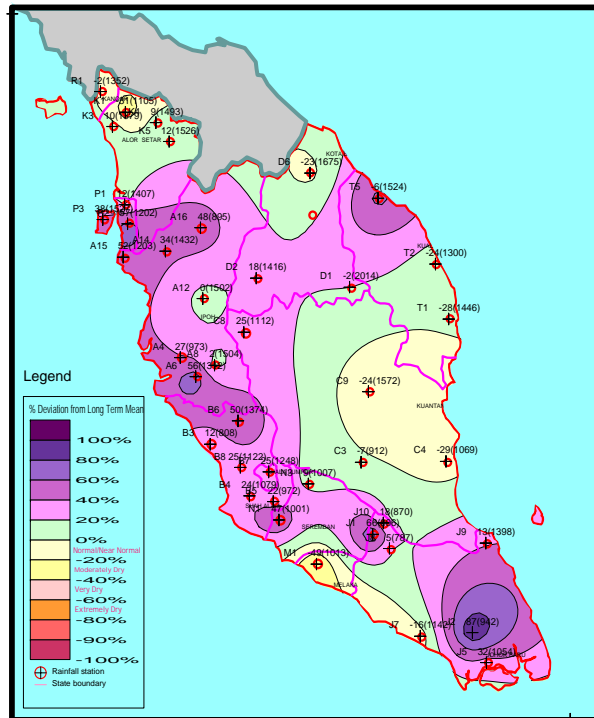
From Long - Term record

Jadual 2 : Analisis Hujan Bagi Tempoh Julai 2008 hingga Disember 2008

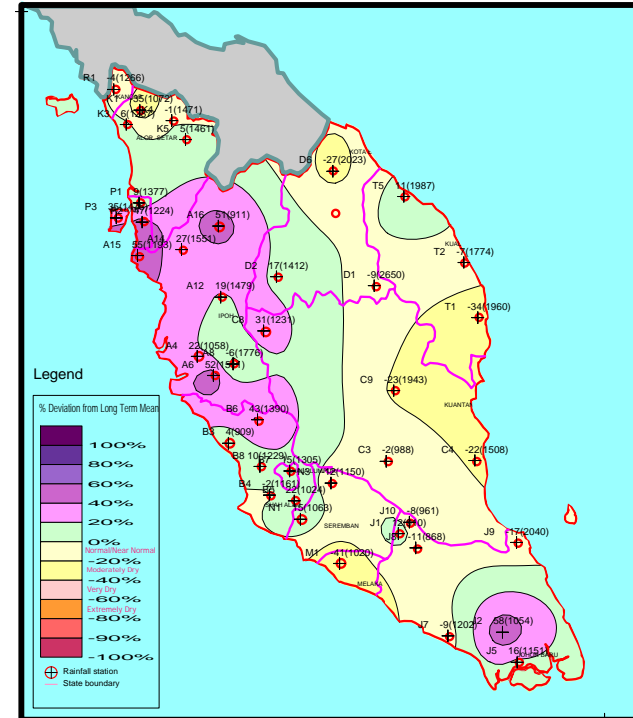
**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 5,6,7,8,9,10,**



**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 6,7,8,9,10,11**

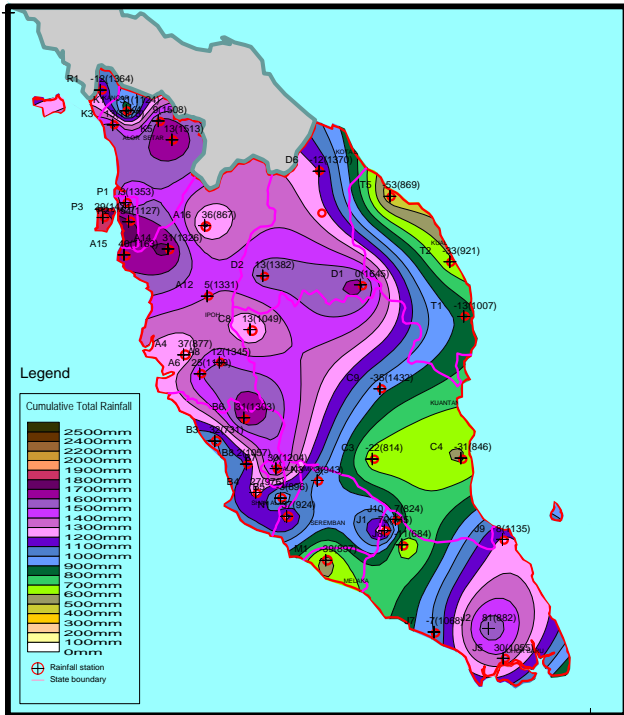


**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 7,8,9,10,11,12**

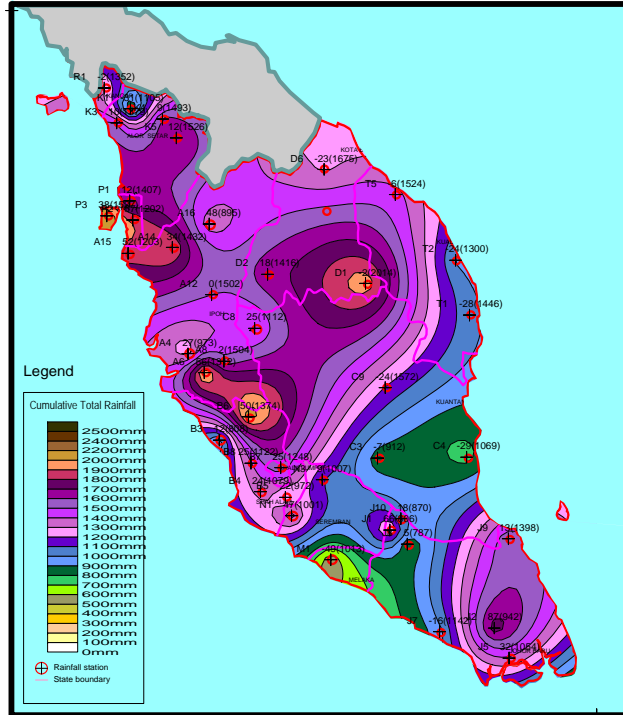


Rajah 3 : Peta Isohyet Menunjukkan Peratus Perbezaan Hujan (6 Bulan)
Dengan Purata Jangka Panjang bagi bulan Julai 2008 hingga Disember 2008

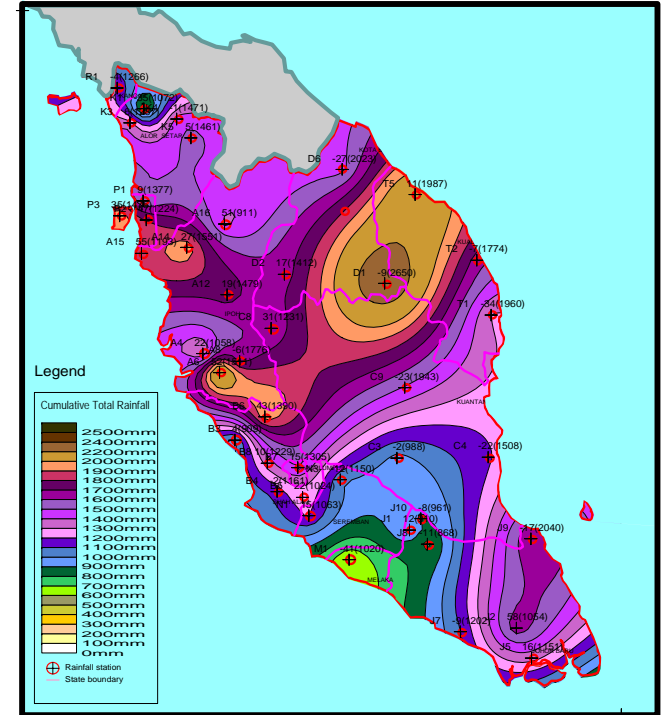
CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 5,6,7,8,9,10



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 6,7,8,9,10,11



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 7,8,9,10,11,12



Rajah 4 : Peta Isohyet Menunjukkan Jumlah Hujan Kumulatif (6 Bulan) bagi bagi bulan Julai 2008 hingga Disember 2008

c) Index SPI (Standardized Precipitation Index)

Berdasarkan kepada analisis di bahagian a) dan b) di atas sehingga 31 Disember 2008, terdapat tiga stesen (3) telah merekodkan defisit hujan melebihi -35 % iaitu stesen Kuala Nerang (K1) (-35%), JPS Kemaman (T1) (-42%) dan Ldg. Lendu (M1) (-50%).

Dengan itu, stesen-stesen tersebut telah dipilih bagi analisis SPI ini dan Graf SPI bagi stesen-stesen tersebut untuk tempoh masa 1, 3, 6 dan 12 bulan sehingga bulan Disember 2008 dipaparkan seperti berikut :-

- i) Kuala Nerang (K1) - Rajah 5 hingga 8
- ii) JPS Kemaman (T1) - Rajah 9 hingga 12
- iii) Ldg. Lendu (M1) - Rajah 13 hingga 16

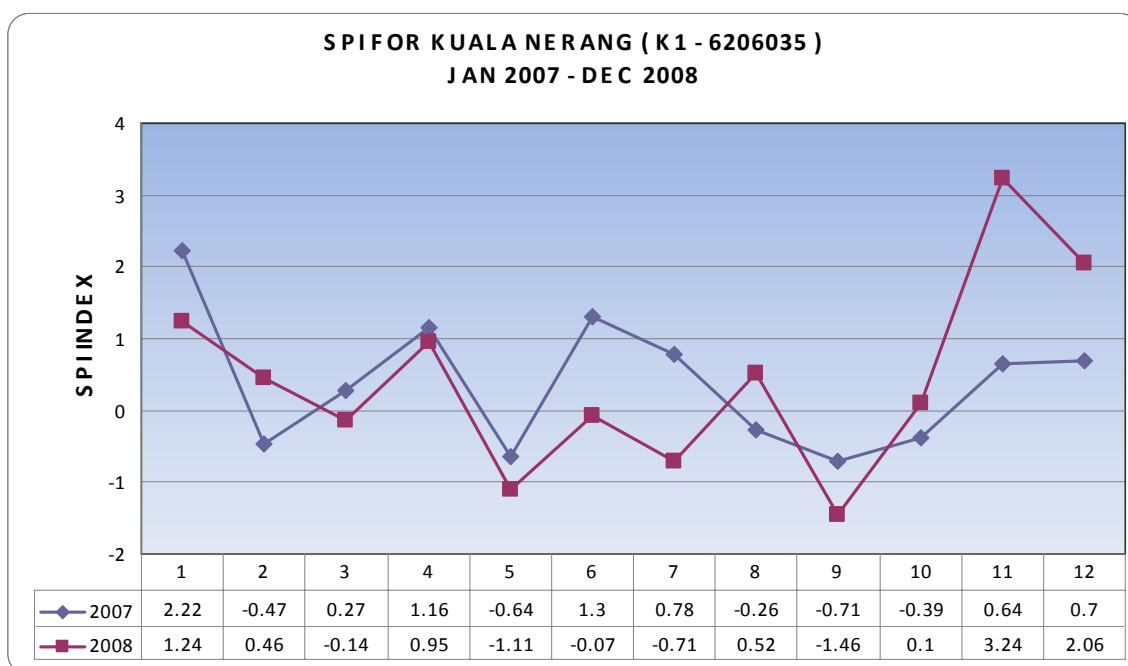
Nilai SPI yang negatif menunjukkan jumlah hujan adalah kurang daripada biasa, manakala nilai positif menunjukkan keadaan yang lebih lembab dari biasa. Secara terperinci nilai SPI ditakrifkan seperti berikut:-

2.0+	-	<i>extremely wet</i>
1.5 to 1.99	-	<i>very wet</i>
1.0 to 1.49	-	<i>moderately wet</i>
-.99 to .99	-	<i>near normal</i>
-1.0 to -1.49	-	<i>moderately dry</i>
-1.5 to -1.99	-	<i>severely dry</i>
-2 and less	-	<i>extremely dry</i>

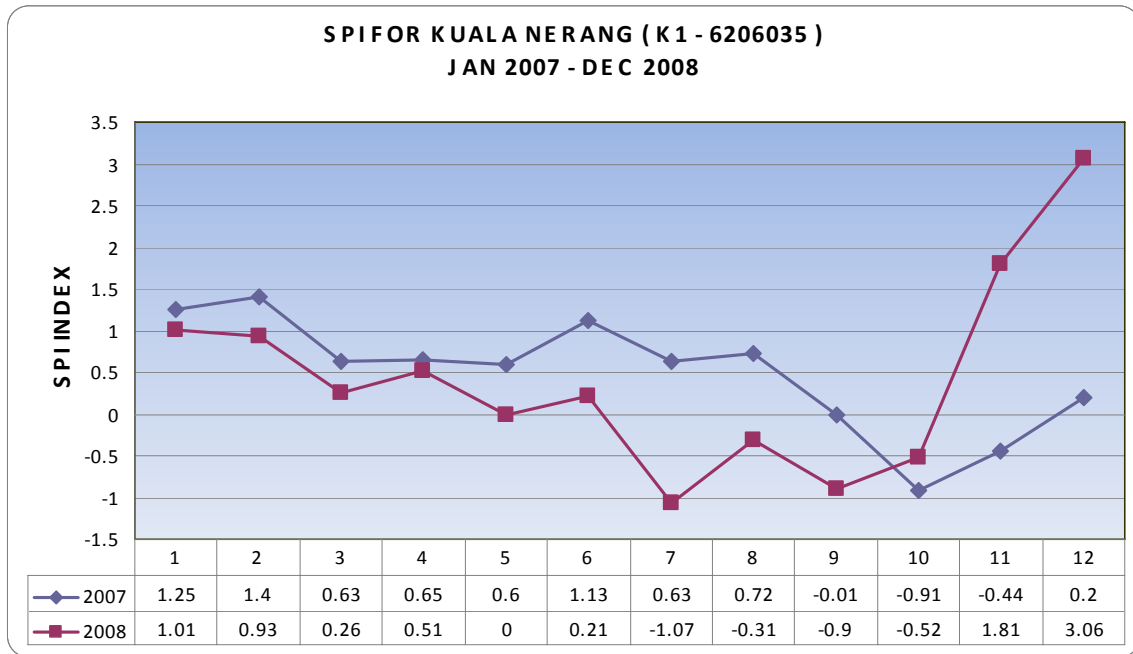
GRAF SPI BAGI STESEN KUALA NERANG (K1) (TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)

Berdasarkan Rajah 5, nilai SPI bagi bulan Disember 2008 adalah 2.06 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu 3.24. Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan Disember 2008 semakin berkurang. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 6 ialah 3.06 bagi bulan Disember 2008 berbanding bulan sebelumnya iaitu 1.81. Ini menunjukkan bahawa keadaan semakin kering tersebut telahpun bermula untuk tempoh beberapa bulan kebelakang.

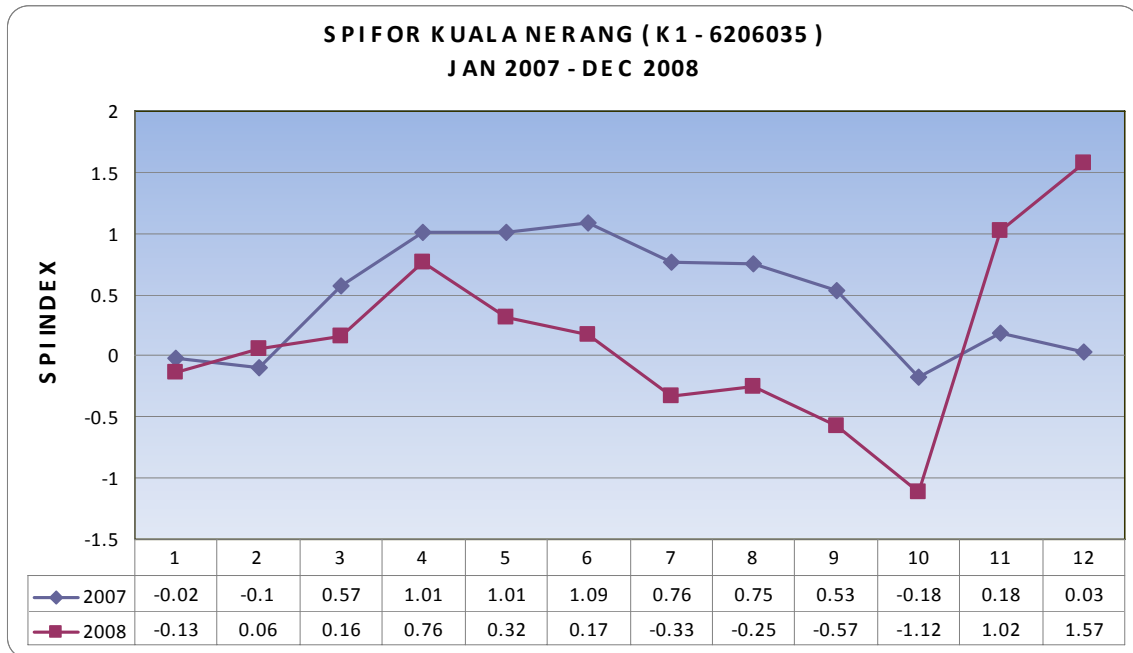
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (1.57) dan 12 bulan (1.28) seperti di Rajah 7 dan 8 boleh dikaitkan dengan penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan. Berdasarkan kepada data ini, aras air sungai dan empangan kawasan berkenaan menunjukkan ianya adalah di paras normal.



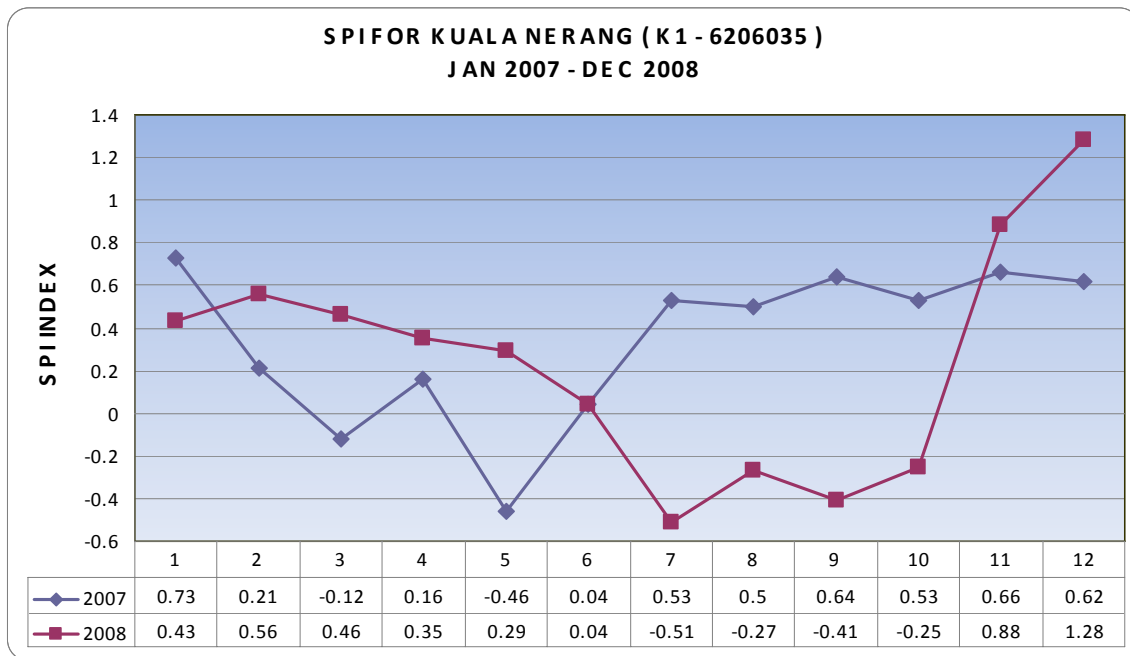
Rajah 5: Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1) (1 bulan)



Rajah 6 : Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1) (3 bulan)



Rajah 7 : Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1)(6 bulan)

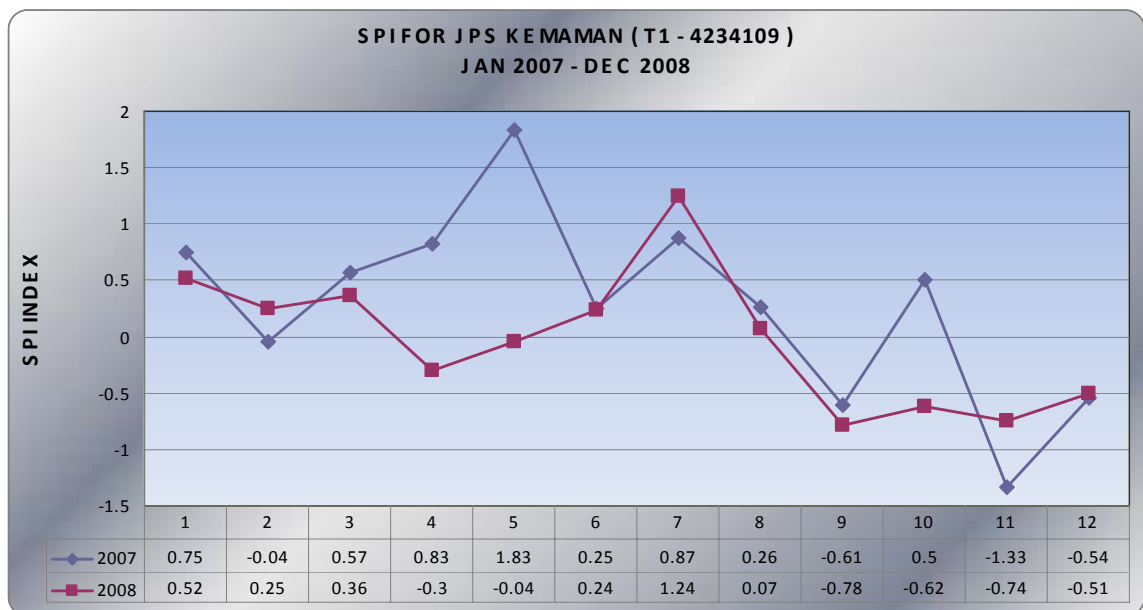


Rajah 8 : Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1) (12 bulan)

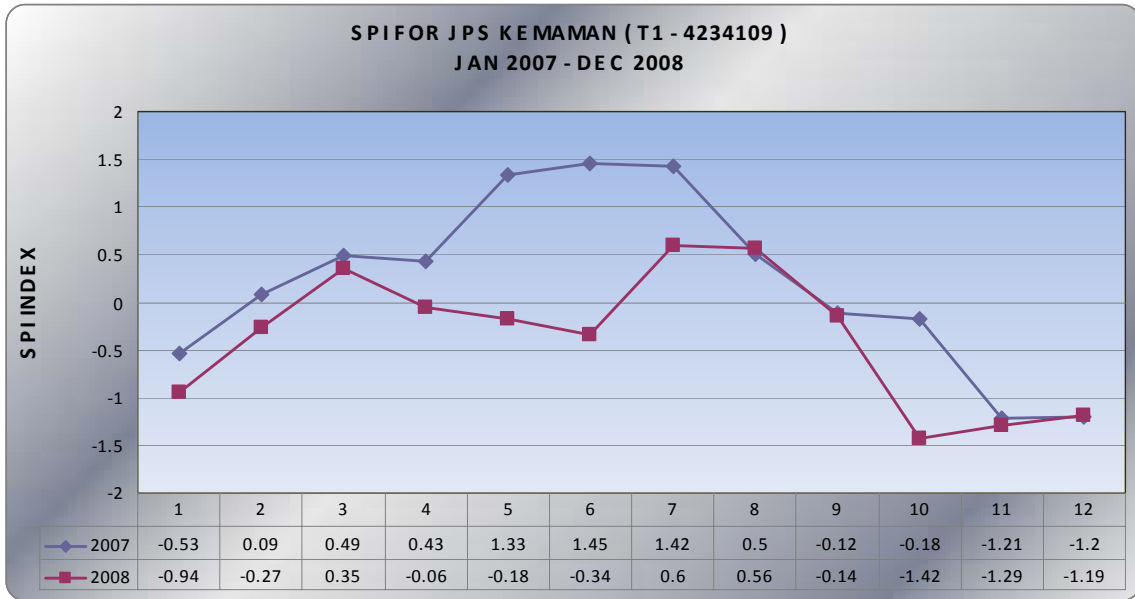
**STESEN JPS KEMAMAN (T1)
(TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)**

Berdasarkan Rajah 9, nilai SPI bagi bulan Disember 2008 adalah -0.51 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu -0.74. Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan Disember 2008 adalah bertambah. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 10 ialah -1.19 bagi bulan Disember 2008 berbanding -1.29 pada bulan sebelumnya. Ini menunjukkan keadaan kering di kawasan tersebut telah bermula pada bulan-bulan sebelumnya.

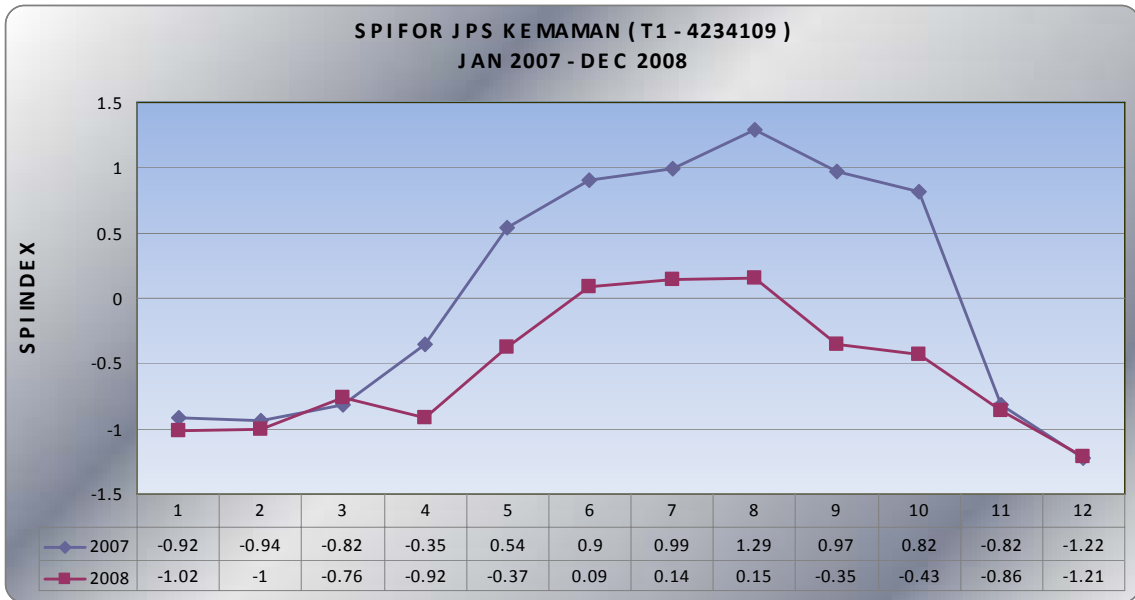
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (-1.21) dan 12 bulan (-0.98) yang rendah seperti di Rajah 11 dan 12 ini boleh dikaitkan dengan sedikit penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



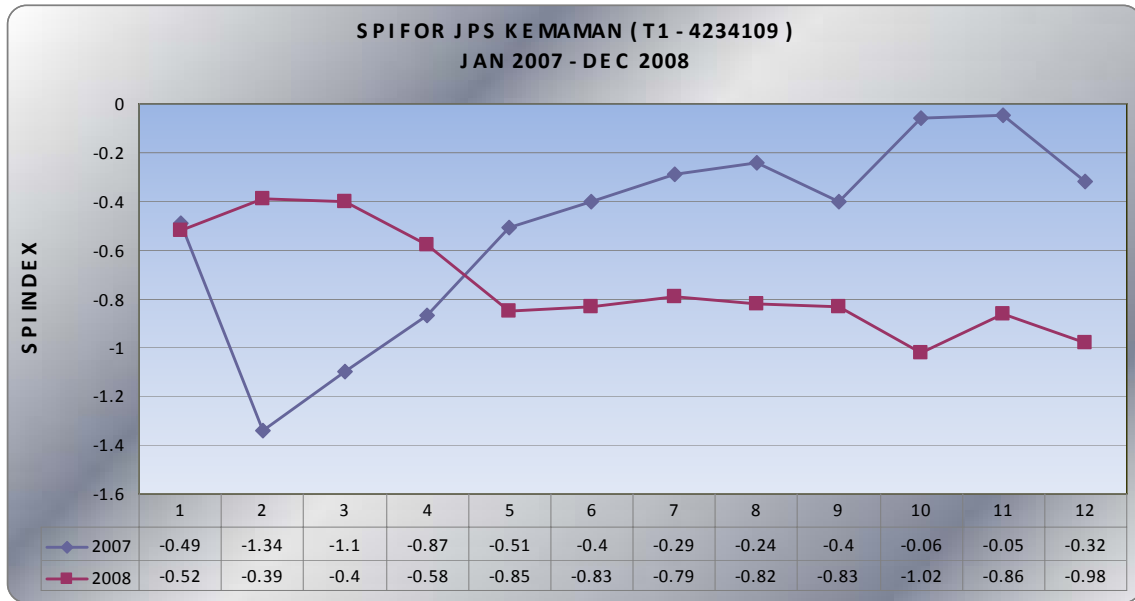
Rajah 9 : Graf SPI untuk Stesen JPS Kemaman (T1) (1 bulan)



Rajah 10 : Graf SPI untuk JPS Kemaman (T1) (3 bulan)



Rajah 11 : Graf SPI untuk Stesen JPS Kemaman (T1) (6 bulan)

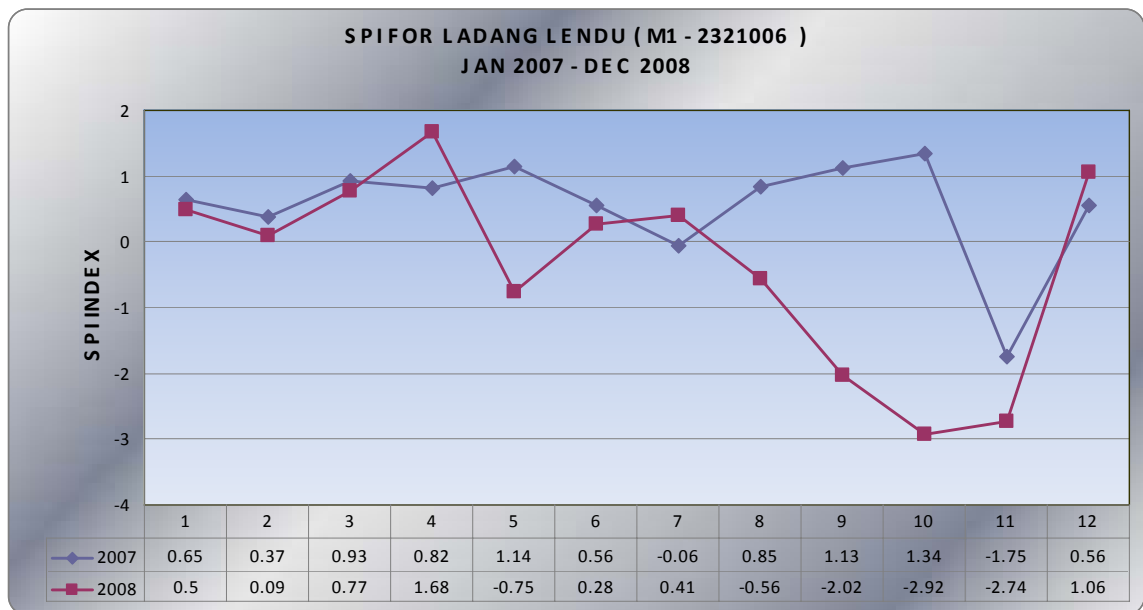


Rajah 12 : Graf SPI untuk Stesen JPS Kemaman (T1) (12 bulan)

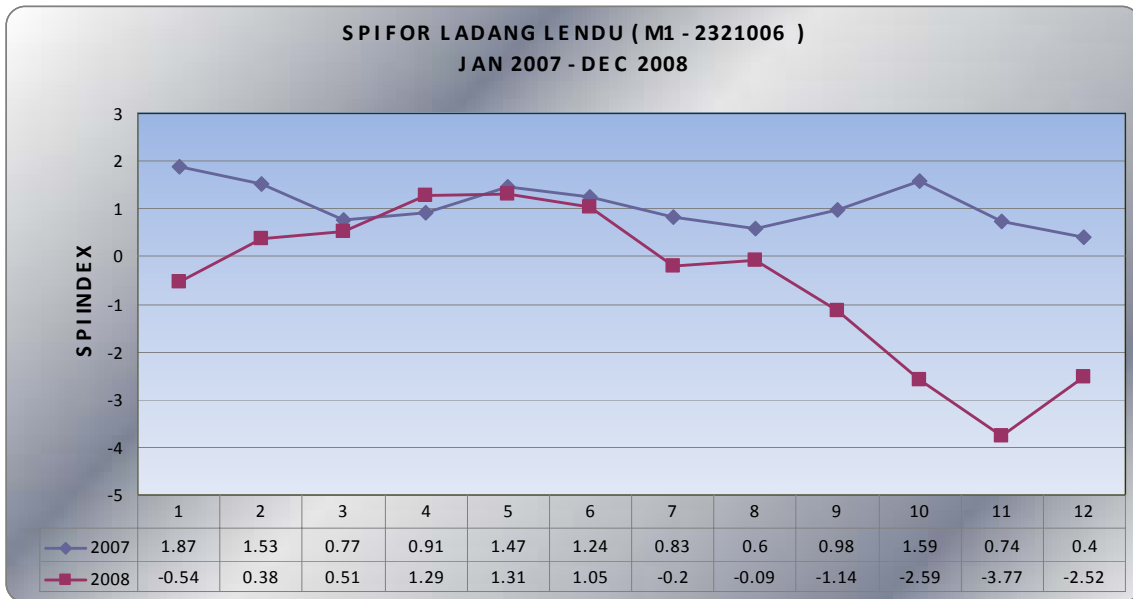
STESEN LDG. LENDU (M1) (TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)

Berdasarkan Rajah 13, nilai SPI bagi bulan Disember 2008 adalah 1.06 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu -2.74. Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan Disember 2008 adalah bertambah. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 14 ialah -2.52 bagi bulan Disember 2008 berbanding -3.77 pada bulan sebelumnya. Ini menunjukkan keadaan kering di kawasan tersebut telah bermula pada bulan-bulan sebelumnya.

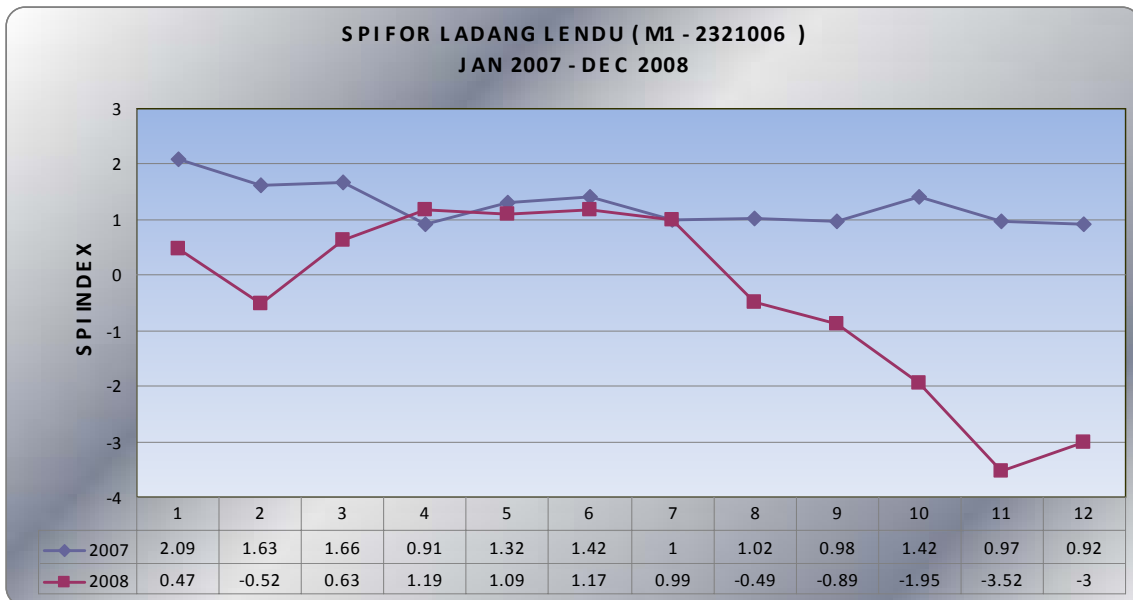
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (-3) dan 12 bulan (-2.29) seperti di Rajah 15 dan 16 hanya mengalami sedikit perubahan tetapi tidak ketara berbanding dengan bulan sebelumnya dan ini boleh dikaitkan dengan sedikit penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



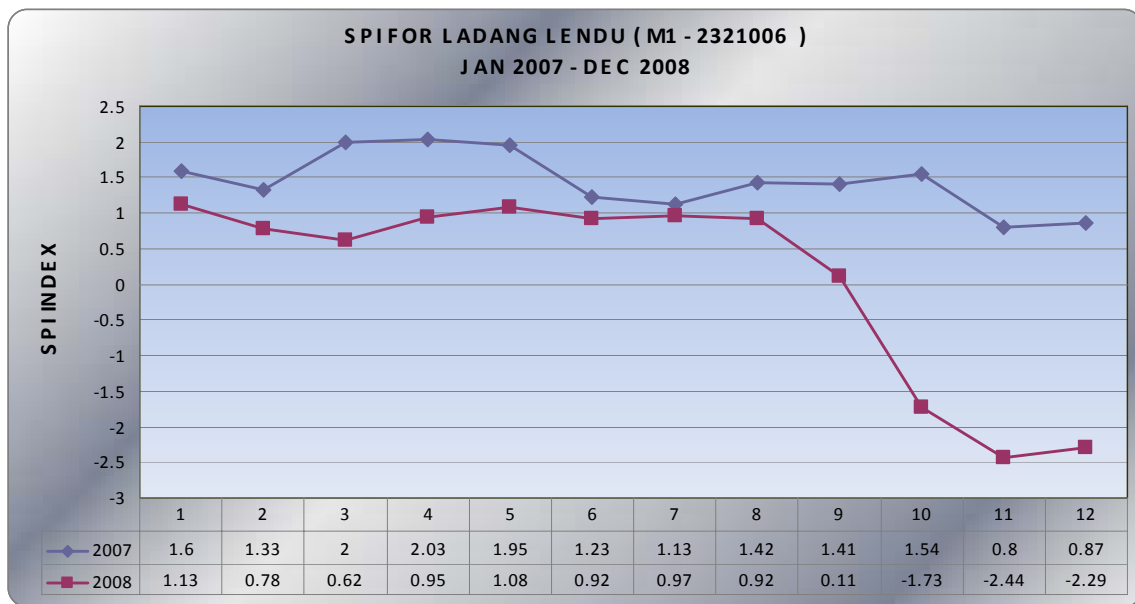
Rajah 13 : Graf SPI untuk Stesen Ldg. Lendu (M1) (1 bulan)



Rajah 14 : Graf SPI untuk Stesen Ldg. Lendu (M1) (3 bulan)



Rajah 15 : Graf SPI untuk Stesen Ldg. Lendu (M1) (6 bulan)



Rajah 16 : Graf SPI untuk Stesen Ldg. Lendu (M1) (12bulan)

II. Analisis Kadaralir Sungai

Jadual 3 di bawah menunjukkan data luahan sungai-sungai yang dipantau pada akhir bulan Januari 2009. Berdasarkan kepada data pada akhir bulan Januari 2009:

- a) Sg. Kerian di Selama mengalami kemarau pada kala ulangan (Return Period) 4 tahun.
- b) Sg.Muar di Buloh Kasap mengalami kemarau pada kala ulangan (Return Period) 4 tahun.

StationID (Flow Duration Graph)	Station Name	State	Last Update	Water Level	River Flow (m3/s)	Drought Flow For Various Return Periods (m3/s)			
						2-year	5-year	10-year	20-year
2816441	Sg.Langat di Dengkil	SEL	31/01/2009-23:48	4.53	120.20	5	3	2	1
3813411	Sg.Bernam di Jambatan SKC	SEL	31/01/2009-23:45	16.73	803.68	15	12	10	9
5007421	Sg.Kurau di Pondok Tanjung	PRK	31/01/2009-23:02	-99.99	-99.99	3.4	2.4	1.9	1.5
5206432	Sg. Kerian di Selama	PRK	31/01/2009-23:02	8.91	8.71	10.9	7.7	6.2	4.9
3424411	Sg.Pahang di Temerloh (Lubuk Pasu)	PHG	31/01/2009-23:05	24.68	433.39	180	125	10	80
5721442	Sg.Kelantan di Kusial	KEL	31/01/2009-10:01	9.70	500.06	154	114	88	69
2527411	Sg.Muar di Buloh Kasap	JHR	31/01/2009-23:00	4.71	6.55	8.05	5.05	4.2	3.2
1737451	Sg.Johor di Rantau Panjang	JHR	31/01/2009-23:45	2.90	8.88	7.2	4.2	2.9	2
4809443	Sg.Perak @ Iskandar Bridge	PRK	-00: -Off-line	-99.99	-99.99	66	36	22	14
5606410	Jam.Syed Omar	KDH	-00: -Off-line	-99.99	-99.99	13	8	5	3

Jadual 3 : Rekod Paras Sungai Pada Akhir Januari 2009.

III. Analisis Storan Empangan

Merujuk kepada Jadual 4, aras air bagi empangan-empangan yang dipantau adalah melebihi aras berjaga-jaga pada akhir bulan Januari 2009.

StationID	Station Name	State	Last Update Time	Dam Level	Alert Level (m)	Remaining Dam Storage (MCM)	Remaining Dam Storage (%)
2030401	SG.BEKOK DI EMP.BEKOK	JHR	31/01/2009-23:02	14.00	13.5	n/a	n/a
1832401	KOLAM AIR DI EMP.MACHAP	JHR	31/01/2009-22:05	15.16	13	7.03	67.23
1931425	KOLAM AIR DI EMP.SEMBRONG	JHR	31/01/2009-23:45	9.00	8	21.66	123.05
6502436	SG.KOROK DI HULU TIMAH TASUH DAM	PLS	31/01/2009-23:45	28.63	27	27.04	82.05
5006401	KOLAM AIR BUKIT MERAH	PRK	31/01/2009-23:03	8.87	6.68	n/a	n/a
3216403	SG.BATU DI EMP. BATU	WLH	31/01/2009-19:15	103.42	100	33.55	104.24
3217435	SG.KELANG DI EMP.GENTING KELANG	WLH	31/01/2009-23:46	95.28	93	28.69	100.53

Jadual 4 : Rekod Paras Empangan Pada Akhir Januari 2009.