

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

31 Oktober 2008

**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	23
III. ANALISIS STORAN EMPANGAN	24

Ringkasan

Purata keseluruhan jumlah hujan 3 bulan dari Julai 2008 hingga September 2008 adalah sebanyak 587 mm, perbezaan sebanyak 4.45 % dengan jumlah hujan tiga bulan sebelumnya sebanyak 562 mm, dan 11.4 % dengan purata jangka panjang sebanyak 526.8 mm. Daripada 41 stesen yang dipantau, sebanyak empat (4) stesen telah merekodkan defisit hujan melebihi -35 % iaitu Stesen Kuala Nerang (K1)(-36%), Ibu Bekalan To' Uban (D6) (-35%), Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (-40) , dan Setor JPS Kuala Terengganu (T5) (-67).

Bagi jumlah hujan 6 bulan dari April 2008 hingga September 2008, purata keseluruhan adalah sebanyak 1150.2 mm, perbezaan sebanyak -5.25 % dengan jumlah hujan 6 bulan sebelumnya sebanyak 1213.9 mm, dan 9.6 % dengan purata jangka panjang sebanyak 1049.6 mm. Bagi analisis tempoh 6 bulan ini, hanya stesen Setor JPS Kuala Terengganu (T5) masih lagi merekodkan defisit hujan yang tinggi iaitu sebanyak -47 % dan JPS Temerloh (C3).

Daripada 10 batang sungai yang dipantau , kesemuanya merekodkan kadaralir melebihi normal.

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

Analisis Hujan

a) Analisis berdasarkan Jumlah Hujan 3 Bulan

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

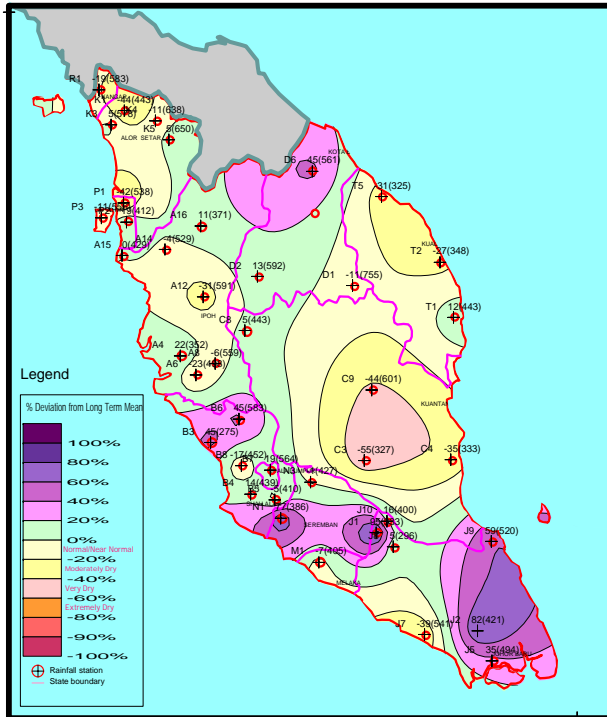
WATER RESOURCES STATUS MONITORING PROGRAM IN PENINSULAR MALAYSIA July, August, September 2008

NO	NO STESEN	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Total Rainfall	(3Mth Cum Rf)	Diff(mm)	% Dev
1	6501005 (R1)	239.0	138.0	337.0	714.00	693.3	20.7	3
2	6206035 (K1)	66.5	197.0	99.0	362.50	562.8	-200.3	-36
3	6103047 (K3)	196.0	211.0	297.0	704.00	745.2	-41.2	-6
4	061 (K4)	156.5	324.5	243.6	724.60	727.0	-2.4	0
5	566 (K5)	302.5	220.0	344.0	866.50	731.4	135.1	18
6	5505033 (P1)	96.5	218.0	423.5	738.00	664.5	73.5	11
7	5304045 (P2)	136.5	227.0	568.0	931.50	523.9	407.6	78
8	5302003 (P3)	220.0	305.5	649.0	1174.50	761.4	413.1	54
9	4109095 (A4)	149.5	205.0	135.5	490.00	406.6	83.4	21
10	4011139 (A6)	254.0	193.5	206.5	654.00	529.7	124.3	23
11	4011144 (A8)	196.0	240.0	166.5	602.50	557.3	45.2	8
12	4511111 (A12)	203.5	338.5	293.0	835.00	651.5	183.5	28
13	5006021 (A14)	189.5	324.0	225.0	738.50	569.7	168.8	30
14	5003028 (A15)	280.5	223.0	328.0	831.50	562.4	269.1	48
15	5210069 (A16)	204.5	200.5	228.0	633.00	367.1	265.9	72
16	3411017 (B3)	80.0	260.0	63.0	403.00	331.6	71.4	22
17	2917001 (B4)	158.0	290.5	217.0	665.50	442.8	222.7	50
18	2818110 (B5)	113.0	134.0	131.5	378.50	409.9	-31.4	-8
19	3516022 (B6)	330.5	381.5	193.5	905.50	575.9	329.6	57
20	3117070 (B7)	141.5	305.0	122.0	568.50	536.4	32.1	6
21	3115079 (B8)	77.0	160.0	172.0	409.00	470.2	-61.2	-13
22	2719001 (N1)	174.0	106.5	201.5	482.00	418.1	63.9	15
23	3023098 (N3)	52.0	149.0	155.5	356.50	409.4	-52.9	-13
24	2321006 (M1)	177.0	103.1	53.7	333.80	470.3	-136.5	-29
25	2526001 (J1)	141.0	164.0	281.0	586.00	334.3	251.7	75
26	2033001 (J2)	336.0	174.5	177.5	688.00	408.2	279.8	69
27	1437116 (J5)	150.5	218.5	255.5	624.50	522.2	102.3	20
28	1829001 (J7)	142.5	248.0	179.5	570.00	557.9	12.1	2
29	2528002 (J8)	149.5	61.0	112.0	322.50	344.6	-22.1	-6
30	2536168 (J9)	315.5	128.0	144.0	587.50	531.9	55.6	10
31	2527004 (J10)	155.5	66.0	218.5	440.00	365.3	74.7	20
32	3424081 (C3)	72.0	130.10	164.11	366.21	389.6	-23.4	-6
33	3533102 (C4)	134.0	132.0	79.5	345.50	395.2	-49.7	-13
34	4414036 (C8)	209.5	206.0	206.0	621.50	446.2	175.3	39
35	3930012 (C9)	156.5	117.0	296.0	569.50	650.8	-81.3	-12
36	4726001 (D1)	205.0	290.0	211.0	706.00	723.4	-17.4	-2
37	4819027 (D2)	319.0	326.0	156.0	801.00	685.9	115.1	17
38	5921009 (D6)	188.5	208.5	73.5	470.50	725.8	-255.3	-35
39	4234109 (T1)	208.0	149.0	91.0	448.00	505.4	-57.4	-11
40	4734079 (T2)	71.0	113.0	100.0	284.00	469.6	-185.6	-40
41	5331048 (T5)	47.0	55.0	36.0	138.00	424.6	-286.6	-67
	MEAN	175.49	201.02	210.60	587.1	526.8	60.3	11.4

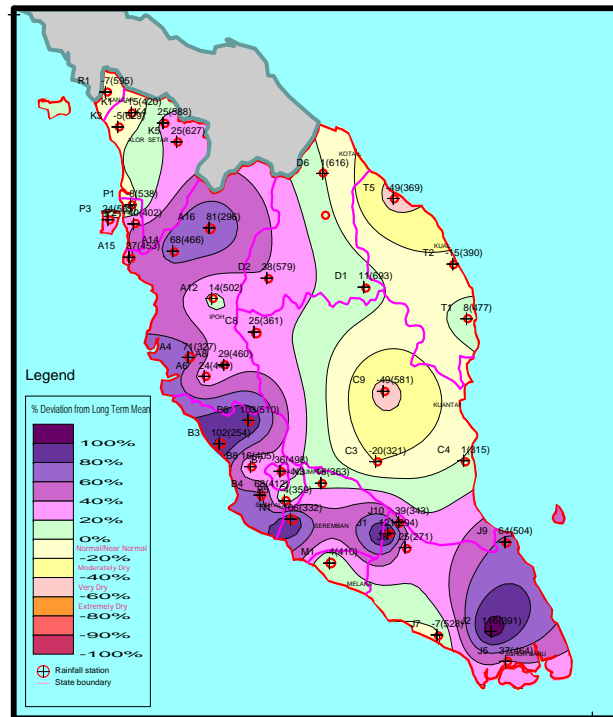
From Long - Term
record

Jadual 1 : Analisis Hujan Bagi Tempoh Julai 2008 hingga Sept 2008

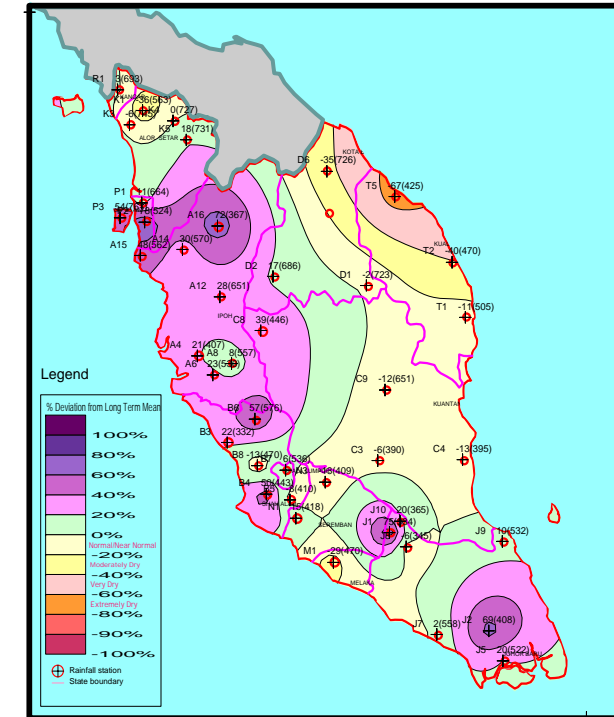
**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 5,6,7**



**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 6,7,8**



**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 7,8,9**

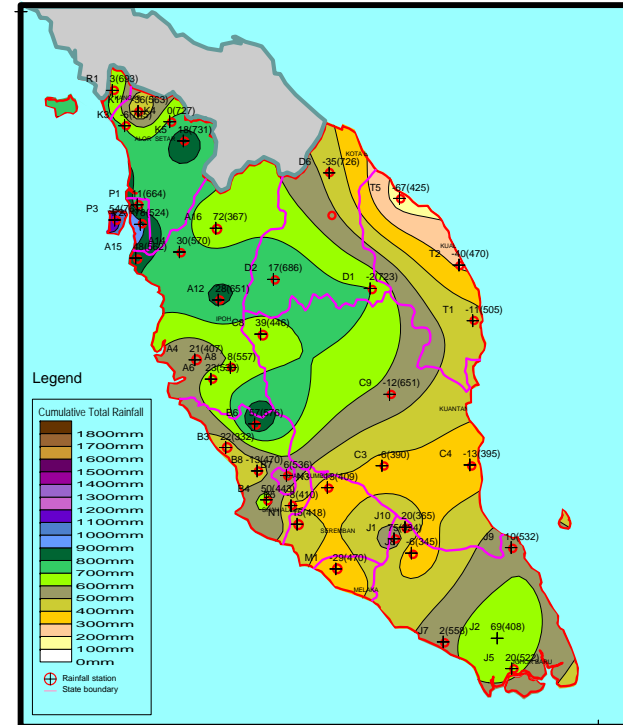
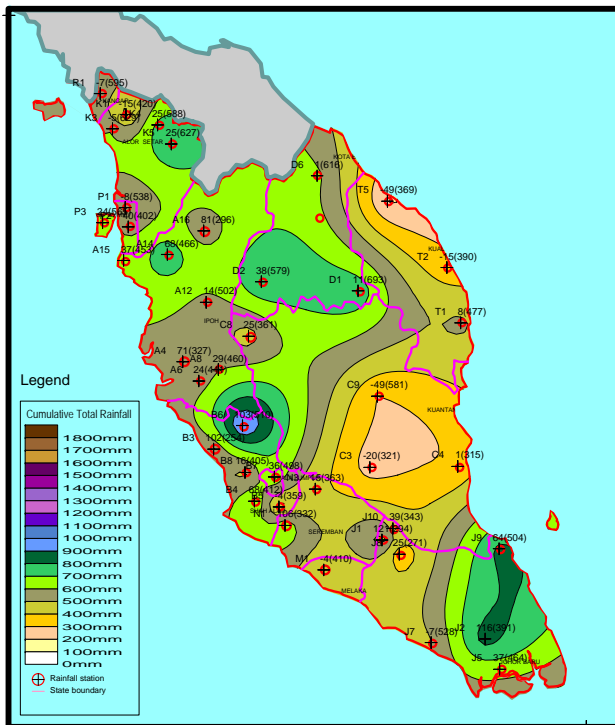
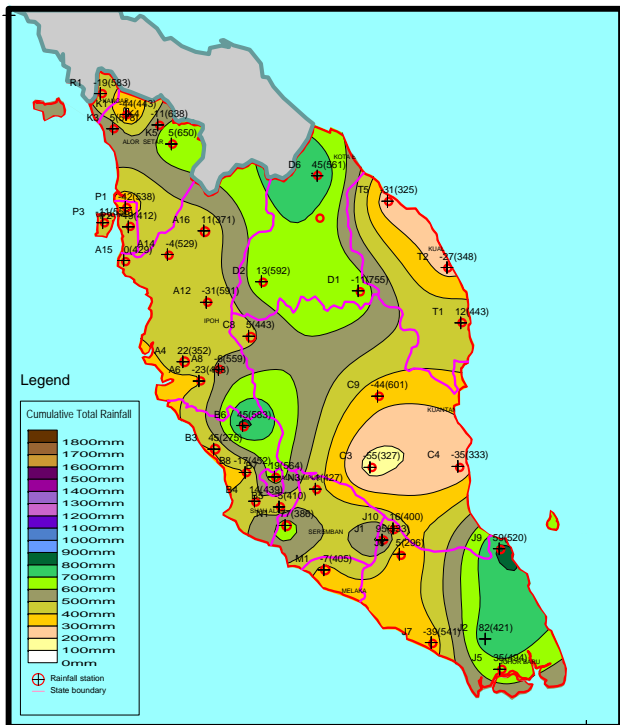


Rajah 1 : Peta Isohyet Menunjukkan Peratus Perbezaan Hujan (3 Bulan) Dengan Purata Jangka Panjang bagi bulan Julai, Ogos dan September 2008

CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 5,6,7

CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 6,7,8

CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
YEAR 2008 PERIOD 3 month : 7,8,9



Rajah 2 : Peta Isohyet Menunjukkan Jumlah Hujan Kumulatif (3 Bulan)
bagi bulan Julai, Ogos dan September 2008

b) Analisis berdasarkan Jumlah Hujan 6 Bulan

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

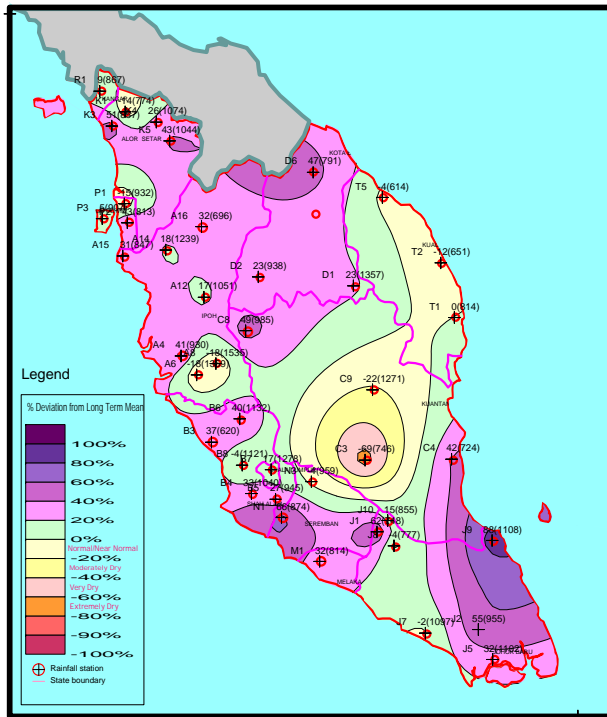
**WATER RESOURCES STATUS MONITORING PROGRAM IN PENINSULAR MALAYSIA
April, May, Jun, July, August, September 2008**

NO	NO STESEN	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Total Rainfall	(6Mth Cum Rf)	Diff(mm)	% Dev
1	6501005 (R1)	193.0	57.0	177.0	239.0	138.0	337.0	1141.00	1219.0	-78.0	-6
2	6206035 (K1)	273.0	87.5	92.2	66.5	197.0	99.0	815.20	1027.0	-211.8	-21
3	6103047 (K3)	352.5	221.0	189.0	196.0	211.0	297.0	1466.50	1265.5	201.0	16
4	061 (K4)	433.2	159.1	254.5	156.5	324.5	243.6	1571.40	1398.1	173.3	12
5	566 (K5)	386.0	117.3	262.5	302.5	220.0	344.0	1632.30	1397.9	234.4	17
6	5505033 (P1)	188.50	33.5	181.5	96.5	218.0	423.5	1141.50	1215.2	-73.7	-6
7	5304045 (P2)	243.0	152.0	200.0	136.5	227.0	568.0	1526.50	989.2	537.3	54
8	5302003 (P3)	159.5	100.5	176.0	220.0	305.5	649.0	1610.50	1297.9	312.6	24
9	4109095 (A4)	252.5	72.5	206.5	149.5	205.0	135.5	1021.50	880.1	141.4	16
10	4011139 (A6)	259.5	31.0	100.5	254.0	193.5	206.5	1045.00	1201.5	-156.5	-13
11	4011144 (A8)	219.0	170.5	159.5	196.0	240.0	166.5	1151.50	1338.2	-186.7	-14
12	4511111 (A12)	273.0	173.0	29.0	203.5	338.5	293.0	1310.00	1281.7	28.3	2
13	5006021 (A14)	294.0	49.0	268.5	189.5	324.0	225.0	1350.00	1244.7	105.3	8
14	5003028 (A15)	343.0	31.0	117.0	280.5	223.0	328.0	1322.50	1035.6	286.9	28
15	5210069 (A16)	105.5	77.5	131.5	204.5	200.5	228.0	947.50	799.5	148.0	19
16	3411017 (B3)	91.0	147.5	172.0	80.0	260.0	63.0	813.50	667.2	146.3	22
17	2917001 (B4)	306.5	102.0	242.5	158.0	290.5	217.0	1316.50	974.1	342.4	35
18	2818110 (B5)	381.0	176.57	98.24	113.0	134.0	131.5	1034.31	903.3	131.0	15
19	3516022 (B6)	322.5	192.0	322.0	330.5	381.5	193.5	1742.00	1251.6	490.4	39
20	3117070 (B7)	428.5	298.0	230.5	141.5	305.0	122.0	1525.50	1242.8	282.7	23
21	3115079 (B8)	245.0	65.0	233.0	77.0	160.0	172.0	952.00	1051.5	-99.5	-9
22	2719001 (N1)	415.4	104.0	403.5	174.0	106.5	201.5	1404.90	892.7	512.2	57
23	3023098 (N3)	175.0	153.0	216.0	52.0	149.0	155.5	900.50	908.1	-7.6	-1
24	2321006 (M1)	403.0	82.5	115.0	177.0	103.1	53.7	934.30	906.3	28.0	3
25	2526001 (J1)	370.0	165.0	343.0	141.0	164.0	281.0	1464.00	732.7	731.3	100
26	2033001 (J2)	206.5	93.0	336.0	336.0	174.5	177.5	1323.50	918.3	405.2	44
27	1437116 (J5)	244.5	247.5	266.5	150.5	218.5	255.5	1383.00	1097.2	285.8	26
28	1829001 (J7)	164.5	86.0	99.5	142.5	248.0	179.5	920.00	1084.7	-164.7	-15
29	2528002 (J8)	219.0	33.0	128.0	149.5	61.0	112.0	702.50	697.2	5.3	1
30	2536168 (J9)	232.5	127.5	382.0	315.5	128.0	144.0	1329.50	1042.9	286.6	27
31	2527004 (J10)	319.5	53.5	254.0	155.5	66.0	218.5	1067.00	811.2	255.8	31.5
32	3424081 (C3)	1.5	22.5	53.5	72.0	130.10	164.11	443.71	776.2	-332.5	-43
33	3533102 (C4)	96.5	30.0	52.5	134.0	132.0	79.5	524.50	765.3	-240.8	-31
34	4414036 (C8)	492.0	218.38	36.0	209.5	206.0	206.0	1367.88	1000.8	367.0	37
35	3930012 (C9)	320.0	157.5	24.0	156.5	117.0	296.0	1071.00	1312.8	-241.8	-18
36	4726001 (D1)	375.0	192.0	273.0	205.0	290.0	211.0	1546.00	1506.8	39.2	3
37	4819027 (D2)	181.0	193.0	157.0	319.0	326.0	156.0	1332.00	1262.9	69.1	5
38	5921009 (D6)	35.5	395.0	227.0	188.5	208.5	73.5	1128.00	1162.5	-34.5	-3
39	4234109 (T1)	66.0	128.0	161.0	208.0	149.0	91.0	803.00	936.5	-133.5	-14
40	4734079 (T2)	226.0	36.0	147.0	71.0	113.0	100.0	693.00	809.8	-116.8	-14
41	5331048 (T5)	70.0	90.0	86.0	47.0	55.0	36.0	384.00	728.5	-344.5	-47
	MEAN	252.76	124.90	185.46	175.49	201.02	210.60	1150.2	1049.6	100.6	9.6

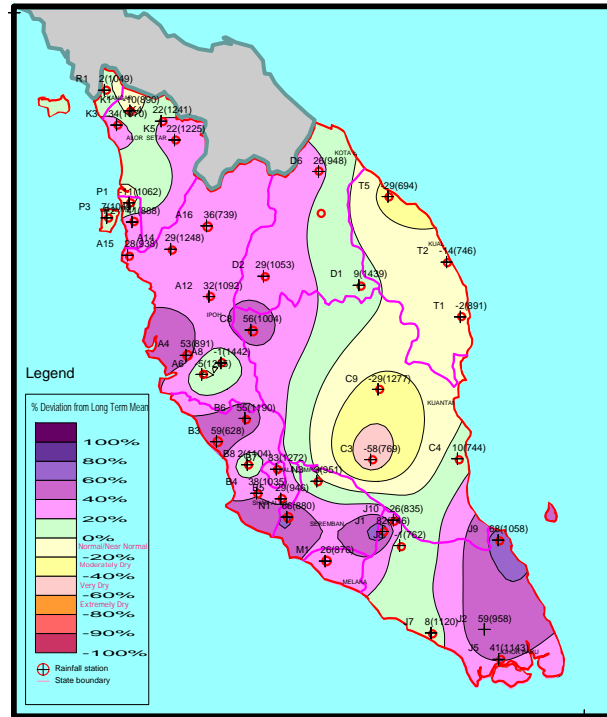
From Long - Term record

Jadual 2 : Analisis Hujan Bagi Tempoh Mac 2008 hingga Ogos 2008

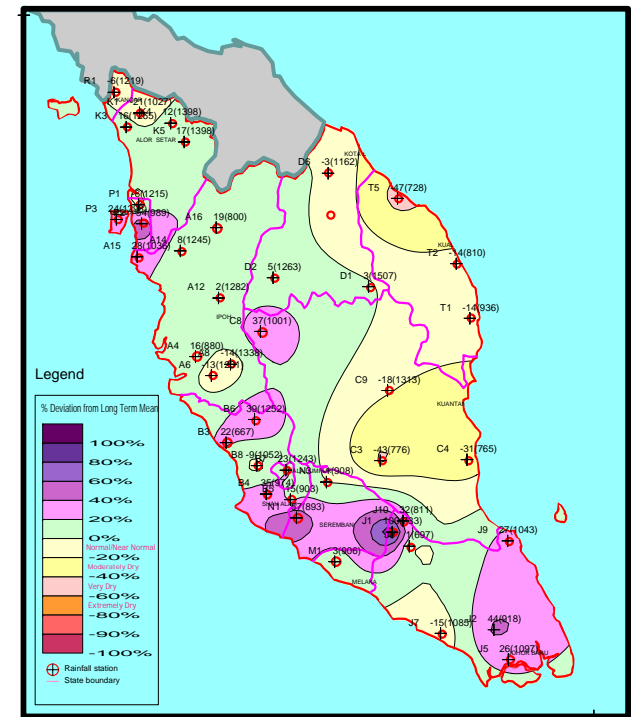
**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 2,3,4,5,6,7**



**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 3,4,5,6,7,8**

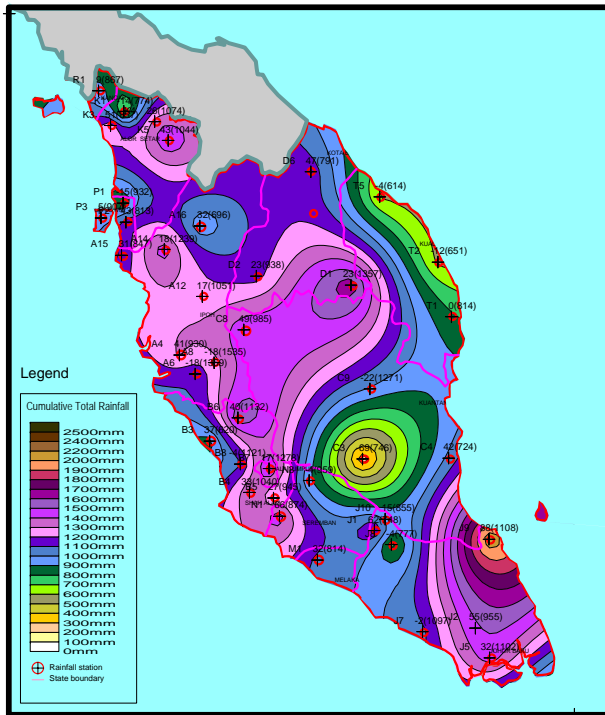


**STATUS OF WATER RESOURCES In PENINSULAR MALAYSIA
BASED On RAINFALL CUMULATIVE ANALYSIS
YEAR 2008 PERIOD 6 month : 4,5,6,7,8,9**

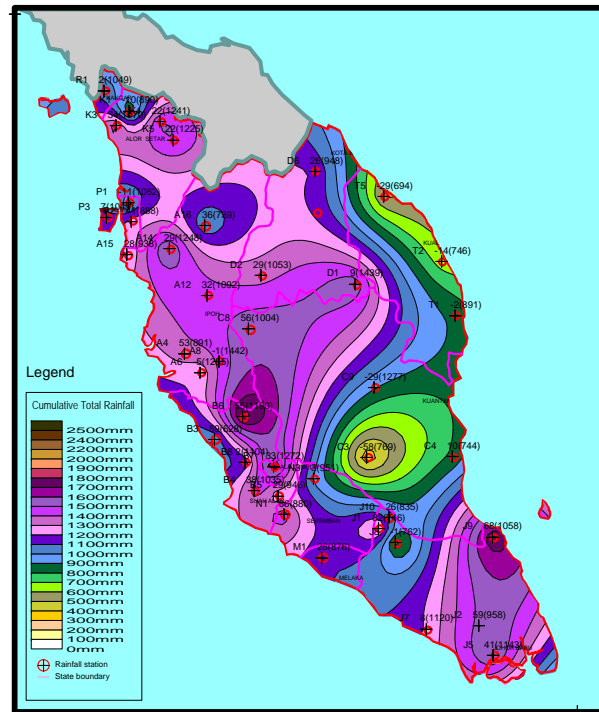


Rajah 3 : Peta Isohyet Menunjukkan Peratus Perbezaan Hujan (6 Bulan) Dengan Purata Jangka Panjang bagi bulan Julai, Ogos dan September 2008

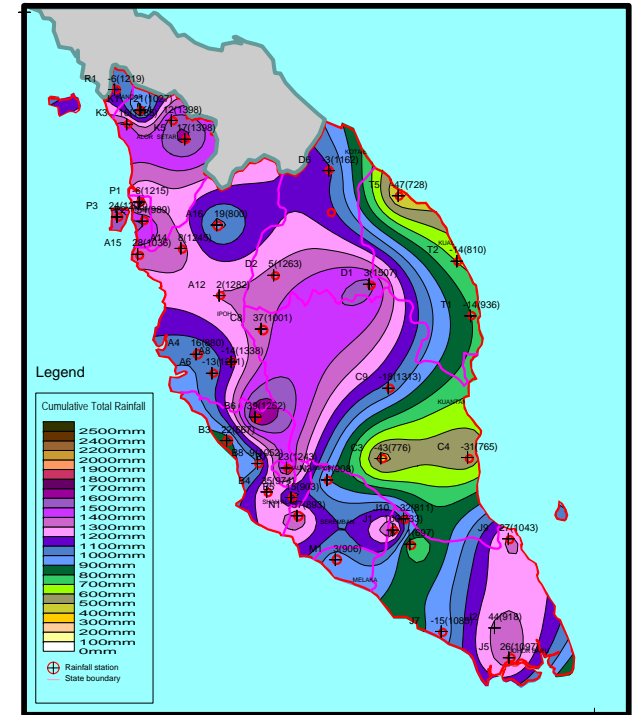
CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 2,3,4,5,6,7



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 3,4,5,6,7,8



CUMULATIVE RAINFALL DISTRIBUTION IN PENINSULAR MALAYSIA
 YEAR 2008 PERIOD 6 month : 4,5,6,7,8,9



Rajah 4 : Peta Isohyet Menunjukkan Jumlah Hujan Kumulatif (6 Bulan) bagi bulan Julai, Ogos dan September 2008

c) Index SPI (Standardized Precipitation Index)

Berdasarkan kepada analisis di bahagian a) dan b) di atas sehingga 30 September 2008, terdapat dua (4) stesen direkodkan sebagai kawasan kering dengan defisit hujan yang tinggi melebihi -35% iaitu Stesen Kuala Nerang (K1)(-36%), Ibu Bekalan To' Uban (D6) (-35%), Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (-40) , dan Setor JPS Kuala Terengganu (T5) (-67). 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 September 2008 dipaparkan seperti berikut :-

- | | |
|---|----------------------|
| i) Stesen Kuala Nerang (K1) | - Rajah 5 hingga 8 |
| ii) Stesen Ibu Bekalan To' Uban (D6) | - Rajah 9 hingga 12 |
| iii) Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) | - Rajah 12 hingga 16 |
| iv) Setor JPS Kuala Terengganu (T5) | - Rajah 17 hingga 20 |

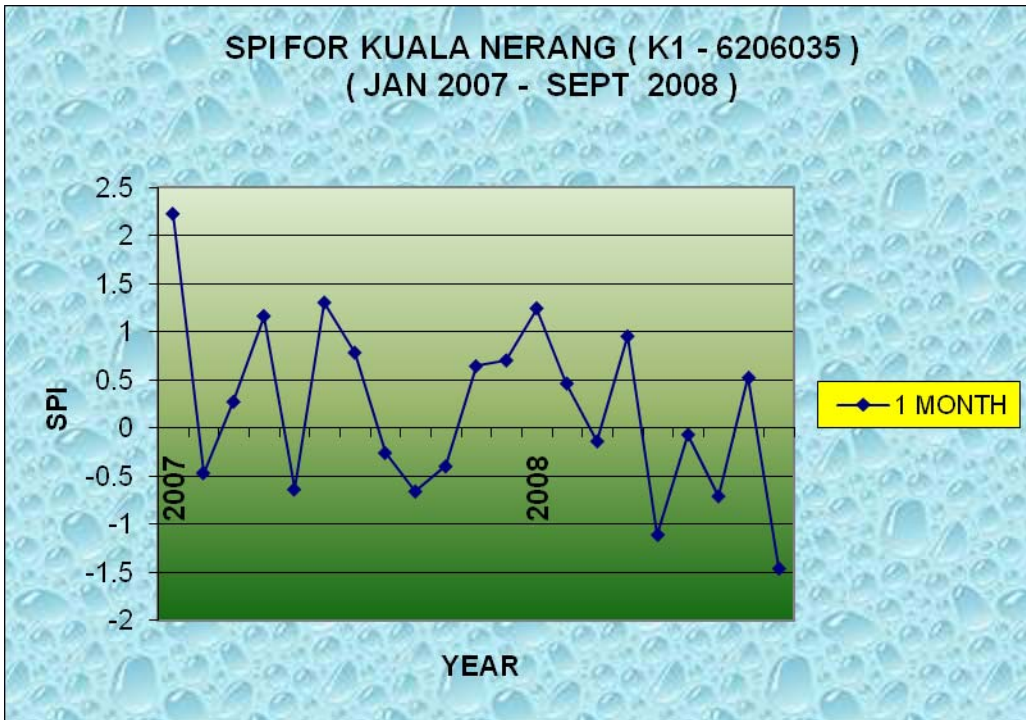
Nilai SPI yang negatif menunjukkan jumlah hujan adalah kurang daripada biasa, manakala nilai positif menunjukkan keadaan yang lebih lembab dari biasa. Secara terperinci nilai SPI ditakrifkan seperti berikut:-

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 September 2008 adalah -1.46 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu 0.52 . Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan September 2008 semakin berkurang. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 6 ialah -0.9 bagi bulan Ogos 2008. Ini menunjukkan bahawa keadaan semakin kering tersebut telahpun bermula untuk tempoh beberapa bulan kebelakang.

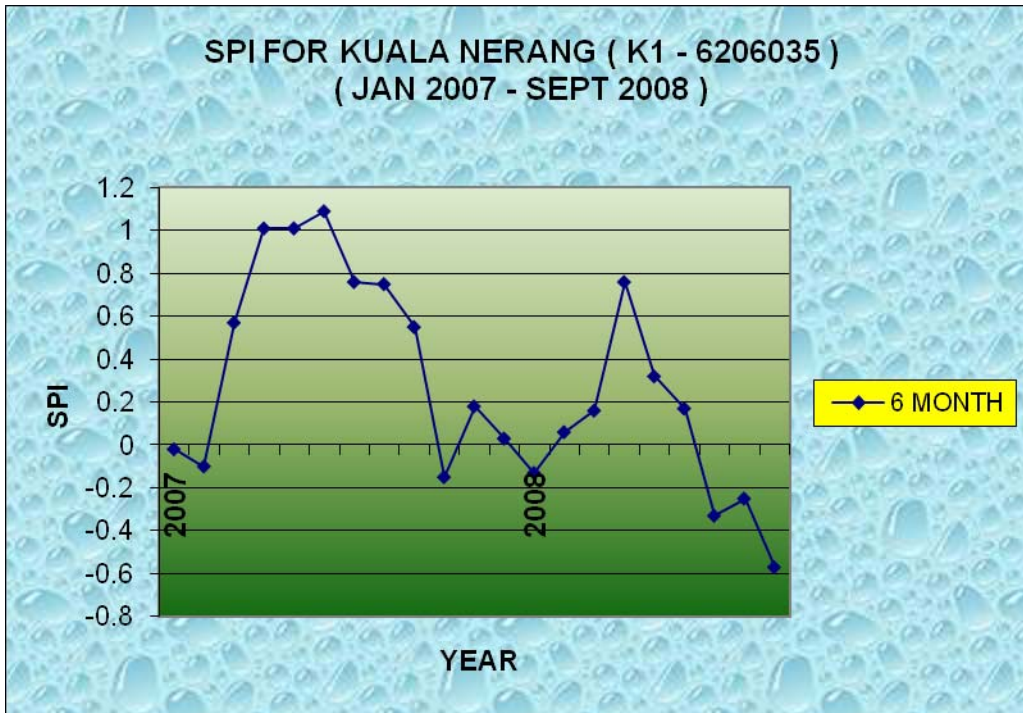
Nilai SPI yang sedikit rendah untuk tempoh masa 6 bulan (-0.57) dan 12 bulan (-0.41) seperti di Rajah 7 dan 8 boleh dikaitkan dengan penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



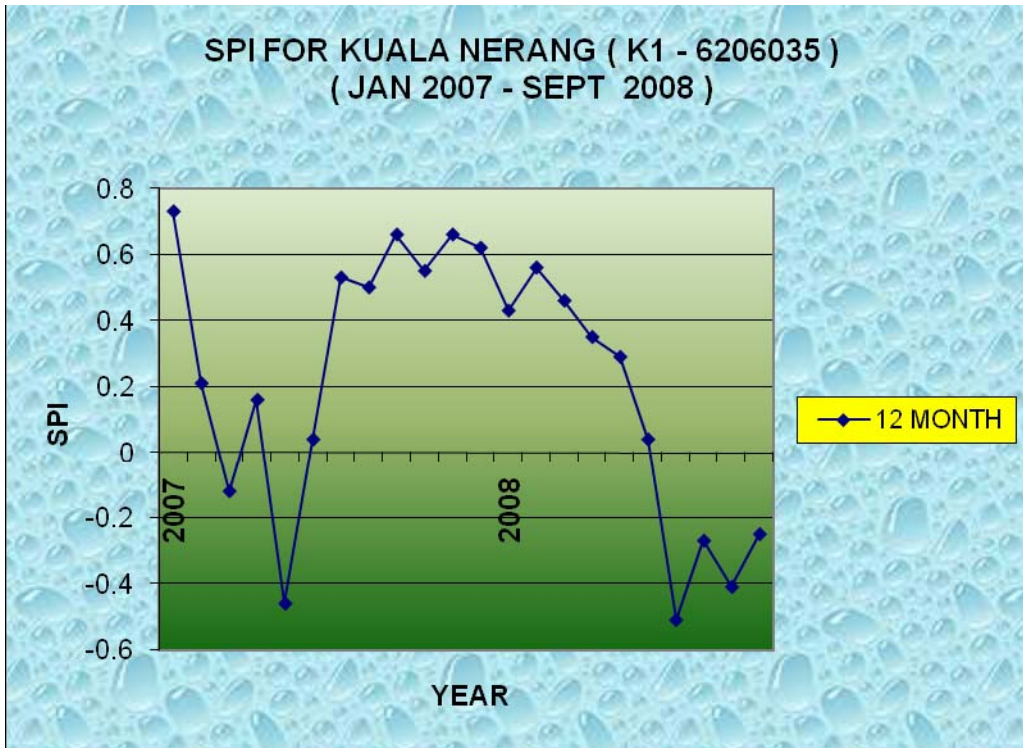
Rajah 5 : Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1) (1 bulan)



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



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

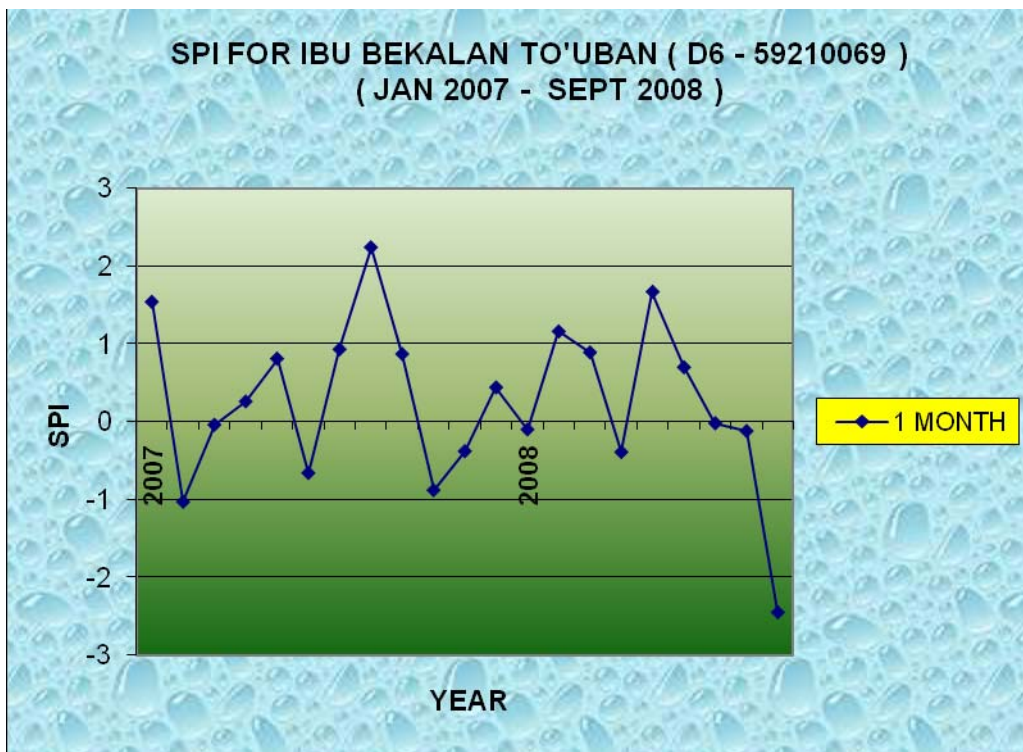


Rajah 8 : Graf Graf SPI untuk Stesen Kuala Nerang (K1) (12 bulan)

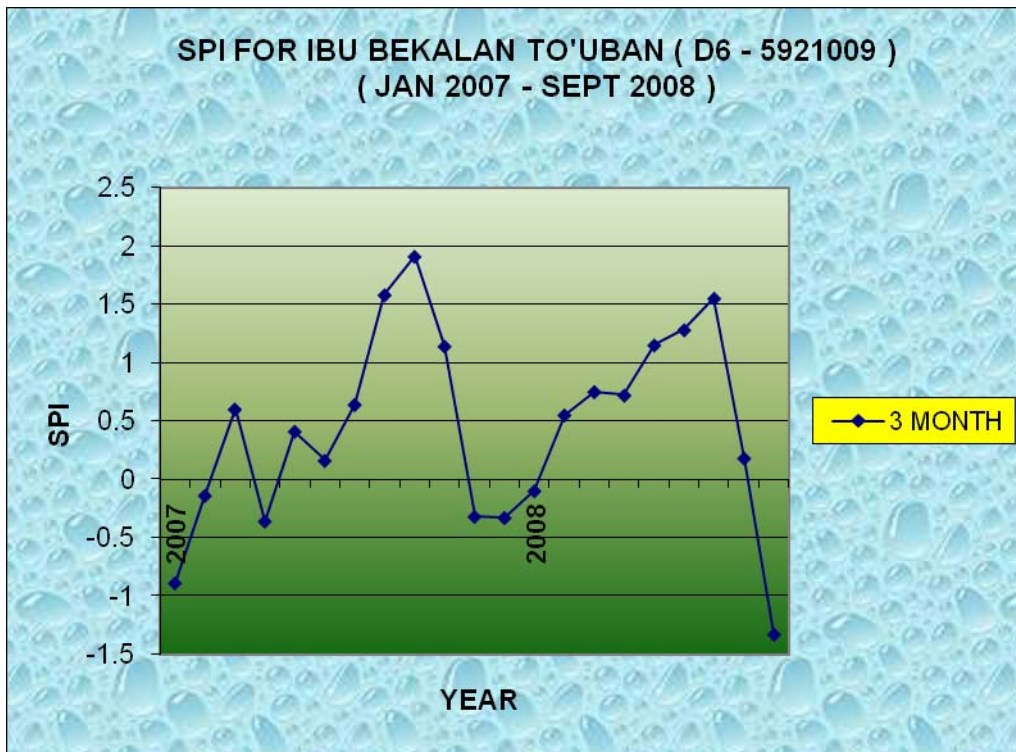
STESEN IBU BEKALAN TO' UBAN (D6) (TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)

Berdasarkan Rajah 9, nilai SPI bagi bulan Ogos 2008 adalah -2.45 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu -0.12 . Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan September 2008 adalah berkurangan. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 10 ialah -1.33 bagi bulan September 2008 berbanding 0.18 pada bulan sebelumnya. Ini menunjukkan keadaan kering di kawasan tersebut telah bermula pada bulan-bulan sebelumnya.

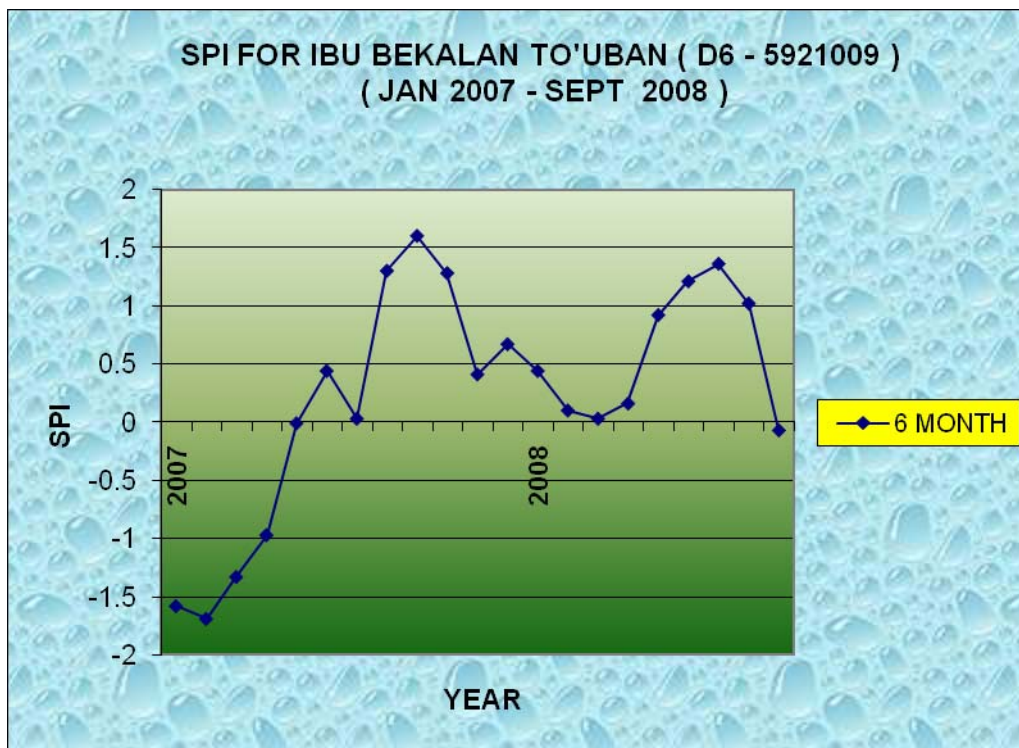
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (-0.07) dan 12 bulan (-0.04) seperti di Rajah 11 dan 12 hanya mengalami sedikit perubahan tetapi tidak ketara berbanding dengan bulan sebelumnya dan ini boleh dikaitkan dengan sedikit penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



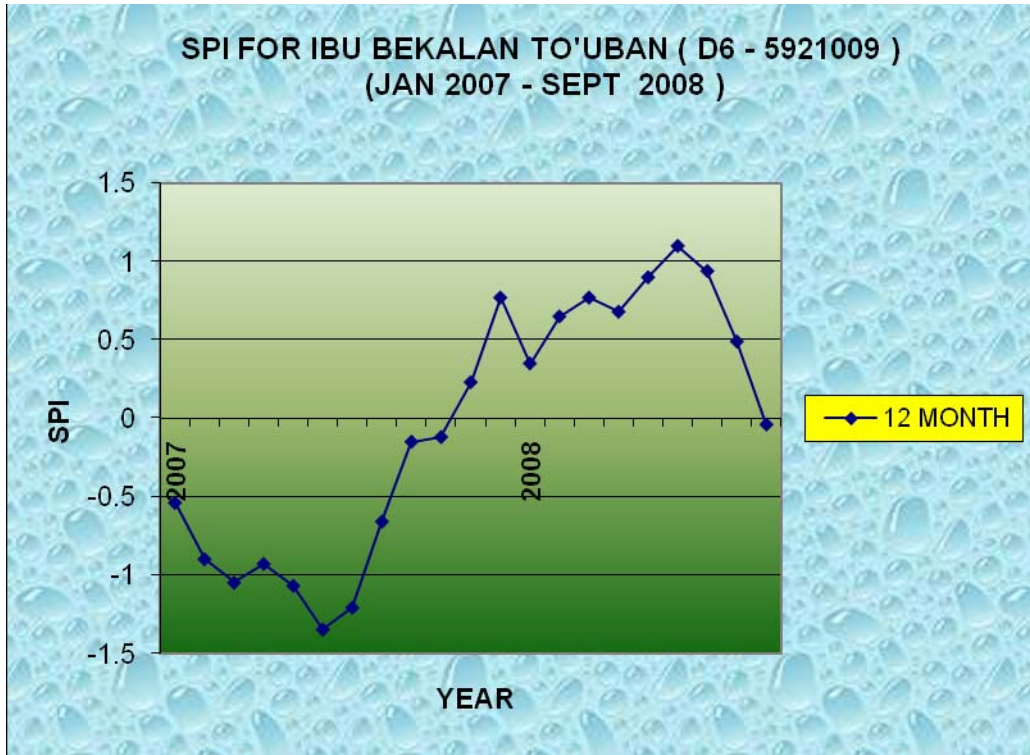
Rajah 9 : Graf SPI untuk Stesen Ibu Bekalan To' Uban (D6) (1 bulan)



Rajah 10 : Graf SPI untuk Stesen Ibu Bekalan To' Uban (D6) (3 bulan)



Rajah 11 : Graf SPI untuk Stesen Ibu Bekalan To' Uban (D6) (6 bulan)

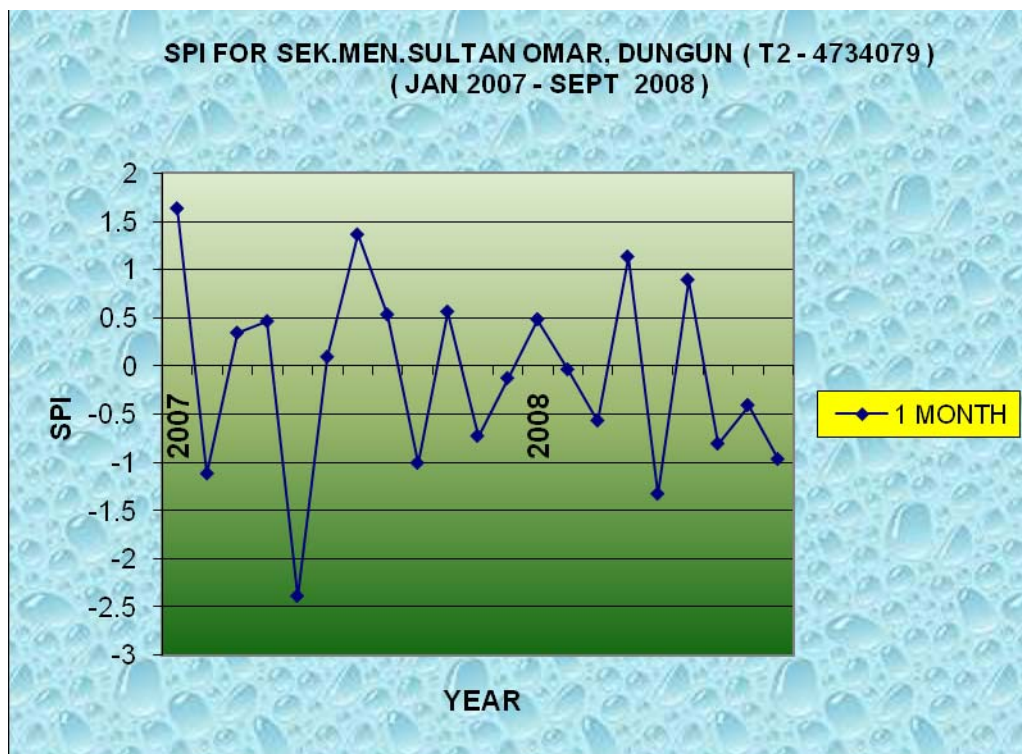


Rajah 12 : Graf SPI untuk Stesen Ibu Bekalan To' Uban (D6) (12 bulan)

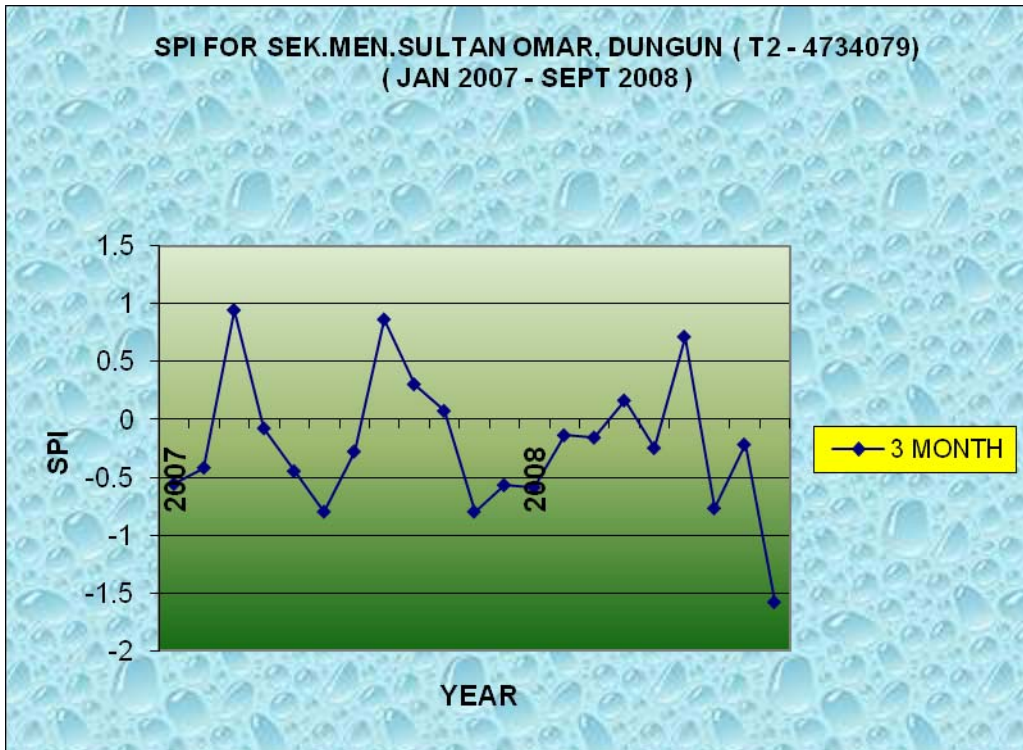
SEK. MEN. SULTAN OMAR DI DUNGUN (T2) (TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)

Berdasarkan Rajah 13, nilai SPI bagi bulan September 2008 adalah -0.97 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu -0.41 . Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan September 2008 adalah berkurangan. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 14 ialah -1.58 bagi bulan September 2008 berbanding -0.22 pada bulan sebelumnya. Ini menunjukkan keadaan kering di kawasan tersebut telah bermula pada bulan-bulan sebelumnya.

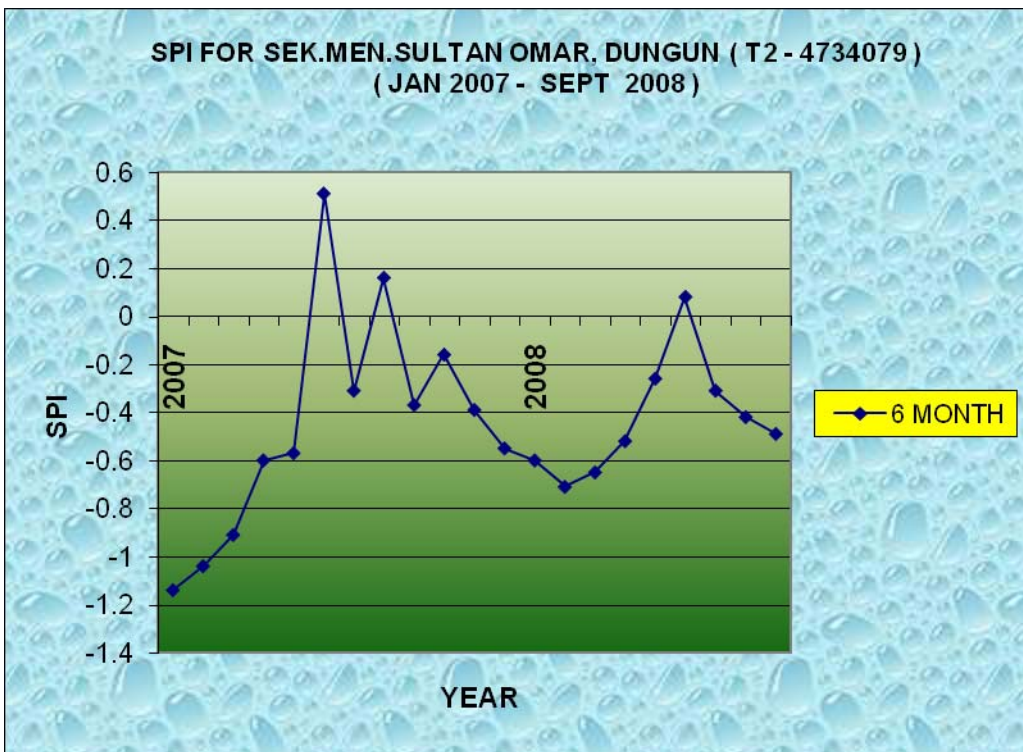
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (-0.49) dan 12 bulan (-0.78) seperti di Rajah 15 dan 16 hanya mengalami sedikit perubahan tetapi tidak ketara berbanding dengan bulan sebelumnya dan ini boleh dikaitkan dengan sedikit penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



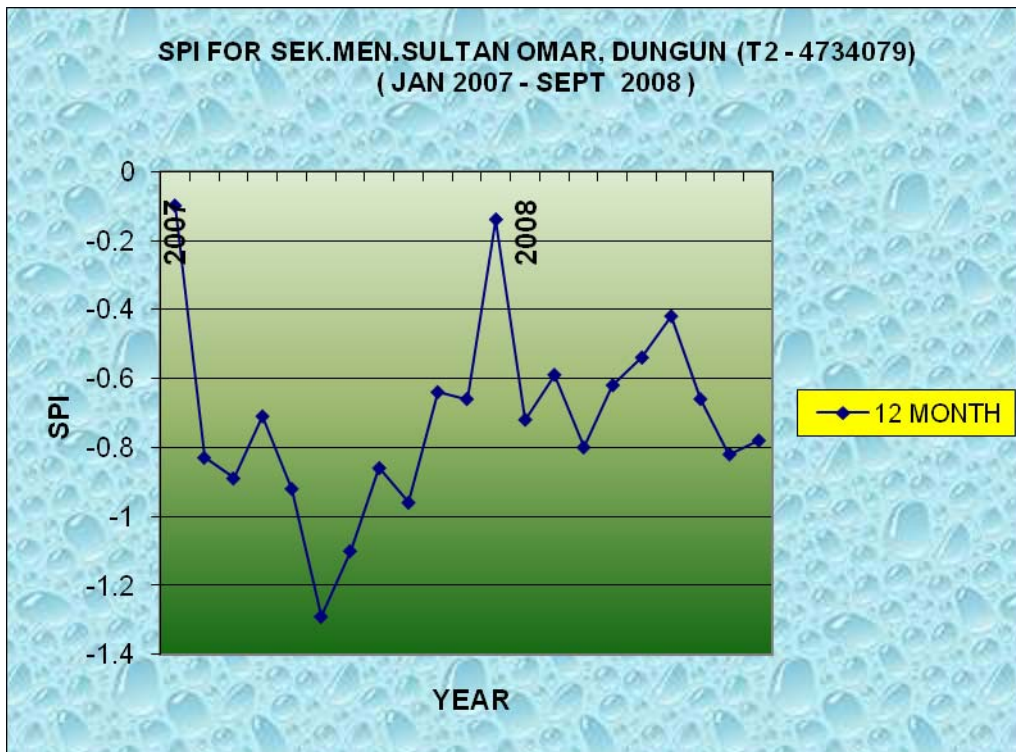
Rajah 13 : Graf SPI untuk Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (1 bulan)



Rajah 14 : Graf SPI untuk Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (3 bulan)



Rajah 15 : Graf SPI untuk Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (6 bulan)

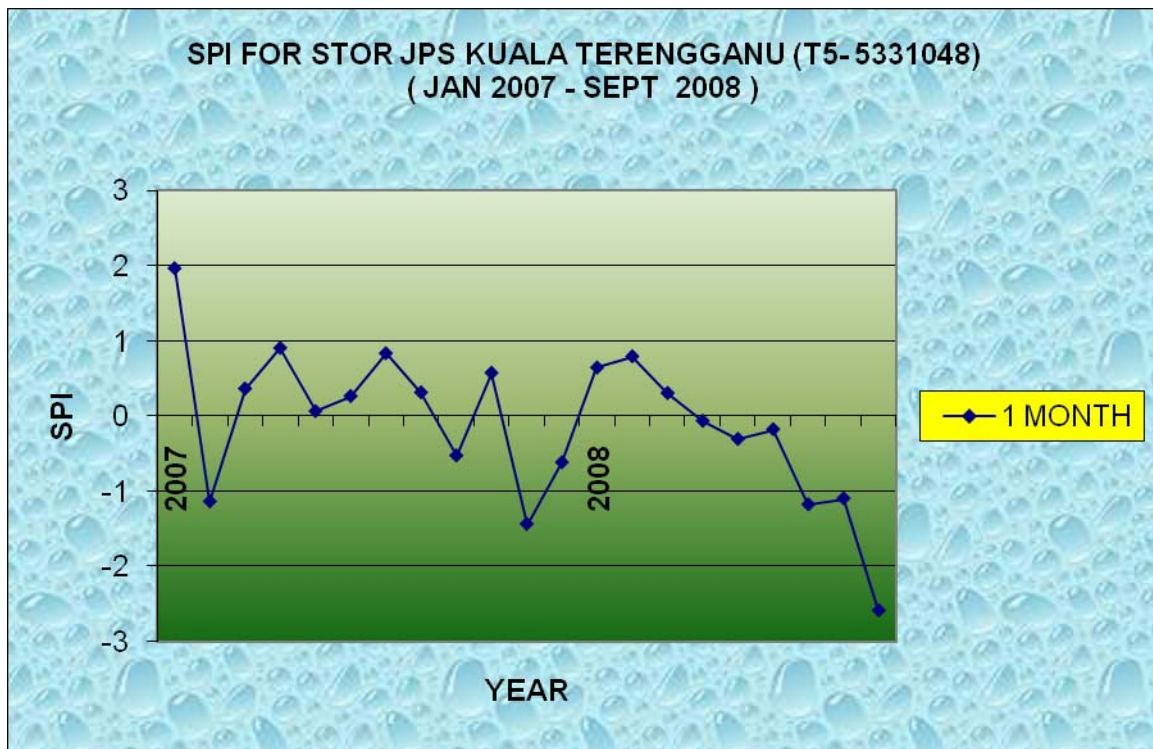


Rajah 16 : Graf SPI untuk Sek. Men. Sultan Omar di Dungun (T2) (12bulan)

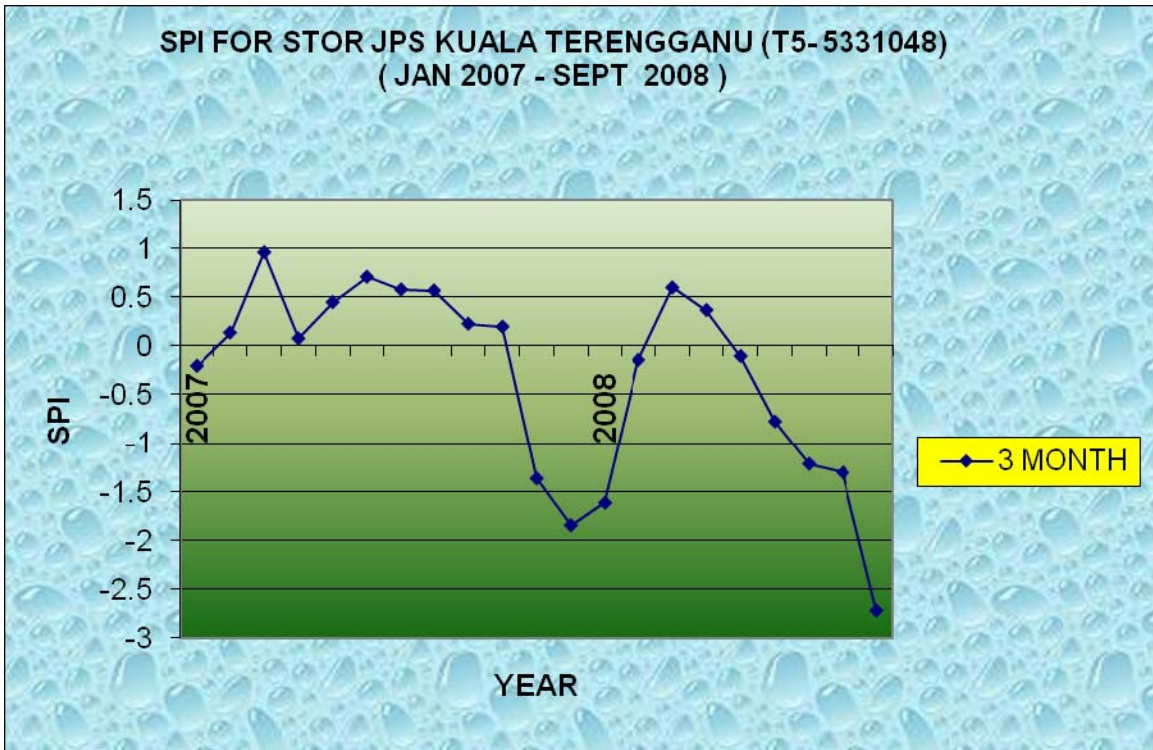
SETOR JPS KUALA TERENGGANU (T5) (TEMPOH 1, 3, 6 DAN 12 BULAN)

Berdasarkan Rajah 17, nilai SPI bagi bulan September 2008 adalah -2.59 berbanding dengan bulan yang sebelumnya iaitu -1.1. Ini menunjukkan jumlah hujan yang turun di dalam bulan September 2008 adalah berkurangan. Untuk tempoh 3 bulan nilai SPI yang dipaparkan seperti di Rajah 18 ialah -2.72 bagi bulan September 2008 berbanding -1.31 pada bulan sebelumnya. Ini menunjukkan keadaan kering di kawasan tersebut telah bermula pada bulan-bulan sebelumnya.

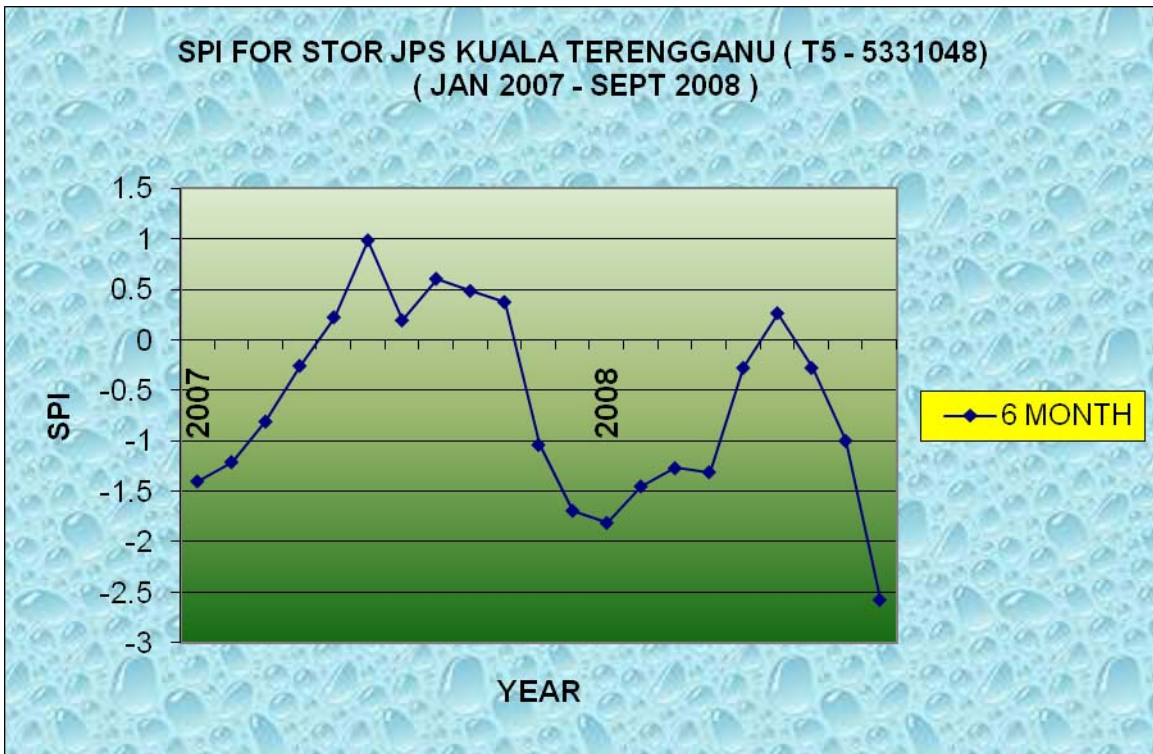
Nilai SPI untuk tempoh masa 6 bulan (-2.57) dan 12 bulan (-1.88) seperti di Rajah 19 dan 20 hanya mengalami sedikit perubahan tetapi tidak ketara berbanding dengan bulan sebelumnya dan ini boleh dikaitkan dengan sedikit penurunan aras air sungai dan empangan di kawasan berkenaan.



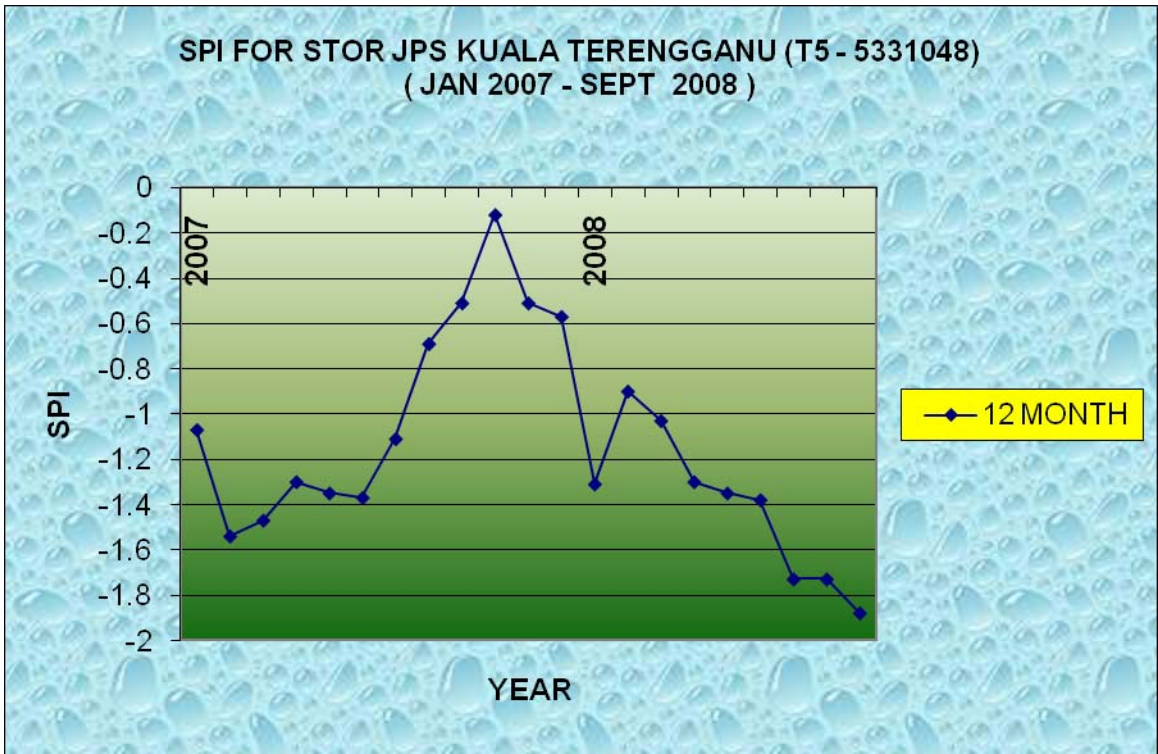
Rajah 17 : Graf SPI untuk Setor JPS Kuala Terengganu (T5)(1bulan)



Rajah 18 : Graf SPI untuk Setor JPS Kuala Terengganu (T5)(3bulan)



Rajah 19 : Graf SPI untuk Setor JPS Kuala Terengganu (T5)(6bulan)



Rajah 20 : Graf SPI untuk Setor JPS Kuala Terengganu (T5)(12bulan)

II. Analisis Kadaralir Sungai

Jadual 3 di bawah menunjukkan data luahan sungai-sungai yang dipantau pada akhir bulan Oktober 2008. Kesemua sungai direkod mengalami kadaralir melebihi paras normal pada akhir bulan Oktober 2008.

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	30/10/2008-23:48	3.53	40.22	5	3	2	1
3813411	Sg.Bernam di Jambatan SKC	SEL	30/10/2008-23:45	16.62	797.20	15	12	10	9
4809443	Sg.Perak @ Iskandar Bridge	PRK	30/10/2008-22:00	33.52	387.25	66	36	22	14
5007421	Sg.Kurau di Pondok Tanjung	PRK	30/10/2008-23:02	-99.99	-99.99	3.4	2.4	1.9	1.5
5206432	Sg. Kerian di Selama	PRK	30/10/2008-23:02	9.82	25.78	10.9	7.7	6.2	4.9
3424411	Sg.Pahang di Temerloh (Lubuk Pasu)	PHG	30/10/2008-23:05	25.50	640.04	180	125	10	80
5721442	g.Kelantan di Kusial	KEL	30/10/2008-23:03	10.02	710.01	154	114	88	69
5606410	Jam.Syed Omar	KDH	30/10/2008-23:00	7.91	124.37	13	8	5	3
2527411	Sg.Muar di Buloh Kasap	JHR	30/10/2008-23:00	5.75	21.37	8.05	5.05	4.2	3.2
1737451	Sg.Johor di Rantau Panjang	JHR	30/10/2008-23:45	3.68	20.07	7.2	4.2	2.9	2

III. Analisis Storan Empangan

Merujuk kepada Jadual 4, kesemua aras air bagi empangan-empangan yang dipantau adalah melebihi aras berjaga-jaga pada akhir bulan Oktober 2008.

StationID	Station Name	State	Last Update Time	Dam Level	Alert Level (m)	Remaining Dam Storage (MCM)	Remaining Dam Storage (%)
2030401	EMP BEKOK	JHR	31/10/2008-23:01	14.08	13.5	n/a	n/a
1832401	EMP MACAP	JHR	31/10/2008-23:03	15.51	13	8.77	83.83
1931425	EMP SEMBRONG	JHR	31/10/2008-23:45	8.76	8	19.65	111.64
5006401	BUKIT MERAH	PRK	31/10/2008-23:03	8.41	6.68	n/a	n/a
3216403	EMPANGAN BATU	WLH	31/10/2008-23:45	103.29	100	33.26	103.34
3217435	EMPANGAN KELANG	WLH	31/10/2008-23:45	95.66	93	29.66	103.91

Jadual 4 : Rekod Paras Empangan pada akhir Oktober 2008