

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, July 11, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	1,884 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	1,884 MW
Total IPP	15,541 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,349 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	6,106	1.62 %
Gas	42,091	11.18 %
Total TNB	48,197	12.81 %
ST-Coal	223,678	59.44 %
LSS	1,841	0.49 %
Gas	101,732	27.03 %
Total IPP	327,251	86.96 %
Co-Gen	1,510	0.40 %
Total Co-Gen	1,510	0.40 %
Total Generation	376,958	100.17 %
PLTG	-103	-0.03 %
HVDC	728	0.19 %
Interconnection	625	0.17 %
Net Energy	376,333	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 4/18/2019	18,566 MW
Date: 4/18/2019	391,845 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	15:30:00 Hour
Total Set On Bus	19,164 MW
TNB Generation	2,702 MW
IPP Generation	14,998 MW
Spinning Reserve	1,407 MW
Maximum Demand	17,761 MW
Net Energy	376,333 MWH
Load Factor	88.29 %

Fuel Cost

Total Cost:	70,516,415.75 RM
Cost per Unit	18.69 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	527
Hydro	218
Syncon	718
Thermal	189
Total	1,652

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	35
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	28
PAKA	36
PGPS	38
SRDG	4
TJGS	197
Total TNB	303
MPSS	45
NPRI	144
PGLA	105
PLPS	66
PTEK	4
SGB3	75
SGRI	80
SKSP	49
YPKA	74
Total IPP	640
Total Gas	944
Total Gas Required	944

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	15316	14576	14022	13601	13352	13102	13322	13267	13740	15466	16418	17013	16998	16691	17299	17708	17674	17415	16262	15897	17072	16997	16547	16152

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Friday, July 12, 2019 9:55:20 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Thursday

		Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
JMAH	U001		691	696	694	692	692	691	691	691	694	690	695	695	692	692	691	692	694	692	695	695	695	692	692	691	691	691	692	692	691	691	691	692	692	691	691	693													
JMAH	U002		693	694	694	692	693	694	693	698	693	696	697	695	696	692	692	693	694	695	694	696	695	693	696	695	700	692	693	693	693	693	695	695	686	695	694	694	695	692	695	694	691	695	699	694	693	694	693	699	
JMHE	U002		510	510	510	507	507	510	507	509	509	509	511	507	508	509	508	508	508	508	510	509	508	507	508	507	507	510	510	509	509	509	510	508	509	510	512	513	509	510	509	509	357	309							
JMJG	U001		670	667	667	668	667	660	666	668	663	666	662	667	665	666	664	659	667	673	668	667	669	672	666	674	670	666	672	668	669	667	671	665	665	667	669	665	662	668	660	669	667	654	671	665	666	671	668	664	
JMJG	U003		668	667	669	667	668	667	668	666	668	666	668	666	668	666	668	667	668	667	668	668	666	665	673	665	667	666	666	666	666	667	668	667	666	667	668	668	668	667	669	668	667	668	667	668	667	668			
JMJG	U004		972	973	972	934	850	823	823	822	823	822	824	824	821	823	824	974	979	977	976	974	976	977	976	977	976	977	977	977	977	977	976	976	977	977	976	976	977	976	977	977	977	976	977	976	977	977			
JMJG	U005		975	977	977	915	814	818	820	821	821	819	819	819	820	821	818	823	822	914	980	978	976	978	977	978	974	974	978	978	980	978	980	980	979	978	976	977	976	977	978	976	978	980	977	976	977	977	977		
PKLG	U003		283	281	284	281	282	280	283	284	283	282	284	283	283	282	281	282	283	283	282	279	280	279	279	283	282	283	282	283	284	283	283	284	285	283	283	284	280	284	282	281	281	284	282	284	281	283			
PKLG	U005		468	473	470	470	471	470	470	469	471	470	473	470	469	470	471	470	468	452	470	468	469	467	470	471	469	469	468	468	468	468	469	469	471	470	468	468	468	468	471	470	467	470	467	470	468	472			
PKLG	U006		468	468	472	468	469	471	469	465	468	468	470	473	468	468	468	470	469	474	469	467	471	472	470	470	470	472	472	471	471	471	470	466	468	468	470	470	472	471	471	468	470	467	470	463	465				
TBIN	U001		690	689	689	690	689	690	689	687	689	691	693	690	691	691	687	690	690	690	690	689	689	686	688	689	690	690	690	688	689	690	692	693	688	686	688	690	692	693	688	686	688	691	688	690	690	687			
TBIN	U002		689	691	691	691	693	691	693	691	692	693	693	691	693	692	691	692	691	694	691	691	692	691	692	690	691	691	693	692	692	693	690	690	691	692	693	689	691	692	694	692	691	691	693	690	693	691	692		
TBIN	U003		693	693	691	692	691	691	690	691	691	695	691	693	692	692	691	692	690	691	693	692	693	692	687	690	692	693	694	689	689	690	695	690	693	688	693	689	691	692	690	692	692	691	689	692	692	694	692	691	
TBIN	U004		982	983	981	942	856	821	823	822	822	826	822	822	823	824	823	823	824	899	983	981	983	980	985	982	981	983	982	982	983	983	982	982	982	983	982	984	983	982	981	980	982	983	982	983	984	982	982	982	
Total ST-Coal			9452	9462	9461	9309	9042	8978	8985	8986	8985	8995	9000	8993	8991	8995	8974	8985	9000	9323	9470	9448	9465	9458	9456	9465	9463	9457	9468	9462	9459	9459	9471	9460	9454	9457	9468	9457	9458	9461	9448	9462	9459	9452	9469	9463	9451	9470	9298	9259	
Total ST-Oil			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total ST-Gas			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GLGR	GT02		108	108	100	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95		
GLGR	ST1C		45	45	43	40	40	39	40	39	39	39	39	40	40	39	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39		
MPSS	GT01		104	88	89	88	89	86	87	89	87	87	87	89	92	86	85	87	89	88	87	102	91	72	103	101	100	73	69	68	93	98	100	99	98	100	100	73	68	67	68	83	103	102	102	102	101	101	103	104	
MPSS	GT02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100	92	73	103	101	99	73	70	71	96	100	99	99	98	101	100	74	71	71	71	84	103	101	101	101	102	102	102	103	
MPSS	ST01		49	43	39	38	37	36	37	38	37	36	35	37	38	36	36	36	37	37	72	99	67	99	106	106	81	67	68	91	107	107	107	107	107	107	107	107	84	68	68	67	72	107	107	108	106	107	106	106	
NPRI	BLK1		508	509	508	504	507	491	493	346	325	324	320	358	448	427	318	317	454	504	497	505	505	505	505	497	502	503	505	506	505	505	503	505	503	503	503	499	502	505	506	507	505	505	503	506	504	504	504		
NPRI	BLK2		513	509	511	505	509	494	494	343	320	319	316	354	441	433	316	314	427	501	495	494	503	503	504	502	494	501	502	503	502	502	503	500	500	503	500	500	499	501	503	502	503	502	502	502	501	503	503		
PAKA	GT4A		0	75	75	84	85	85	85	85	84	85	85	85	84	74	74	95	94	94	92	93	93	93	94	93	93	93	85	84	94	93	93	93	93	93	93	85	84	84	85	85	84	85	85	85	85	85	85		
PAKA	GT4B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	75	75	82	83	83	83	82	75	75	83	82	82	82	82	82	82	75	75	75	75	74	75	75	75	75	75	75	75		
PAKA	ST4C		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	38	40	43	42	41	42	42	64	68	90	84	83	86	91	91	91	91	83	82	82	82	81	81	81	81	81	81	80	80		
PCGP	PGRG		602	596	603	594	598	579	579	601	591	587	362	249	252	586	587	432	598	604	593	592	604	602	601	602	591	603	601	600	601	603	602	600	600	602	601	601	597	600	604	603	604	604	602	602	601	602	600		
PGLA	GT11		232	183	167	164	165	160	163	168	164	164	167	163	164	167	163	166	167	193	163	213	216	214	214	214	214	214	214	215	215	215	215	215	215	216	216	200	182	166	213	212	214	211	212	216	238	237			
PGLA	GT12		236	188	172	169	169	166	167	172	169	168	167	170	172	169	167	166	171	172	195	170	219	219	220	219	216	219	219	220	220	220	220	220	220	220	220	220	219	203	186	171	217	218	215	218	216	217	219	240	240
PGLA	ST10		256	227	208	206	206	204	204	206	206	203	203	206	207	206	205	204	206	208	227	206	242	242	242	242	239	242	241	243	242	242	242	242	242	242	242	243	243	238	224	207	236	239	239	239	239	241	257	257	
PGPS	GT3A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	81	82	89	89	88	65	65	66	88	88	89	88	88	89	88	89	88	67	66	67	67	88	89	88	88	88	88	94	96	95
PGPS	GT3B		94	72	72	72	72	72																																											

Daily MW Generation on Thursday

Station	Unit	0000		0100		0200		0300		0400		0500		0600		0700		0800		0900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600		1700		1800		1900		2000		2100		2200		2300		
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	19	19	28	24	31	25	43	48	12	45	46	25	39	35	31	26	21	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	12	25	34	37	37	48	52	48	44	52	56	52	49	45	41	34	28	20	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	13	19	24	28	22	34	36	38	40	40	41	19	17	16	2	1	1	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20	46	96	133	184	212	211	266	253	280	279	326	282	211	209	161	141	117	98	58	48	28	14	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFG	35	36	35	36	38	36	37	37	35	34	36	37	35	37	34	35	35	34	34	35	34	38	37	35	35	34	34	35	34	27	27	28	27	28	28	26	28	27	28	27	27	27	28	27	28	29	28		
PCUF	CUFK	30	31	32	31	32	30	31	32	32	33	32	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	32	31	31	32	31	29	30	29	30	29	29	31	31	32	29	30	30	31	30	29	30	31	31	31	31	30		
Total Co-Gen		65	67	67	67	70	66	68	69	67	67	68	67	66	68	66	65	65	65	66	65	68	66	67	65	63	65	64	56	57	57	56	59	59	57	60	56	58	57	57	58	57	57	58	57	57	59	60	58	
Total Gen		15328	14886	14576	14285	14053	13866	13667	13465	13386	13361	13127	13198	13327	13577	13331	13204	13756	14710	15472	16028	16343	16797	16979	17103	16957	16874	16665	17018	17289	17673	17702	17757	17681	17696	17428	16948	16299	15925	15935	16716	17077	17168	17036	16924	16572	16432	16198	15902	
TIE-EGAT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIE-HVDC		30	30	30	30	31	31	30	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
TIE-PLTG		-18	-22	-31	7	0	34	35	-17	2	13	-7	21	-25	58	33	28	-12	-9	-4	-24	-74	-32	-24	-58	-24	-10	-9	-48	-13	-1	-27	1	10	-8	7	48	20	3	9	-8	-26	15	8	16	-6	-18	15	-35	
Interconnection		11	8	-1	37	31	64	65	13	33	43	24	52	5	88	64	60	19	22	27	7	-43	-2	6	-28	5	20	22	-17	18	30	4	31	41	23	37	78	49	33	39	22	4	45	38	46	24	13	45	-5	
System Total		15316	14877	14576	14247	14022	13802	13601	13452	13352	13318	13102	13145	13322	13488	13267	13144	13740	14692	15466	16045	16418	16835	17013	17175	16998	16886	16691	17079	17299	17663	17708	17761	17674	17702	17415	16888	16262	15898	15897	16693	17072	17122	16997	16877	16547	16418	16152	15906	
SRev ST-Coal		188	178	179	331	406	415	409	413	414	402	399	401	405	402	421	415	401	317	170	192	175	182	184	195	197	203	192	198	201	201	189	200	206	203	192	203	202	199	212	198	201	208	161	167	179	160	242	281	
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRev CCGT-Gas		761	951	1131	1267	1236	1347	1555	1769	1842	1873	2111	2105	1910	1658	1882	2068	1614	1259	959	806	648	430	415	496	583	720	873	708	553	373	450	357	400	370	479	616	1110	1463	1427	705	537	384	531	418	720	581	500	691	
SRev ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRev LSS		2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SRev Co-Gen		-3	-5	-5	-5	-8	-4	-6	-7	-5	-5	-6	-5	-4	-6	-4	-4	-3	-3	-4	-3	-6	-4	-5	-3	-1	-3	-2	6	5	5	6	5	4	3	3	5	2	6	4	5	5	4	5	5	5	3	2	4	
Syncon		689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Hydro		141	143	142	145	144	152	152	142	145	149	151	203	140	148	147	149	144	142	145	141	136	167	166	261	214	267	143	141	191	230	316	296	599	297	260	189	140	141	139	135	191	192	168	156	172	173	137		
S.Reserve Total		1778	1958	2138	2429	2467	2599	2801	3006	3087	3108	3346	3395	3266	3019	3261	3443	2971	2530	2086	1950	1771	1588	1574	1576	1804	1914	2022	1859	1763	1415	1511	1407	1463	1424	1673	1889	2269	2623	2599	1864	1695	1604	1706	1575	1877	1733	1734	1930	