

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, June 13, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,516 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,516 MW
Total IPP	15,845 MW
Total Co-Gen	30 MW
Total System	20,893 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	13,366	3.54 %
Gas	51,050	13.52 %
Total TNB	64,416	17.06 %
ST-Coal	190,113	50.35 %
ST-Gas	9,550	2.53 %
LSS	1,733	0.46 %
Gas	111,447	29.51 %
Total IPP	312,843	82.85 %
Co-Gen	707	0.19 %
Total Co-Gen	707	0.19 %
Total Generation	377,966	100.10 %
PLTG	-363	-0.10 %
HVDC	728	0.19 %
Interconnection	365	0.10 %
Net Energy	377,601	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:	14:30:00 Hour
Total Set On Bus	19,065 MW
TNB Generation	3,506 MW
IPP Generation	14,210 MW
Spinning Reserve	1,318 MW
Maximum Demand	17,754 MW
Net Energy	377,601 MWH
Load Factor	88.62 %

Fuel Cost

Total Cost:	76,726,596.59 RM
Cost per Unit	20.30 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	414
Hydro	448
Syncon	477
Thermal	168
Total	1,507

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	53
PAKA	50
PGPS	42
SRDG	8
TJGS	221
Total TNB	373
MPSS	50
NPRI	159
PGLA	114
PLPS	82
PTEK	8
SGB3	5
SGRI	166
SKSP	53
YPKA	86
PKLG	96
Total IPP	820
Total Gas	1,193
Total Gas Required	1,193

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	15558	14662	14111	13743	13429	13254	13361	13261	13667	15481	16405	17045	16974	16709	17417	17728	17711	17351	16282	16114	17018	17073	16604	16266

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, June 24, 2019 10:52:12 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		694	691	692	693	692	694	692	692	694	692	691	692	695	692	691	692	690	692	695	693	692	691	692	694	692	692	694	692	692	694	692	692	694	692	693																
JMJG	U001		667	673	668	668	672	673	673	674	674	673	671	672	671	670	671	676	674	675	671	672	672	670	672	675	671	672	670	672	670	671	672	674	672	672	670	672	677														
JMJG	U003		671	666	672	666	670	672	666	666	668	664	667	667	667	668	668	667	667	662	667	668	667	666	665	667	666	668	670	663	667	669	669	667	667	665	666	664	666	666	667	665	665	664	664	665	664	665	664	666			
JMJG	U004		976	973	973	906	906	892	810	810	808	810	810	808	808	810	809	870	981	982	983	981	982	982	983	983	985	982	981	983	983	982	983	976	975	976	977	976	967	968	972	975	973	973	972	972	974	976					
JMJG	U005		980	978	975	898	898	873	803	796	806	796	800	769	823	793	801	798	801	854	949	977	983	981	977	983	982	979	977	977	978	979	983	981	977	979	977	979	977	979	977	974	978	977	982								
PKLG	U003		288	286	286	285	286	287	290	283	285	284	281	281	284	285	284	282	282	281	238	279	279	282	281	283	283	281	282	283	283	281	281	281	283	282	281	282	282	282	284	281	283	285									
PKLG	U004		281	280	281	281	279	280	279	278	280	279	280	280	279	279	279	278	279	280	278	279	278	279	281	280	278	279	279	278	280	282	281	280	279	279	278	279	281	278	278	279	278	277	280	277	279	280	281	283			
PKLG	U005		469	469	469	469	470	470	469	470	470	470	470	470	470	470	471	471	471	470	470	468	470	470	473	470	470	470	468	469	471	471	468	469	470	469	470	470	470	470	471	470	468	468	471	467	471	470	469				
TBIN	U001		690	690	691	691	690	692	690	690	691	691	691	691	691	687	690	692	690	691	689	688	690	693	684	696	690	691	693	689	687	691	693	690	691	688	692	690	690	692	691	695	692	693	691	690	691	690	690	687			
TBIN	U002		692	691	693	691	689	692	693	692	693	691	692	692	693	691	692	692	692	693	693	693	690	692	692	692	692	691	691	691	691	690	693	694	694	691	692	693	691	695	692	693	693	693	692	691	692	691	692	689			
TBIN	U003		691	691	692	692	691	692	691	693	690	693	691	692	691	692	691	692	692	692	691	687	690	691	692	692	692	692	691	691	691	691	690	691	690	691	691	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690		
TBIN	U004		986	983	982	905	902	890	802	803	802	803	801	802	804	800	804	803	802	863	951	953	952	953	953	953	953	953	953	953	953	954	953	949	952	954	982	983	982	985	982	981	982	982	982	983	982	979	984	983	981	982	981
Total ST-Coal			8085	8071	8074	7845	7845	7807	7558	7547	7560	7548	7543	7515	7577	7536	7551	7553	7551	7726	7966	8039	8047	8053	8045	8060	8045	8052	8047	8049	8037	8054	8060	8079	8079	8071	8081	8068	8072	8070	8066	8063	8067	8063	8066	8069	8062	8065	8069	8078			
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	0	0		
PKLG	U001		286	285	283	284	223	153	144	145	145	144	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	204	204	203	203	203	203	203	203	203	152					
PKLG	U002		147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	197	272	276	280	282	284	283	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	233	176	257	285	284	285	284	286	284	286	246					
Total ST-Gas			433	432	430	431	370	300	291	292	292	291	292	292	292	292	342	417	421	425	427	429	428	428	428	428	428	429	429	429	429	429	429	429	429	429	378	380	461	488	487	488	487	488	487	488	487	488	489	398			
GLGR	GT01		85	85	86	67	67	66	67	66	67	66	68	65	66	66	68	87	92	82	85	96	90	91	86	86	91	90	93	99	99	97	97	98	98	99	97	97	90	96	93	86	96	90	86	86	101	91	101				
GLGR	GT02		88	86	68	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	90	96	94	88	99	92	95	87	88	91	92	96	103	101	101	101	101	101	101	101	102	93	99	96	87	99	91	89	88	103	94	105					
GLGR	ST1C		81	82	71	70	71	70	71	71	71	71	71	70	71	71	71	80	86	85	83	85	85	84	83	81	84	84	85	86	89	89	89	90	90	89	90	89	83	87	87	85	87	86	82	82	87	85	93				
MPSS	GT01		106	107	87	86	89	87	88	87	86	85	87	86	87	89	86	89	88	87	86	108	106	105	105	105	104	103	107	107	106	106	106	106	106	106	108	108	107	90	78	107	106	106	107	107	107	108	107	107			
MPSS	GT02		65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	37	118	107	106	106	105	105	105	106	106	105	105	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106					
MPSS	ST01		99	49	37	37	37	36	36	36	36	34	34	36	35	36	37	35	34	32	37	103	112	112	112	112	112	112	113	113	113	113	113	113	113	113	113	98	69	108	113	113	113	113	113	113	113	113					
NPRI	BLK1		511	509	510	504	510	510	511	509	509	503	511	506	508	509	503	512	511	511	510	506	511	511	510	509	510	511	511	511	513	515	516	517	516	517	517	511	510	511	511	511	511	511	511	510	511	509	510				
NPRI	BLK2		510	512	514	506	512	512	512	509	510	504	514	508	509	511	505	514	512	512	511	510	513	512	512	508	511	511	505	509	502	512	505	512	511	512	526	529	498	508	512	512	504	512	509	512	504	512	511	512			
PAKA	GT4A		85	85	85	85	84	85	84	84	85	85	84	84	85	85	85	85	85	95	94	94	94	93	94	94	93	94	93	94	93	94	94	94	94	94	93	84	95	94	94	94	94	94	94	94	95	94					
PAKA	GT4B		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	84	83	82	84	82	82	83	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	75	84	83	83	83	83	83	83	83	83	83				
PAKA	ST4C		81	81	81	81	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	88	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	82	85	90	90	90	90	90	90	90	90	90				
PCGP	PGRG		602	603	604	598	602	600	602	601	601	596	603	598	599	602	599	603	604	600	601	603	601	603	598	601	603	597	603	597	603	597	602	596	604	601	603	599	593	599	603	604	597	602	601	604	599	603	602	603			
PGLA	GT11		217	216	210	212	218	208	216	203	189	164	167	177	200	211	190	173	181	217	201	233	233	232	230	230	231	232	227	228	224	229	225	227	228	228	228	228	211	214	215	216	214	215	213	217	212	216	216	215			
PGLA	GT12		222	222	215	213	221	210	220	206	192	168	171	180	204	216	194	178	185	221	204	233	233	232	232	230	233	232	236	230	235	232	233	233	234	233	234	218	219	219	217	220	219	220	218	219	218	220					
PGLA	ST10		238	231	228	240	235	237	239	235	227	207	207	217	232	239	230	206	229	233	235	252	254	254	254	255	254	255	255	255	255	255	254	253	255	256	253	253	241	240	242	240	240</										

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			
UPIA	HY01	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
Total Hydro		159	158	184	190	217	185	195	185	185	203	185	184	185	206	183	186	190	261	190	318	405	818	897	1111	868	597	586	699	953	1136	1042	1041	1043	1042	924	659	447	236	303	758	1064	1050	1048	957	840	785	694	547		
Total Distillate		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	
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	7	10	14	17	19	18	24	16	21	22	24	14	22	15	11	14	15	11	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	9	19	15	30	21	26	49	25	38	29	25	16	23	16	15	11	9	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	11	11	11	11	22	22	20	20	12	14	14	14	14	4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	17	20	16	25	45	38	48	46	40	35	44	40	37	28	28	14	14	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	17	21	13	28	14	28	38	37	38	41	41	39	27	20	17	28	26	15	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	10	10	12	15	29	23	31	36	39	32	27	15	14	15	15	20	17	9	5	2	1	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	4	7	11	25	23	22	29	48	32	54	54	55	55	43	45	26	22	25	19	17	9	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	2	4	7	11	13	17	15	12	32	27	36	35	25	21	37	28	18	14	13	11	8	5	3	1	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	7	24	48	88	123	120	149	160	231	250	263	293	266	248	228	158	136	153	125	94	47	23	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCUF	CUFK	31	31	31	29	31	29	31	30	31	30	29	30	29	29	29	31	32	29	28	29	29	31	29	30	29	30	28	28	29	31	28	28	29	30	28	28	28	29	30	30	29	29	28	30	29	30	30	29		
Total Co-Gen		31	31	31	29	31	29	31	30	31	30	29	30	29	29	29	31	32	29	28	29	29	31	29	30	29	30	28	28	29	31	28	28	29	30	28	28	28	29	30	30	29	29	28	30	29	30	30	29		
Total Gen		15550	15021	14684	14409	14109	13922	13758	13527	13425	13174	13242	13235	13384	13458	13323	13230	13688	14803	15456	16036	16391	16814	17054	17183	16983	16801	16765	17085	17428	17747	17743	17749	17717	17740	17388	16824	16341	16005	16128	16736	17063	17124	17082	16925	16612	16546	16268	16063		
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		31	30	30	31	31	31	31	30	30	29	29	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30		
TIE-PLTG		-35	-34	-4	12	-29	-27	-11	-16	-30	-69	-37	-22	-4	3	35	32	-6	-20	-51	-25	-40	-45	-18	-2	-18	-33	30	2	-15	-33	-11	3	-21	-9	10	7	33	4	-13	-39	18	-13	-31	-19	-73	-23	-23	-23		
Interconnection		-4	-4	26	43	2	3	19	14	0	-40	-8	8	27	33	66	63	25	10	-21	5	-10	-15	13	29	13	-3	60	32	15	-3	19	33	10	21	41	38	63	34	18	-8	49	17	13	0	12	-42	6	7		
System Total		15558	15029	14662	14370	14111	13923	13743	13517	13429	13218	13254	13231	13361	13429	13261	13171	13667	14797	15481	16035	16405	16833	17045	17158	16974	16808	16709	17057	17417	17754	17728	17720	17711	17723	17351	16790	16282	15975	16114	16748	17018	17111	17073	16929	16604	16592	16266	16060		
SRev ST-Coal		138	152	149	372	375	362	371	375	370	373	383	380	372	381	376	366	375	374	239	184	176	170	178	163	178	171	176	174	186	169	163	144	144	152	142	155	151	153	157	160	156	160	157	154	161	158	154	145	145	
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		720	624	848	659	927	1017	935	1075	1048	1303	1212	1191	1104	1010	1137	1244	751	630	549	452	267	439	357	528	488	421	469	237	346	286	339	256	269	256	391	305	533	582	510	430	439	356	399	469	659	532	433	408	408	
SRev ST-Gas		7	29	31	30	71	67	67	67	33	34	33	33	33	33	33	33	36	11	7	3	1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	39	-24	27	0	1	0	1	-1	1	-1	71	
SRev LSS		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 Co-Gen		-1	-1	-1	1	-1	1	-1	0	-1	0	1	0	1	1	1	-1	-2	1	2	1	1	1	-1	1	0	1	0	2	2	1	-1	2	2	1	0	2	2	2	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	
Syncon		1115	1115	964	964	964	964	964	964	964	813	964	964	964	964	964	964	863	964	838	838	561	460	273	374	687	687	561	460	273	460	460	460	460	460	712	989	1115	989	460	273	273	273	460	460	561	561	561	561		
Hydro		144	145	270	264	237	269	259	269	269	402	269	270	269	248	271	268	264	294	264	370	423	437	479	472	614	532	543	558	555	559	466	467	465	466	484	447	332	417	476	650	531	395	397	301	368	322	413	460	460	
S.Reserve Total		2123	2064	2261	2290	2573	2680	2595	2750	2683	2925	2862	2838	2743	2637	2782	2874	2385	2198	2029	1852	1708	1607	1474	1437	1655	1810	1876	1535	1552	1322	1446	1376	1386	1380	1604	1620	2006	2307	2108	1727	1400	1186	1228	1385	1648	1574	1560	1646	1646	