

Daily System Generation Summary on Saturday

Saturday, March 09, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,392 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,392 MW
Total IPP	16,988 MW
Total Co-Gen	55 MW
Total System	22,514 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	6,345	1.79 %
Gas	36,602	10.34 %
Total TNB	42,947	12.13 %
ST-Coal	212,508	60.04 %
LSS	1,704	0.48 %
Gas	94,266	26.64 %
Total IPP	308,478	87.16 %
Co-Gen	1,454	0.41 %
Total Co-Gen	1,454	0.41 %
Total Generation	352,879	99.71 %
PLTG	-343	-0.10 %
HVDC	-695	-0.20 %
Interconnection	-1,038	-0.29 %
Net Energy	353,917	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 3/19/2019	18,402 MW
Date: 3/20/2019	390,048 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	20:00:00 Hour
Total Set On Bus	17,851 MW
TNB Generation	2,149 MW
IPP Generation	13,774 MW
Spinning Reserve	1,876 MW
Maximum Demand	16,005 MW
Net Energy	353,917 MWH
Load Factor	92.14 %

Fuel Cost

Total Cost:	65,885,597.71 RM
Cost per Unit	20.46 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	429
Hydro	282
Syncon	1,075
Thermal	290
Total	2,076

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	52
TJGS	208
Total TNB	259
CBPS	53
KLPP	93
NPRI	155
PGLA	108
PLPS	39
SGRI	49
SKSP	51
YPKA	28
Total IPP	575
Total Gas	835
Total Gas Required	835

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	15451	14910	14338	13821	13513	13225	13063	12974	12659	13866	14643	15298	15277	15091	15526	15731	15787	15503	14961	14857	16005	15923	15653	15481

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, March 27, 2019 11:02:47 AM

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

Daily MW Generation on Saturday

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																								
JMAH	U001	0	0	0	0	0	0	0	0	45	159	203	213	209	212	212	213	242	324	353	351	351	425	593	610	612	611	612	654	692	693	687	694	691	692	689	692	692	692	692	693	692	693	692	693	692	692	692	
JMAH	U002	693	694	694	694	693	694	693	694	693	693	690	695	695	694	694	694	695	694	693	694	694	696	693	695	693	695	694	695	693	695	694	695	698	693	691	694	692	693	688	700	698	702	694	694	694			
JMJG	U001	671	673	672	673	670	673	676	676	671	667	671	675	669	668	671	675	676	673	677	669	671	671	672	675	673	672	673	669	677	673	671	671	674	673	671	673	673	671	668	668	671	672	569	643	544			
JMJG	U002	671	672	673	673	671	673	674	670	671	672	672	671	673	674	671	671	673	673	671	672	672	672	672	673	673	672	671	672	669	667	673	673	672	669	667	673	673	677	673	669	672	672						
JMJG	U003	668	669	668	659	673	669	672	669	672	672	667	671	671	668	674	669	670	671	670	671	673	677	671	671	666	668	665	668	669	667	669	668	669	667	668	658	668	669	671	660	668	668	651	668	668	673	668	
JMJG	U004	980	977	941	855	787	787	786	789	785	785	785	785	785	785	785	785	785	814	900	980	985	983	985	983	983	983	985	985	982	985	985	985	980	982	981	983	982	983	983	982	980	983	983	981	982			
JMJG	U005	977	975	918	778	781	781	785	779	782	780	782	781	780	781	781	782	779	783	781	836	946	978	983	981	985	983	979	983	978	983	979	980	981	983	982	982	981	979	976	976	980	977	980	975	976	977	978	976
PKLG	U003	283	281	283	284	281	280	281	289	283	281	282	280	281	282	282	284	284	285	285	275	208	233	283	271	181	147	154	237	285	286	287	283	284	262	208	207	207	206	269	280	283	281	280	281	284	283	283	
PKLG	U004	282	281	281	281	280	281	281	280	278	278	281	281	282	282	284	281	281	280	282	280	260	207	242	274	269	180	147	154	235	279	279	261	205	203	205	204	204	205	204	268	279	280	279	278	279	279	280	
PKLG	U005	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	450	400	420	450	462	375	350	350	410	450	466	466	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	435	435	435	435		
TBIN	U001	690	687	690	689	692	693	691	691	689	690	690	690	693	692	691	688	691	692	688	690	690	690	691	691	690	690	689	690	693	690	691	690	689	687	687	689	689	690	687	690	692	690	689	690	686	690	688	689
TBIN	U002	691	691	690	692	689	691	693	689	690	692	691	690	692	692	691	692	691	692	692	689	692	690	690	691	691	690	687	691	692	691	690	691	691	690	692	691	691	690	692	691	691	691	691	691	691	689	690	692
TBIN	U003	691	693	692	690	690	693	691	689	690	690	691	690	691	692	693	691	691	691	691	690	690	692	691	691	692	690	691	691	690	691	690	691	689	692	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	689	691	
TBIN	U004	951	951	953	950	926	843	803	803	802	800	804	802	801	802	801	803	803	802	802	839	929	951	952	953	952	952	951	952	951	954	953	953	952	952	953	952	952	952	952	953	952	952	952	951	953	952		
Total ST-Coal		8714	8710	8621	8384	8299	8224	8192	8184	8173	8166	8225	8330	8377	8395	8391	8398	8400	8397	8401	8536	8863	8860	8957	9055	9130	9024	8947	8958	9187	9328	9378	9402	9277	9268	9256	9202	9185	9185	9139	9316	9331	9335	9347	9326	9381	9272	9350	9250
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	
CBPS	BLK2	374	354	357	357	355	355	355	359	360	362	362	340	218	224	226	224	224	261	355	364	357	362	359	362	362	362	362	357	357	361	361	361	361	361	361	362	364	355	349	358	362	365	364	368	359	362	355	361
GLGR	GT01	92	86	72	110	110	80	68	69	68	69	69	67	65	68	67	69	69	78	85	84	100	100	100	85	68	68	67	102	97	91	88	96	103	82	67	68	67	67	87	105	104	105	105	94	86	92	93	
GLGR	GT02	91	86	74	102	102	101	67	68	67	68	68	68	68	68	68	68	80	85	85	99	98	98	84	67	68	68	102	97	91	89	97	104	81	69	68	68	67	88	106	106	106	107	94	86	92	94		
GLGR	ST1C	85	82	72	91	91	82	70	71	71	70	70	70	70	70	70	70	73	81	81	86	89	90	82	72	71	70	91	87	89	83	90	81	69	71	71	71	81	90	93	93	94	89	82	85	83			
KLPP	GT13	134	136	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	145	129	121	116	114	112	112	125	133	125	116	120	129	144	117	114	115	110	110	112	147	145	148	146	146	106	0			
KLPP	GT14	143	148	142	146	142	143	142	115	81	78	80	81	76	77	80	76	75	81	111	121	148	138	132	125	123	123	122	135	142	137	126	130	141	150	125	123	118	112	113	114	144	144	147	150	143	143	142	143
KLPP	GT15	139	146	142	138	135	133	134	113	70	71	71	74	70	72	69	73	71	73	90	123	144	135	130	125	121	121	121	133	140	135	125	123	140	145	119	118	121	119	119	119	147	148	151	151	148	152	149	146
KLPP	ST17	201	201	197	157	132	132	133	119	95	91	88	87	90	91	83	91	92	94	102	123	199	194	198	194	190	186	190	194	198	202	194	190	198	202	187	186	185	185	184	184	205	205	205	205	204	202	198	153
NPRI	BLK1	504	495	506	503	505	505	493	503	511	508	499	493	477	476	473	341	329	515	505	510	505	510	511	510	503	507	504	509	509	511	509	509	511	510	505	511	500	499	511	511	511	509	518	510	511	505	511	
NPRI	BLK2	504	496	508	505	508	505	499	508	514	509	500	393	490	460	331	343	327	514	503	519	505	511	512	511	505	509	506	511	510	512	511	512	512	511	506	512	503	498	511	514	513	510	520	510	511	505	511	
PCGP	PGRG	601	590	603	601	599	604	594	604	601	603	603	602	594	596	604	503	405	602	603	602	596	599	603	609	593	598	594	601	602	604	604	601	601	603	594	599	593	583	602	601	602	600	613	601	605	595	604	
PGLA	GT11	199	206	216	217	212	215	207	182	184	170	169	170	165	166	168	169	168	172	182	184	168	208	211	211	186	187	208	214	207	215	227	225	225	225	225	175	164	163	214	215	216	214	218	210	213	204	214	
PGLA	GT12	202	209	222	220	216	217	209	185	186	173	173	174	169	169	172	172	172	177	184	187	170	210	216	215	190	189	210	217	210	219	230	228	229	230	230	229	180	167	166	218	220	219	219	220	214	218	208	217
PGLA	ST10	237	235	231	240	237	232	234	218	214	208	208	206	206	208	206	206	205	208	226	225	207	242	241	241	230	227	230	242	243	241	254	255	254	254	254	254	207	207	208	234	241	241	241	241	236	236	235	239
PLPS	GT12																																																

Daily MW Generation on Saturday

		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																								
Total CCGT-Gas			6363	6105	5837	5751	5541	5506	5357	5143	5029	4809	4634	4472	4389	4374	4251	4029	3912	4607	5019	5330	5343	5749	5739	5780	5646	5590	5622	5712	5811	5750	5783	5776	5864	5961	5745	5608	5448	5322	5349	5701	6099	6126	6104	6173	5956	5968	5836	5727
Total 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
BSIA	HY01		11	11	12	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	
BSIA	HY02		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
BSIA	HY03		12	12	12	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	
CEND	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	7	7	
CEND	HY02		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
CEND	HY03		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	7	7	
HTRG	HY01		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		
HTRG	HY02		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	63	64	64	0	0	0	0	0	0	0	
KNRG	HY02		24	24	25	25	25	25	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	25	24	24	25	25	24	25	24	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	26		
KNYR	HY02		60	59	58	62	61	60	60	59	59	59	60	60	58	60	60	59	60	60	60	60	62	61	60	62	61	60	60	62	63																			

Daily MW Generation on Saturday

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																									
TIE-PLTG		0	20	-72	-25	-33	-29	15	-79	-23	-24	-81	-45	-3	-5	-30	26	-21	-50	-54	-13	29	-36	-52	-18	0	29	1	-63	-37	0	-17	3	11	31	-3	78	28	32	-24	-97	2	2	51	-60	1	-17	21	-55	
Interconnection		-28	-9	-102	-54	-62	-58	-14	-108	-52	-53	-110	-73	-33	-34	-60	-4	-50	-79	-82	-42	0	-65	-81	-47	-29	0	-27	-91	-67	-29	-47	-27	-18	2	-32	49	-1	3	-53	-126	-26	-27	22	-89	-28	-46	-7	-83	
System Total		15451	15170	14910	14585	14338	14180	13821	13698	13513	13310	13225	13158	13063	13069	12974	12705	12659	13408	13866	14297	14643	15143	15298	15457	15277	15097	15091	15252	15526	15678	15731	15785	15787	15759	15503	15174	14961	14779	14857	15603	16005	15989	15923	15915	15653	15578	15481	15349	
SRev ST-Coal		199	203	292	351	371	388	388	390	426	431	375	367	315	302	305	399	392	397	389	408	375	311	301	208	203	339	369	372	309	205	175	211	287	294	307	313	329	330	373	297	282	278	266	287	232	289	193	223	
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		
SRev CCGT-Gas		426	684	736	463	591	483	556	770	884	1104	1279	1441	1524	1539	1662	1884	2001	1306	894	736	795	389	399	358	492	548	516	426	327	388	355	362	274	177	393	530	690	959	1008	656	258	231	253	184	401	389	521	483	
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	
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	-2	-6	-7	-6	-5	-6	-9	-6	-7	-5	-7	-12	-15	-19	-22	-32	-33	-31	-28	-24	-3	-1	0	2	2	2	3	3	3	1	3	1	2	1	0	1	0	0	0	2	3	0	2	2	-3	-5	-4	-4
Syncon		989	989	989	989	989	989	989	989	989	838	989	838	989	989	989	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075
Hydro		307	308	308	255	274	317	277	275	276	405	278	404	277	278	276	276	277	275	277	278	278	297	314	333	272	270	278	270	269	326	323	321	267	273	278	282	246	267	339	409	258	245	250	242	290	288	291	290	
S.Reserve Total		1920	2182	2319	2051	2219	2172	2204	2415	2569	2771	2916	3043	3093	3093	3213	3612	3713	3020	2604	2469	2499	2069	2088	1974	2044	2234	2240	2146	1983	1997	1929	1972	1904	1821	2054	2200	2341	2631	2795	2439	1876	1829	1846	1790	1995	2036	2076	2067	