

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, August 16, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	1,935 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	1,935 MW
Total IPP	15,507 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,521 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	9,186	2.55 %
Gas	37,001	10.26 %
Total TNB	46,187	12.81 %
ST-Coal	183,774	50.95 %
LSS	1,976	0.55 %
Gas	129,124	35.80 %
Total IPP	314,874	87.30 %
Co-Gen	455	0.13 %
Total Co-Gen	455	0.13 %
Total Generation	361,516	100.23 %
PLTG	111	0.03 %
HVDC	726	0.20 %
Interconnection	837	0.23 %
Net Energy	360,679	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:	16:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,518 MW
TNB Generation	2,495 MW
IPP Generation	14,633 MW
Spinning Reserve	1,375 MW
Maximum Demand	17,097 MW
Net Energy	360,679 MWH
Load Factor	87.90 %

Fuel Cost

Total Cost:	68,909,383.87 RM
Cost per Unit	19.05 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	550
Hydro	234
Syncon	642
Thermal	124
Total	1,550

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	51
TJGS	211
Total TNB	262
CBPS	52
KLPP	97
MPSS	21
NPRI	154
PGLA	111
PLPS	83
SGB3	75
SGRI	156
SKSP	36
YPKA	81
Total IPP	866
Total Gas	1,127

Total Gas Required 1,127

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	14562	13819	13379	13056	12691	12537	12605	12819	13182	14920	15698	16414	16447	15995	16267	16907	17080	16791	15726	15362	16523	16329	15739	15447

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, August 26, 2019 8:03:11 AM

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

Daily MW Generation on Friday

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	694	691	693	693	693	692	691	692	693	691	692	691	693	691	692	692	691	692	692	692	692	691	689	693	690	692	693	692	692																								
JMAH	U002	694	693	697	693	695	695	696	692	696	692	693	689	697	695	691	697	694	694	695	694	695	697	693	693	693	693	692	694	694	693	694	695	693	695	694	694																	
JMHE	U001	750	749	749	748	751	751	753	750	750	750	749	750	752	751	751	751	748	637	500	500	503	498	500	501	500	500	501	500	499	499	501	500	499	501	500	499	501	500	500	500													
JMJG	U001	673	673	672	670	670	671	669	673	673	671	672	671	675	668	674	672	675	678	671	677	670	677	680	669	671	672	669	670	673	673	674	667	670	673	672	672	676	672	671	677	672	671	672	680	673	671	670	671					
JMJG	U003	668	665	667	668	671	674	668	668	672	669	671	665	669	668	665	669	669	668	668	666	670	668	671	668	587	601	594	594	591	596	593	609	593	596	594	592	596	590	593	587	592	593	593	596	594	593	596	593					
JMJG	U004	976	914	904	879	804	785	783	782	786	783	785	785	786	785	785	785	785	785	895	979	981	980	979	979	978	979	981	979	980	981	980	980	982	979	980	981	979	982	979	978	980	979	980	980	980	981	982	982					
PKLG	U005	470	471	470	470	468	470	468	469	469	470	469	470	469	469	466	469	470	469	469	469	472	470	470	471	470	472	470	472	473	470	469	472	472	470	470	470	468	470	471	471	473	466	470	471	471	470	468	468					
TBIN	U001	690	689	689	687	689	689	689	686	690	690	691	688	686	689	686	689	689	688	687	688	687	688	687	689	687	689	687	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688			
TBIN	U002	693	693	695	691	692	695	691	695	695	692	692	692	693	692	694	693	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692			
TBIN	U003	691	691	692	692	689	691	690	689	691	691	692	691	689	692	688	691	675	689	690	691	691	689	689	692	693	689	689	691	690	691	691	692	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	
TBIN	U004	964	903	903	853	788	783	781	781	783	782	782	781	783	780	782	782	783	783	831	919	982	981	982	983	982	982	982	984	983	982	982	983	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983	982	983
Total ST-Coal		7963	7832	7831	7744	7610	7596	7579	7577	7598	7581	7590	7574	7589	7581	7574	7588	7577	7589	7626	7665	7738	7737	7731	7732	7650	7663	7657	7657	7653	7658	7654	7671	7656	7660	7654	7652	7658	7652	7653	7649	7654	7641	7658	7674	7660	7660	7656	7653					
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	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	0	0	0		
CBPS	BLK2	360	361	358	360	361	357	359	298	221	217	217	222	222	295	318	368	363	366	364	371	373	368	366	365	357	363	366	366	365	367	367	366	364	366	366	365	366	366	367	367	366	367	366	367	366	363	365	366					
GLGR	GT01	71	69	68	69	70	68	70	69	70	69	69	71	70	68	69	70	69	93	94	94	101	99	91	100	101	90	68	70	70	92	93	93	92	93	92	82	67	69	102	101	101	101	100	101	100	101	101	101	101	101	101		
GLGR	GT02	68	69	69	69	69	69	69	70	69	69	69	68	69	69	69	69	94	93	93	100	100	92	101	101	89	68	68	68	93	93	93	93	93	93	81	68	67	102	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101			
GLGR	ST1C	69	69	69	69	69	69	69	70	69	69	69	68	69	70	69	69	82	84	84	88	88	85	88	89	86	70	70	69	83	83	84	84	84	84	82	70	70	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89			
KLPP	GT13	116	112	121	121	93	74	74	73	73	73	73	77	74	74	74	77	116	111	111	135	136	135	136	135	134	136	134	134	138	138	137	138	137	138	139	138	128	125	142	142	144	143	143	143	143	143	143	143	141				
KLPP	GT14	125	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	122	155	156	154	154	154	154	154	154	152	152	154	154	154	152	153	153	155	138	139	156	154	155	154	155	155	156	156	156	156	156	156				
KLPP	GT15	125	118	131	130	87	82	82	82	87	82	83	84	87	85	84	86	85	124	119	123	151	153	153	150	151	151	151	151	151	151	147	147	151	151	151	151	138	135	152	152	151	151	151	151	151	151	153	153	151				
KLPP	ST17	195	159	128	127	113	93	89	89	89	90	93	89	93	93	93	101	129	191	194	207	206	203	205	205	205	205	204	203	202	202	203	203	204	204	202	202	194	194	203	203	203	203	203	203	204	204	204	201					
MPSS	GT01	101	109	85	85	88	85	86	85	88	87	85	86	89	89	86	86	89	88	87	87	87	89	89	105	106	106	105	92	93	91	86	90	102	102	103	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
MPSS	ST01	43	50	37	35	36	36	35	35	36	36	36	36	36	36	37	37	38	37	36	38	39	40	49	50	50	51	42	41	40	40	40	48	49	49	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
NPRI	BLK1	509	509	503	504	511	509	509	502	415	419	413	416	418	416	504	500	508	512	506	506	504	511	510	502	505	502	496	507	506	506	504	505	505	505	505	504	504	505	504	506	505	504	503	505	505	505	502	504	504				
NPRI	BLK2	511	510	507	506	511	511	511	505	413	418	410	416	418	416	474	503	511	515	511	510	506	514	512	505	508	505	496	508	511	507	508	507	507	506	506	505	507	508	507	507	508	507	508	506	507	505	507	505	507	506			
PCGP	PGRG	452	452	445	444	452	452	454	440	452	452	448	399	401	451	451	449	455	458	483	502	501	541	541	530	533	527	517	533	531	533	531	532	553	580	582	580	551	502	503	500	552	551	553	553	552	545	552	551					
PGLA	GT11	224	216	181	183	181	166	166	164	168	166	164	173	174	171	165	164	194	225	223	223	224	224	223	222	221	219	223	223	224	223	224	222	222	222	222	223	185	221	221	222	222	221	221	220	221	220	221	221	223				
PGLA	GT12	230	222	187	189	188	174	172	170	174	173	171	179	183	179	173	172	203	232	230	230	232	230	230	229	228	226	230	229	229	229	229	230	230	229	229	229	229	219	193	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229			
PGLA	ST10	245	235	218	220	210	205	205	203	208	205	205	205	210	205	207	217	248	245	246	245	248	252	247	245	245	245	247	247	247	250	247	247	247	247	248	248	234	211	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	245				
PLPS	GT11	133	133	130	131	133	134	132	129	133	134	129	132	134	133	133	131	133	134	132	133	135	138	143	131	139	125	110	116	13																								

Daily MW Generation on Friday

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		
TJGS	GT1A	227	226	227	226	227	219	212	202	205	153	176	196	165	225	210	186	236	232	152	233	183	231	227	230	227	227	191	229	227	228	226	228	225	227	226	222	227	228	227	224	223	227	225	223	226	224	224	223	
TJGS	GT1B	218	215	215	218	216	206	200	193	189	145	166	183	158	210	204	175	218	216	139	210	172	222	216	210	213	212	179	215	212	217	213	220	215	215	211	212	214	215	215	214	215	217	214	214	214	218	216	216	
TJGS	ST1C	245	241	241	241	241	238	228	212	223	198	195	198	195	240	232	217	242	248	196	232	219	250	257	246	246	246	227	246	246	250	253	249	249	249	246	246	242	245	245	248	248	248	248	248	245	245	245		
TJGS	GT2A	210	210	210	210	211	185	146	148	147	147	147	147	149	147	147	147	152	214	212	212	212	212	212	226	225	225	225	226	225	225	225	226	226	225	223	221	221	220	222	222	222	221	218	219	219	219	219		
TJGS	GT2B	206	206	206	206	209	183	142	142	142	143	144	144	143	143	143	143	147	211	210	208	210	208	208	197	197	197	197	196	196	196	196	196	196	196	196	196	198	200	202	202	202	203	201	204	203	204	201	203	
TJGS	ST2C	256	256	256	256	253	243	214	211	211	211	211	211	211	211	211	211	258	258	258	258	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261			
YPKA	GT11	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	112	112	111	112	112	112	112	112	111	112	112	112	112	112	112	112	112	111	112	111	112	111	111	111	111	111	111	111	111	112		
YPKA	GT12	140	141	105	106	66	66	65	65	65	65	65	65	67	67	66	67	67	72	136	138	135	135	136	134	134	133	135	135	134	136	134	135	134	134	134	134	134	134	135	136	134	138	136	137	138	139	137	138	138
YPKA	ST10	80	59	48	49	31	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	79	115	117	117	118	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	119	118	118	119	118	117	118	119	118	117	118	118
YPKA	GT21	126	124	124	125	84	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	67	131	130	130	129	131	129	129	130	131	127	129	129	127	128	128	129	128	128	128	128	130	127	130	129	131	132	133	130	130	129	130	130
YPKA	ST20	59	59	59	59	46	39	39	39	40	40	40	39	40	40	40	40	40	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	65	64	64	63	64	63	64	64	64	64	64	64	64	63	64	64	63	62	63	63	63	
Total CCGT-Gas		6447	6167	5856	5629	5394	5194	5057	4917	4721	4593	4600	4624	4611	4807	4895	4918	5203	6124	6868	7215	7439	7838	7959	7913	8228	7956	7743	7788	8073	8336	8402	8436	8487	8457	8278	8002	7868	7647	7549	8238	8205	8163	8146	8141	7965	7897	7731	7546	
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		
BSIA	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	21	21	12	12	12	21	21	21	21	20	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	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	13	12	12	22	22	22	22	23	12	12	12		
CEND	HY01	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
CEND	HY03	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
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	-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	63	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
KNRG	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KNRG	HY02	25	25	24	24	25	25	25	24	25	25	24	25	25	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	24	24	25	25	25	25	25	24	24	25	24	25	25		
KNRG	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	0	0	0	0	0	0	21	21	0	0	0	0			
KNYR	HY02	-1	-1	-1	-1	59	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	-1	-1	-1	65	95	-1	-1	-1	-1	-1	-1	97	96	95	95	95	79	-1	-1	60	95	95	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
KNYR	HY03	0	0	0	0	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	97	96	96	96	96	96	0	0	0	96	96	96	55	0	0	0	0	0	
KNYR	HY04	59	62	58	57	69	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	59	60	58	62	65	100	59	58	57	59	59	60	63	64	100	100	100	100	60	60	60	59	100	100	100	60	60	59	58	61	
LPIA	HY02	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	26	15	15	15	15	11	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	10		
MNOR	HY01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	2	2	
PGAU	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	18	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	20	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		
PGAU	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	-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		
PGAU	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SIHY	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	51	51	51	51	51	51	51	51	49	49	48	49	49	0	0	0	0	31	31	31	31	0	0	0	0	0	
SIHY	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	50	50	50	50	50	0	0	0	0	19	30	30	30	0	0	0	0	0	
SIHY	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	50	51	50	51	0	0	0	0	0	31	31	31	31	0	0	0	0	0
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	25	25	25	25	25	17	17	0	0	17	25	25	17	0	0	0	0	0	
SYPS	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	25	25	25	25	25	17	17	0	0	17	25	25	17	0	0	0	0	0	
SYPS	HY03	0	0																																															

Daily MW Generation on Friday

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
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFG	22	22	21	21	21	20	21	19	20	19	19	19	20	19	19	19	18	18	17	16	15	16	13	15
Total Co-Gen		22	22	21	21	21	20	21	19	20	19	19	19	20	19	19	19	18	18	17	16	15	16	13	15
Total Gen		14587	14179	13861	13546	13347	13198	13054	12899	12727	12582	12596	12605	12608	12814	12876	12915	13215	14182	14918	15265	15678	16100	16397	16619
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
TIE-HVDC		30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	30	30	30	31	31	30	30	31	31	29	29
TIE-PLTG		-5	-3	12	15	-62	-5	-32	29	5	1	28	54	-27	-1	27	41	5	1	-25	-27	-40	-47	-42	-17
Interconnection		25	27	42	45	-32	25	-2	59	36	32	59	85	3	29	57	71	36	31	6	4	-10	-17	-12	13
System Total		14562	14152	13819	13501	13379	13173	13056	12840	12691	12550	12537	12520	12605	12785	12819	12844	13182	14157	14920	15271	15698	16125	16414	16613
SRev ST-Coal		143	274	270	286	278	269	281	288	266	282	274	289	272	283	288	276	308	296	146	211	128	129	135	134
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
SRev CCGT-Gas		888	973	1059	1286	1177	1377	1514	1654	1850	1978	1971	1947	1960	1764	1676	1653	1368	1357	823	695	758	309	594	716
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
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
SRev Co-Gen		8	8	9	9	9	10	9	11	10	11	11	11	10	11	10	11	11	11	11	12	12	13	14	1
Syncon		829	829	829	829	728	728	577	728	728	728	728	728	728	577	728	728	728	728	655	741	741	741	403	554
Hydro		145	142	147	148	179	113	255	115	113	112	114	113	113	245	114	114	113	113	187	179	206	202	368	70
S.Reserve Total		2013	2226	2314	2558	2371	2497	2636	2796	2967	3111	3098	3088	3083	2880	2816	2782	2528	2505	1822	1837	1845	1393	1513	1488
		1760	1546	1306	1305	1265	1375	1649	1796	1919	2132	2227	1440	1411	1484	1642	1659	1778	1837	1812	1563				