

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, August 30, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,147 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,147 MW
Total IPP	14,576 MW
Total Co-Gen	65 MW
Total System	19,222 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	7,724	2.17 %
Gas	42,890	12.03 %
Total TNB	50,614	14.20 %
ST-Coal	174,986	49.08 %
ST-Gas	7,392	2.07 %
LSS	2,115	0.59 %
Gas	119,387	33.48 %
Total IPP	303,880	85.23 %
Co-Gen	981	0.28 %
Total Co-Gen	981	0.28 %
Total Generation	355,475	99.70 %
PLTG	-380	-0.11 %
HVDC	-693	-0.19 %
Interconnection	-1,073	-0.30 %
Net Energy	356,548	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	18,274 MW
TNB Generation	2,411 MW
IPP Generation	14,192 MW
Spinning Reserve	1,635 MW
Maximum Demand	16,768 MW
Net Energy	356,548 MWH
Load Factor	88.60 %

Fuel Cost

Total Cost:	70,927,588.09 RM
Cost per Unit	19.93 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	541
Hydro	251
Syncon	882
Thermal	141
Total	1,815

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	50
PAKA	27
PGPS	33
TJGS	202
Total TNB	312
CBPS	52
KLPP	91
NPRI	156
PGLA	89
PLPS	90
PTEK	2
SGB3	80
SGRI	138
SKSP	50
YPKA	25
PKLG	74
Total IPP	847
Total Gas	1,158

Total Gas Required 1,158

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	14816	14162	13622	13155	12839	12660	12773	12884	12984	14455	15508	16108	16087	15668	15931	16623	16767	16427	15318	15066	16108	15878	15391	15028

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Tuesday, September 24, 2019 10:25:12 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	693	693	695	692	693	693	694	692	693	692	693	694	693	693	694	693	694	693	693	692	693	691	683	693
JMAH	U002	687	698	695	693	695	694	696	693	694	695	694	694	694	695	694	692	695	693	694	695	689	694	698	694
JMHE	U002	769	303	314	508	520	519	519	520	520	522	625	770	772	770	773	772	768	771	511	520	770	771	516	519
JMJG	U001	672	674	672	671	671	676	671	674	672	672	677	671	673	671	674	668	673	670	672	671	665	669	670	668
JMJG	U003	593	589	589	592	587	590	590	589	590	587	590	587	593	590	584	588	590	587	590	585	593	593	589	587
JMJG	U004	979	958	899	837	787	786	788	786	786	788	786	788	787	789	788	787	908	981	979	980	979	980	979	977
PKLG	U003	283	282	283	283	281	281	282	283	281	280	282	282	283	283	282	282	281	282	281	281	280	284	282	284
PKLG	U005	469	472	470	469	472	469	469	468	468	468	470	471	470	470	470	471	468	468	470	468	469	471	470	467
TBIN	U002	691	695	693	692	694	693	691	692	694	695	693	696	694	691	692	693	692	694	691	693	694	691	693	691
TBIN	U003	689	693	691	692	691	692	694	693	691	694	692	694	693	691	690	692	693	693	691	693	694	691	692	692
TBIN	U004	982	980	906	831	782	782	782	782	782	781	782	782	782	783	782	782	839	927	980	982	981	983	980	982
Total ST-Coal		7507	7037	6907	6960	6873	6875	6876	6873	6870	6877	6983	7130	7129	7125	7130	7126	7112	7301	7205	7262	7518	7513	7264	7260
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
PKLG	U001	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	176	186	204	204	203	202
PKLG	U002	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	173	195	249	249	249	248
Total ST-Gas		291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	349	381	453	453	452	450
CBPS	BLK2	352	366	359	352	359	352	359	359	359	362	223	220	220	324	362	289	238	361	361	354	362	362	361	354
GLGR	GT01	101	101	100	68	68	69	67	69	68	68	68	69	70	68	69	68	68	70	70	67	70	98	100	99
GLGR	GT02	101	101	101	67	69	69	69	69	69	68	69	68	69	69	69	69	69	69	99	100	100	100	99	100
GLGR	ST1C	88	89	88	74	69	69	69	69	69	69	69	69	70	69	69	69	69	69	83	88	88	88	88	82
KLPP	GT13	109	123	134	132	136	108	72	73	73	73	73	74	73	72	68	69	102	114	114	129	131	134	134	127
KLPP	GT14	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	128	123	148	146	149	153	137	132	
KLPP	GT15	119	135	151	152	151	115	82	81	82	82	81	84	82	80	76	80	114	123	123	143	141	141	149	138
KLPP	ST17	187	151	130	131	131	113	94	89	89	89	88	88	93	90	90	106	189	188	197	197	202	202	202	198
NPRI	BLK1	499	512	504	499	509	503	504	508	509	511	510	421	506	506	505	490	502	505	505	496	506	503	505	506
NPRI	BLK2	500	516	508	499	511	505	505	508	512	512	512	418	509	508	505	490	503	505	506	497	507	505	508	508
PAKA	GT4B	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	81	81
PAKA	ST4C	40	40	40	40	40	40	40	40	41	41	41	41	41	40	40	40	41	41	41	41	41	42	42	42
PCGP	PGRG	586	607	595	584	594	587	595	599	605	603	602	603	605	602	603	581	596	601	603	591	602	595	603	601
PGLA	GT11	168	215	189	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	137	188	212	182	210	215	213	205	196
PGLA	GT12	175	221	196	168	175	184	211	202	157	158	157	158	168	184	160	154	158	160	194	218	188	217	219	220
PGLA	ST10	215	242	225	89	94	94	108	99	90	90	90	89	98	106	90	88	88	84	207	236	210	234	238	239
PGPS	GT3A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	70	81	65	66	66
PGPS	GT3B	94	94	94	71	70	71	71	71	71	71	70	71	70	71	70	70	71	80	67	67	68	67	68	88
PGPS	ST3C	44	44	44	31	31	31	31	31	30	30	30	31	31	30	30	30	29	29	30	31	30	65	64	62
PLPS	GT11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	153	133	133	133	133	115
PLPS	GT12	115	144	142	140	144	115	66	65	66	66	66	66	66	66	66	66	110	110	110	110	135	135	135	204
PLPS	GT13	104	133	129	128	132	105	60	59	59	60	60	60	60	60	60	60	110	110	110	110	134	134	134	134
PLPS	ST18	132	142	142	141	143	130	92	85	88	88	88	88	88	88	88	88	129	129	198	198	205	205	205	205
SGB3	GT31	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	136	138	139	138	104	104	108
SGB3	GT32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	144	142	110	110	113
SGB3	GT33	126	132	128	113	116	112	116	112	112	112	115	115	115	111	114	116	120	119	119	118	118	120	109	108
SGB3	ST34	145	96	71	67	67	66	66	65	65	65	65	66	66	66	66	64	64	66	67	118	142	148	217	216
SGRI	GT11	133	133	133	120	110	111	65	65	65	65	65	65	68	68	65	61	61	65	106	107	109	131	128	126
SGRI	GT12	135	138	138	123	72	68	71	71	71	71	70	71	71	71	71	67	71	70	109	109	113	135	128	129
SGRI	GT13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	127	134	131	127	126	109
SGRI	ST14	148	149	146	145	123	118	102	99	100	101	101	99	102	104	101	98	105	101	134	213	204	207	204	207

Daily MW Generation on Friday

		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			
SGRI	GT21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	138	134	110	107	110	110	114	134	134	134	134	134	134	134	122	111	106	110	136	136	36	0	0	0	0	0	0	0
SGRI	GT23	142	142	142	114	115	113	114	114	114	115	114	118	118	114	111	111	114	115	114	119	115	116	115	111	110	110	111	114	140	140	141	141	140	140	140	140	122	111	111	111	142	142	118	114	115	115	115	115	114		
SGRI	ST24	67	67	67	59	59	62	62	62	63	62	64	63	63	60	59	63	61	60	61	63	60	133	137	125	130	125	126	123	142	142	142	143	139	141	143	135	125	126	126	142	142	106	62	61	61	61	61	62			
SKSP	BLK1	276	306	279	280	278	278	277	290	217	218	219	225	232	218	217	220	220	222	330	301	340	323	334	335	318	301	248	338	338	255	335	338	305	305	274	290	270	249	252	255	248	250	259	248	246	218	218	223			
TJGS	GT1A	219	230	206	183	219	220	222	213	214	183	151	133	124	196	152	141	230	216	224	222	230	227	224	224	221	219	224	224	224	224	222	224	222	220	221	226	134	123	225	223	223	223	223	227	224	226					
TJGS	GT1B	212	220	236	177	208	210	212	207	202	173	144	149	116	185	146	134	219	208	224	213	222	217	214	216	211	210	217	215	215	214	212	214	217	211	214	215	123	114	216	215	216	216	216	217	220	216	222				
TJGS	ST1C	249	250	232	210	235	224	238	232	236	215	188	193	165	173	187	181	220	224	246	241	248	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	193	167	244	247	247	247	247	247	247					
TJGS	GT2A	213	213	213	213	213	213	213	184	148	148	148	148	148	148	148	214	214	214	214	212	212	212	174	167	182	193	198	198	198	198	198	202	214	225	181	166	166	213	213	210	213	213	213	213	213	213					
TJGS	GT2B	208	208	208	208	208	208	211	180	142	145	143	143	143	143	143	211	211	211	209	209	209	209	199	179	184	191	194	194	194	194	194	199	209	210	178	161	161	210	209	209	209	209	209	209	209	209					
TJGS	ST2C	261	261	261	261	261	261	258	238	210	210	210	210	210	210	210	210	210	257	257	259	259	259	259	255	231	236	243	248	248	248	248	248	251	258	266	243	226	226	261	260	260	260	260	260	260	260					
YPKA	GT21	122	126	124	122	66	66	66	66	65	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	125	123	65	124	125	125	65	65	65	65	65	65	65	92	125	124	123	91	66	65	65	125	125	125	125	125	125			
YPKA	ST20	57	59	57	57	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	58	58	39	59	60	61	41	39	39	39	39	39	39	39	44	61	61	60	51	39	38	39	59	60	60	60	59	60	59					
Total CCGT-Gas		6766	6786	6552	6017	5895	5709	5507	5392	5180	5110	4877	4693	4840	5103	5008	4819	5064	5762	6529	7043	7139	7547	7915	7951	7531	7368	7269	7649	7680	7792	7962	8001	7984	7997	7828	7702	7263	6877	6856	7894	7853	7872	7745	7589	7356	7186	6998	6809			
PTEK	GT1B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	109	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
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	101	109	101	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	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12					
CEND	HY02	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						
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	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1						
KNRG	HY01	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24					
KNYR	HY02	57	95	59	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	96	98	96	98	59	59	59	59	60	60	58	58	57	60	60	60	62	61	60	61	60	58	58	59	59	60	60	57	57			
KNYR	HY03	-1	56	56	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	58	58	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1					
KNYR	HY04	0	0	58	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	95	96	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
LPIA	HY02	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																																				

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	3	5	9	15	26	28	27	22	21	29	37	44	37	41	25	22	29	32	9	5	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	18	31	35	39	43	47	48	50	39	48	22	35	47	11	37	30	25	15	8	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	1	5	9	13	23	27	46	46	25	46	56	55	53	56	56	53	47	43	38	30	21	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	13	19	23	27	37	34	26	42	31	16	24	44	12	20	20	16	8	8	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	25	56	88	160	198	213	222	221	289	342	281	288	259	322	262	224	241	199	149	93	59	29	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PCUF	CUFG	26	26	27	25	26	26	26	26	25	25	26	26	25	25	24	25	26	27	25	24	25	25	26	26	25	26	25	26	26	25	26	25	25	25	26	25	25	24	23	23	23	0	0	0	0			
PCUF	CUFK	20	24	21	22	22	23	24	24	24	25	25	26	25	26	24	23	25	27	24	26	24	23	19	8	8	9	8	7	6	5	10	14	14	10	5	7	8	8	12	11	11	10	11	11	11	10		
Total Co-Gen		46	50	48	47	48	49	50	50	50	52	51	51	49	48	51	53	52	49	52	50	48	44	32	33	34	34	34	32	30	36	40	40	35	31	32	33	34	37	36	35	33	34	34	34	11	10		
Total Gen		14765	14417	14123	13774	13573	13371	13116	12999	12784	12740	12593	12578	12703	12963	12870	12671	12934	13841	14348	14974	15361	15777	16005	16173	16000	15896	15572	15690	15773	16280	16522	16639	16698	16674	16373	15865	15311	14968	15039	16002	16034	16025	15842	15684	15356	15178	14984	14792
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			
TIE-HVDC		-28	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-29	-30	-29	-28	-29	-29	-30	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29		
TIE-PLTG		-16	-28	-4	6	-13	-1	-3	-5	-19	0	-30	-20	-34	24	21	-7	-70	-60	-50	-82	3	-18	-42	-10	9	-20	-32	-72	-36	-20	-53	5	11	6	30	39	-25	3	-12	-45	-21	-7	-10	-6	-48	-16	0	
Interconnection		-44	-56	-32	-23	-42	-30	-32	-34	-47	-29	-59	-49	-63	-4	-7	-8	-38	-98	-88	-78	-111	-27	-47	-71	-38	-20	-49	-61	-102	-65	-48	-81	-23	-18	-22	0	9	-55	-27	-42	-74	-50	-36	-40	-35	-77	-44	-29
System Total		14816	14480	14162	13804	13622	13408	13155	13040	12839	12777	12660	12635	12773	12974	12884	12686	12984	13954	14455	15079	15508	15836	16108	16298	16087	15969	15668	15808	15931	16401	16623	16768	16767	16732	16427	15889	15318	15033	15066	16044	16108	16075	15878	15724	15391	15255	15028	14821
SRev ST-Coal		113	213	233	249	237	255	255	257	260	253	248	102	252	258	254	257	268	257	195	138	32	107	86	111	94	85	89	134	146	109	109	116	158	117	109	97	129	126	126	111	95	94	100	86	87	113	115	97
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	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev CCGT-Gas		746	430	447	982	744	930	1132	1281	1493	1563	1796	1980	1833	1570	1665	1854	1684	1136	765	717	692	453	464	453	873	1103	1076	724	703	611	441	368	385	372	541	667	1161	1547	1568	530	569	412	461	480	517	667	656	702
SRev ST-Gas		64	64	64	64	64	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	64	64	64	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	52	-3	-3	-2	0	65	63	63	63	63	-1	-1	-1	-1	-1	63	63	63	
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	
SRev Co-Gen		19	15	17	18	17	16	15	15	15	15	13	14	14	16	17	14	12	13	16	13	15	17	21	33	32	31	31	31	33	35	29	25	25	30	34	33	32	31	28	29	30	32	31	31	31	24	25	
Syncon		1014	913	913	762	762	913	913	913	913	762	913	762	913	913	913	913	913	913	762	863	1014	1014	1014	741	676	676	863	1014	1014	863	827	827	726	575	1014	863	1014	1014	1014	1122	676	827	863	1014	1201	1201	1050	1115
Hydro		148	151	229	246	239	107	112	111	110	242	111	242	112	111	112	120	113	277	271	134	140	140	138	270	395	399	273	141	198	330	314	299	234	368	154	265	138	109	64	140	391	268	366	232	139	141	273	141
S.Reserve Total		2104	1786	1903	2321	2063	2288	2494	2644	2858	2902	3150	3166	3191	2933	3027	3228	3059	2508	2171	2083	1954	1792	1782	1659	2134	2358	2395	2107	2155	2006	1778	1636	1533	1455	1856	1991	2538	2891	2866	1994	1759	1630	1821	1842	1974	2216	2181	2143