

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, November 29, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,367 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,367 MW
Total IPP	13,858 MW
Total Co-Gen	65 MW
Total System	17,948 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	18,837	5.28 %
Gas	31,911	8.95 %
Total TNB	50,748	14.24 %
ST-Coal	168,155	47.17 %
ST-Gas	4,147	1.16 %
LSS	1,769	0.50 %
Gas	129,691	36.38 %
Total IPP	303,762	85.21 %
Co-Gen	554	0.16 %
Total Co-Gen	554	0.16 %
Total Generation	355,064	99.60 %
PLTG	-194	-0.05 %
HVDC	-1,215	-0.34 %
Interconnection	-1,409	-0.40 %
Net Energy	356,473	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:	15:00:00 Hour
Total Set On Bus	18,195 MW
TNB Generation	2,962 MW
IPP Generation	13,640 MW
Spinning Reserve	1,573 MW
Maximum Demand	16,768 MW
Net Energy	356,473 MWH
Load Factor	88.58 %

Fuel Cost

Total Cost:	69,799,655.18 RM
Cost per Unit	19.64 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	545
Hydro	546
Syncon	629
Thermal	148
Total	1,868

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	35
Morning	Sunny	25

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	53
PAKA	26
PGPS	39
SRDG	24
TJGS	109
Total TNB	252
CBPS	54
KLPP	74
MPSS	48
NPRI	160
PKLG	12
PLPS	97
PTEK	38
SGB3	83
SGRI	162
SKSP	56
YPKA	81
PKLG	42
Total IPP	906
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	14426	13838	13309	12914	12672	12417	12640	12696	13152	14872	15790	16371	16469	15882	16120	16768	16749	16388	15577	15768	15942	15751	15226	14853

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, December 05, 2019 8:50:10 AM

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

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																								
JMAH	U001		681	682	682	680	693	693	693	692	692	692	693	692	695	691	694	692	691	695	693	683	682	683	683	682	683	684	684	684	683	683	683	683	682	683	687	680	679	680	679	680	684	681						
JMHE	U001		979	985	979	883	781	778	780	780	780	778	781	780	781	780	781	778	983	978	980	979	977	977	980	981	981	980	979	983	978	979	980	978	979	978	978	981	982	976	980	980	982	978	976	976				
JMHE	U002		948	955	950	778	781	777	780	780	779	781	783	778	778	781	780	1003	1005	1000	1003	1000	1016	1017	1016	1013	1017	1018	1020	1018	1016	1015	1016	1016	1015	1018	1014	1015	1019	1016	1017	1018	1017	1017	1017	1013				
JMJG	U003		661	666	662	666	668	679	673	673	667	666	664	666	666	671	668	662	666	657	679	651	641	469	443	404	336	302	260	183	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
JMJG	U005		974	977	976	939	781	778	777	781	782	783	782	782	781	778	778	862	959	977	977	977	972	977	977	978	976	977	977	977	977	977	975	977	972	976	977	976	976	976	972	974	975	977						
PKLG	U003		279	281	280	281	278	283	283	280	283	284	282	284	282	284	283	283	285	284	281	281	279	281	278	281	280	281	281	283	280	284	278	281	279	280	280	282	282	281	279	281	282	282	283	286				
PKLG	U004		280	215	226	253	281	280	282	281	275	277	279	280	281	282	278	280	280	279	281	280	279	281	280	279	278	279	280	281	281	281	282	283	280	279	279	281	281	280	281	279	280	282	278	285	283	282	285	284
TBIN	U001		679	680	680	680	690	691	689	690	690	690	692	691	691	694	690	692	690	692	691	679	680	680	680	680	681	680	680	680	681	680	680	681	680	679	680	680	681	682	681	682	681	680	680	680	679			
TBIN	U002		682	684	685	681	697	693	691	694	694	692	697	687	694	694	692	696	690	694	693	675	675	683	681	682	684	681	683	684	681	684	679	683	681	683	683	681	682	693	682	683	684	682	681	683	683	683	682	
TBIN	U003		683	682	682	683	691	692	691	692	691	688	689	690	690	689	690	689	691	689	679	679	678	682	680	678	680	680	679	681	683	679	680	681	679	680	681	682	679	678	681	682	681	682	680	683	679	679		
TBIN	U004		982	983	981	956	868	784	783	782	783	779	783	780	784	782	781	783	858	866	980	979	982	983	982	982	982	984	983	982	981	983	982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Total ST-Coal			7828	7790	7783	7480	7209	7140	7123	7121	7115	7111	7123	7110	7125	7131	7118	7116	7112	7271	7599	7869	7857	7696	7670	7621	7577	7538	7505	7427	7256	7244	7249	7250	6259	6255	6261	6256	6256	6256	6265	6265	6260	6261	6265	6259	6259	6262	6257	
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		
PKLG	U001		147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	200	200	200	200	140	140	140	140	140	140	140	200	250	250	250	250	250	197	250	250	250	217	202	164	147	147	147	147	
Total ST-Gas			147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	200	200	200	200	140	140	140	140	140	140	140	200	250	250	250	250	250	197	250	250	250	217	202	164	147	147	147	147	
CBPS	BLK2		354	353	353	359	359	359	357	357	355	354	356	358	366	359	358	358	356	358	357	356	356	355	357	356	357	356	359	359	360	349	347	354	350	350	354	355	357	358	352	352	357	354	349	360	355	356		
GLGR	GT01		101	71	67	68	69	67	68	68	68	67	68	66	69	68	68	69	68	68	106	104	104	103	103	102	102	94	74	99	99	98	99	99	98	100	99	98	94	99	99	99	99	100	100	99	98			
GLGR	GT02		102	70	69	70	68	68	68	68	68	68	68	68	69	68	69	68	68	105	104	104	104	103	102	103	93	76	100	100	101	100	100	100	101	100	96	95	100	101	99	100	100	100	100	100	100			
GLGR	ST1C		92	79	71	70	71	70	71	70	71	71	71	71	71	71	71	92	93	93	94	93	93	93	94	91	73	91	91	91	91	91	91	91	91	91	88	89	91	91	91	91	91	91	91	91				
KLPP	GT14		125	127	125	145	146	122	124	149	146	140	83	83	85	114	115	115	135	145	141	141	144	145	144	141	142	141	142	137	141	144	138	137	138	138	137	137	137	141	138	141	137	136	138	142	138	140		
KLPP	GT15		122	122	122	138	139	118	121	141	136	129	98	79	82	113	113	118	134	131	131	135	135	134	130	130	130	130	130	134	129	130	130	133	129	131	131	133	133	133	133	138	138	138	138	138	142	138	138	
KLPP	ST17		124	124	124	131	131	127	123	131	127	131	102	90	89	118	118	119	123	135	131	131	131	131	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	131	131	131	134	134	132	132	132	132	132	132	132	132		
MPSS	GT01		104	90	89	91	91	88	88	90	88	88	89	88	92	89	88	90	88	91	88	107	105	103	102	102	101	102	84	69	100	100	101	100	101	100	101	101	101	101	101	101	101	100	101	100	101	102	102	
MPSS	GT02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	106	104	102	103	104	103	103	85	72	102	100	101	100	101	101	101	101	101	100	101	101	101	101	101	101	102	101	102		
MPSS	ST01		47	37	37	38	38	36	35	36	36	36	36	36	38	36	36	35	37	36	39	106	110	110	110	110	111	111	96	71	104	107	106	106	105	104	104	104	103	80	100	104	103	103	104	104	104	104		
NPRI	BLK1		518	520	514	521	524	517	518	520	520	519	520	520	531	521	521	521	521	521	520	521	522	521	522	520	521	516	520	511	508	509	502	500	506	508	506	512	506	509	506	506	502	515	498	517	503	509		
NPRI	BLK2		520	523	516	523	527	520	520	523	523	521	523	523	533	523	523	523	523	524	522	522	524	523	522	523	522	522	517	521	513	508	509	503	501	508	509	509	516	509	510	507	509	504	517	501	518	508	512	
PAKA	GT4B		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	75	80	80	80	80	80	80	75	75	81	81	82	83	81	81	82	81	81			
PAKA	ST4C		38	37	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	39	39	40	40	40	40	40	40	39	38	38	40	41	41	41	41	41	41	41			
PCGP	PGRG		599	602	587	604	610	594	596	601	602	595	601	603	624	605	600	604	599	605	600	602	601	602	599	601	602	602	599	592	599	604	595	596	586	883	893	897	897	900	895	900	891	887	895	904	882	902	892	740
PGPS	GT3A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	82	94	88	88	88	88	88	65	88	88	87	88	89	88	88	88	88	88	89	65	89	89	88	88	88	89	88	88		
PGPS	GT3B		88	71	71	72	71	71	71	71	71	72	71	71	72	71	71	72	91	80	95	89	91	90	90	89	68	87	88	88	88	88	88	89	88	88	88	88	89	66	87	88	87	87	87	88	87	90	88	89
PGPS	ST3C		41	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32	31	31	31	35	33	45	36	88	88	88	87	88	88	74																					

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	ST24	143	143	127	123	130	126	128	96	98	96	94	96	102	95	97	127	130	142	190	193	213	211	207	204	212	207	194	200	196	211	212	194	203	201	207	207	201	208	203	200	201	203	205	201	201	208	203	202		
SKSP	BLK1	278	278	276	318	332	279	278	332	329	287	251	332	333	326	298	225	220	332	251	292	331	333	333	323	333	331	334	307	330	327	331	330	329	318	324	327	313	328	319	323	319	319	323	332	311	331	315	329		
TJGS	GT1A	220	220	222	221	223	222	223	223	221	221	228	230	229	226	224	171	231	223	214	211	225	230	227	228	224	221	221	221	218	217	219	221	217	219	224	220	222	221	220	222	222	220	220	220	223	221	220	220		
TJGS	GT1B	216	214	216	214	214	215	218	218	215	218	219	222	227	219	214	166	221	220	203	205	221	220	217	214	218	217	218	217	216	217	213	216	213	212	215	217	216	217	216	218	216	217	216	216	216	217	214	213		
TJGS	ST1C	242	239	239	239	239	239	239	239	239	239	244	248	251	247	247	198	230	249	243	243	249	249	253	242	248	248	245	248	248	244	244	244	241	241	241	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238		
YPKA	GT11	124	124	123	67	67	67	66	66	66	66	66	67	66	66	67	67	72	121	119	119	121	119	120	119	119	119	118	120	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118			
YPKA	GT12	125	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	134	133	133	134	133	134	133	133	133	132	133	133	132	133	132	131	130	133	132	133	132	133	132	132	132	132	132	134	131	134	132	132	
YPKA	ST10	107	51	52	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	104	122	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123	123	121	122	122	121	121	122	122	122	122	122	122	122	123	121	120	122	123	121	123	122	123
YPKA	GT21	124	125	124	64	65	64	64	64	64	64	64	64	64	67	64	64	64	64	126	125	125	125	125	126	124	125	125	125	124	124	125	124	124	123	123	124	125	124	125	124	125	124	124	124	125	123	125	124	124	
YPKA	ST20	56	55	55	35	36	35	36	36	36	36	36	36	37	36	35	35	36	57	57	57	57	58	58	58	58	58	58	58	56	56	57	56	56	56	56	56	57	56	57	57	56	56	56	57	56	57	56	57		
Total CCGT-Gas		5971	5691	5469	5396	5435	5286	5289	5088	5028	4971	4839	4903	5016	5127	5087	5001	5575	6319	6672	6767	7162	7161	7207	7162	7194	7176	7005	6748	7069	7227	7160	6990	7006	7288	7361	7390	7301	7280	7359	7418	7329	7342	7379	7483	7278	7510	7277	7219		
PKLG	GT08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	90	62	62	60	80	81	82	62	62	62	61	62	0	0	0		
PKLG	GT09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	96	97	100	92	62	62	80	82	82	62	62	62	0	0	0				
PTEK	GT1A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	80	69	30	78	80	88	95	70	68	82	89	91	78	91	69	70	69	69	69	71	68	83	67	0			
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	98	109	110	111	111	69	70	98	99	97	97	98	69	69	27	0	0			
PTEK	GT2A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	106	107	109	69	68	70	99	98	97	98	97	69	69	70	69	0			
PTEK	GT2B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	105	105	104	105	106	68	69	70	97	98	97	97	98	69	69	0	0			
SRDG	GT04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	123	126	109	109	92	90	89	89	99	99	99	99	99	89	89	0	0	0		
SRDG	GT05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	123	89	89	89	90	110	109	108	110	110	96	89	89	89	99	99	99	99	99	99	89	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	230	203	158	119	167	170	349	500	710	703	820	785	642	586	601	721	726	722	683	684	580	577	249	136	0			
BSIA	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																			

Daily MW Generation on Friday

[illegible]