

Daily System Generation Summary on Sunday

Sunday, April 14, 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	15,600 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,463 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	7,779	2.32 %
Gas	43,255	12.88 %
Total TNB	51,034	15.20 %
ST-Coal	177,476	52.86 %
ST-Gas	7,776	2.32 %
LSS	1,370	0.41 %
Gas	96,040	28.61 %
Total IPP	282,662	84.19 %
Co-Gen	2,186	0.65 %
Total Co-Gen	2,186	0.65 %
Total Generation	335,882	100.05 %
PLTG	153	0.05 %
Interconnection	153	0.05 %
Net Energy	335,729	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:	20:30:00 Hour
Total Set On Bus	17,278 MW
TNB Generation	2,275 MW
IPP Generation	13,102 MW
Spinning Reserve	1,809 MW
Maximum Demand	15,464 MW
Net Energy	335,729 MWH
Load Factor	90.46 %

Fuel Cost

Total Cost:	63,819,748.47 RM
Cost per Unit	19.45 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	573
Hydro	227
Syncon	876
Thermal	430
Total	2,106

Time Weather Temperature

Afternoon	Thunder St	33
Morning	Sunny	26

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	30
PAKA	48
PGPS	23
TJGS	211
Total TNB	312
CBPS	53
KLPP	90
MPSS	10
NPRI	77
PGLA	107
PLPS	69
SGRI	88
SKSP	52
YPKA	75
PKLG	79
Total IPP	701
Total Gas	1,014
Total Gas Required	1,014

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	15073	14576	14057	13603	13272	13005	12957	12687	11943	12472	13327	13863	13979	13924	14177	14491	14491	14265	14013	14386	15319	15406	15264	14943

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, April 24, 2019 10:28:21 AM

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

Daily MW Generation on Sunday

		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		692	692	697	692	691	694	694	694	691	693	693	687	693	693	691	694	692	692	693	693	692	693	694	693	691	693	692	693	694	693	687	690	693	693																
JMJG	U001		639	642	639	643	640	640	641	634	641	637	640	639	640	638	642	649	642	642	645	640	640	641	643	640	641	639	644	637	645	639	643	641	640	639	634	636	640	643	640	640	640	643	639	640	638	640	643			
JMJG	U002		672	673	666	678	671	669	668	668	675	672	672	677	672	673	672	678	669	672	671	675	676	671	672	673	672	673	671	673	669	677	673	672	672	668	672	672	676	671	676	668	674	673	668	674	678	670	671	662		
JMJG	U003		666	670	667	640	662	668	660	667	670	671	668	671	669	662	670	666	667	669	670	668	667	667	672	662	668	662	664	661	664	663	666	662	662	662	661	668	660	660	664	664	668	664	662	668	665	664	667			
JMJG	U004		918	850	785	807	794	781	782	782	782	629	712	778	785	786	783	785	785	783	782	783	782	783	782	785	786	782	785	790	813	814	815	813	814	814	815	815	815	810	814	845	889	887	887	886	887	885	886	887		
JMJG	U005		909	810	778	787	777	782	782	783	779	783	781	782	779	778	781	780	783	778	781	780	783	778	781	780	783	782	783	812	811	810	812	810	811	810	810	810	810	810	810	857	880	885	880	881	880	881	880	881	881	880
PKLG	U003		283	284	283	283	280	281	281	282	283	281	282	286	285	282	279	282	285	282	284	283	281	285	283	284	282	283	283	280	287	282	281	287	284	283	284	284	285	290	284	284	285	285	286	287	284	283	284	286		
PKLG	U004		278	281	281	279	278	280	277	278	276	276	279	278	276	281	280	283	280	280	280	281	280	280	280	280	281	281	280	278	279	280	280	280	280	281	281	281	282	281	282	281	281	279	280	277	278	280	280	281	281	
PKLG	U005		468	470	469	470	468	470	470	470	469	470	470	469	470	473	470	469	471	470	469	469	467	470	469	468	470	469	469	470	470	468	470	470	471	471	471	471	470	469	471	469	470	472	468	470	470	468	470			
TBIN	U001		684	687	689	689	692	688	688	689	689	690	687	687	687	689	688	688	688	691	690	691	689	690	689	690	689	690	689	690	689	690	689	690	689	689	690	689	689	691	687	689	689	688	687	690	689	690	690			
TBIN	U002		691	691	691	691	691	692	693	689	693	691	691	692	692	692	693	691	691	691	691	691	690	690	691	691	690	690	690	693	690	691	690	692	693	690	692	691	693	691	691	690	690	690	691	690	691	689	691	691		
TBIN	U003		687	689	692	691	691	693	693	690	691	690	694	687	692	692	692	687	691	692	692	690	691	689	692	690	691	690	690	691	690	692	693	690	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	691	
Total ST-Coal			7587	7439	7337	7347	7335	7338	7328	7325	7339	7182	7272	7333	7342	7338	7345	7348	7342	7345	7340	7354	7333	7339	7340	7342	7341	7335	7334	7346	7396	7403	7392	7403	7398	7392	7399	7392	7411	7395	7478	7541	7547	7550	7542	7534	7546	7530	7540	7543		
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		
PKLG	U001		145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	144	145	145	145	145	145	145	145	145	145	144	144	144	145	145	145	145	144	144	144	145	145	145	145	145	144	145	144	147	216	250	243	202	157	144	144	144		
PKLG	U002		253	254	254	254	254	254	194	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	210	252	253	252	252	209	149	147	147		
Total ST-Gas			398	399	399	399	399	399	339	291	291	291	291	291	291	290	291	291	291	291	291	291	291	291	290	290	290	290	291	291	291	290	290	290	291	291	290	290	357	468	503	495	454	366	293	249	291	291				
CBPS	BLK2		359	361	361	357	362	362	361	355	363	357	361	361	358	337	222	222	224	237	256	362	363	359	362	355	360	359	358	360	361	354	358	361	359	359	357	357	363	360	367	359	360	362	362	363	360	360	359			
GLGR	GT01		107	106	105	105	106	104	105	95	96	96	97	97	96	95	96	95	95	97	97	97	97	97	98	96	97	96	97	104	103	103	102	104	103	104	104	105	106	106	107	107	108	107	107	107	108					
GLGR	ST1C		46	45	45	45	45	45	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	42	41	42	42	43	43	45	45	45	45	46	46	46	46	46	45	47	47	46	45	46	45				
KLPP	GT13		138	142	133	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	53	112	131	126	141	133	137	128	136	133	113	137	142	135	139	139	140	139	137	133	124			
KLPP	GT14		148	152	142	144	142	143	143	146	143	129	114	83	82	81	81	82	81	85	80	82	84	118	114	114	149	149	150	151	123	140	137	151	142	146	137	145	142	122	147	151	144	148	150	148	151	145	141	133		
KLPP	GT15		144	145	139	143	136	134	132	136	132	112	81	77	78	77	78	77	79	71	76	77	114	113	114	141	148	148	123	137	135	148	141	146	136	144	140	122	143	147	141	145	146	146	144	140	132					
KLPP	ST17		200	202	194	178	130	129	129	129	129	118	93	93	93	91	91	92	91	92	92	92	117	118	121	133	132	129	143	187	192	200	200	196	200	196	196	192	187	200	201	200	200	200	200	196	200	192	196			
MPSS	GT02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	81	81	81	80	82	89	107	87	107	108	109	109	109	109	91	88	88					
MPSS	ST01		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	47	39	49	49	50	50	50	50	42	35	35				
NPRI	BLK1		509	508	508	504	510	508	502	511	502	510	511	508	509	503	483	320	322	361	454	497	509	514	509	510	505	510	508	509	508	511	500	509	506	505	503	508	507	511	508	515	509	509	507	506	506	509	512	507		
PAKA	GT4A		94	93	94	94	95	94	94	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	85	84	84	84	84	84	84	85	84	84	84	84	84	85	85	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84				
PAKA	GT4B		83	82	83	83	83	83	83	74	74	74	74	74	75	74	74	75	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	75	75	74	74	75	75	74	84	84	84	84	84	74	75			
PAKA	ST4C		88	88	88	88	88	88	87	79	79	79	78	78	78	78	79	78	79	80	80	81	81	81	81	81	81	82	82	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	88	88	88	88	88	83	79	79	
PCGP	PGRG		600	602	599	592	605	599	584	602	588	600	603	603	602	587	599	447	387	404	570	602	603	602	602	601	593	603	598	597	599	402	382	409	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	590	590		
PGLA	GT11		236	216	217	216	218	218	214	217	215	195	169	172	171	168	170	165	167	170	165	168	171	169	186	180	194	167	167	187	167	216	200	216	202	212																

2 of 3

Daily MW Generation on Sunday

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				
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	16	22	26	30	33	33	36	38	37	32	28	29	33	25	14	10	16	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	4	19	39	66	117	133	150	188	217	221	230	253	215	203	201	150	123	102	74	30	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFG	48	48	48	48	48	49	48	48	48	48	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	48	48	48	49	48	47	47	47	48	48	49	48	49	49	47	48	48	48	50	49	48	49				
PCUF	CUFK	41	43	43	43	44	44	43	42	42	43	44	41	43	43	42	42	43	44	42	43	42	43	42	45	43	43	43	43	44	43	42	41	44	43	43	44	45	41	44	44	44	44	43	44	44	43	43	43	41	43	
Total Co-Gen		89	91	91	91	92	93	91	90	90	91	93	90	91	91	91	90	91	92	90	91	90	93	91	90	90	91	91	92	92	90	88	91	90	91	92	94	89	93	93	91	91	92	92	91	93	92	89	92			
Total Gen		15103	14782	14581	14346	14033	13855	13618	13413	13290	13116	12961	12970	12965	12864	12697	12085	11996	12313	12493	12911	13332	13663	13857	13920	13980	13941	13885	14144	14202	14496	14525	14578	14515	14513	14302	14175	14064	14040	14407	15179	15364	15469	15409	15360	15230	14974	14962	14587			
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			
TIE-HVDC		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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-PLTG		30	-56	5	22	-24	2	15	42	18	-29	-44	-5	8	12	10	66	53	30	21	12	5	-51	-6	10	1	-38	-39	-6	25	48	34	-28	24	11	45	24	51	-31	21	-25	45	5	3	-2	-34	38	19	-31			
Interconnection		30	-56	5	22	-24	2	15	42	18	-29	-44	-5	8	12	10	66	53	30	21	12	5	-51	-6	10	1	-38	-39	-6	25	48	34	-28	24	11	45	24	51	-31	21	-25	45	5	3	-2	-34	38	19	-31			
System Total		15073	14838	14576	14324	14057	13853	13603	13371	13272	13145	13005	12975	12957	12852	12687	12019	11943	12283	12472	12899	13327	13714	13863	13910	13979	13979	13924	14150	14177	14448	14491	14606	14491	14510	14265	14159	14013	14071	14386	15204	15319	15464	15406	15362	15264	14936	14943	14618			
SRev ST-Coal		286	289	290	310	301	287	303	305	285	292	252	192	289	291	284	280	285	284	291	275	293	289	287	288	288	292	297	290	296	286	297	286	291	298	290	297	278	293	287	291	285	213	221	229	217	233	223	220			
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		465	324	412	634	416	405	428	527	621	642	889	937	952	1049	1288	1839	1939	1648	1618	1467	1040	756	642	629	572	594	958	817	942	544	629	394	464	431	591	744	890	936	816	296	455	325	414	395	395	537	729	791			
SRev ST-Gas		30	30	30	30	30	30	71	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	209	210	210	210	209	209	209	209	209	210	210	209	209	209	210	210	210	143	32	-3	5	46	134	69	69	69				
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		-17	-19	-19	-19	-20	-21	-19	-18	-18	-19	-21	-18	-19	-19	-19	-18	-19	-20	-18	-19	-18	-21	-19	-18	-18	-19	-19	-20	-20	-18	-16	-19	-18	-19	-20	-22	-17	-21	-21	-19	-19	-20	-20	-19	-21	-20	-17	-20			
Syncon		813	813	813	964	964	964	964	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	989	1115	1115	1115	1115	1014	1014	1014	863	827	676	676	827	827	827	1014	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	928	928	813	813	813	964	1115	1115					
Hydro		408	383	394	266	267	266	268	95	138	135	135	136	136	135	197	138	137	135	106	105	105	235	142	272	272	142	105	105	105	161	98	117	134	136	151	136	140	140	137	310	226	481	411	404	460	333	207	190			
S.Reserve Total		1985	1820	1920	2185	1958	1931	2015	2092	2209	2233	2438	2430	2541	2639	2807	3422	3525	3230	3079	2910	2502	2190	2088	2057	2000	2046	2377	2228	2359	2196	2333	2103	2195	2170	2336	2479	2616	2673	2544	1949	1907	1809	1844	1868	1998	2116	2326	2365			