

## Daily System Generation Summary on Tuesday

Tuesday, March 20, 2018

### Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Gas	2,802 MW
Hydro	2,340 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	<u>5,142 MW</u>
Total IPP	<u>15,443 MW</u>
Total Co-Gen	<u>45 MW</u>
Total System	<u>20,916 MW</u>

### Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Gas	48,596	13.33 %
Hydro	11,091	3.04 %
<b>Total TNB</b>	<b>59,687</b>	<b>16.37 %</b>
ST-Coal	189,954	52.11 %
Gas	114,590	31.44 %
<b>Total IPP</b>	<b>304,544</b>	<b>83.55 %</b>
Co-Gen	1,202	0.33 %
<b>Total Co-Gen</b>	<b>1,202</b>	<b>0.33 %</b>
<b>Total Generation</b>	<b>365,433</b>	<b>100.25 %</b>
PLTG	186	0.05 %
HVDC	731	0.20 %
<b>Interconnection</b>	<b>917</b>	<b>0.25 %</b>
<b>Net Energy</b>	<b>364,516</b>	<b>100.00 %</b>

### Maximum Demand Record

Date: 10/23/2017	17,790 MW
Date: 3/15/2018	372,493 MWH

### Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	14:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,841 MW
TNB Generation	3,517 MW
IPP Generation	13,926 MW
Spinning Reserve	1,353 MW
Maximum Demand	17,430 MW
Net Energy	364,516 MWH
Load Factor	87.14 %

### Fuel Cost

Total Cost:	67,047,717.56 RM
Cost per Unit	18.92 cents/kWH

### Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	344
Hydro	570
Syncon	570
Thermal	119
<b>Total</b>	<b>1,603</b>

### Time Weather Temperature

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Thunder St	29
Morning	Cloudy	28

### Gas Usage

Station	(mmscfd)
CBPS	46
GLGR	52
PGPS	39
SRDG	6
TJGS	215
<b>Total TNB</b>	<b>358</b>
CBPS	55
KLPP	96
MPSS	48
NPRI	161
PGLA	90
PTEK	5
SGRI	169
SKSP	53
YPKA	82
<b>Total IPP</b>	<b>759</b>

**Total Gas 1,116**

**Total Gas Required 1,116**

### Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
<b>Total</b>	<b>0</b>

### 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	14650	13979	13486	13103	12782	12594	12696	12843	13255	15240	16105	16778	16812	16514	17122	17402	17312	16811	15688	15477	16299	16197	15602	15238

Prepared By: Nur Atiqah Mohd Roszeli

Checked By: Kannathason a/l Karuppiyah

Printed on: Wednesday, March 21, 2018 7:39:12 AM

(Gurcharan Singh)  
Pengurus Besar Kanan  
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Tuesday

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	U002	692	695	697	694	696	695	695	694	695	693	693	691	695	693	694	693	693	695	695	693	695	692	695	692	695	692	695	694	695	694																											
JMJG	U001	601	604	607	609	609	605	606	607	607	607	601	612	616	615	601	604	596	602	604	606	596	594	596	599	601	596	599	600	602	600	594	601	601	600	601	601	601	601	601	600	601	599	602	601	601	601	601	604									
JMJG	U002	596	607	605	607	607	606	607	605	607	602	604	607	605	609	607	601	608	607	610	608	605	607	604	608	606	607	607	607	604	601	608	605	607	608	607	607	604	607	604	607	601	645	667	671	677	672	670	670									
JMJG	U003	604	607	601	604	600	606	601	612	598	604	603	603	606	601	607	601	609	607	604	608	601	609	601	604	604	596	608	598	593	596	598	600	597	596	597	598	603	597	601	598	601	623	686	664	671	673	667	672									
JMJG	U004	959	960	944	892	888	887	886	885	881	793	788	789	788	788	791	791	789	841	925	975	975	977	977	976	977	976	975	975	976	980	976	977	977	977	977	978	976	977	976	975	977	978	976	977	976	977	973	974									
JMJG	U005	979	980	955	878	880	880	880	881	866	779	779	782	782	781	782	781	780	870	986	980	980	983	982	987	978	978	983	982	982	978	979	978	981	980	979	981	978	981	980	985	980	980	979	979	978	981	983	977									
PKLG	U004	282	253	223	283	282	281	283	282	280	283	281	280	282	280	280	279	281	280	281	279	279	280	280	280	280	280	280	280	278	279	280	282	281	280	277	280	279	279	278	280	282	278	282	278	279	279	278	280									
PKLG	U005	470	468	466	467	467	466	470	469	466	466	466	464	464	464	466	465	467	468	469	467	467	464	466	465	468	468	467	464	465	466	466	467	467	466	464	463	467	466	470	474	470	470	468	467	466	468	469	470									
PKLG	U006	470	468	469	470	470	470	469	470	470	470	468	468	470	469	473	470	469	468	470	472	472	470	469	468	470	470	469	469	470	468	468	466	468	470	472	468	470	474	471	469	470	470	470	471	468	470	467										
TBIN	U002	689	693	692	690	690	692	692	691	689	692	692	689	689	692	690	690	692	690	689	692	690	689	691	692	690	690	690	687	690	691	690	686	690	689	690	689	691	690	686	690	692	688	689	687	695	694	686	687									
TBIN	U003	691	689	691	691	690	689	690	693	693	690	684	688	692	688	691	690	689	689	691	692	690	689	692	693	688	690	691	690	691	690	691	692	689	689	690	689	690	686	690	693	689	686	691	692	689	681	692	689	691	692	689						
TBIN	U004	981	982	968	882	881	883	881	882	876	804	807	805	802	803	803	801	803	892	982	982	982	982	981	981	984	983	982	982	981	984	983	982	981	982	984	982	981	982	981	981	982	981	981	981	981	982	981	982	983								
Total ST-Coal		8014	8006	7918	7767	7760	7760	7760	7771	7728	7483	7466	7484	7489	7484	7484	7469	7475	7705	8006	8051	8032	8034	8030	8049	8040	8025	8048	8029	8018	8027	8029	8030	8033	8027	8034	8034	8035	8031	8039	8049	8032	8095	8183	8159	8181	8179	8166	8167									
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	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	0	0	0	0		
CBPS	GT1A	68	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	72	100	100	98	98	97	97	97	98	98	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	90	90	91	90	99	99	99	99	99	99	99	99	92	90	90	86						
CBPS	GT1B	87	87	88	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	100	99	99	99	98	98	99	99	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	90	90	90	90	99	99	99	99	99	99	99	99	94	90	91	90					
CBPS	ST1C	68	38	35	35	34	35	35	35	35	34	34	35	35	35	34	35	35	35	40	37	102	102	103	102	101	101	102	102	102	102	101	100	100	101	102	98	95	92	90	97	100	100	100	99	97	89	90	62									
CBPS	BLK2	353	359	357	365	359	352	356	359	362	358	365	362	362	361	361	358	362	359	347	359	360	365	365	362	359	363	360	362	354	363	363	362	360	361	360	359	359	362	360	362	362	363	364	361	360	361	365	365									
GLGR	GT01	67	68	67	68	67	67	68	66	68	69	68	68	67	68	69	68	98	108	107	106	106	106	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	105	105	106	106	106	106	106	106	106	107	105	89	67	67								
GLGR	GT02	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68							
GLGR	ST1C	71	72	72	71	72	71	71	72	72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	87	98	99	99	99	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	100	98	91	72	71
KLPP	GT13	137	141	138	137	137	138	138	91	68	70	73	71	71	69	69	69	120	140	138	120	141	139	142	145	137	142	138	122	142	146	143	145	140	141	137	144	144	131	123	146	145	145	138	136	113	142	139	139									
KLPP	GT14	148	150	151	151	151	153	150	106	77	79	82	79	75	76	150	149	150	126	151	145	150	152	143	149	148	124	147	153	150	153	147	152	140	148	150	136	129	150	152	149	145	144	123	152	152	151											
KLPP	GT15	137	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	140	119	145	140	143	147	141	142	141	123	141	143	144	145	144	145	135	144	147	131	127	144	144	145	138	134	119	60	0	0											
KLPP	ST17	199	178	134	132	132	131	131	118	93	89	89	88	93	91	81	97	134	142	197	185	201	197	197	196	196	197	197	189	197	197	197	197	200	200	200	196	200	200	192	194	199	199	199	194	194	186	182	132	130								
MPSS	GT01	107	108	108	93	90	91	94	94	92	92	95	93	93	93	92	92	93	93	88	91	91	106	105	104	104	104	104	103	105	104	104	104	104	104	104	93	68	68	70	94	107	108	108	108	108	108	108	108									
MPSS	GT02	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	51	79	107	105	104	104	104	104	104	105	104	104	104	104	104	105	90	70	69	93	107	107	108	108	108	93	68	6											
MPSS	ST01	93	51	51	45	39	39	42	42	41	41	40	41	41	42	41	40	39	39	39	43	43	103	115	115	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	106	68	67	85	115	116	116	116	113	92	51												
NPRI	BLK1	533	533	532	533	532	533	533	531	529	528	532	529	530	527	530	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529							
NPRI	BLK2	536	535	535	535	535	535	537	534	532	531	533	531	533	532	530	531	531	532	530	531	5																																				



Daily MW Generation on Tuesday

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																														
Total Hydro		334	293	273	234	210	207	190	198	190	189	210	211	211	191	189	185	195	188	196	207	339	625	738	859	994	641	538	890	978	1138	1211	1204	1238	1027	838	463	281	217	216	408	484	426	445	346	252	247	290	270						
Total Distillate		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	28	28	28	28	29	29	29	27	29	28	28	27	28	29	29	29	27	23	19	20	20	20	21	19	21	20	20	20	19	19	21	20	20	21	21	22	20	21	21	20	21	21	20	20	20	21	21	21	21					
PCUF	CUFK	27	27	27	27	27	28	28	28	28	29	28	27	27	29	29	28	27	29	28	28	27	29	28	28	27	25	26	24	25	25	27	24	25	24	26	28	27	26	25	25	26	27	25	30	30	30	27							
Total Co-Gen		55	55	55	55	56	57	57	55	57	57	56	55	54	57	58	58	57	54	52	47	48	47	45	47	43	46	45	47	44	45	44	44	42	46	44	46	49	48	48	45	46	47	47	45	50	51	51	48						
Total Gen		14713	14363	13983	13765	13487	13382	13119	12943	12772	12644	12600	12625	12743	12812	12876	12902	13316	14469	15269	15824	16135	16572	16775	16960	16879	16643	16550	16874	17253	17488	17468	17480	17372	17342	16887	16300	15773	15425	15508	16163	16330	16355	16280	16024	15663	15475	15235	14858						
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	0	0	0			
TIE-HVDC		32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	32	29	31	31	31	30	30	30	30	31	31	30	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	31	31						
TIE-PLTG		31	1	-26	-14	-30	27	-15	-5	-40	-48	-24	-42	15	27	1	-44	30	-56	-1	-24	-1	24	-33	38	37	-16	6	30	101	28	36	31	30	75	46	52	54	-6	0	12	0	39	51	-1	32	-2	-34	-16						
Interconnection		63	32	4	16	1	57	16	25	-10	-19	6	-12	47	56	33	-14	61	-26	29	6	30	54	-3	68	67	15	36	60	131	58	66	62	60	105	76	83	85	25	31	42	31	70	83	29	61	28	-3	14						
System Total		14650	14271	13979	13749	13486	13325	13103	12918	12782	12663	12594	12637	12696	12756	12843	12916	13255	14495	15240	15818	16105	16518	16778	16892	16812	16628	16514	16814	17122	17430	17402	17418	17312	17237	16811	16217	15688	15400	15477	16121	16299	16285	16197	15995	15602	15447	15238	14844						
SRev ST-Coal		41	-34	154	331	335	335	333	322	342	339	354	337	329	334	338	351	343	342	149	104	123	121	125	106	115	130	107	126	137	128	126	125	122	128	121	121	120	124	116	106	123	60	112	136	114	136	149	148						
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	0	0	0	0	
SRev CCGT-Gas		499	699	421	499	767	870	1136	1329	1471	1463	1600	1592	1478	1437	1372	1427	1211	891	861	524	371	327	231	238	441	312	324	475	227	175	272	274	353	171	408	436	685	964	888	432	325	306	272	187	481	663	650	697						
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	0	0	0	0	0	0
SRev Co-Gen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Syncon		585	972	972	1073	1073	1224	1224	1224	1224	1224	1224	1224	1224	1224	1073	1073	601	500	374	374	651	651	525	374	374	374	374	374	374	374	374	374	837	1073	1224	1224	988	601	686	686	686	922	922	922	922									
Hydro		545	283	303	241	265	268	134	126	134	135	114	264	264	133	135	139	129	136	279	268	683	731	618	623	612	463	566	639	677	668	595	602	568	554	743	555	277	190	191	321	549	560	541	554	412	267	274	294						
S.Reserve Total		1670	1920	1850	2144	2440	2546	2827	3001	3171	3161	3292	3266	3141	3128	3069	3141	2907	2593	2362	1969	1778	1679	1474	1341	1542	1556	1648	1945	1573	1353	1372	1380	1422	1231	1714	1949	2155	2502	2419	1847	1598	1612	1611	1563	1929	1988	1995	2061						