

Daily System Generation Summary on Saturday

Saturday, April 20, 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	16,222 MW
Total Co-Gen	72 MW
Total System	21,889 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	4,692	1.28 %
Gas	43,481	11.86 %
Total TNB	48,173	13.14 %
ST-Coal	203,566	55.53 %
LSS	1,428	0.39 %
Gas	111,043	30.29 %
Total IPP	316,037	86.21 %
Co-Gen	1,976	0.54 %
Total Co-Gen	1,976	0.54 %
Total Generation	366,186	99.89 %
PLTG	284	0.08 %
HVDC	-693	-0.19 %
Interconnection	-409	-0.11 %
Net Energy	366,595	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:	00:00:00 Hour
Total Set On Bus	18,699 MW
TNB Generation	2,355 MW
IPP Generation	14,024 MW
Spinning Reserve	2,234 MW
Maximum Demand	16,384 MW
Net Energy	366,595 MWH
Load Factor	93.23 %

Fuel Cost

Total Cost:	68,037,045.87 RM
Cost per Unit	18.82 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	536
Hydro	218
Syncon	1,021
Thermal	153
Total	1,928

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	49
PAKA	47
PGPS	8
TJGS	211
Total TNB	315
CBPS	52
KLPP	95
MPSS	3
NPRI	153
PGLA	107
PLPS	94
SGRI	104
SKSP	53
YPKA	45
Total IPP	705
Total Gas	1,020

Total Gas Required 1,020

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	16384	15728	15129	14708	14253	13874	13755	13442	13190	14373	15296	15920	15861	15687	15980	16025	16006	15729	15314	15327	16313	16321	16008	15652

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, April 24, 2019 10:32:51 AM

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

Daily MW Generation on Saturday

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	690	694	693	692	694	693	692	693	692	693	693	692	693	693	691	695	693	694	692	693	691	691	689	702	691	692	692	692	692	693	693	693	693	691	686	700	692	693	693	603	604								
JMAH	U002	696	693	693	695	692	695	693	698	692	695	693	694	693	693	695	695	693	692	693	694	696	696	694	694	694	695	691	695	695	694	695	694	693	695	693	694	692	693	695	697	694	695	697	694					
JMHE	U001	512	511	510	511	511	512	513	510	513	512	513	513	511	515	514	512	314	307	303	208	206	0	0	0	206	105	248	310	312	311	312	484	512	513	518	515	764	760	761	761	763	760	767	759					
JMJG	U001	670	673	672	672	670	674	678	676	669	669	671	672	672	672	670	671	675	674	670	671	670	682	674	662	658	667	678	671	678	669	672	673	668	671	671	675	671	670	673	670	671	671	673	671	677	671	674		
JMJG	U002	671	676	673	674	671	671	674	672	668	678	668	671	672	672	669	672	676	673	673	672	670	672	674	674	672	677	675	673	667	673	670	674	673	671	673	674	672	673	671	672	672	671	678	672	672	671	675	671	
JMJG	U003	662	540	447	412	399	357	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
JMJG	U004	781	781	780	780	781	782	780	782	781	781	781	782	782	785	782	780	782	781	781	783	782	781	783	782	781	778	777	781	780	781	779	782	782	781	782	782	781	780	781	783	779	771	780	780					
JMJG	U005	975	976	977	976	977	975	977	864	779	782	779	781	781	783	782	781	782	780	808	916	977	981	978	978	977	979	977	977	980	976	977	978	978	977	977	977	979	978	979	982	978	977	978	978	978	978			
PKLG	U003	284	283	282	282	282	282	283	279	281	281	282	282	283	283	283	281	280	280	277	283	282	281	283	282	281	282	282	283	281	280	282	283	280	285	285	284	282	281	282	279	280	280	281	281	283	284			
PKLG	U004	281	282	281	282	282	281	279	262	263	263	261	263	262	262	262	261	263	261	261	262	261	258	261	263	262	261	262	261	261	261	260	262	262	263	263	263	262	261	261	260	259	260	260	262	262	263			
PKLG	U005	469	469	469	470	471	471	470	470	470	469	470	472	470	469	469	469	471	470	468	469	470	469	470	468	468	468	470	469	469	470	470	469	470	470	470	472	470	470	469	468	468	470	471	469	472	469			
PKLG	U006	288	318	348	358	360	358	358	356	357	359	359	358	359	367	398	435	465	470	494	462	468	478	474	467	465	465	463	460	468	467	468	483	477	473	477	480	476	453	462	468	470	466	465	472	476	482	477	478	
TBIN	U001	690	692	687	691	691	689	691	690	690	689	689	689	689	691	690	692	689	685	692	689	696	691	690	690	690	690	690	690	689	690	690	689	689	689	689	693	690	691	687	691	690	691	692	691	692	691	692	691	694
TBIN	U002	690	693	691	691	691	692	693	690	693	694	691	693	691	694	693	693	693	693	692	691	692	691	691	691	692	692	693	693	693	690	692	694	691	692	693	692	691	694	691	692	691	692	691	690	693	692	691	694	
TBIN	U003	685	690	691	691	690	691	692	690	691	689	687	692	690	693	691	690	687	690	691	688	687	693	688	690	690	691	690	691	690	692	691	690	692	691	690	692	691	690	692	691	690	692	691	690	691	691	691	691	
Total ST-Coal		9044	8971	8894	8877	8862	8823	8711	8332	8240	8255	8235	8247	8253	8267	8291	8323	8361	8363	8382	8172	8273	8349	8276	8248	8030	8030	8033	8255	8138	8299	8341	8372	8366	8355	8534	8570	8569	8553	8550	8811	8796	8785	8805	8809	8812	8808	8742	8727	
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	
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
CBPS	BLK2	64	74	167	310	373	367	369	367	358	363	358	362	362	359	356	295	224	234	362	362	359	359	367	365	358	362	360	362	358	363	355	362	359	357	355	358	354	360	363	360	362	360	358	357	362	358	360	360	
GLGR	GT01	101	102	102	102	72	68	69	67	67	68	68	69	67	68	67	70	68	68	68	68	66	103	100	100	100	100	101	98	100	100	101	99	100	99	67	65	68	68	69	67	67	67	67	67	68	68	68	68	
GLGR	GT02	102	102	102	102	72	68	68	68	68	68	68	68	69	68	68	68	69	68	68	68	67	102	102	103	103	103	102	102	102	102	103	103	103	103	69	70	69	68	68	68	68	67	68	68	68	68	67	67	
GLGR	ST1C	90	91	91	91	79	70	71	71	70	71	70	71	71	71	70	71	71	71	70	71	91	92	91	92	91	92	91	92	92	91	92	91	90	90	72	70	72	71	72	71	71	71	71	71	71	71	71		
KLPP	GT13	110	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KLPP	GT14	123	123	132	129	137	137	116	101	78	82	83	83	78	82	81	80	86	85	141	149	140	146	150	152	147	150	149	152	143	150	146	142	146	150	123	124	123	123	124	142	151	151	150	152	142	134	135	139	
KLPP	GT15	120	120	128	129	139	133	117	116	74	75	76	79	75	75	75	77	78	78	138	144	137	143	146	147	143	144	142	144	140	148	143	138	140	143	121	121	120	121	120	134	147	147	145	145	141	134	133	134	
KLPP	ST17	185	185	150	126	126	126	116	112	88	88	89	89	84	88	80	92	93	92	128	185	189	197	197	197	197	197	197	197	205	201	197	197	201	189	185	186	186	186	193	197	197	197	197	197	197	197	193		
MPSS	GT01	105	106	102	85	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MPSS	ST01	50	50	50	37	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NPRI	BLK1	495	488	524	517	514	520	520	520	517	523	520	522	515	508	450	319	344	515	473	504	509	511	518	511	509	510	509	511	506	510	505	511	509	509	505	503	498	504	512	512	510	506	509	505	509	507	511	511	
NPRI	BLK2	496	488	527	524	519	531	532	528	520	533	530	530	514	506	437	319	345	514	455	506	511	512	521	515	512	512	513	512	508	518	508	512	513	512	505	506	501	506	514	513	511	511	511	506	511	507	513	513	
PAKA	GT4A	95	94	85	83	84	84	84	84	84	84	83	84	84	84	85	85	84	84	85	84	84	84	93	92	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	84	84	85	84	85	84	85	84	85	84	84	84	84		
PAKA	GT4B	83	83	74	75	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	75	74	74	74	80	80	80	80	80	80	79	79	80	79	80	79	79	79	79	75	74	74	74	74	75	74	74</						

Daily MW Generation on Saturday

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																									
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	13	20	33	31	32	11	21	55	42	19	19	21	7	24	22	9	7	8	11	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	17	23	28	29	36	38	40	38	45	44	41	40	38	32	26	22	8	10	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	51	87	124	156	173	162	186	205	221	176	176	182	162	172	171	130	109	84	54	28	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PCUF	CUFG	44	44	44	45	44	45	45	46	45	44	45	45	46	46	47	45	36	36	35	35	36	37	35	37	36	36	35	36	35	35	36	37	35	36	36	37	37	36	35	35	36	35	36	36	36				
PCUF	CUFK	42	43	44	45	45	42	45	43	44	44	43	44	43	43	43	42	44	44	43	42	45	42	45	43	44	41	44	44	44	45	44	43	42	44	43	42	42	42	42	42	42	43	43	42	43	43			
Total Co-Gen		86	87	88	90	89	87	90	89	89	89	87	89	87	91	89	90	88	78	80	79	78	78	82	77	82	81	79	80	76	80	79	80	80	80	77	80	79	81	79	78	77	78	78	79	78	79	79		
Total Gen		16465	15946	15675	15314	15122	14941	14673	14491	14228	14130	13850	13864	13749	13733	13496	13123	13167	13863	14394	14820	15247	15616	15850	16027	15796	15740	15675	15935	15985	16107	15975	16003	15985	15984	15733	15388	15303	15151	15332	16093	16342	16288	16295	16152	16008	15842	15652	15501	
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		-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-28	-28	-29	-29	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29				
TIE-PLTG		110	4	-25	-15	22	88	-6	24	3	-13	5	7	22	12	82	61	6	41	51	-34	-20	-23	-40	-11	-35	11	18	40	33	-60	-21	-52	8	-32	32	52	18	-6	34	-6	57	10	3	21	29	2	30	28	
Interconnection		81	-24	-53	-43	-7	59	-35	-5	-25	-42	-24	-22	-6	-16	54	33	-23	12	21	-64	-49	-51	-70	-40	-65	-19	-12	10	5	-89	-50	-81	-21	-60	4	24	-11	-35	5	-35	29	-18	-26	-8	0	-27	0	-2	
System Total		16384	15970	15728	15357	15129	14882	14708	14496	14253	14172	13874	13886	13755	13749	13442	13090	13190	13851	14373	14884	15296	15667	15920	16067	15861	15759	15687	15925	15980	16196	16025	16084	16006	16044	15729	15364	15314	15186	15327	16128	16313	16306	16321	16160	16008	15869	15652	15503	
SRev ST-Coal		329	292	279	196	161	145	257	221	229	217	235	223	218	202	181	218	179	177	159	196	187	111	73	101	110	130	127	105	222	161	319	288	294	305	106	80	81	97	100	89	104	115	95	91	88	92	131	147	
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			
SRev CCGT-Gas		655	1105	765	1065	1023	998	1065	886	1033	964	1221	1245	1340	1374	1632	2043	2056	1381	1200	876	647	425	475	316	558	427	439	403	477	287	448	456	409	373	769	1137	1192	1318	1125	620	473	516	530	657	709	726	624	680	
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		
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		-14	-15	-16	-18	-17	-15	-18	-17	-17	-17	-15	-17	-15	-19	-17	-18	-16	-6	-8	-7	-6	-6	-10	-5	-10	-9	-7	-8	-4	-8	-7	-8	-8	-8	-5	-8	-7	-9	-7	-6	-5	-5	-6	-6	-7	-6	-7	-7	
Syncon		1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	964	1115	1115	1115	964	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	1115	964	1014	964	1014	1115	1115	1115	1115	741	964	964	878	1115	1115	1115	1115	1115	1029	1115	964	964	964	1115	1115	1115	1115	1115	
Hydro		149	141	141	142	143	142	141	273	146	146	147	274	147	147	148	149	146	144	147	147	146	293	195	268	232	141	142	141	276	266	266	267	267	133	138	144	130	132	132	129	127	310	310	310	179	125	139	147	141
S.Reserve Total		2234	2638	2284	2500	2425	2385	2560	2327	2506	2425	2703	2689	2805	2819	3059	3507	3480	2811	2613	2327	2089	1787	1747	1644	1905	1804	1816	1756	1712	1670	1990	1966	1943	1923	2129	2454	2512	2653	2461	1945	1846	1900	1893	2036	2030	2066	2010	2076	