

Daily System Generation Summary on Monday

Monday, September 30, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,339 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,339 MW
Total IPP	14,365 MW
Total Co-Gen	65 MW
Total System	19,271 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	7,315	2.08 %
Gas	47,198	13.42 %
Total TNB	54,513	15.50 %
ST-Coal	183,118	52.07 %
ST-Gas	3,736	1.06 %
LSS	1,618	0.46 %
Gas	107,947	30.69 %
Total IPP	296,419	84.29 %
Co-Gen	793	0.23 %
Total Co-Gen	793	0.23 %
Total Generation	351,725	100.01 %
PLTG	-686	-0.20 %
HVDC	728	0.21 %
Interconnection	42	0.01 %
Net Energy	351,683	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:	16:00:00 Hour
Total Set On Bus	18,370 MW
TNB Generation	3,028 MW
IPP Generation	13,645 MW
Spinning Reserve	1,666 MW
Maximum Demand	16,764 MW
Net Energy	351,683 MWH
Load Factor	87.41 %

Fuel Cost

Total Cost:	69,283,085.85 RM
Cost per Unit	19.68 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	512
Hydro	357
Syncon	956
Thermal	214
Total	2,039

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	52
PAKA	41
PGPS	36
TJGS	215
Total TNB	344
CBPS	54
KLPP	95
MPSS	37
PGLA	110
PLPS	93
SGB3	80
SGRI	113
SKSP	53
YPKA	77
PKLG	38
Total IPP	751
Total Gas	1,095
Total Gas Required	1,095

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	13548	12889	12482	12152	11868	11773	12182	12404	12997	14813	15718	16346	16262	15986	16415	16732	16764	16350	15458	15641	16264	16026	15446	14908

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Friday, October 11, 2019 11:20:07 AM
(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Monday

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	651	651	651	649	653	652	650	652	650	654	651	651	652	653	654	651	651	582	533	528	531	529	532	529	532	532	532	531	584	622	654	653	694	693	691	651	552	552	551	551	550	550	549	553	552	552	552		
JMAH	U002	691	695	694	695	693	694	695	694	696	694	689	696	698	693	696	695	695	691	583	535	533	531	534	530	532	534	534	533	533	583	625	625	623	696	686	667	604	552	553	553	554	552	553	553	554	553	552	551	
JMHE	U001	944	952	951	914	780	779	780	780	780	779	782	781	776	780	782	781	779	784	985	980	976	978	980	982	978	983	981	980	979	981	976	980	982	977	980	981	981	981	980	979	981	976	979	980	984	897	900	901	
JMHE	U002	497	500	499	501	499	500	499	499	500	499	501	498	498	500	765	750	748	758	1018	1018	1015	1018	1019	1019	1015	1020	1018	911	868	711	706	501	501	287	289	489	769	1021	1017	1019	1021	1017	1018	1017	1019	1016	914	732	
JMJG	U001	659	657	666	661	662	665	657	623	660	657	662	651	667	662	671	607	593	596	585	585	586	591	584	587	586	585	585	585	585	551	538	542	534	540	535	536	542	551	590	593	604	592	596	596	593	599	597	599	
JMJG	U003	587	587	588	594	587	590	588	590	581	656	667	667	662	671	663	672	670	667	657	669	667	669	664	673	673	662	672	659	675	663	668	666	662	666	668	590	597	593	589	593	593	594	595	593	594	594	593	593	
JMJG	U004	957	956	955	945	857	785	787	782	785	785	786	785	785	785	782	783	782	863	977	978	980	978	977	978	978	980	978	979	979	981	980	981	978	983	981	979	979	977	979	978	978	979	977	977	979	978			
JMJG	U005	950	953	952	938	801	782	783	771	788	782	783	788	783	789	786	788	778	841	973	977	975	976	979	972	978	977	973	972	978	976	980	975	974	983	981	977	977	979	981	985	981	978	986	978	980	983	980	981	
PKLG	U004	280	280	279	280	275	277	236	247	278	274	279	278	280	279	286	278	280	280	280	280	278	278	281	281	280	282	281	281	281	280	282	277	280	281	281	280	281	280	281	280	278	277	280	280	282	280	280		
PKLG	U005	470	471	471	469	470	471	470	470	468	467	470	469	470	469	469	470	469	470	468	471	470	471	469	470	470	469	469	469	470	469	469	470	471	470	469	468	470	469	469	470	469	468	469	466	470	470	471		
TBIN	U004	952	954	952	944	856	782	782	782	783	782	782	782	781	784	782	781	783	804	888	976	982	982	984	982	982	982	982	982	983	983	982	982	984	982	982	981	982	982	983	982	983	982	982	982	983	982	982	981	983
Total ST-Coal		7638	7656	7658	7590	7133	6977	6927	6890	6969	7029	7052	7046	7051	7065	7328	7266	7227	7403	7999	8001	7992	8006	7999	8005	8000	8003	8002	7884	7862	7761	7828	7659	7639	7561	7541	7641	7831	7940	7972	7983	7997	7966	7982	7977	7982	7905	7798	7621	
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	0	0	0	20	39	78	115	147	144	144	144	144	144	144	144	144	146	233	172	144	144	144	144	144	144	132	135	144	159	202	235	251	270	285	230	145	144	218	279	286	279	192	144	144	144	144			
Total ST-Gas		0	0	0	20	39	78	115	147	144	144	144	144	144	144	144	144	144	146	233	172	144	144	144	144	144	132	135	144	159	202	235	251	270	285	230	145	144	218	279	286	279	192	144	144	144	144			
CBPS	BLK2	353	352	361	363	359	364	360	365	362	364	359	359	357	364	360	360	362	368	361	361	361	362	362	362	361	361	361	361	360	361	357	357	363	361	361	354	361	360	360	356	363	363	356	363	356	363			
GLGR	GT01	68	69	71	70	70	70	68	68	69	69	68	69	69	69	68	95	85	96	100	97	98	87	85	97	84	92	87	84	87	93	100	82	85	97	86	98	99	96	98	92	94	85	87	92	90	88			
GLGR	GT02	69	69	69	69	68	69	69	68	69	68	69	69	69	68	68	69	96	86	99	98	99	99	87	85	98	85	92	88	85	89	93	101	84	86	98	88	100	100	96	97	94	95	86	86	93	89	89		
GLGR	ST1C	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	71	70	70	83	82	86	87	88	89	83	81	86	82	86	82	82	85	89	83	82	87	82	87	88	88	87	86	85	83	81	83	84	82			
KLPP	GT13	133	134	113	113	113	70	69	69	69	69	69	70	75	69	69	99	113	124	132	132	130	131	134	135	133	133	133	135	135	135	134	135	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	129	133	126	134			
KLPP	GT14	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	133	150	151	151	151	153	151	153	154	153	154	155	155	154	154	155	152	154	154	148	142	142	142	142	144	141	143	134	150			
KLPP	GT15	143	154	122	122	122	82	78	82	80	80	80	82	85	81	81	82	114	136	150	151	151	150	153	154	152	153	153	153	155	156	155	155	155	151	151	152	152	143	143	142	142	143	143	143	143	139	143		
KLPP	ST17	191	138	116	116	119	92	81	80	81	81	81	88	85	85	80	84	92	112	185	202	200	198	196	196	196	196	197	197	197	197	197	197	197	197	196	196	194	194	193	193	193	193	193	193	193	193	194	194	
MPSS	GT01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	58	79	77	80	82	100	109	93	90	88	108	104	103	102	68	69	74	106	104	104	105	105	103	103	104	67	69	68	107	106	105	99	70	69	71	69	70	
MPSS	GT02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	44	91	109	103	101	101	71	71	78	104	103	103	102	104	103	103	102	70	72	71	107	104	105	97	72	72	70	70	72	
MPSS	ST01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	49	40	35	40	109	98	106	107	78	67	66	109	110	110	110	110	110	109	109	77	67	67	105	112	112	109	67	65	65	64	65	
PAKA	GT4A	90	90	90	89	89	89	89	90	90	90	89	90	90	90	90	90	89	92	85	85	85	85	84	85	85	85	87	87	87	87	87	87	87	87	85	84	85	84	85	84	85	85	83	85	85	84	85	85	
PAKA	GT4B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	75	79	80	80	82	85	75	75	75	74	75	75	78	78	78	78	77	78	78	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
PAKA	ST4C	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	40	40	56	86	83	81	80	80	80	80	80	81	82	84	85	85	85	85	85	85	85	85	83	85	82	82	82	82	82	82	82	81	81		
PCGP	PGRG	585	591	602	604	603	601	598	599	603	599	602	601	596	599	597	603	601	612	597	604	594	603	602	598	590	601	600	596	594	601	599	603	606	597	601	592	601	601	601	600	597	599	599	605	591	601	592	602	
PGLA	GT11	211	211	183	166	214	215	203	214	165	165	166	177	197	216	179	166	217	214	190	214	211	213	213	213	212	214	214	212	214	212	214	214	212	214	210	214	214	214	213	214	213	213	215	214	210	213	212	215	
PGLA	GT12	217	219	191	173	222	222	209	222																																									

[illegible]

Daily MW Generation on Monday

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																								
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	4	4	4	11	11	33	33	40	34	44	34	23	23	12	12	7	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	20	28	36	38	47	48	50	50	50	50	26	24	2	13	36	37	12	11	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
JSLs	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	23	15	11	15	17	20	35	19	20	23	16	37	37	25	33	20	13	10	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	14	16	26	32	27	42	42	43	32	16	8	19	27	29	28	36	26	6	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	10	17	24	20	22	34	50	40	50	50	49	40	37	31	26	13	9	1	0	0	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	2	4	7	8	15	27	36	37	36	27	35	33	58	13	11	8	4	4	2	2	3	1	0	0	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	6	7	5	8	21	25	22	38	28	19	24	46	16	11	39	22	24	18	8	9	6	2	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	28	62	94	116	164	184	209	240	263	240	270	305	203	237	246	188	210	162	88	68	47	19	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCUF	CUFG	14	8	8	8	9	9	9	6	9	8	8	7	8	9	7	8	9	8	9	8	9	9	9	8	6	7	8	9	8	9	8	7	8	9	8	7	8	8	8	8	9	9	9	8	9			
PCUF	CUFK	24	23	25	23	25	26	24	21	24	24	25	23	23	25	41	40	33	34	34	23	26	26	24	25	28	34	32	34	34	33	30	25	22	20	23	24	21	24	21	23	21	22	21	23	22	-6	-3	22
Total Co-Gen		38	31	33	31	34	35	33	27	33	32	33	30	31	34	50	47	41	41	43	30	34	35	32	34	37	43	40	40	41	41	39	33	31	28	30	32	30	32	28	31	29	30	29	32	31	3	5	31
Total Gen		13580	13251	12850	12632	12462	12293	12154	11974	11874	11800	11764	11917	12177	12443	12431	12349	13022	14174	14835	15361	15687	16006	16378	16349	16260	16004	15968	16186	16417	16743	16727	16649	16737	16717	16373	15908	15404	15201	15656	16267	16262	16148	16062	15913	15471	15255	14884	14555
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		
TIE-HVDC		29	29	31	31	30	30	30	30	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31		
TIE-PLTG		6	-23	-66	-13	-47	-39	-25	32	-21	-4	-35	-25	-32	-46	1	-51	-2	-50	-6	-28	-58	-69	5	-18	-28	-18	-45	-50	-25	-23	-32	-27	-54	-3	-5	-15	-80	-47	-11	-42	-30	-9	8	-48	-2	-44	-51	-80
Interconnection		36	6	-35	18	-17	-9	5	62	10	27	-5	6	-1	-16	31	-21	28	-20	25	3	-28	-39	35	13	2	13	-14	-20	5	7	-2	3	-24	27	26	16	-50	-17	19	-12	1	21	39	-17	29	-13	-20	-49
System Total		13548	13249	12889	12617	12482	12305	12152	11916	11868	11777	11773	11915	12182	12463	12404	12373	12997	14197	14813	15361	15718	16048	16346	16340	16262	15995	15986	16209	16415	16739	16732	16649	16764	16693	16350	15896	15458	15222	15641	16282	16264	16130	16026	15934	15446	15272	14908	14608
SRev ST-Coal		191	173	171	359	510	504	536	567	517	447	522	529	515	518	494	542	501	489	333	246	280	267	132	126	115	112	113	115	157	150	83	225	243	201	148	-42	-31	203	172	210	197	225	210	214	214	142	151	342
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	
SRev CCGT-Gas		814	889	1127	1099	832	909	1075	1179	1361	1634	1693	1531	1405	1212	1502	1767	1130	602	1111	783	511	588	325	525	569	594	674	501	368	338	339	333	278	352	411	467	903	1127	655	393	432	460	554	613	848	984	951	1055
SRev ST-Gas		0	0	0	30	31	34	36	38	37	38	38	38	38	37	37	37	37	38	43	39	38	37	37	37	-1	51	-4	3	5	-4	-19	-2	15	-1	-20	4	43	38	38	43	10	3	10	41	37	37	37	37
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		27	34	32	34	31	30	32	38	32	33	32	35	34	31	15	18	24	24	22	35	31	30	33	31	28	22	25	25	24	24	26	32	34	37	35	33	35	33	37	34	36	35	36	33	34	62	60	34
Syncon		1077	926	1077	1077	1203	1052	1077	1203	1203	1203	1203	1203	1052	1203	1203	1052	1203	1203	1203	1203	1203	1102	951	1203	1203	1052	1102	976	663	850	850	850	577	699	1077	1203	1052	1203	789	764	890	890	890	1203	1052	1203	1203	
Hydro		280	406	275	277	278	405	338	276	276	276	277	277	406	276	277	406	275	294	311	314	275	275	332	494	365	275	408	369	377	336	353	247	247	353	443	320	274	402	278	431	494	431	431	431	281	407	278	276
S.Reserve Total		2389	2428	2682	2876	2885	2934	3094	3301	3426	3631	3765	3613	3450	3277	3528	3822	3170	2650	3023	2620	2338	2400	1961	2164	2279	2282	2293	2115	1907	1507	1632	1685	1667	1519	1716	1859	2427	2855	2383	1900	1933	2044	2131	2222	2617	2684	2680	2947