

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,454 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,454 MW
Total IPP	16,053 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	21,881 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	11,253	3.19 %
Gas	36,611	10.39 %
Total TNB	47,864	13.58 %
ST-Coal	206,949	58.71 %
LSS	634	0.18 %
Gas	95,046	26.96 %
Total IPP	302,629	85.85 %
Co-Gen	1,400	0.40 %
Total Co-Gen	1,400	0.40 %
Total Generation	351,893	99.83 %
PLTG	85	0.02 %
HVDC	-701	-0.20 %
Interconnection	-616	-0.17 %
Net Energy	352,509	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 8/15/2018	18,338 MW
Date: 8/15/2018	388,524 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,059 MW
TNB Generation	2,817 MW
IPP Generation	13,836 MW
Spinning Reserve	1,349 MW
Maximum Demand	16,749 MW
Net Energy	352,509 MWH
Load Factor	87.69 %

Fuel Cost

Total Cost:	61,571,983.30 RM
Cost per Unit	19.64 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	409
Hydro	496
Syncon	666
Thermal	169
Total	1,740

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Rainy	29
Morning	Hot	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	52
TJGS	206
Total TNB	259
CBPS	51
KLPP	93
NPRI	149
PGLA	106
PLPS	83
PTEK	2
SGRI	40
SKSP	48
YPKA	36
Total IPP	607
Total Gas	866
Total Gas Required	866

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	13953	13276	12765	12414	12000	11924	11940	12329	12931	14922	15688	16268	16199	15893	16516	16709	16709	16441	15288	15420	16033	15913	15392	15062

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, December 27, 2018 9:51:29 AM

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

Daily MW Generation on Wednesday

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	693	693	694	694	693	692	694	692	688	695	691	693	692	693	693	690	651	652	605	649	650	653	651	652	654	652	652	652	653	653	653	650	654	670	672	651	694	694	693	694	689	693	690	694							
JMAH	U002	695	693	692	695	695	694	693	694	694	692	696	694	694	694	694	694	683	655	654	606	693	692	694	695	694	692	694	688	695	693	692	690	703	695	693	692	669	694	695	693	695	693	694	692	694	695	693				
JMHE	U001	516	516	516	518	515	513	515	514	512	516	516	513	517	514	516	514	514	657	770	775	878	759	762	773	767	765	761	757	761	761	760	761	767	770	764	755	761	836	711	554	518	517	515	512	512	511	514	511			
JMJG	U001	668	672	672	672	669	673	673	660	677	664	674	671	671	673	673	668	673	667	666	675	677	668	673	671	674	667	677	668	671	670	675	673	671	666	672	663	666	663	677	671	668	666	672	664	667	668	668	671			
JMJG	U002	668	679	668	679	669	669	671	666	676	664	672	671	672	671	668	674	673	672	674	682	671	672	671	670	672	672	671	671	668	672	672	672	669	675	675	668	670	674	670	674	671	672	672	667	671	673	672				
JMJG	U004	827	782	782	779	783	782	785	783	783	782	783	783	783	783	782	783	783	783	870	954	977	977	981	982	983	983	983	982	983	983	982	983	982	982	982	982	982	985	983	983	982	983	982	983	982	985	977				
JMJG	U005	779	776	782	780	782	779	780	778	778	782	780	780	780	782	781	779	781	785	923	954	961	980	980	977	977	976	981	975	979	978	977	978	978	981	977	979	979	980	982	977	976	982	979	979	976	980	978	978			
PKLG	U003	281	283	281	282	282	280	284	285	237	147	148	149	148	150	151	149	201	283	282	283	279	283	282	210	206	208	267	276	278	277	278	276	280	281	279	280	281	279	275	277	281	283	281	282	283	281	280	279	282	280	281
PKLG	U004	281	280	281	281	281	281	278	278	221	155	152	154	152	151	154	154	207	261	280	281	280	280	282	280	280	280	280	279	281	279	282	281	282	279	279	275	277	281	281	280	279	280	279	279	279	281	283	281	282		
TBIN	U001	689	689	686	687	691	689	689	689	689	689	688	692	689	691	690	689	689	688	687	689	687	690	689	689	689	689	689	688	689	689	688	690	689	689	688	690	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	687			
TBIN	U002	694	686	689	689	692	687	687	691	685	693	688	688	691	689	687	687	692	691	689	685	690	690	689	689	686	687	687	690	689	690	689	689	690	688	689	686	687	692	688	691	691	687	686	689	688	691	687	689			
TBIN	U003	691	689	689	691	688	690	689	691	690	690	692	688	691	692	689	690	691	690	688	689	690	691	691	693	690	689	690	690	689	691	691	689	689	689	689	689	690	690	688	691	689	689	689	690	690	692	691	691			
TBIN	U004	935	935	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	852	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	954	953	954	954	953	953	951	952	952	951	953	951	952	952	953	952	953	951	952	951			
Total ST-Coal		8417	8373	8232	8247	8240	8229	8238	8221	8135	7962	7985	7970	7984	7980	7981	7969	8091	8353	8690	8913	8961	8979	8989	8933	8921	8913	8983	8976	8983	8987	8995	8991	8993	8999	8992	8990	8999	9042	8992	8825	8786	8787	8784	8777	8765	8787	8783	8777			
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				
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			
CBPS	BLK2	357	356	359	365	361	217	224	225	223	221	219	219	220	222	221	281	362	362	354	370	361	361	360	360	360	353	362	361	361	354	362	362	356	355	355	356	364	357	363	363	358	356	357	357	357	357	364	365			
GLGR	GT01	104	82	69	69	66	66	67	68	67	67	68	66	68	68	65	67	85	105	103	104	103	105	104	106	105	68	88	105	104	103	104	105	103	103	103	68	67	76	106	104	104	103	95	67	71	70					
GLGR	GT02	106	83	70	70	69	69	70	71	70	70	70	70	70	71	70	69	86	105	105	104	105	104	104	105	104	67	90	104	104	104	104	104	104	104	104	68	68	77	105	105	105	105	105	94	68	69	69				
GLGR	ST1C	92	84	70	69	70	71	70	69	70	69	70	70	69	70	70	80	91	92	92	92	92	91	76	78	92	93	92	94	93	92	94	93	93	92	75	71	71	92	92	92	92	89	71	71	70						
KLPP	GT13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	144	146	129	132	139	146	145	144	146	147	147	147	147	148	148	148	147	110	113	149	147	146	145	146	147	145	108	109	112					
KLPP	GT14	159	155	102	81	77	77	76	74	78	77	77	76	76	76	76	89	125	157	161	155	154	155	155	153	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	120	144	148	144	142	144	144	143	113	70	0			
KLPP	GT15	146	145	105	73	70	72	70	69	69	71	73	69	70	71	72	73	106	123	148	153	137	144	148	153	150	149	153	151	152	152	153	152	151	151	152	152	119	120	155	151	153	153	151	151	151	114	119	108			
KLPP	ST17	137	137	109	86	82	82	81	81	82	82	81	81	82	82	82	86	98	118	202	205	197	197	197	202	202	202	205	205	204	204	205	205	209	205	204	204	189	185	202	205	207	207	205	203	181	177	125				
NPRI	BLK1	511	505	488	494	484	494	469	314	318	323	328	316	322	391	432	492	458	520	523	455	521	503	514	510	506	511	500	507	508	505	501	511	509	506	504	494	497	509	509	509	509	502	503	503	496	506	510	512			
NPRI	BLK2	506	502	483	487	479	501	467	434	317	326	327	315	324	388	436	497	459	525	528	457	521	504	515	512	508	511	500	510	511	507	503	512	511	509	505	496	501	509	511	511	503	502	506	499	510	511	517				
PCGP	PGRG	502	497	502	501	497	361	363	354	357	361	366	357	361	364	365	364	448	503	505	498	507	500	505	502	500	503	494	601	603	600	496	501	503	501	499	494	494	501	501	501	498	496	498	526	602	603	604				
PGLA	GT11	183	165	173	170	166	190	167	163	164	203	168	165	168	207	215	217	162	214	221	166	203	211	192	206	192	191	192	201	218	222	220	223	223	221	219	222	166	214	203	208	172	202	193	207	165	202	195	194			
PGLA	GT12	186	168	175	173	169	192	169	165	166	206	172	167	171	210	219	218	165	217	224	171	206	213	196	210	194	194	194	193	204	219	224	221	225	226	224	222	213	168	216	205	213	174	203	194	208	166	202	197	196		
PGLA	ST10	205	208	206	205	206	220	204	201	206	221	205	204	203	235	235	231	212	223	227	204	215	235	212	233	212	228	228	226	241	250	250	250	249	249	249	244	206	228	224	232	210	230	227	230	205	222	213	212			
PLPS	GT11	142	139	128	127	125	126	124	121	124	123	127	124	122	125	128	127	122	127	126	126	135	130	1																												

Daily MW Generation on Wednesday

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	
YPKA	ST10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	55	56	51	67	124	126	126	126	126	126	126	125	126	127	127	127	127	84	84	84	125	127	128	127	128	118	34	35	35
Total CCGT-Gas		4999	4870	4617	4474	4228	3970	3848	3645	3542	3660	3608	3584	3598	3846	4016	4192	4588	5447	5880	5913	6107	6190	6225	6370	6452	6445	6217	6507	6759	6647	6552	6608	6569	6410	6396	6366	5871	5616	5956	6398	6355	6521	6499	6572	6350	6077	5912	5596		
PTEK	GT1A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	85	100	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	8	85	100	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
BSIA	HY02	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				
CEND	HY01	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
CEND	HY02	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
CEND	HY03	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
HTRG	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	63	63	63	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	63	86	124	61	0	0	0	63	60	0	0	0	0	0				
HTRG	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	63	64	64	63	125	124	-1	-1	-1	-1	62	124	63	63	-1	-1	-1	-1		
KNRG	HY02	26	25	26	26	25	25	25	25	25	26	25	25	25	26	25	25	26	26	25	26	26	26	26	26	26	26	25	26	25	26	26	26	26	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26				
KNYR	HY03	57	57	57	58	57	58	57	53	54	57	56	55	56	59	58	59	58	60	60	57	61	58	60	58	57	57																								

Daily MW Generation on Wednesday

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																								
System Total		13953	13630	13276	13070	12765	12510	12414	12182	12000	11960	11924	11822	11940	12173	12329	12462	12931	14154	14922	15300	15688	16013	16268	16415	16199	16098	15893	16200	16516	16746	16709	16682	16709	16749	16441	15867	15288	15177	15420	16150	16033	16038	15913	15728	15392	15233	15062	14735
SRev ST-Coal		349	345	392	372	85	96	87	104	140	156	132	150	132	138	141	151	133	52	418	182	285	166	166	139	151	159	89	178	71	67	59	163	161	155	162	164	205	292	227	229	168	167	170	177	189	167	171	177
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	101	24	9	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SRev CCGT-Gas		402	531	784	927	1173	1431	1418	1621	1724	1606	1708	1732	1718	1500	1430	1330	1159	596	516	702	582	475	375	435	429	436	664	474	222	334	329	273	312	255	269	319	1000	1125	709	277	464	328	350	312	634	907	877	825
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	0
SRev Co-Gen		2	6	7	3	6	7	4	3	4	4	5	4	4	7	5	9	7	7	5	5	5	8	11	8	10	11	11	9	12	12	12	10	9	8	6	8	9	5	5	4	6	6	6	7	4	5	4	4
Syncon		1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	1198	896	583	583	583	709	709	709	522	396	396	396	270	270	421	1072	1072	921	921	421	421	759	1072	1072	988	988	988		
Hydro		275	276	274	274	277	276	278	286	283	278	277	281	281	276	275	274	277	273	272	275	265	250	470	410	688	617	658	653	795	512	488	659	720	620	647	344	310	434	430	649	655	663	432	289	314	312	310	308
S.Reserve Total		2226	2356	2655	2774	2739	3008	2985	3212	3349	3242	3320	3365	3333	3119	3049	2962	2774	2126	2409	2362	2335	1795	1605	1575	1861	1932	2131	2023	1622	1321	1385	1525	1481	1349	1505	1907	2596	2777	2292	1580	1714	1585	1717	1857	2213	2379	2350	2302