

Daily System Generation Summary on Saturday

Saturday, December 22, 2018

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,441 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,441 MW
Total IPP	16,481 MW
Total Co-Gen	65 MW
Total System	22,361 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	20,347	6.03 %
Gas	32,888	9.75 %
Total TNB	53,235	15.78 %
ST-Coal	222,591	65.98 %
LSS	720	0.21 %
Gas	59,406	17.61 %
Total IPP	282,717	83.80 %
Co-Gen	1,824	0.54 %
Total Co-Gen	1,824	0.54 %
Total Generation	337,776	100.12 %
PLTG	-331	-0.10 %
HVDC	724	0.21 %
Interconnection	393	0.12 %
Net Energy	337,383	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:	19:30:00 Hour
Total Set On Bus	16,664 MW
TNB Generation	3,029 MW
IPP Generation	12,375 MW
Spinning Reserve	1,193 MW
Maximum Demand	15,521 MW
Net Energy	337,383 MWH
Load Factor	90.57 %

Fuel Cost

Total Cost:	57,079,824.51 RM
Cost per Unit	19.54 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	656
Hydro	420
Syncon	516
Thermal	99
Total	1,691

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Rainy	32
Morning	Sunny	26

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	48
TJGS	190
Total TNB	238
CBPS	48
KLPP	43
NPRI	134
PGLA	53
PLPS	36
SGRI	36
Total IPP	351
Total Gas	589
Total Gas Required	589

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	14545	13870	13355	13018	12651	12511	12474	12301	12281	13367	14173	14776	14699	14365	14826	14922	15076	14797	14499	14762	15445	15288	14893	14660

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, December 27, 2018 9:01:46 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	693	693	700	692	693	692	694	693	691	692	690	694	692	694	692	695	693	691	692	693	693	692	693	693	692	693																							
JMAH	U002	695	697	694	694	694	697	693	695	693	692	693	696	692	694	694	693	696	692	694	697	696	693	697	695	694	696	694	696	695	701	696	694	700	693	693														
JMHE	U001	512	514	513	513	514	513	510	512	512	511	514	513	513	512	513	515	659	765	764	764	761	762	761	763	762	758	760	760	759	759	760	761	761	761	760	763	640	511	513	513	514	512	514	512	512	514	512		
JMJG	U001	672	660	670	671	671	672	670	673	669	673	669	671	671	670	671	671	676	666	668	674	672	671	672	672	671	672	669	672	673	673	672	671	673	667	672	672	672	672	675	672	675	672	672	668	668	673	672	671	
JMJG	U002	671	668	671	673	674	676	676	672	671	674	673	668	673	669	671	669	679	667	676	675	668	669	672	671	668	671	673	672	673	670	669	672	678	667	673	672	671	672	681	672	671	672	669	672	671	678	670	672	
JMJG	U003	666	667	664	662	666	660	666	660	665	666	664	662	662	662	662	662	662	662	662	664	662	662	662	662	662	664	662	663	663	662	665	662	662	668	662	663	664	658	662	663	663	667	662	663	662	666	665		
JMJG	U004	981	980	938	848	807	788	783	783	783	785	782	782	782	779	782	782	781	785	783	843	930	943	945	943	941	943	944	940	944	943	944	944	943	942	944	943	943	942	959	967	968	965	963	965	963	963	967	963	
JMJG	U005	981	981	906	776	778	779	778	783	782	781	782	781	782	783	783	778	781	781	880	944	941	942	942	942	943	939	944	944	940	939	944	943	939	945	944	944	941	977	973	972	972	975	972	972	969	972	972		
PKLG	U003	258	261	257	255	256	259	254	254	255	256	256	244	148	149	150	149	146	266	255	256	258	255	256	260	256	256	255	255	255	256	257	257	256	248	258	258	256	257	257	255	256	256	256	256	255	256	255		
PKLG	U004	283	282	282	281	281	280	280	279	278	279	280	266	220	153	140	153	158	236	277	278	280	279	281	281	281	277	280	280	280	280	282	282	280	278	280	282	281	280	280	280	280	280	280	280	280	283	282	282	283
TBIN	U001	688	691	689	689	689	689	689	687	687	690	687	688	689	688	688	688	689	686	689	684	690	689	687	687	686	688	687	690	689	687	688	686	688	688	687	688	689	687	689	689	689	687	687	687	689	688	691		
TBIN	U002	687	696	688	689	689	689	690	691	691	688	690	690	687	687	690	691	689	690	688	690	691	689	691	689	689	690	689	689	687	690	690	689	689	690	689	689	690	689	687	690	688	690	690	688	689	690	688	689	690
TBIN	U003	690	694	692	692	689	689	690	690	691	689	690	692	690	690	690	691	692	689	692	690	689	691	689	689	691	692	692	690	690	689	689	689	690	691	689	689	690	691	690	688	689	689	690	691	691	687	693		
TBIN	U004	953	952	906	817	803	804	803	801	804	801	802	801	801	801	801	802	801	800	802	866	943	943	940	942	941	943	941	942	943	942	943	941	942	942	943	941	952	954	953	952	953	952	951	952	954	951			
Total ST-Coal		9430	9436	9270	8952	8904	8887	8876	8873	8873	8879	8875	8845	8702	8627	8628	8633	8658	8977	9116	9342	9567	9580	9588	9588	9575	9585	9581	9580	9592	9581	9578	9588	9593	9567	9597	9591	9591	9462	9397	9406	9404	9403	9407	9395	9394	9408	9402	9404	
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		
CBPS	BLK2	230	229	229	229	228	226	226	231	229	236	227	228	226	227	231	228	228	230	230	228	303	361	361	362	362	355	361	358	367	359	359	369	359	358	368	361	361	365	363	359	358	361	365	360	363	365	358		
GLGR	GT01	68	69	68	68	70	68	69	70	67	69	67	68	69	69	68	68	69	69	67	69	67	68	69	68	68	69	67	67	68	69	68	68	68	68	67	105	105	104	105	102	104	104	105	102	104	105	103	104	
GLGR	GT02	69	69	68	69	69	68	68	68	69	68	68	68	68	68	68	69	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	106	104	104	104	103	105	105	104	103	105	104	105	104			
GLGR	ST1C	70	70	70	69	70	70	70	69	70	71	71	70	70	70	70	70	70	70	70	71	70	70	70	70	70	71	71	70	71	71	70	71	71	88	93	92	93	93	93	93	93	93	92	93	92	93			
KLPP	GT13	116	118	117	118	117	120	121	117	117	119	117	118	120	117	117	123	116	117	123	116	118	116	118	113	117	112	117	119	118	117	117	122	118	118	118	118	118	118	125	120	144	143	144	145	144	145	145	145	
KLPP	GT15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	117	148	149	149	146	149	151	152	147						
KLPP	ST17	55	50	56	56	55	55	52	50	53	53	54	54	53	53	50	59	62	58	58	58	58	53	54	54	54	53	53	53	53	51	51	54	50	54	54	51	51	58	117	135	135	135	135	132	132	130	130		
NPRI	BLK1	400	345	368	465	332	386	373	380	329	347	328	328	377	344	350	300	308	295	299	300	299	517	519	508	448	481	461	506	496	507	494	487	515	500	457	420	470	502	517	514	481	497	493	501	488	517	507	481	
NPRI	BLK2	487	346	373	466	331	385	376	376	328	344	326	326	382	343	365	302	307	294	296	299	296	297	485	514	415	325	349	462	467	517	482	447	513	500	363	320	344	509	527	523	484	497	494	503	490	518	505	480	
PCGP	PGRG	501	471	368	366	371	367	372	370	367	368	369	372	364	368	369	371	377	367	368	370	359	368	502	501	493	499	497	504	504	501	498	502	505	501	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503		
PGLA	GT12	170	164	166	167	167	168	167	166	167	166	166	166	166	166	171	174	169	171	171	170	170	231	231	221	229	226	230	230	228	229	229	229	230	229	226	230	213	228	215	193	205	208	185	211	212	171			
PGLA	ST10	92	92	90	90	92	90	92	90	91	91	90	90	90	92	92	91	91	91	91	90	92	113	113	113	113	113	115	113	116	113	114	114	115	115	114	109	107	107	102	99	102	103	97	96	106	101			
PLPS	GT11	128	128	128	127	126	128	128	129	128	129	128	128	128	127	126	130	127	127	128	127	128	127	126	124	127	123	127	127	128	124	126	130	126	128	123	128	126	132	128	128	127	127	129	127	130	128	128		
PLPS	ST18	60	59	60	59	58	60	60	59	60	60	60	59	59	59	60	60	60	60	60	58	59	59	59	57	60	59	59	59	59	59	60	59	59	59	59	59	59	59	59	60	58	59	59	60	59	59	59		
SGRI	GT11	137	137	138	138	137	115	114	114	111	112	109	109	113	110	115	113	117	111	111	113	110	113	136	136	134	134	134	134	134	133	133	134	135																

Daily MW Generation on Saturday

		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																									
KNRG		HY01	35	35	35	35	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
KNRG		HY02	36	36	36	36	37	37	27	26	27	26	27	27	26	27	27	27	27	27	26	27	27	27	27	26																									
KNRG		HY03	36	36	36	36	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
KNYR		HY01	98	98	98	98	98	60	61	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	61	60																									
KNYR		HY02	100	99	98	99	99	99	101	59	60	0	0	0	0	59	61	60	58	60	59	61	60	61	60	60																									
KNYR		HY03	66	72	67	66	64	98	98	-1	-1	-1	-1	-1	58	60	59	57	59	57	-1	-1	-1	-1	100	99																									
KNYR		HY04	101	99	99	100	99	100	61	60	66	76	81	84	101	96	97	102	103	60	77	76	58	78	77	65																									
LPIA		HY01	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																									
LPIA		HY02	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																									
MNOR		HY01	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	8																									
PGAU		HY01	83	21	148	148	148	21	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	111	111	111	111	108	111	108	110	110	111																									
PGAU		HY02	112	21	21	21	21	20	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	83	83	147	147	82	82	82	82	82	82	82																									
PGAU		HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
PGAU		HY04	22	21	81	81	82	21	22	21	22	22	22	21	21	22	21	112	113	112	112	111	111	111	111	111																									
SIHY		HY01	51	51	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51																									
SIHY		HY03	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51																									
SYPS		HY01	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	17	17	25	25	25	25	25	25																									
SYPS		HY02	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	17	17	25	25	25	24	24	24																									
SYPS		HY03	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25																									
SYPS		HY04	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25																									
TMGR		HY01	82	34	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
TMGR		HY02	86	37	37	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35	34	35	35	34	34	31	34	32																									
TMGR		HY04	81	34	34	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1																									
UJLI		HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	88	93	93	90	93	-1	-1	-1	-1	-1	-1																									
UJLI		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																									
UPIA		HY01	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7	6	6	6	6	6	6																									
UPIA		HY02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																									
Total Hydro			1312	1017	1200	1140	1104	876	776	515	522	348	352	355	373	593	368	274	274	626	942	1186	1276	1304	1065	1054	1031	831	818	830	763	828	932	933	933	986	987	855	690	592	734	1355	1443	1322	1318	1096	853	622	511	372	
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	
BDLS		LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
GNLS		LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0																									
PCUF		CUFG	49	49	47	47	50	49	48	48	47	47	49	49	48	48	46	47	47	49	48	49	47	47	31	30	30																								
PCUF		CUFK	37	38	39	38	38	39	37	38	39	39	39	39	41	39	39	39	40	37	39	40	38	38	36	34	34																								
Total Co-Gen			86	87	86	85	88	88	85	86	86	86	88	88	90	87	87	85	87	84	88	88	87	85	83	65	66	64																							
Total Gen			14579	14048	13872	13684	13340	13170	13034	12767	12677	12550	12519	12483	12463	12523	12333	12154	12222	12836	13330	13838	14133	14495	14771	14918	14707	14481	14404	14771	14823	14925	14977	14914	15030	14993	14843	14614	14520	14421	14719	15471	15446	15307	15350	15155	14902	14793	14671	14388	
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																									
TIE-HVDC			31	31	30	30	30	30	30	30	29	30	30	31	31	31	29	30	30	29	32	29	29	29	29	29																									
TIE-PLTG			18	-96	-12	-11	-30	-29	2	-35	13	-2	-6	-38	-26	16	17	-37	-72	-6	-53	-62	-54	2	-21	-23	-6																								
Interconnection			49	-65	17	19	1	32	-4	42	28	24	-8	5	47	48	-8	-43	23	-21	-33	-25	34	10	6	23	8	54	47	12	12	70	10	-30	39	62	84	37	50	-27	-34	17	-20	78	13	25	16	27	36		
System Total			14545	14128	13870	13681	13355	13185	13018	12787	12651	12538	12511	12507	12474	12492	12301	12178	12281	12829	13367	13887	14173	14476	14776	14927	14699	14488	14365	14739	14826	14928	14922	14919	15076	14970	14797	14546	14499	14387	14762	15521	15445	15343	15288	15158	14893	14793	14660	14368	
SRev ST-Coal			102	96	362	412	410	405	411	420	418	407	414	441	479	481	474	480	453	98	112	26	71	58	50	50	63	53	57	58	46	57	60	50	45	71	41	47	47	200	110	221	223	224	220	232	233	219	225	223	
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			1007	1250	1307	1048	1311	1236	1258	1262	1359	1318	1351	1360	1257	1339	1305	1395	1360	1425	1407	1401	1427	1122	755	581	769	803	822	473	383	320	384	421	299	350	525	603	528	397	390	267	377	397	353	315	321	218	240	388	
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	
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

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	
SRev Co-Gen		-21	-22	-21	-20	-23	-23	-20	-21	-21	-21	-23	-23	-25	-22	-22	-20	-22	-19	-23	-23	-22	-20	-18	0	-1	1	0	2	0	0	1	2	0	0	-1	0	-3	-3	-3	-2	-1	-4	-3	-4	-1	-6	-3	-5
Syncon		374	374	374	458	458	458	584	1113	1113	1113	1113	1113	1113	886	1113	1113	1113	699	397	271	271	271	458	458	458	685	685	685	811	685	584	584	584	584	584	626	626	727	458	458	374	374	374	500	812	812	963	963
Hydro		462	757	574	465	501	653	627	359	352	226	222	219	201	208	206	200	200	462	448	480	441	413	515	526	549	422	435	423	364	425	422	421	420	367	366	456	421	418	545	249	296	417	421	317	248	329	289	428
S.Reserve Total		1924	2455	2596	2363	2657	2729	2860	3133	3221	3043	3077	3110	3025	2892	3076	3168	3104	2665	2341	2155	2188	1844	1760	1615	1838	1964	1999	1641	1604	1487	1451	1481	1348	1372	1515	1732	1619	1739	1500	1193	1269	1408	1365	1360	1613	1572	1714	1997