

Daily System Generation Summary on Sunday

Sunday, July 28, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	1,618 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	1,618 MW
Total IPP	16,374 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,916 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	5,368	1.62 %
Gas	33,707	10.17 %
Total TNB	39,075	11.78 %
ST-Coal	207,821	62.67 %
LSS	2,064	0.62 %
Gas	81,922	24.71 %
Total IPP	291,807	88.00 %
Co-Gen	115	0.03 %
Total Co-Gen	115	0.03 %
Total Generation	330,997	99.82 %
PLTG	98	0.03 %
HVDC	-696	-0.21 %
Interconnection	-598	-0.18 %
Net Energy	331,595	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:	21:30:00 Hour
Total Set On Bus	16,721 MW
TNB Generation	1,999 MW
IPP Generation	13,653 MW
Spinning Reserve	1,065 MW
Maximum Demand	15,653 MW
Net Energy	331,595 MWH
Load Factor	88.27 %

Fuel Cost

Total Cost:	59,800,951.95 RM
Cost per Unit	18.07 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	516
Hydro	174
Syncon	589
Thermal	302
Total	1,581

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	28
TJGS	210
Total TNB	237
CBPS	54
KLPP	82
NPRI	75
PGLA	105
PLPS	61
PTEK	3
SGRI	50
SKSP	4
YPKA	60
Total IPP	494
Total Gas	731
Total Gas Required	731

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	14758	14138	13615	13229	12863	12693	12578	12310	11750	12381	13124	13714	13762	13708	14083	14268	14426	14203	13878	14000	15450	15553	15535	15263

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, July 31, 2019 3:43:56 PM
(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Sunday

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	688	691	688	689	691	688	692	691	691	690	694	693	692	694	694	694	691	693	694	692	693	690	696	691	694	694	691	693	690	694	689	692	694	692	693	690	696	691	694	694	691										
JMAH	U002	695	693	694	693	694	695	694	693	696	694	693	694	696	692	693	693	695	694	694	692	693	692	695	693	691	696	693	693	695	692	695	693	694	694	695	693	694	696	694	695	704	696	695	694	692	696					
JMJG	U001	672	673	675	673	671	671	668	674	671	671	668	666	677	669	673	672	672	667	672	673	668	671	672	671	673	667	671	671	671	667	678	673	683	678	672	671	675	670	673	681	673	671	671	674	671	677	675	667			
JMJG	U003	668	664	670	670	669	668	668	669	664	666	667	668	672	668	668	668	668	671	669	673	668	667	668	669	671	667	666	669	667	667	666	668	668	667	675	668	666	668	668	669	669	667	670	672	667	669	667				
JMJG	U004	980	980	943	902	903	873	823	785	785	785	783	783	783	785	786	782	783	785	788	783	783	902	902	901	901	900	898	902	901	903	901	901	904	901	901	903	982	983	982	983	982	981	982	982	982						
JMJG	U005	975	975	933	900	901	869	817	778	778	779	781	781	782	782	782	778	777	779	778	781	781	832	900	905	901	900	900	902	900	899	899	900	899	900	903	901	898	903	978	977	981	978	982	977	982	980	979				
PKLG	U003	282	287	284	281	282	283	283	284	284	283	285	285	284	284	284	284	282	281	283	284	285	282	283	283	284	279	281	280	282	283	284	280	283	282	280	283	285	283	282	284	284	283	282	282	284	283	285	285			
PKLG	U005	473	470	469	469	471	469	471	471	470	469	469	469	471	470	469	427	413	454	471	468	470	470	468	470	473	467	467	468	468	468	468	469	472	471	469	466	466	466	466	466	467	470	469	470	470	470	468	469	468		
PKLG	U006	468	472	472	471	470	470	470	466	469	470	469	471	468	471	470	468	468	465	469	468	471	470	468	467	468	471	470	468	467	468	472	466	468	468	466	468	468	466	466	468	472	470	467	468	470	465	471	472	469		
TBIN	U001	691	690	691	692	690	686	691	690	691	690	690	690	689	690	692	691	690	682	690	682	689	690	690	692	691	690	691	690	692	690	691	692	690	693	690	690	690	690	690	690	691	691	691	691	691	694	691				
TBIN	U002	693	691	694	692	689	692	697	693	692	691	694	691	693	691	692	691	693	691	694	688	690	694	690	694	691	693	695	694	693	692	691	693	691	690	690	690	690	690	690	690	690	692	692	694	691	692	693	689	692	693	
TBIN	U003	691	692	691	691	691	692	690	692	693	692	691	691	691	689	694	690	690	689	691	692	689	692	691	692	691	691	691	691	692	691	690	690	692	691	690	692	691	690	692	687	694	690	692	693	692	691	693	692	691	692	689
TBIN	U004	983	981	949	902	902	881	831	782	782	782	781	784	783	781	782	782	783	780	781	782	780	783	837	901	901	903	903	900	902	902	903	902	902	905	903	904	902	903	900	980	985	987	982	984	981	981	981	981	983		
Total ST-Coal		8959	8959	8853	8725	8724	8637	8495	8368	8366	8362	8367	8366	8382	8365	8372	8324	8306	8340	8361	8379	8360	8365	8598	8721	8738	8716	8718	8720	8725	8712	8725	8715	8741	8726	8725	8719	8726	8717	8722	8980	8970	8976	8970	8983	8964	8968	8977	8960			
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				
CBPS	BLK2	354	360	360	363	358	361	360	358	357	362	365	361	361	361	356	226	219	219	218	363	357	356	360	357	357	358	359	361	361	362	360	361	370	362	359	354	364	356	353	362	363	361	363	364	358	361	352	357			
GLGR	GT02	95	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	95	96	96	100	95	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	94	95	94	94	95	95	94	95	94				
GLGR	ST1C	40	40	40	40	40	41	40	39	41	40	40	40	39	40	40	40	40	39	41	40	40	40	39	40	40	40	39	40	39	39	39	39	39	39	39	38	40	40	40	40	40	39	38	39	39	39	39	39			
KLPP	GT13	143	137	134	141	143	144	142	121	120	121	121	120	119	121	117	120	116	119	106	105	109	101	121	100	100	104	100	102	104	120	136	138	138	138	139	139	112	110	107	117	130	130	130	131	131	130	127	131			
KLPP	GT14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	66	66	89	96	109	154	153	154	154	153	153	154	152	154	154	153	155	152	153	155	155	155	155	156	157	158	159				
KLPP	GT15	151	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	145	130	112	112	111	112	111	129	146	147	145	145	146	123	112	118	125	142	139	139	143	140	139	139	139					
KLPP	ST17	132	119	53	55	53	54	54	49	49	49	49	49	50	50	47	49	51	49	91	83	166	174	168	182	180	184	186	194	198	196	194	194	186	185	182	186	194	196	196	195	195	193	193	193	193						
NPRI	BLK1	505	518	514	515	514	514	511	511	512	512	516	512	510	516	509	416	416	415	462	505	497	493	500	497	497	497	494	500	499	504	503	505	514	503	500	501	504	499	493	511	505	504	503	506	505	505	495	501			
PCGP	PGRG	592	602	603	601	603	601	599	603	595	602	603	597	598	605	587	304	255	602	595	601	587	581	595	586	591	588	587	596	592	603	603	604	603	607	595	593	600	593	576	619	599	601	599	609	604	603	582	597			
PGLA	GT11	185	190	218	210	187	203	204	217	203	165	184	164	167	167	164	167	168	166	165	176	184	162	167	165	163	165	164	167	164	187	175	204	219	182	165	184	201	161	163	187	221	222	224	222	221	220	220				
PGLA	GT12	190	195	222	217	193	209	208	221	208	171	190	170	171	173	170	171	174	172	170	180	186	168	171	169	169	170	168	172	169	191	181	211	222	188	170	189	207	166	167	192	227	227	227	227	227	227	224	226			
PGLA	ST10	231	210	238	238	222	226	219	238	220	208	210	209	206	206	206	204	204	206	206	208	218	207	206	206	208	207	207	208	208	212	219	226	243	224	208	220	220	213	204	211	246	246	246	247	246	246	243	245			
PLPS	GT11	111	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	84	141	141	140	142	142	140	140	136	116	110	119	124	129	115	115	112	115						
PLPS	GT12	116	120	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	145	145	129	134	119	137	120	121	116	119					
PLPS	GT13	109	112	108	124	124	123	124	125	125	124	125	124	122	122	119	125	124	125	120	124	121	121	125	121	120	123	119	121	126	127	125	126	132	128	127	123	112	110	107	115	119	124	112	128	112	108	112				
PLPS	ST18	197	182	126	61	60	60	59	57	60	59	58	59	58	59	57	59	58	59	57	60	57	60	60	58	59	60	60	117	144	144	143	143	145	144	143	143	13														

Daily MW Generation on Sunday

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	ST20	55	55	55	56	55	55	55	38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	38	38	57	58	58	58	59	58	58	58	59	59	60	61	57	57	38	38	38	38	38	38	55	55	55	55	56	55	55	56
Total CCGT-Gas		5579	5317	5018	4917	4677	4577	4509	4375	4328	4144	4075	3989	4001	4032	3794	3259	3202	3602	3695	4061	4395	4649	4684	4603	4573	4616	4590	4739	4867	5102	5125	5224	5308	5166	5074	4943	4855	4794	5084	5446	6009	6044	5994	6089	5976	5978	5831	5867	
PTEK	GT1B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	103	89	70	76	69	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	103	89	70	76	69	0		
BSIA	HY02	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23			
CEND	HY01	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
CEND	HY03	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
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	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KNRG	HY02	23	23	24	24	23	23	23	24	23	23	24	23	23	23	23	23	23	23	23	24	23	23	23	23	22	23	23	23	23	24	24	24	25	24	23	23	23	23	25	24	24	23	24	23	23	23	23		
KNYR	HY03	-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	-1	-1	60	59	-1	-1	-1	-1	-1	60	60	59	60	60	-1	-1	-1		
KNYR	HY04	59	59	91	63	60	59	64	92	62	60	89	59	59	60	59	54	55	58	59	79	59	59	61	58	57	55	56	57	59	59	60	61	63	62	60	59	59	59	54	62	61	61	61	63	60	59	58	60	
LPJA	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	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
SIHY	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	31	51	51	51	51	51	31		
SIHY	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	31	50	50	50	50	50	30		
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	25	25	25	25	25	25	25	17		
SYPS	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	25	25	25	25	25	25	25	17		
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	24	24	24	24	24	24	24	17		
TMGR	HY01	-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	-1	-1	-1	32	33	-1	-1	-1	-1	33	34	34	34	33	-1	-1	-1		
TMGR	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	34	34	34	32	0	0	
TMGR	HY04	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	32	34	34	34	33	34	33	34	34	32	33	34	33	34	34	34	34	34	35	34	34	33	34	34	31	34	34	34	34	34	34	33	34		
UJLI	HY01	-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	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-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	-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	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
Total Hydro		166	167	200	172	168	167	172	201	170	168	198	167	167	168	165	162	163	166	166	188	166	167	169	164	163	162	162	164	166	167	169	170	174	265	273	178	179	178	170	298	415	416	487	491	486	390	386	294	
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		
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	9	13	16	19	21	23	25	27	26	27	12	19	25	23	21	18	16	6	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	13	17	9	26	34	30	39	40	39	13	38	37	13	32	29	17	6	16	10	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	19	22	22	33	28	39	23	33	33	34	23	29	25	15	25	15	11	4	4	4	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	3	5	15	21	27	31	19	43	22	44	20	49	47	45	44	41	37	32	27	18	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	14	20	25	30	35	34	38	37	17	26	44	42	41	36	33	28	25	18	13	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	10	16	17	27	32	36	38	42	44	43	36	34	11	7	10	0	2	1	3	5	2	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	1	5	10	18	26	33	38	45	50	35	54	23	57	51	54	50	45	41	36	34	26	13	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	13	18	24	29	33	37	35	18	33	18	12	40	37	26	14	26	13	12	10	9	4	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	4	25	54	109	151	183	227	256	283	275	287	234	259	272	271	246	238	190	182	138	108	74	47	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFK	6	6	6	5	7	5	5	5	4	7	5	5	5	7	4	4	6	5	5	3	5	5	4	4	4	2	6	4	5	5	4	3	3	5	4	6	5	5	4	3	5	5	6	4	7	4	4	5	
Total Co-Gen		6	6	6	5	7	5	5	5	4	7	5	5	5	7	4	4	6	5	5	3	5	5	4	4	4	2	6	4	5	5	4	3	3	5	4	6	5	5	4	3	5	5	6	4	7	4	4	5	
Total																																																		

Daily MW Generation on Sunday

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 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
SRev Co-Gen		4	4	4	5	3	5	5	5	6	3	5	5	5	5	3	6	6	4	5	5	7	5	5	6	6	6	8	4	6	5	5	6	7	7	5	6	4	5	5	6	7	5	5	4	6	3	6	6	5
Syncon		687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	500	500	561	561	561	561	561	374	374	374	374	561	561	561			
Hydro		137	136	103	131	135	136	131	102	133	135	105	136	136	135	138	141	140	137	137	115	137	136	134	139	140	141	141	139	137	136	134	133	129	225	217	126	125	126	134	181	251	250	266	262	267	176	180	185	
S.Reserve Total		1734	1854	1728	1618	1861	1976	1682	1786	1871	2057	2094	2212	2182	2169	2408	2990	3050	2622	2547	2184	1936	1867	1830	1936	1995	1977	2139	1948	1818	1627	1590	1507	1394	1458	1544	1651	1733	2216	2148	1742	1126	1097	1161	1065	1218	1305	1454	1399	