

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, March 15, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,392 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,392 MW
Total IPP	15,575 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,469 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	30,071	7.99 %
Distillate	120	0.03 %
Gas	44,710	11.88 %
Total TNB	74,901	19.90 %
ST-Coal	178,559	47.45 %
ST-Gas	8,145	2.16 %
LSS	1,518	0.40 %
Distillate	1,700	0.45 %
Gas	108,591	28.85 %
Total IPP	298,513	79.32 %
Co-Gen	1,978	0.53 %
Total Co-Gen	1,978	0.53 %
Total Generation	375,392	99.75 %
PLTG	-326	-0.09 %
HVDC	-620	-0.16 %
Interconnection	-946	-0.25 %
Net Energy	376,338	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 3/19/2019	18,402 MW
Date: 3/20/2019	390,048 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:00:00 Hour
Total Set On Bus	18,829 MW
TNB Generation	3,795 MW
IPP Generation	13,722 MW
Spinning Reserve	1,233 MW
Maximum Demand	17,698 MW
Net Energy	376,338 MWH
Load Factor	88.60 %

Fuel Cost

Total Cost:	75,682,589.49 RM
Cost per Unit	21.92 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	620
Hydro	354
Syncon	339
Thermal	173
Total	1,486

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	26

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	50
PAKA	52
PGPS	44
SRDG	3
TJGS	185
Total TNB	334
CBPS	54
KLPP	79
MPSS	46
NPRI	141
PGLA	108
PKLG	1
PLPS	58
SGRI	88
SKSP	30
YPKA	92
PKLG	83
Total IPP	782
Total Gas	1,116
Total Gas Required	1,131

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
KLPP	6
SGRI	8
TJGS	1
Total	15

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	15945	15017	14477	14055	13588	13381	13462	13359	13424	15189	16062	16698	16785	16330	16742	17576	17698	17438	16310	15844	17120	16995	16477	16389

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, March 27, 2019 11:07:24 AM

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

Daily MW Generation on Friday

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	701	705	700	702	702	702	702	700	705	702	703	698	703	701	700	701	702	705	695	701	701	703	701	703	703	702	703	703	703	703	701	703	703	701	706	689	702	701	702										
JMAH	U002	706	703	701	707	705	701	699	703	705	705	707	702	701	705	703	706	706	704	705	705	706	704	702	705	704	705	703	708	702	704	703	704	707	703	709	705	705	704	702	707	698	706	706	707	703	704	703		
JMJG	U002	672	687	682	682	683	685	678	684	631	679	679	679	677	678	671	677	687	683	678	679	682	683	680	679	678	681	681	678	679	680	680	682	680	679	682	679	680	679	680	681	691	678	677	686	675	687	682	679	
JMJG	U003	678	676	679	677	673	672	677	677	678	674	678	677	678	676	678	674	677	676	677	676	678	677	671	674	679	677	677	673	679	677	677	678	677	678	676	668	678	679	675	675	677	676	678	679	673	677	677	677	
JMJG	U004	843	900	954	954	952	865	828	829	829	823	824	823	823	822	823	823	823	869	945	983	985	982	981	985	980	978	982	980	977	978	977	978	979	979	977	978	977	977	978	979	978	977	977	978	977	978	979		
JMJG	U005	981	982	952	815	820	819	823	820	818	823	818	822	818	823	823	823	820	943	975	978	975	977	977	976	975	975	977	973	975	977	977	977	980	978	691	704	750	803	801	800	796	801	799	798	803	797	797	799	
PKLG	U003	282	278	283	281	278	280	281	281	281	281	280	283	280	281	281	282	282	282	283	283	282	280	283	281	278	280	279	281	280	278	280	281	281	282	280	281	281	282	282	283	282	280	280	281	281	281	284	282	
PKLG	U004	280	281	283	281	281	282	278	278	278	282	281	283	280	282	279	280	281	281	289	280	280	279	282	281	279	278	277	279	280	280	279	279	279	279	277	279	278	278	278	278	279	278	275	276	273	275	281	281	276
TBIN	U001	701	700	700	700	699	703	700	698	699	701	700	701	698	700	700	702	700	699	697	698	701	699	698	699	699	699	699	702	699	698	698	701	696	698	699	702	698	697	698	699	700	699	700	699	718	701			
TBIN	U002	700	697	701	701	699	702	697	697	706	701	704	700	697	702	702	701	705	703	703	700	699	700	700	700	698	702	701	700	703	701	699	700	700	701	685	699	698	701	699	699	703	700	702	705	701	702	701	699	
TBIN	U004	951	953	931	841	824	823	824	823	824	823	822	823	822	822	822	824	901	952	952	952	952	952	952	953	954	953	949	952	950	952	952	953	952	952	951	951	952	950	950	951	951	952	951	953	951	952	949	953	950
Total ST-Coal		7495	7562	7566	7341	7316	7234	7187	7190	7154	7194	7196	7191	7178	7192	7182	7189	7209	7447	7591	7634	7638	7638	7628	7638	7626	7630	7627	7626	7624	7627	7629	7632	7633	7633	7326	7350	7396	7455	7450	7451	7466	7439	7446	7465	7431	7449	7476	7447	
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	146	146	146	146	145	145	146	146	145	145	146	145	145	145	146	145	145	145	146	146	146	145	145	145	145	145	145	145	145	145	192	248	250	251	251	250	251	251	251	251	204	203	204	202	204	202	212		
PKLG	U002	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	193	196	177	189	146	145	145	146	173	203	203	202	202	202	204	202				
Total ST-Gas		291	291	291	291	290	290	291	291	290	290	290	291	290	290	290	291	290	290	290	291	291	290	290	290	290	290	291	290	290	290	385	444	427	440	397	395	396	397	424	454	454	407	405	406	406	403	406	408	414
CBPS	BLK2	364	368	363	369	362	364	360	360	358	365	358	358	361	359	361	269	265	260	313	358	365	365	357	358	361	361	361	356	362	362	362	365	366	359	365	356	359	355	357	361	362	365	361	359	354	360	360	362	
GLGR	GT01	69	69	69	67	68	69	69	68	66	69	71	67	69	67	67	70	68	68	68	68	98	103	101	102	101	94	85	86	103	104	101	100	101	100	103	102	75	66	68	86	84	84	70	67	68	67	69	69	
GLGR	GT02	68	67	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	69	68	68	69	68	99	103	103	102	102	93	84	87	103	104	100	101	102	102	102	102	74	68	67	87	85	85	68	68	68	68	68	67	
GLGR	ST1C	70	71	70	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	70	70	70	84	91	91	92	91	90	82	82	88	92	91	92	92	92	92	91	79	71	71	80	81	81	76	71	71	71	71	71	71		
KLPP	GT13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	140	123	134	133	124	115	116	131	141	132	132	132	132	132	118	109	113	63	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KLPP	GT14	149	152	152	149	132	132	133	132	132	131	131	132	131	132	131	132	113	130	132	115	133	143	144	133	125	124	141	152	145	146	146	139	145	136	110	110	110	116	140	146	141	145	141	145	141	143	115		
KLPP	GT15	139	141	142	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	130	115	121	129	122	129	141	141	131	123	120	139	151	143	142	143	132	141	128	119	118	118	125	146	147	150	151	150	149	149	120		
KLPP	ST17	132	130	130	107	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	55	59	54	129	113	127	125	187	193	196	196	193	184	184	192	196	196	197	196	192	196	194	180	178	172	172	192	193	193	193	193	191	191	180	
MPSS	GT01	108	110	110	98	98	98	98	97	97	97	98	97	99	97	95	97	98	97	100	102	102	102	94	94	95	69	68	69	67	97	83	84	85	76	77	66	67	70	70	73	74	89	88	79	79	68	69	99	
MPSS	GT02	107	92	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	71	100	99	99	100	94	92	93	70	70	68	68	95	83	84	83	78	78	68	70	71	70	73	74	89	88	78	78	71	71	6		
MPSS	ST01	112	109	81	44	43	43	41	43	42	43	42	41	44	44	40	40	44	90	112	105	105	98	98	97	69	68	68	69	92	87	87	87	80	79	73	67	67	66	67	76	88	88	78	76	65	65	42		
NPRI	BLK1	503	338	348	450	376	352	401	394	391	367	377	380	415	425	354	332	356	344	425	491	509	506	500	515	502	503	499	500	505	506	507	505	506	508	505	495	374	430	493	491	495	490	467	457	468	467	464		
NPRI	BLK2	503	338	348	455	375	349	400	394	397	363	378	375	415	429	351	328	332	329	410	492	512	509	502	502	505	503	499	502	506	509	507	507	508	506	507	508	505	495	373	433	495	493	496	492	469	458	467	468	468
PAKA	GT4A	95	95	94	95	95	95	95	95	94	94	95	94	95	95	95	94	94	94	95	95	94	94	94	94	94	94	94	93	93	94	93	93	93	93	95	93	94	95	95	94	95	95	94	95	95	94			
PAKA	GT4B	83	82	82	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	83	82	82	82	82	82	82	82	82	81	81	81	81	81	81	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	83			
PAKA	ST4C	91	91	91	91																																													

Daily MW Generation on Friday

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		
SGRI	GT23	112	112	113	112	113	113	113	113	113	113	112	112	112	113	113	110	113	113	110	113	139	139	139	109	106	106	108	110	107	113	112	110	112	105	109	108	108	108	112	141	142	125	114	114	118	115	113		
SGRI	ST24	94	60	63	63	61	63	62	61	61	62	61	61	61	62	60	61	61	64	61	61	70	66	69	69	58	61	61	60	61	60	58	59	58	59	61	57	58	58	60	70	69	65	64	60	60	59	61		
SKSP	BLK1	214	169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	298	341	337	287	290	288	309	339	312	335	334	326	330	294	222	243	227	276	274	335	256	273	223	278	241	227			
TJGS	GT1A	199	203	198	198	200	201	128	125	128	127	128	129	127	125	128	125	127	127	207	226	223	226	224	228	226	223	229	210	203	190	192	191	188	172	174	180	178	99	0	0	0	0	0	0	0	0			
TJGS	GT1B	188	190	189	190	189	192	113	117	114	117	116	116	119	114	115	117	117	113	197	216	212	210	213	212	211	209	211	211	197	192	176	181	182	179	164	166	168	165	169	104	0	0	0	0	0	0	0		
TJGS	ST1C	218	219	219	219	219	216	166	163	163	163	163	163	163	163	163	215	243	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	228	223	214	214	211	207	200	200	186	161	0	0	0	0	0	0	0			
TJGS	GT2A	214	214	213	214	214	214	214	213	213	213	147	147	147	162	214	214	214	214	214	214	213	213	213	211	211	211	211	212	212	212	212	212	201	201	182	165	165	183	206	213	213	202	202	202	202	202			
TJGS	GT2B	211	209	211	210	210	210	210	210	210	143	144	144	157	212	212	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	209	209	209	209	200	199	197	180	161	161	181	203	210	210	199	199	199	197	197		
TJGS	ST2C	260	260	260	258	258	258	258	258	258	258	211	211	211	211	257	259	259	259	259	259	259	259	259	259	261	261	261	261	261	261	261	261	252	252	252	238	226	226	237	250	261	261	252	252	252	252	252		
YPKA	GT11	130	132	132	134	134	136	136	66	66	66	66	65	66	66	66	66	65	123	125	125	127	126	125	125	125	124	124	125	127	125	126	127	123	125	121	123	125	125	127	127	125	125	125	125	124	124			
YPKA	GT12	131	131	131	134	137	137	136	65	66	65	65	65	65	65	65	64	110	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125	124	127	127	125	124	127	127	127	127	127	126	125	126	126			
YPKA	ST10	124	125	125	126	126	126	127	79	75	76	76	76	76	76	76	77	76	76	97	117	118	120	120	120	120	120	121	122	122	122	123	123	121	121	119	120	120	119	121	122	121	119	120	118	120	118			
YPKA	GT21	122	132	132	135	135	67	66	66	67	67	67	66	66	67	67	66	67	66	101	123	124	126	125	123	124	124	124	124	125	125	125	126	125	126	122	122	124	124	126	125	126	125	124	122	125	125	124		
YPKA	ST20	61	64	64	64	65	41	38	39	39	39	38	39	38	39	39	38	39	49	60	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	63	62	62	64	62	62	62	62	63	62	62	62	62	61	62	62	62	
Total CCGT-Gas		6894	6330	5955	6000	5722	5487	5384	5172	5171	5086	4935	4933	5068	5120	5029	4875	5112	5583	6034	6381	6727	6933	7217	7406	7372	7098	7031	7180	7364	7648	7642	7622	7623	7526	7618	7326	7018	6572	6626	7015	6942	6989	6660	6479	6291	6432	6352	6187	
PKLG	GT08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	96	0	0	0	0			
SRDG	GT05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	125	126	111	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	221	222	111	0	0	0		
BSIA	HY01	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	22	22		
BSIA	HY02	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	22	23	22	23	23	23	23	
BSIA	HY03	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	23	24	23	24	24	23	
CEND	HY01	7	7	7	7	7	7	7	7	7	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	HY02	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	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
CEND	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	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	
HTRG	HY01	125	125	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	125	125	125	125	125	124	125	126	125	125	125	125
HTRG	HY02	125	125	125	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	125	125	124	125	124	125	124	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	125	125	125	125	125	124	125	125	125	124	
KNRG	HY01	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	22	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	35	35	35	35	35	35	35	
KNRG	HY02	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	21	22	21	21	21	22	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	22	36	36	36	36	36	36	36		
KNRG	HY03	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	20	21	21	21	21	21	22	22	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	35	35	35	35	35	35	35		
KNYR	HY01	97	98	98	99	98	98	99	99	99	97	98	98	98	99	92	92	95	95	95	99	99	99	99	99	98	96	97	98	99	98	99	99	99	99	97	98	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	97	
KNYR	HY02	98	99	99	100	100	100	100	100	102	99	99	99	99	101	99	94	94	96	96	96	101	101	100	100	100	100	98	99	99	100	100	103	102	102	102	98	99	100	98	103	105	105	100	102	100	102	101	98	
KNYR	HY04	98	99	99	100	100	100	99	100	99	99	99	99	99	99	94	94	96	96	96	100	100	99	99	100	98	98	99	100	100	100	100	100	100	98	99	100	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	98		
LPJA	HY02	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	20																												

Daily MW Generation on Friday

[illegible]