

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Laju Kegagalan Tahunan .....	16
Tabel 2.2	Laju Perbaikan Tahunan .....	16
Tabel 2.3	<i>System Average Interruption Frequency Index (SAIFI)</i> .....	17
Tabel 2.4	<i>System Average Interruption Duration Index (SAIDI)</i> .....	17
Tabel 2.5	<i>Customer Average Interruption Duration Index (CAIDI)</i> .....	17
Tabel 2.6	Data Indeks Keandalan Saluran Udara .....	18
Tabel 2.7	Indeks Kegagalan Peralatan .....	18
Tabel 4.1	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 1 ULP Giri .....	24
Tabel 4.2	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 2 ULP Giri .....	24
Tabel 4.3	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 3 ULP Giri .....	24
Tabel 4.4	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 4 ULP Giri .....	25
Tabel 4.5	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 5 ULP Giri .....	25
Tabel 4.6	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 6 ULP Giri .....	26
Tabel 4.7	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 7 ULP Giri .....	26
Tabel 4.8	Jumlah Pelanggan Tiap Load Point section 8 ULP Giri .....	26
Tabel 4.9	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 1 Penyulang Mengare .....	27
Tabel 4.10	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 2 Penyulang Mengare .....	28
Tabel 4.11	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 3 Penyulang Mengare .....	28
Tabel 4.12	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 4 Penyulang Mengare .....	28
Tabel 4.13	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 5 Penyulang Mengare .....	29
Tabel 4.14	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 6 Penyulang Mengare .....	30
Tabel 4.15	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 7 Penyulang Mengare .....	30
Tabel 4.16	Panjang Tiap-tiap Saluran Section 8 Penyulang Mengare .....	31
Tabel 4.17	Data Indeks Keandalan Saluran Udara .....	31
Tabel 4.18	Indeks Kegagalan Peralatan .....	32
Tabel 4.19	Section Technique Worksheet 1 .....	32

Tabel 4.20	Langkah Menentukan Laju Kegagalan Peralatan .....	33
Tabel 4.21	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	34
Tabel 4.22	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 7 ( $\alpha$ LP7) .....	34
Tabel 4.23	Langkah Menentukan Durasi Gangguan Peralatan .....	35
Tabel 4.24	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1) .....	36
Tabel 4.25	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP7) .....	37
Tabel 4.26	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 1 .....	38
Tabel 4.27	Perhitungan SAIFI Section 1 .....	41
Tabel 4.28	Perhitungan SAIDI Section 1 .....	41
Tabel 4.29	SAIFI dan SAIDI Section 1 .....	41
Tabel 4.30	Section Technique Worksheet 2 .....	44
Tabel 4.31	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 7 ( $\alpha$ LP7) .....	45
Tabel 4.32	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	46
Tabel 4.33	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP7) .....	47
Tabel 4.34	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1) .....	48
Tabel 4.35	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP14) .....	49
Tabel 4.36	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 2 .....	50
Tabel 4.37	Perhitungan SAIFI Section 2 .....	52
Tabel 4.38	Perhitungan SAIDI Section 2 .....	52
Tabel 4.39	SAIFI dan SAIDI Section 2 .....	52
Tabel 4.40	Section Technique Worksheet 3 .....	55
Tabel 4.41	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 14 ( $\alpha$ LP14) .....	56
Tabel 4.42	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	57
Tabel 4.43	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP14) .....	58
Tabel 4.44	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1) .....	59
Tabel 4.45	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP22) .....	61
Tabel 4.46	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 3 .....	62
Tabel 4.47	Perhitungan SAIFI Section 3 .....	64
Tabel 4.48	Perhitungan SAIDI Section 3 .....	64

Tabel 4.49	SAIFI dan SAIDI Section 3 .....	64
Tabel 4.50	Section Technique Worksheet 4 .....	67
Tabel 4.51	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 22 ( $\alpha$ LP22) .....	70
Tabel 4.52	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	71
Tabel 4.53	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP22).....	72
Tabel 4.54	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1).....	74
Tabel 4.55	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP40).....	76
Tabel 4.56	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 4.....	78
Tabel 4.57	Perhitungan SAIFI Section 4 .....	80
Tabel 4.58	Perhitungan SAIDI Section 4.....	80
Tabel 4.59	SAIFI dan SAIDI Section 4 .....	80
Tabel 4.60	Section Technique Worksheet 5 .....	83
Tabel 4.61	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 40 ( $\alpha$ LP40) .....	84
Tabel 4.62	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	85
Tabel 4.63	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP40).....	86
Tabel 4.64	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1).....	87
Tabel 4.65	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP47).....	88
Tabel 4.66	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 5.....	88
Tabel 4.67	Perhitungan SAIFI Section 5 .....	91
Tabel 4.68	Perhitungan SAIDI Section 5.....	91
Tabel 4.69	SAIFI dan SAIDI Section 5 .....	91
Tabel 4.70	Section Technique Worksheet 6 .....	94
Tabel 4.71	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 47 ( $\alpha$ LP47) .....	96
Tabel 4.72	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1) .....	96
Tabel 4.73	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP47).....	97
Tabel 4.74	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1).....	98
Tabel 4.75	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP55).....	100
Tabel 4.76	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP Section 6.....	101
Tabel 4.77	Perhitungan SAIFI Section 6 .....	103

Tabel 4.78	Perhitungan SAIFI	Section 6	103
Tabel 4.79	SAIFI dan SAIDI	Section 6	106
Tabel 4.80	Section Technique	Worksheet 7	107
Tabel 4.81	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 55 ( $\alpha$ LP55)		107
Tabel 4.82	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1)		108
Tabel 4.83	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP55)		109
Tabel 4.84	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1)		110
Tabel 4.85	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP63)		111
Tabel 4.86	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP	Section 7	112
Tabel 4.87	Perhitungan SAIFI	Section 7	114
Tabel 4.88	Perhitungan SAIDI	Section 7	114
Tabel 4.89	SAIFI dan SAIDI	Section 7	115
Tabel 4.90	Section Technique	Worksheet 8	117
Tabel 4.91	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 63 ( $\alpha$ LP63)		119
Tabel 4.92	Perhitungan Laju Kegagalan Load Point 1 ( $\alpha$ LP1)		121
Tabel 4.93	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP63)		122
Tabel 4.94	Perhitungan Gangguan Durasi ( $\mu$ LP1)		123
Tabel 4.95	Perhitungan Laju kegagalan dan durasi LP	Section 8	124
Tabel 4.96	Perhitungan SAIFI	Section 8	126
Tabel 4.97	Perhitungan SAIDI	Section 8	126
Tabel 4.98	SAIFI dan SAIDI	Section 8	127
Tabel 4.99	Hasil Total SAIFI dan SAIDI		129
Tabel 4.100	Hasil Perbandingan SAIFI dan SAIDI		130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	5
Gambar 2.2 Konfigurasi Jaringan Radial.....	7
Gambar2.3 Konfigurasi Jaringan Ring (Loop) .....	8
Gambar 2.4 Konfigurasi Jaringan Spindel.....	8
Gambar 3.1 Flowchart Penyelesaian Dari Pembahasan Keandalan.....	21
Gambar 3.2 Flowchart Alur Pengerjaan Metode Section Technique.....	22
Gambar 4.1 Singe Line Diagram Penyulang Mengare.....	23
Gambar 4.2 Diagram Indeks Keadalan Penyulang yang Dianalisis .....	129

### LAMPIRAN 1

Penyulang	Section	Gardu	Number As Daya	Pelanggan	Panjang KM
Mengare	01 OG - LBSM Sec-1				0.295
	02 LSBM SeNA0853	NA 1	100	292	2.851
		NA0212 NA 2	160	286	
		NA0579 NA 3	160	1	
		NA0276 NA 4	50	39	
		NA0475 NA 5	25	1	
		NA1132 NA 6	100	1	
	03 Rec KUDNA0184	NA 7	150	577	1.178
		NA0014 NA 8	75	86	
		NA0279 NA 9	200	120	
		NA0019 NA 10	250	467	
		NA0177 NA 11	250	559	
		NA0123 NA 12	150	367	
		NA0913 NA 13	100	373	
		NA0896 NA 14	100	258	6.591
	04 LBS KH SNA1017	NA 15	100	464	
		NA0200 NA 16	50	89	
		NA1093 NA 17	250	54	
		NA0360 NA 18	100	1	
		NA1176 NA 19	250	1	
		NA1178 NA 20	100	1	
		NA0774 NA 21	25	6	
		NA0313 NA 22	100	138	22.431
	05 LBSM B NA0890	NA 23	50	59	
		NA1145 NA 24	200	30	
		NA0760 NA 25	200	21	
		NA1080 NA 26	250	26	
		NA1191 NA 27	250	1	
		NA0560 NA 28	25	3	
		NA1188 NA 29	160	1	
		NA0297 NA 30	160	203	
		NA0233 NA 31	200	455	
		NA1122 NA 32	100	273	
		NA0234 NA 33	160	293	
		NA1146 NA 34	100	1	

Penyulang Section	Gardu	NumberAsDaya	Pelanggan	Panjang KM	
	NA0268	NA 35	200	445	
	NA0267	NA 36	150	438	
	NA1207	NA 37	100	126	
	NA0827	NA 38	100	1	
	NA1039	NA 39	250	1	
	NA0306	NA 40	160	194	5.168
06 LBS Tan	NA0315	NA 41	200	426	
	NA0846	NA 42	100	61	
	NA0316	NA 43	100	171	
	NA0552	NA 44	100	197	
	NA0377	NA 45	200	518	
	NA0378	NA 46	160	187	
	NA0220	NA 47	250	375	12.005
07 Rec Sem	NA0058	NA 48	200	425	
	NA1251	NA 49	100	96	
	NA0345	NA 50	160	350	
	NA0305	NA 51	250	478	
	NA0346	NA 52	75	178	
	NA0221	NA 53	250	553	
	NA0281	NA 54	160	437	
	NA0460	NA 55	100	46	11.502
08 LBS Kara	NA0382	NA 56	160	602	
	NA0768	NA 57	100	46	
	NA0383	NA 58	250	741	
	NA0956	NA 59	100	221	
	NA0384	NA 60	100	300	
	NA0385	NA 61	160	185	
	NA0386	NA 62	100	346	
	NA0319	NA 63	100	248	6.516
yat Barat -	NA0131	NA 64	50	98	
	NA1235	NA 65	100	194	
	NA0056	NA 66	100	332	
	NA0057	NA 67	200	171	
	NA1236	NA 68	100	142	
	NA0891	NA 69	50	142	

Penyulang Section	Gardu	Number As Daya	Pelanggan Panjang KM	
	NA0321	NA 70	100	208
	NA0376	NA 71	100	332
	NA1241	NA 72	100	67
	NA0426	NA 73	200	330
	NA0132	NA 74	100	167
	NA0427	NA 75	50	127
	NA0428	NA 76	160	289
	TOTAL		1520	68,537







LAMPIRAN 4

Table with columns: UPT, UPT, Peningkatan Mutu dan Laju Pertumbuhan... (colspan), Kompetensi Keahlian, Tanggal Ujian, No. Nama, Foto, Nama, Hari, Ujian, dan 26 columns of scores (Nilai) ranging from 100 to 5. The table contains a large number of rows, each representing a student's performance across 27 different subjects or tests.

# LAMPIRAN 5



