

LAMPIRAN 1

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Perfect Switching*

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr</i>)
Line 1	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075
Line 2	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 3	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 4	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 5	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 6	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 7	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 8	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 9	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 10	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 11	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 12	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 13	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 14	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 15	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 16	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 17	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 18	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 19	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 20	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 21	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 22	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 23	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 24	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 25	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 26	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 27	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 28	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 29	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 30	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 31	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 32	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Perfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr</i>)
Line 33	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 34	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 35	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 36	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 37	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 38	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 39	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 40	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 41	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 42	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 43	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 44	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 45	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 46	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 47	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 48	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 49	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 50	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 51	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 52	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 53	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 54	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 55	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075
Line 56	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 57	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 58	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 59	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 60	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 61	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 62	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 63	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 64	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075
Line 65	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 66	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Perfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>foult/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>foult/yr</i>)
Line 67	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 68	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 69	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 70	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 71	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 72	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 73	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Total	$\sum L =$			\sum <i>Sustained</i> $\lambda_s =$	\sum <i>Momentary</i> $\lambda_m =$
	6.85			1.37	0.02055

LAMPIRAN 2

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching*

Komponen	Load point (Section 1)			Load point 1 - 23 (Section 2)			Load point 24 (Section 3)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 1	0.05	3	0.15	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 2	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 3	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 4	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 5	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 6	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 7	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 8	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 9	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 10	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 11	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 12	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 13	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 14	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 15	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 16	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 17	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 18	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point (Section 1)			Load point 1 - 23 (Section 2)			Load point 24 (Section 3)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 19	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 20	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 21	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 22	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 23	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 24	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 25	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 26	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 27	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 28	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 29	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 30	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 31	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 32	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 33	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 34	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 35	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 36	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 37	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 38	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point (Section 1)			Load point 1 - 23 (Section 2)			Load point 24 (Section 3)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 39	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 40	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 41	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 42	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 43	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 44	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 45	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 46	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 47	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 48	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 49	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 50	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 51	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 52	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 53	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 54	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 55	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 56	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 57	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point (Section 1)			Load point 1 - 23 (Section 2)			Load point 24 (Section 3)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 58	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 59	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 60	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 61	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 62	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 63	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 64	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 65	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 66	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 67	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 68	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 69	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 70	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 71	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 72	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 73	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$
	1.37	$\sum U / \lambda_s$	0.348	1.37	$\sum U / \lambda_s$	1.374	1.37	$\sum U / \lambda_s$	0.291
		0.25401			1.00292			0.21241	

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point 25 - 39 (Section 4)			Load point 40 - 45 (Section 5)			Load point 46 – 57 (Section 6)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 1	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 2	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 3	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 4	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 5	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 6	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 7	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 8	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 9	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 10	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 11	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 12	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 14	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 15	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 16	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 17	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 18	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 19	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 20	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 21	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point 25 - 39 (Section 4)			Load point 40 - 45 (Section 5)			Load point 46 – 57 (Section 6)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 22	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 23	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 24	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 25	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 26	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 27	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 28	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 29	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 30	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 31	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 32	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 33	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 34	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 35	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 36	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 37	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 38	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 39	0.06	3	0.18	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 40	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 41	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point 25 - 39 (Section 4)			Load point 40 - 45 (Section 5)			Load point 46 – 57 (Section 6)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 42	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 43	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 44	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 45	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 46	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 47	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 48	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 49	0.04	3	0.12	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 50	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 51	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 52	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 53	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 54	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 55	0.05	0.15	0.0075	0.05	3	0.15	0.05	0.15	0.0075
Line 56	0.06	0.15	0.009	0.06	3	0.18	0.06	0.15	0.009
Line 57	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 58	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 59	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 60	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 61	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09

Table Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat kondisi *perfect switching* (Lanjutan)

Komponen	Load point 25 - 39 (Section 4)			Load point 40 - 45 (Section 5)			Load point 46 – 57 (Section 6)		
	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	Sustained λ (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 62	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09
Line 63	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
Line 64	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	3	0.15
Line 65	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 66	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09
Line 67	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 68	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 69	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 70	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 71	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
Line 72	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	3	0.18
Line 73	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$	$\lambda_s =$	r sistem =	$\sum U =$
	1.37	$\sum U / \lambda_s$	1.035	1.37	$\sum U / \lambda_s$	0.69	1.37	$\sum U / \lambda_s$	1.431
		0.73248			0.50365			1.04453	

LAMPIRAN 3

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching*

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr</i>)
Line 1	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075
Line 2	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 3	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 4	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 5	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 6	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 7	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 8	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 9	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 10	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 11	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 12	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 13	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 14	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 15	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 16	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 17	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 18	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 19	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 20	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 21	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 22	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 23	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 24	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 25	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 26	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 27	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 28	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 29	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 30	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 31	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr</i>)
Line 32	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 33	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 34	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 35	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 36	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 37	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 38	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 39	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 40	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 41	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 42	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 43	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 44	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 45	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 46	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 47	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 48	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 49	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 50	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 51	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 52	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 53	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 54	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 55	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075
Line 56	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 57	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 58	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 59	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 60	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 61	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 62	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 63	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 64	0.25	0.2	0.003	0.05	0.00075

Tabel perhitungan jumlah *sustained failures rate* dan *momentary failures rate* saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	L (km)	<i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr/km</i>)	<i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr/km</i>)	L x <i>Sustained</i> λ_s (<i>fault/yr</i>)	L x <i>Momentary</i> λ_m (<i>fault/yr</i>)
Line 65	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 66	0.15	0.2	0.003	0.03	0.00045
Line 67	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 68	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 69	0.05	0.2	0.003	0.01	0.00015
Line 70	0.1	0.2	0.003	0.02	0.0003
Line 71	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
Line 72	0.3	0.2	0.003	0.06	0.0009
Line 73	0.2	0.2	0.003	0.04	0.0006
PMT	1	0.004		0.004	
<i>Sectionalizer</i>	5	0.003		0.015	
<i>Tie Switch</i>	3	0.003		0.009	
Trafo	57	0.005		0.285	
Total	$\sum L =$			$\sum Sustained =$	$\sum Momentary =$
	6.85			1.683	0.02055

LAMPIRAN 4

Tabel Perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching*

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>
Line 1	0.05	3	0.15	0.05	3	0.15	0.05	0.15	0.0075
Line 2	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 3	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 4	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 5	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 6	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 7	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 8	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 9	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 10	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 11	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 12	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 13	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 14	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 15	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 16	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 17	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 18	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>
Line 19	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 20	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 21	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 22	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 23	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 24	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 25	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 26	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045
Line 27	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 28	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06	0.02	0.15	0.003
Line 29	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 30	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 31	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 32	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 33	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 34	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 35	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 36	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 37	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 38	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)
Line 39	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 40	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 41	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 42	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 43	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 44	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 45	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 46	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 47	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 48	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 49	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 50	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 51	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 52	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 53	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 54	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 55	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 56	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 57	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 58	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>
Line 59	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 60	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 61	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 62	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 63	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 64	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 65	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 66	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 67	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 68	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 69	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 70	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 71	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 72	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 73	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Trafo 1	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 2	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 3	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 4	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 5	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Trafo 6	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 7	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 8	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 9	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 10	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 11	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 12	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 13	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 14	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 15	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 16	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 17	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 18	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 19	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 20	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 21	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 22	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 23	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 24	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 25	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>
Trafo 26	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 27	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 28	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 29	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 30	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 31	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 32	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 33	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 34	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 35	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 36	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 37	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 38	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 39	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 40	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 41	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 42	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 43	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 44	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 45	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Trafo 46	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 47	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 48	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 49	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 50	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 51	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 52	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 53	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 54	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 55	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 56	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 57	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
PMT	0.004	10	0.04	0.004	0.15	0.006	0.004	0.15	0.0006
S1	0.003	10	0.03	0.003	10	0.03	0.003	0.15	0.00045
S2	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03	0.003	10	0.03
S3	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03
S4	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03
S5	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
TS 1	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
TS 2	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point (Section 1)</i>			<i>Load point 1 - 23 (Section 2)</i>			<i>Load point 24 (Section 3)</i>		
	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
TS 3	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =
	1.683	$\sum U$ /SAIFI	0.4639	1.683	$\sum U$ /SAIFI	2.6128	1.683	$\sum U$ /SAIFI	0.47585
		0.275639			1.5524658			0.282739156	

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)	<i>Sustained λ</i> (fault/yr)	r (hours/fault)	U (hours/yr)
Line 1	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075
Line 2	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 3	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 4	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 5	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 6	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 7	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 8	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 9	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 10	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 11	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Line 12	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 13	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 14	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 15	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 16	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 17	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 18	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 19	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 20	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 21	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 22	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 23	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 24	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 25	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 26	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 27	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 28	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003
Line 29	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 30	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 31	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	r <i>(hours/fault)</i>	U <i>(hours/yr)</i>
Line 32	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 33	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 34	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 35	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 36	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 37	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 38	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 39	0.06	3	0.18	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009
Line 40	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 41	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 42	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 43	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 44	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 45	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 46	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 47	0.03	3	0.09	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045
Line 48	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015
Line 49	0.04	3	0.12	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006
Line 50	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Line 51	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 52	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 53	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 54	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 55	0.05	0.15	0.0075	0.05	3	0.15	0.05	0.15	0.0075
Line 56	0.06	0.15	0.009	0.06	3	0.18	0.06	0.15	0.009
Line 57	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 58	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03	0.01	0.15	0.0015
Line 59	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 60	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 61	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09
Line 62	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09
Line 63	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
Line 64	0.05	0.15	0.0075	0.05	0.15	0.0075	0.05	3	0.15
Line 65	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 66	0.03	0.15	0.0045	0.03	0.15	0.0045	0.03	3	0.09
Line 67	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 68	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06
Line 69	0.01	0.15	0.0015	0.01	0.15	0.0015	0.01	3	0.03
Line 70	0.02	0.15	0.003	0.02	0.15	0.003	0.02	3	0.06

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Line 71	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
Line 72	0.06	0.15	0.009	0.06	0.15	0.009	0.06	3	0.18
Line 73	0.04	0.15	0.006	0.04	0.15	0.006	0.04	3	0.12
Trafo 1	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 2	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 3	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 4	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 5	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 6	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 7	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 8	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 9	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 10	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 11	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 12	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 13	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 14	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 15	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 16	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 17	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Trafo 18	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 19	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 20	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 21	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 22	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 23	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 24	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 25	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 26	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 27	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 28	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 29	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 30	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 31	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 32	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 33	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 34	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 35	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 36	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 37	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>	<i>Sustained λ</i> <i>(fault/yr)</i>	<i>r</i> <i>(hours/fault)</i>	<i>U</i> <i>(hours/yr)</i>
Trafo 38	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 39	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075
Trafo 40	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 41	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 42	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 43	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 44	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 45	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05	0.005	0.15	0.00075
Trafo 46	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 47	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 48	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 49	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 50	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 51	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 52	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 53	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 54	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 55	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 56	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05
Trafo 57	0.005	0.15	0.00075	0.005	0.15	0.00075	0.005	10	0.05

Tabel perhitungan nilai r sistem dan U sistem saat sistem dalam kondisi *Imperfect Switching* (Lanjutan)

Komponen	<i>Load point 25 – 39 (Section 4)</i>			<i>Load point 40 – 45 (Section 5)</i>			<i>Load point 46 – 57 (Section 6)</i>		
	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)	<i>Sustained λ</i> (<i>fault/yr</i>)	r (<i>hours/fault</i>)	U (<i>hours/yr</i>)
PMT	0.004	0.15	0.0006	0.004	0.15	0.0006	0.004	0.15	0.0006
S1	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
S2	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
S3	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03	0.003	0.15	0.00045
S4	0.003	10	0.03	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
S5	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03	0.003	10	0.03
TS 1	0.003	10	0.03	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045
TS 2	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03	0.003	0.15	0.00045
TS 3	0.003	0.15	0.00045	0.003	0.15	0.00045	0.003	10	0.03
	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =	SAIFI=	r sistem =	$\sum U$ =
	1.683	$\sum U$ /SAIFI	1.8483	1.683	$\sum U$ /SAIFI	1.1211	1.683	$\sum U$ /SAIFI	2.12805
		1.0982175			0.6661319			1.2644385	

LAMPIRAN 5

Data gangguan penyulang KTN 4 bulan Januari 2015 - Desember 2015

BULAN	NO.	TGL	UNIT/ RAYON	JENIS JARINGAN	JAM		LAMA PADAM (MENIT)	LAMA PADAM (JAM)	BEBAN (AMP)	TEG. (kV)	ENERGI TAK TERSALURKAN (KWh)	RELE KERJA
					TRIP	MASUK						
Jan	1	19/1/2015	Sleman	SUTM	6:42	7:14	32	0.533	96	21.3	90,664.80	OCR GFR Ø S
Feb	1	14/2/2015	Sleman	SUTM	15:20	18:35	195	3.250	114	21.5	662,240.59	OCR Ø R,S,T
	2	19/2/2015	Sleman	SUTM	14:13	17:28	195	3.250	110	21.4	636,031.97	OCR Ø S,T
	3	21/2/2015	Sleman	SUTM	16:10	16:53	43	0.717	104	21.2	131,363.75	OCR GFR Ø T
	4	23/2/2015	Sleman	SUTM	14:10	17:09	179	2.983	109	21.1	570,426.72	OCR>> Phasa R,S
Maret	1	26/3/2015	Sleman	SUTM	14:15	15:11	56	0.933	107	20.5	170,201.56	Tidak Termonitor
April							0.000				0.00	
Mei							0.000				0.00	
Juni	1	20/6/2015	Sleman	SUTM	11:17	11:57	40	0.667	117	21.0	136,176.77	OCR Ø S >> HS 1
Juli	1	3/7/2015	Sleman.	SUTM	17:31	17:40	9	0.150	111	21.1	29,206.92	OCR Ø T H-1
Agst							0.000				0.00	
Sept							0.000				0.00	
Okt	1	16/10/2015	Sleman	SUTM	0:34	1:20	46	0.767	108	21.1	145,245.24	GFR
Nov	1	29/11/2015	Sleman	SUTM	10:31	11:33	62	1.033	102	20.8	182,260.72	OCR GFR>> HS 1
Des	1	11/12/2015	Sleman	SUTM	16:07	16:49	42	0.700	172	20.9	209,200.10	GFR>> H-1
	2	16/12/2015	Sleman	SUTM	0:15	1:15	60	1.000	55	21.4	97,851.07	OCR GFR>> R S T
	3	23/12/2015	Sleman	SUTM	12:09	12:58	49	0.817	114	21.2	164,087.19	GFR >>
JUMLAH							1,008	16.80			53,749.29	

LAMPIRAN 6



PT PLN (PERSERO)

Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160

Telp : (021) 7261875, 7261122, 7262234

(021) 7251234, 7250550

Kotak Pos : 4322/KBB

Facsimile: (021) 7221330

Alamat Kawat: PLNPST

**PENETAPAN
PENYESUAIAN TARIF TENAGA LISTRIK (TARIFF ADJUSTMENT)**

BULAN DESEMBER 2015

NO.	GOL. TARIF	BATAS DAYA	REGULER		PRA BAYAR (Rp/kWh)
			BIAYA BEBAN (Rp/kVA/bulan)	BIAYA PEMAKAIAN (Rp/kWh) DAN BIAYA kVArh (Rp/kVArh)	
1.	R-1/TR	1.300 VA	*)	1.509,38	1.509,38
2.	R-1/TR	2.200 VA	*)	1.509,38	1.509,38
3.	R-2/TR	3.500 VA s.d. 5.500 VA	*)	1.509,38	1.509,38
4.	R-3/TR	6.600 VA ke atas	*)	1.509,38	1.509,38
5.	B-2/TR	6.600 VA s.d. 200 kVA	*)	1.509,38	1.509,38
6.	B-3/TM	di atas 200 kVA	**)	Blok WBP = $K \times 1.104,73$ Blok LWBP = 1.104,73 kVArh = 1.188,94 ****)	-
7.	I-3/TM	di atas 200 kVA	**)	Blok WBP = $K \times 1.104,73$ Blok LWBP = 1.104,73 kVArh = 1.188,94 ****)	-
8.	I-4/TT	30.000 kVA ke atas	***)	Blok WBP dan Blok LWBP = 1.059,99 kVArh = 1.059,99 ****)	-
9.	P-1/TR	6.600 VA s.d. 200 kVA	*)	1.509,38	1.509,38
10.	P-2/TM	di atas 200 kVA	**)	Blok WBP = $K \times 1.104,73$ Blok LWBP = 1.104,73 kVArh = 1.188,94 ****)	-
11.	P-3/TR		*)	1.509,38	1.509,38
12.	L/TR, TM, TT		-	1.644,82	-

Catatan :

*) Diterapkan Rekening Minimum (RM):

RM1 = 40 (Jam Nyala) x Daya tersambung (kVA) x Biaya Pemakaian.

** Diterapkan Rekening Minimum (RM):

RM2 = 40 (Jam Nyala) x Daya tersambung (kVA) x Biaya Pemakaian LWBP.

Jam nyala : kWh per bulan dibagi dengan kVA tersambung.

*** Diterapkan Rekening Minimum (RM):

RM3 = 40 (Jam Nyala) x Daya tersambung (kVA) x Biaya Pemakaian WBP dan LWBP.

Jam nyala : kWh per bulan dibagi dengan kVA tersambung.

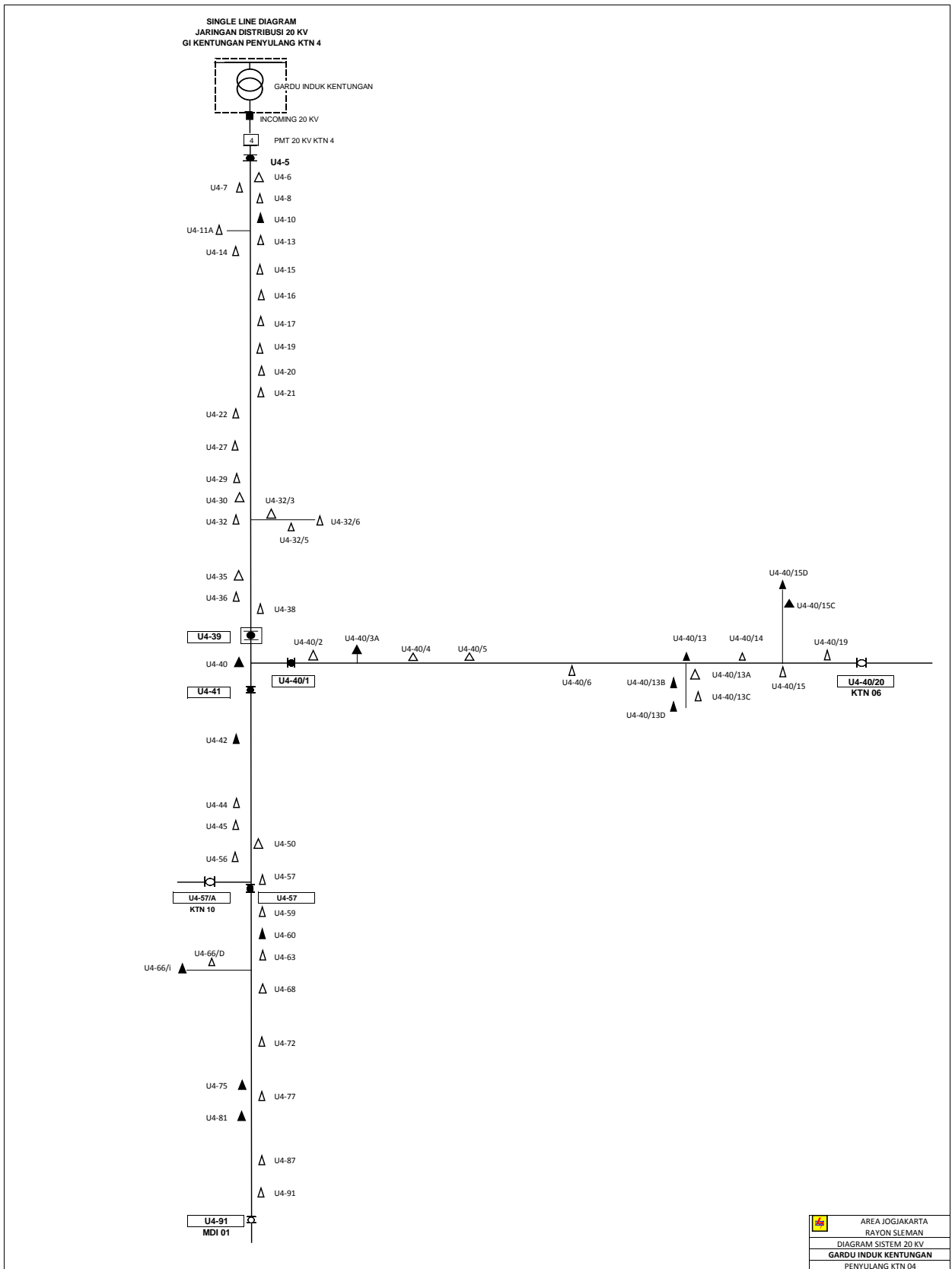
****) Biaya kelebihan pemakaian daya reaktif (kVArh) dikenakan dalam hal faktor daya rata-rata setiap bulan kurang dari 0,85 (delapan puluh lima per seratus).

K : Faktor perbandingan antara harga WBP dan LWBP sesuai dengan karakteristik beban sistem kelistrikan setempat ($1,4 \leq K \leq 2$), ditetapkan oleh Direksi Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara.

WBP : Waktu Beban Puncak.

LWBP : Luar Waktu Beban Puncak.

SINGLE LINE DIAGRAM PENYULANG KTN 4



LAMPIRAN 8

Single Line Diagram Gardu Induk Kentungan

