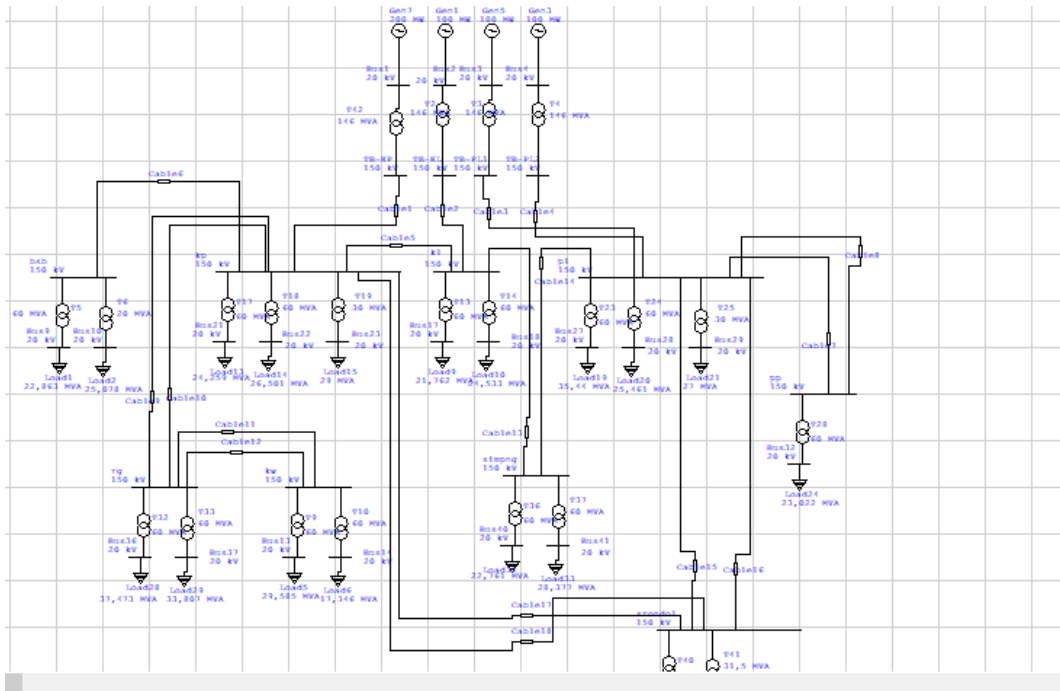


LAMPIRAN

Lampiran 1 *single line diagram* pada transmisi 150 kV kota Semarang dengan

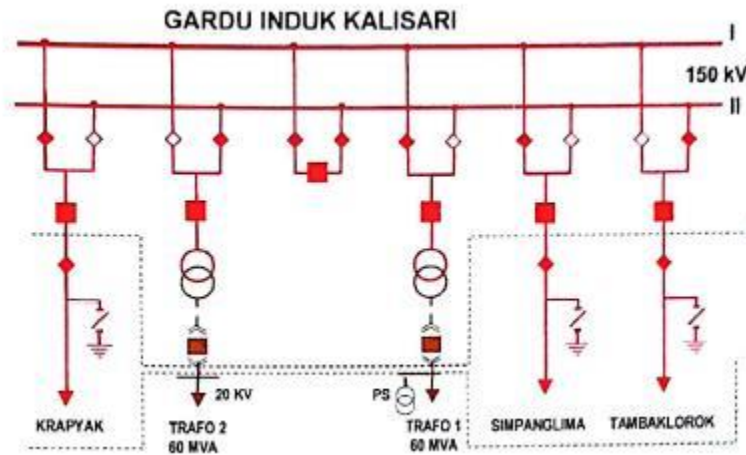
ETAP 12.6.0



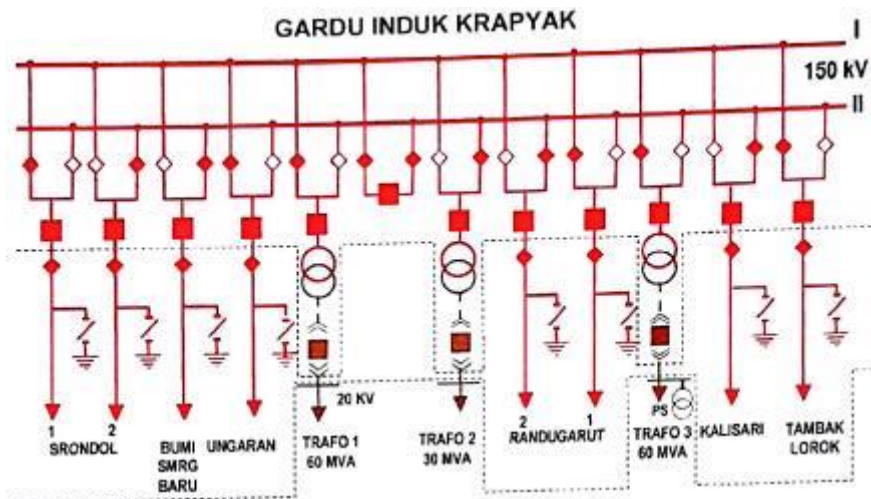
Lampiran 2 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI BSB



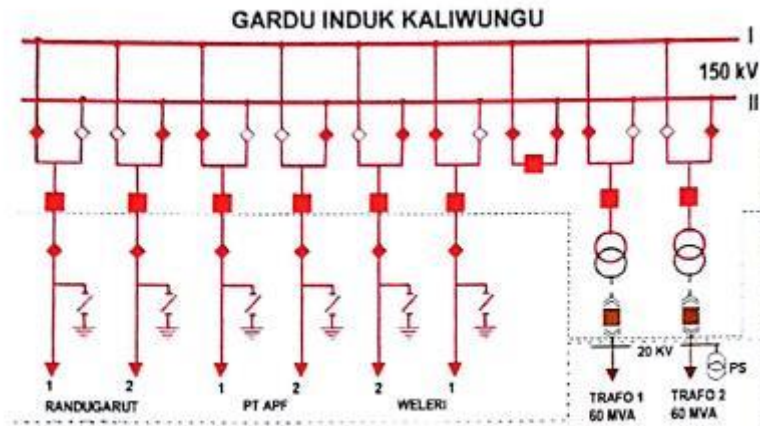
Lampiran 3 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Kalisari



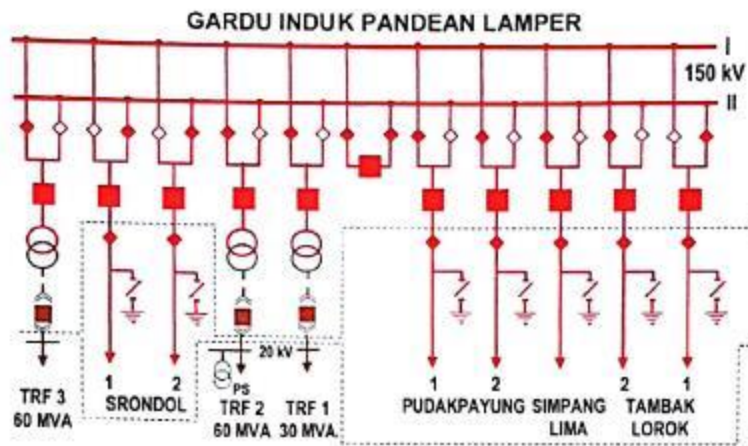
Lampiran 4 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Krapyak



Lampiran 5 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Kaliwungu



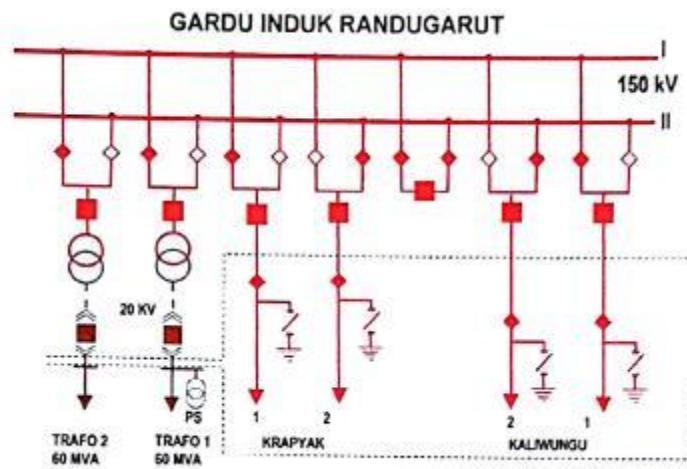
Lampiran 6 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Pandean Lamper



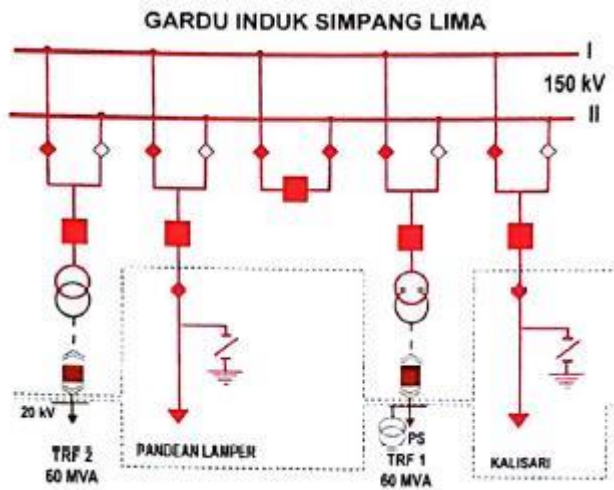
Lampiran 7 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Puduk Payung



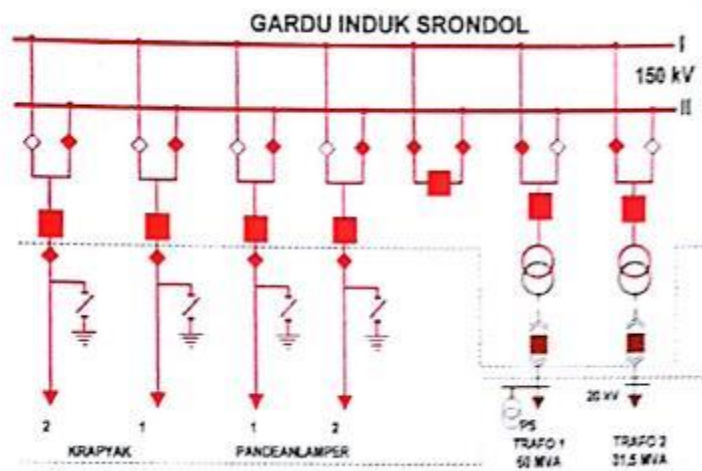
Lampiran 8 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Randu Garut



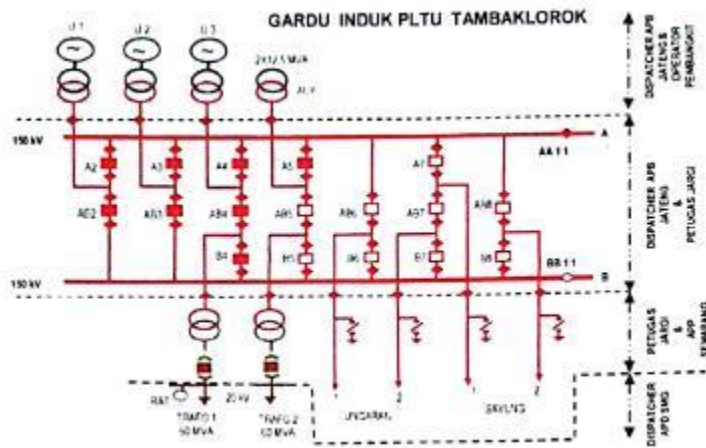
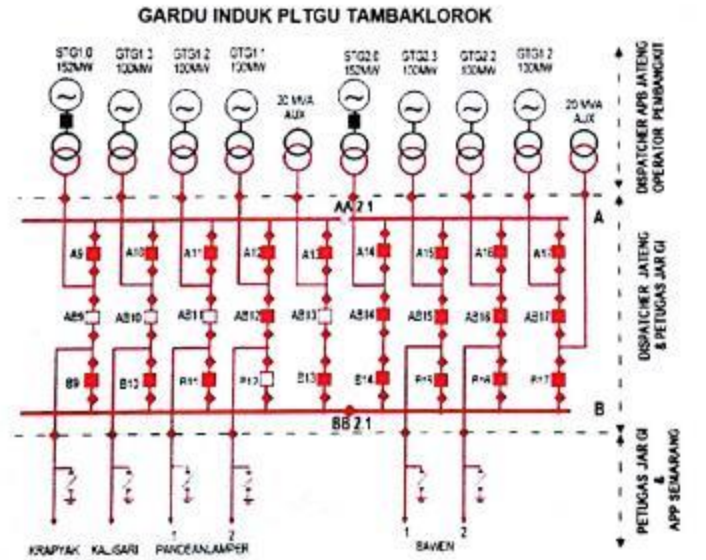
Lampiran 9 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Simpang Lima



Lampiran 10 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI Spondol



Lampiran 11 *single line diagram* pada transmisi 150 kV pada GI dan PLTGU
Tambak Lorok



Tabel 1 Hasil Simulasi tegangan saat normal pada tiap Bus 150kV menggunakan ETAP 12.6.0

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN PUNCAK	
		TEGANGAN (KV)	TEGANGAN KEFIA (%)
BUS TBKL	150	145,823	97,22
BUS TBKP	150	146,435	97,62
BUS TBPL1	150	144,954	96,64
BUS TBPL2	150	144,468	96,31
BSB	150	143,044	95,36
Kalisari	150	144,189	96,13
Kaliwungu	150	142,65	95,1
Krapyak	150	143,611	95,74
Pandean Lamper	150	143,912	95,94
Pudak Payung	150	143,615	95,74
Randu Garut	150	143,074	95,38
Simpang Lima	150	143,789	95,86
Srondol	150	143,62	95,75
Tambak Lorok	150	143,965	95,98

Tabel 2 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal

ID	From Bus	To Bus	MW Flow	Mvar Flow	Amp Flow	% PF
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	99,699	70,759	484	81,55
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	278,795	13,765	1101	99,88
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	99,677	76,832	501,3	79,2
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	42,749	58,467	289,5	59,02
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	56,916	21,722	243,5	93,43
KL-SLima	Kalisari	Simpang Lima	41,11	12,043	171,5	95,97
KP-BSB	BSB	Krapyak	52,235	19,963	224,8	93,41
KP-KL	Krapyak	Kalisari	4,116	41,927	168,7	9,77
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	53,907	18,004	228,5	94,85

ID	From Bus	To Bus	MW Flow	Mvar Flow	Amp Flow	% PF
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	53,907	18,004	228,5	94,85
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	17,576	31,178	143,9	49,11
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	17,576	31,178	143,9	49,11
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	27,176	9,859	116,7	94,01
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	27,176	9,859	116,7	94,01
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	11,444	5,66	51,22	89,63
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	14,769	6,502	64,74	91,52
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	14,769	6,502	64,74	91,52
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	9,474	42,374	174,2	21,82
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	9,474	42,374	174,2	21,82

Tabel 3 Perbandingan tegsngan normal dan kontingensi 1

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	-	-
BUS TBKP	150	146,435	141,143
BUS TBPL1	150	144,954	138,333
BUS TBPL2	150	144,468	137,752
BSB	150	143,044	136,444
Kalisari	150	144,189	136,183
Kaliwungu	150	142,65	136,092
Krapyak	150	143,611	137,042
Pandean Lamper	150	143,912	137,05
Pudak Payung	150	143,615	136,802
Randu Garut	150	143,074	136,47
Simpang Lima	150	143,789	136,32
Srondol	150	143,62	136,834
Tambak Lorok	150	143,965	137,151

Tabel 4 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 1

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow	Arus Kontingensi
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	-	-
TB-KP	BUS TBKP	Krpyak	1101	1589
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	652,1
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	433
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	289,3
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	148,4
KP-BSB	BSB	Krpyak	224,8	235,9
KP-KL	Krpyak	Kalisari	168,7	238,5
KP1-RG1	Krpyak	Randu Garut	228,5	241,9
KP1-RG 2	Krpyak	Randu Garut	228,5	241,9
KP1-SR1	Krpyak	Srondol	143,9	268,3
KP2-SR2	Krpyak	Srondol	143,9	268,3
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	103,8
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	103,8
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	318,3
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	55,58
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	55,58
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	261,2
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	261,2

Tabel 5 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 2

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	139,227
BUS TBKP	150	146,435	140,976
BUS TBPL1	150	-	-
BUS TBPL2	150	144,468	136,924
BSB	150	143,044	136,264
Kalisari	150	144,189	137,206
Kaliwungu	150	142,65	135,912
Krpyak	150	143,611	136,862

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
Pandean Lamper	150	143,912	136,195
BUS TBKL	150	145,823	139,227
BUS TBKL	150	145,823	139,227
Simpang Lima	150	143,789	136,404
Srondol	150	143,62	136,236
Tambak Lorok	150	143,965	136,321

Tabel 6 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 2

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	630,2
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1592
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	-	-
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	456,1
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	290,4
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	333,9
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	236,1
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	266,1
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	242,1
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	242,1
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	275,1
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	275,1
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	103,9
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	103,9
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	95,74
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	55,78
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	55,78
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	210,3
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	210,3

Tabel 7 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 3

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	146,619
BUS TBKP	150	146,435	147,017
BUS TBPL1	150	144,954	145,696
BUS TBPL2	150	144,468	145,134
BSB	150	-	-
Kalisari	150	144,189	145,032
Kaliwungu	150	142,65	143,641
Krapyak	150	143,611	144,561
Pandean Lamper	150	143,912	144,682
Pudak Payung	150	143,615	144,441
Randu Garut	150	143,074	144,006
Simpang Lima	150	143,789	144,57
Srondol	150	143,62	144,431
Tambak Lorok	150	143,965	144,551

Tabel 8 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 3

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	469
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	947
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	486,5
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	236
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	280,7
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	197,2
KP-BSB	BSB	Krapyak	-	-
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	142,6
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	234,6
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	234,6
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	134,1
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	134,1
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	100,7
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	100,7
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	46,34

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	53,92
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	53,92
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	151,4
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	151,4

Tabel 9 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 4

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	145,621
BUS TBKP	150	146,435	145,602
BUS TBPL1	150	144,954	144,23
BUS TBPL2	150	144,468	143,664
BSB	150	143,044	142,009
Kalisari	150	144,189	143,975
Kaliwungu	150	142,65	141,665
Krpyak	150	143,611	142,592
Pandean Lamper	150	143,912	143,162
Pudak Payung	150	143,615	142,92
Randu Garut	150	143,074	142,033
Simpang Lima	150	143,789	143,28
Srondol	150	143,62	142,737
Tambak Lorok	150	143,965	143,078

Tabel 10 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 4

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	488
TB-KP	BUS TBKP	Krpyak	1101	1167
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	516,2
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	273,2
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,3
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	305,5
KP-BSB	BSB	Krpyak	224,8	230,3
KP-KL	Krpyak	Kalisari	-	-
KP1-RG1	Krpyak	Randu Garut	228,5	236,4
KP1-RG 2	Krpyak	Randu Garut	228,5	236,4
KP1-SR1	Krpyak	Srondol	143,9	240,7

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	240,7
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,5
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,5
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	149,8
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,23
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,23
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	279,2
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	279,2

Tabel 11 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 5

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	145,224
BUS TBKP	150	146,435	145,937
BUS TBPL1	150	144,954	144,273
BUS TBPL2	150	144,468	143,708
BSB	150	143,044	142,368
Kalisari	150	144,189	143,554
Kaliwungu	150	142,65	141,463
Krapyak	150	143,611	142,951
Pandean Lamper	150	143,912	143,207
Pudak Payung	150	143,615	142,965
Randu Garut	150	143,074	141,831
Simpang Lima	150	143,789	143,093
Srondol	150	143,62	142,903
Tambak Lorok	150	143,965	143,121

Tabel 12 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 5

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	495,8
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1164
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	515,3
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	272

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,2
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	197,6
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	185,4
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	-	-
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	473,2
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	164,5
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	164,5
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,6
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,6
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	47,77
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191,3
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191,3

Tabel 13 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 6

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	145,226
BUS TBKP	150	146,435	145,957
BUS TBPL1	150	144,954	144,262
BUS TBPL2	150	144,468	143,697
BSB	150	143,044	142,389
Kalisari	150	144,189	143,557
Kaliwungu	150	142,65	142,045
Krapyak	150	143,611	142,971
Pandean Lamper	150	143,912	143,196
Pudak Payung	150	143,615	142,954
Randu Garut	150	143,074	142,413
Simpang Lima	150	143,789	143,088
Srondol	150	143,62	142,888
Tambak Lorok	150	143,965	143,11

Tabel 14 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 6

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	495,8
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1164
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	515,5
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	272,3
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,2
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	213,8
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	219,6
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	-	-
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	287,8
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	63,39
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	177,2
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	177,2

Tabel 15 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 7

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	146,215
BUS TBKP	150	146,435	145,954
BUS TBPL1	150	144,954	143,737
BUS TBPL2	150	144,468	143,17
BSB	150	143,044	142,385
Kalisari	150	144,189	144,603
Kaliwungu	150	142,65	142,042
Krapyak	150	143,611	142,968
Pandean Lamper	150	143,912	142,651
Pudak Payung	150	143,615	142,409

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
Randu Garut	150	143,074	142,409
Simpang Lima	150	143,789	142,072
Srondol	150	143,62	142,565
Tambak Lorok	150	143,965	142,582

Tabel 16 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 7

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	476,6
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1164
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	526,6
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	286
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,8
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	-	-
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	291,7
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	223,6
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	223,6
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	244,7
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,34
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,34
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	185,4
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	185,4

Tabel 17 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 8

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	145,231
BUS TBKP	150	146,435	145,944
BUS TBPL1	150	144,954	144,281
BUS TBPL2	150	144,468	143,715

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BSB	150	143,044	142,376
Kalisari	150	144,189	143,562
Kaliwungu	150	142,65	141,663
Krapyak	150	143,611	142,959
Pandean Lamper	150	143,912	143,215
Pudak Payung	150	143,615	142,973
Randu Garut	150	143,074	142,4
Simpang Lima	150	143,789	143,1
Srondol	150	143,62	142,911
Tambak Lorok	150	143,965	143,129

Tabel 18 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 8

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	495,7
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1163
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	515,1
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	271,9
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,2
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	197,6
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	185,2
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	236,2
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	236,2
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	164,4
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	164,4
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	-	-
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	202,9
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	47,77
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,22
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191,1
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191,1

Tabel 19 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 9

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	144,983
BUS TBKP	150	146,435	145,939
BUS TBPL1	150	144,954	144,412
BUS TBPL2	150	144,468	143,846
BSB	150	143,044	142,371
Kalisari	150	144,189	143,3
Kaliwungu	150	142,65	142,027
Krapyak	150	143,611	142,954
Pandean Lamper	150	143,912	143,351
Pudak Payung	150	143,615	143,109
Randu Garut	150	143,074	142,395
Simpang Lima	150	143,789	142,722
Srondol	150	143,62	142,993
Tambak Lorok	150	143,965	143,26

Tabel 20 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 9

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	500,7
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1163
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	512,4
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	268,5
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,1
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	244
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	167,5
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	236,1
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	236,1
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	162,7
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	162,7
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	-	-
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,19
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,19

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	204,6
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	204,6

Tabel 21 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 10

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	144,983
BUS TBKP	150	146,435	145,939
BUS TBPL1	150	144,954	144,412
BUS TBPL2	150	144,468	143,846
BSB	150	143,044	142,371
Kalisari	150	144,189	143,3
Kaliwungu	150	142,65	142,027
Krpyak	150	143,611	142,954
Pandean Lamper	150	143,912	143,351
Pudak Payung	150	143,615	143,109
Randu Garut	150	143,074	142,395
Simpang Lima	150	143,789	142,722
Srondol	150	143,62	142,993
Tambak Lorok	150	143,965	143,26

Tabel 22 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 10

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	500,7
TB-KP	BUS TBKP	Krpyak	1101	1163
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	512,4
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	268,5
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,1
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	244
KP-BSB	BSB	Krpyak	224,8	229,9
KP-KL	Krpyak	Kalisari	168,7	167,5
KP1-RG1	Krpyak	Randu Garut	228,5	236,1
KP1-RG 2	Krpyak	Randu Garut	228,5	236,1
KP1-SR1	Krpyak	Srondol	143,9	162,7

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	162,7
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	-	-
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,19
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	54,19
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	204,6
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	204,6

Tabel 23 Perbandingan tegangan normal dan kontingensi 11

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN (KV)	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)
BUS TBKL	150	145,823	145,232
BUS TBKP	150	146,435	145,945
BUS TBPL1	150	144,954	144,282
BUS TBPL2	150	144,468	143,716
BSB	150	143,044	142,379
Kalisari	150	144,189	143,564
Kaliwungu	150	142,65	142,035
Krapyak	150	143,611	142,961
Pandean Lamper	150	143,912	143,216
Pudak Payung	150	143,615	142,732
Randu Garut	150	143,074	142,403
Simpang Lima	150	143,789	143,102
Srondol	150	143,62	142,913
Tambak Lorok	150	143,965	143,13

Tabel 24 Hasil Simulasi arus saat kondisi normal dan kontingensi 11

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow	Arus Kontingensi
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	484	495,7
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1101	1163
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	501,3	515,1

ID	From Bus	To Bus	Amp Flow (A)	Arus Kontingensi (A)
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	289,5	271,8
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	243,5	282,2
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	171,5	197,7
KP-BSB	BSB	Krapyak	224,8	229,9
KP-KL	Krapyak	Kalisari	168,7	185,1
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	228,5	236
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	143,9	164,3
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	143,9	164,3
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	116,7	101,3
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	51,22	47,74
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	-	-
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	64,74	108,5
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	174,2	191

Tabel 25 Perbandingan tegangan saat kontingensi 1 dan LS 1

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	-	-
BUS TBKP	150	141,143	147,474
BUS TBPL1	150	138,333	147,362
BUS TBPL2	150	137,752	147,075
BSB	150	136,444	145,583
Kalisari	150	136,183	145,733
Kaliwungu	150	136,092	145,474
Krapyak	150	137,042	145,904
Pandean Lamper	150	137,05	146,407
Pudak Payung	150	136,802	146,168
Randu Garut	150	136,47	145,646
Simpang Lima	150	136,32	145,9
Srondol	150	136,834	146,107
Tambak Lorok	150	137,151	146,778

Tabel 26 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 1 dan LS 1

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS1 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	-	-
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1589	577,1
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	652,1	455,6
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	433	320,4
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	289,3	142,9
KL-SLima	Kalisari	Simpang Lima	148,4	73,55
KP-BSB	BSB	Krapyak	235,9	126,5
KP-KL	Krapyak	Kalisari	238,5	59,45
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	241,9	109,5
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	241,9	109,5
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	268,3	78,84
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	268,3	78,84
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	103,8	47,8
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	103,8	47,8
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	318,3	210,9
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	55,58	53,58
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	55,58	53,58
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	261,2	132
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	261,2	132

Tabel 27 Perbandingan tegangan saat kontingensi 2 dan LS 2

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	139,227	148,415
BUS TBKP	150	140,976	147,576
BUS TBPL1	150	-	-
BUS TBPL2	150	136,924	146,864
BSB	150	136,264	145,801
Kalisari	150	137,206	146,933
Kaliwungu	150	135,912	145,667

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (kVA)	TEGANGAN SAAT LS (kVA)
Krapyak	150	136,862	146,121
Pandean Lamper	150	136,195	146,189
Pudak Payung	150	135,946	145,95
Randu Garut	150	136,289	145,839
Simpang Lima	150	136,404	146,446
Srondol	150	136,236	146,055
Tambak Lorok	150	136,321	146,567

Tabel 28 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 2 dan LS 2

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS2 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	630,2	437,9
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1592	531,9
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	-	-
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	456,1	324,4
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	290,4	143
KL-SLima	Kalisari	Simpang Lima	333,9	206
KP-BSB	BSB	Krapyak	236,1	126,4
KP-KL	Krapyak	Kalisari	266,1	143,6
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	242,1	119
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	242,1	119
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	275,1	57,63
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	275,1	57,63
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	103,9	47,77
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	103,9	47,77
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	95,74	107,8
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	55,78	53,63
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	55,78	53,63
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	210,3	71,13
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	210,3	71,13

Tabel 29 Perbandingan tegangan saat kontingensi 3 dan LS 3

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	146,619	149,961
BUS TBKP	150	147,017	148,652
BUS TBPL1	150	145,696	148,957
BUS TBPL2	150	145,134	148,401
BSB	150	-	-
Kalisari	150	145,032	148,57
Kaliwungu	150	143,641	147,301
Krapyak	150	144,561	147,753
Pandean Lamper	150	144,682	148,06
Pudak Payung	150	144,441	147,823
Randu Garut	150	144,006	147,473
Simpang Lima	150	144,57	148,147
Srondol	150	144,431	147,835
Tambak Lorok	150	144,551	147,826

Tabel 30 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 3 dan LS 3

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS3 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	469	415
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	947	326,9
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	486,5	429,5
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	236	163,7
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	280,7	277,2
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	197,2	181
KP-BSB	BSB	Krapyak	-	-
KP-KL	Krapyak	Kalisari	142,6	139,6
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	234,6	118,3
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	234,6	118,3
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	134,1	37,85
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	134,1	37,85
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	100,7	47,49
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	100,7	47,49
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	46,34	42,01
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	53,92	53,27

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS3 (A)
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	53,92	53,27
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	151,4	93,86
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	151,4	93,86

Tabel 31 Perbandingan tegangan saat kontingensi 4 dan LS 4

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	145,621	149,298
BUS TBKP	150	145,602	148,088
BUS TBPL1	150	144,23	148,258
BUS TBPL2	150	143,664	147,701
BSB	150	142,009	146,369
Kalisari	150	143,975	147,868
Kaliwungu	150	141,665	146,235
Krapyak	150	142,592	146,689
Pandean Lamper	150	143,162	147,336
Pudak Payung	150	142,92	147,098
Randu Garut	150	142,033	146,408
Simpang Lima	150	143,28	147,318
Srondol	150	142,737	146,981
Tambak Lorok	150	143,078	147,124

Tabel 32 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 4 dan LS 4

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS4 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	488	424,4
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1167	518,1
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	516,2	440,5
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	273,2	177,4
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,3	277,9
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	305,5	228,8
KP-BSB	BSB	Krapyak	230,3	126,1
KP-KL	Krapyak	Kalisari	-	-

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS4 (A)
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236,4	118,8
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236,4	118,8
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	240,7	106,4
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	240,7	106,4
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,5	47,67
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,5	47,67
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	149,8	50,62
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,23	53,41
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,23	53,41
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	279,2	159,1
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	279,2	159,1

Tabel 33 Perbandingan tegangan saat kontingensi 5 dan LS 5

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	145,224	148,954
BUS TBKP	150	145,937	148,371
BUS TBPL1	150	144,273	148,288
BUS TBPL2	150	143,708	147,731
BSB	150	142,368	146,669
Kalisari	150	143,554	147,503
Kaliwungu	150	141,463	146,254
Krapyak	150	142,951	146,988
Pandean Lamper	150	143,207	147,367
Pudak Payung	150	142,965	147,129
Randu Garut	150	141,831	146,426
Simpang Lima	150	143,093	147,151
Srondol	150	142,903	147,115
Tambak Lorok	150	143,121	147,154

Tabel 34 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 5 dan LS 5

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS5 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	495,8	429,5
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1164	516,8
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	515,3	440
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	272	176,7
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,2	277,9
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	197,6	150,1
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	185,4	100,5
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	-	-
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	473,2	237,6
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	164,5	64,55
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	164,5	64,55
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,6	47,67
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,6	47,67
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	47,77	90,29
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	191,3	112,5
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	191,3	112,5

Tabel 35 Perbandingan tegangan saat kontingensi 6 dan LS 6

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	145,226	148,948
BUS TBKP	150	145,957	148,323
BUS TBPL1	150	144,262	148,318
BUS TBPL2	150	143,697	147,761
BSB	150	142,389	146,619
Kalisari	150	143,557	147,497
Kaliwungu	150	142,045	146,485
Krapyak	150	142,971	146,938
Pandean Lamper	150	143,196	147,398
Pudak Payung	150	142,954	147,16

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
Randu Garut	150	142,413	146,657
Simpang Lima	150	143,088	147,164
Srondol	150	142,888	147,156
Tambak Lorok	150	143,11	147,184

Tabel 36 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 6 dan LS 6

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS6 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	495,8	429,6
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1164	516,9
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	515,5	439,5
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	272,3	176,1
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,2	277,9
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	213,8	146,4
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	219,6	114,2
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	-	-
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	287,8	111,7
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,63
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,63
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	63,39	97,44
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	177,2	105,6
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	177,2	105,6

Tabel 37 Perbandingan tegangan saat kontingensi 7 dan LS 7

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	146,215	149,708
BUS TBKP	150	145,954	148,386

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBPL1	150	143,737	147,882
BUS TBPL2	150	143,17	147,324
BSB	150	142,385	146,683
Kalisari	150	144,603	148,301
Kaliwungu	150	142,042	146,549
Krapyak	150	142,968	147,002
Pandean Lamper	150	142,651	146,947
Pudak Payung	150	142,409	146,708
Randu Garut	150	142,409	146,722
Simpang Lima	150	142,072	146,377
Srondol	150	142,565	146,86
Tambak Lorok	150	142,582	146,746

Tabel 38 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 7 dan LS 7

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS7 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	476,6	418,5
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1164	517,2
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	526,6	446,7
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	286	185,2
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,8	278,3
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	-	-
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	291,7	221,9
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	223,6	89,99
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	223,6	89,99
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,61
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,61
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	244,7	240,7
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,34	53,48
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,34	53,48
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	185,4	81,25
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	185,4	81,25

Tabel 39 Perbandingan tegangan saat kontingensi 8 dan LS 8

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	145,231	148,955
BUS TBKP	150	145,944	148,372
BUS TBPL1	150	144,281	148,289
BUS TBPL2	150	143,715	147,732
BSB	150	142,376	146,671
Kalisari	150	143,562	147,504
Kaliwungu	150	141,663	146,365
Krapyak	150	142,959	146,99
Pandean Lamper	150	143,215	147,368
Pudak Payung	150	142,973	147,13
Randu Garut	150	142,4	146,709
Simpang Lima	150	143,1	147,153
Srondol	150	142,911	147,116
Tambak Lorok	150	143,129	147,155

Tabel 40 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 8 dan LS 8

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS8 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	495,7	429,5
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1163	516,6
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	515,1	440
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	271,9	176,7
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,2	277,9
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	197,6	150,1
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	185,2	100,5
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236,2	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236,2	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	164,4	64,51
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	164,4	64,51
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	-	-
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	202,9	95,29
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	47,77	90,29
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,22	53,4

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS8 (A)
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	191,1	112,5
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	191,1	112,5

Tabel 41 Perbandingan tegangan saat kontingensi 9 dan LS 9

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	144,983	148,482
BUS TBKP	150	145,939	148,357
BUS TBPL1	150	144,412	148,529
BUS TBPL2	150	143,846	147,973
BSB	150	142,371	146,654
Kalisari	150	143,3	147,004
Kaliwungu	150	142,027	146,52
Krapyak	150	142,954	146,973
Pandean Lamper	150	143,351	147,617
Pudak Payung	150	143,109	147,379
Randu Garut	150	142,395	146,692
Simpang Lima	150	142,722	146,435
Srondol	150	142,993	147,264
Tambak Lorok	150	143,26	147,396

Tabel 42 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 9 dan LS 9

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS9 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	500,7	436,9
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1163	516,9
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	512,4	436,1
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	268,5	171,9
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,1	277,7
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	244	240,6
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	167,5	70,25
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236,1	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236,1	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	162,7	85,68

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS9 (A)
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	162,7	85,68
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,62
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,62
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	-	-
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,19	53,36
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,19	53,36
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	204,6	147,7
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	204,6	147,7

Tabel 43 Perbandingan tegangan saat kontingensi 10 dan LS 10

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI (KV)	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	144,983	148,941
BUS TBKP	150	145,939	148,268
BUS TBPL1	150	144,412	148,349
BUS TBPL2	150	143,846	147,792
BSB	150	142,371	146,561
Kalisari	150	143,3	147,489
Kaliwungu	150	142,027	146,427
Krapyak	150	142,954	146,88
Pandean Lamper	150	143,351	147,43
Pudak Payung	150	143,109	147,192
Randu Garut	150	142,395	146,599
Simpang Lima	150	142,722	147,176
Srondol	150	142,993	146,97
Tambak Lorok	150	143,26	147,215

Tabel 44 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 10 dan LS 10

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi	Arus LS10 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	500,7	429,7
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1163	517,1

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS10 (A)
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	512,4	439
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	268,5	175,5
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,1	277,9
KL-SLima	Kalisari	Simpang Lima	244	136,3
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	167,5	118,1
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236,1	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236,1	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	162,7	56,25
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	162,7	56,25
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,64
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,64
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	-	-
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,19	105,8
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	54,19	53,39
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	204,6	53,39
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	204,6	204,7

Tabel 45 Perbandingan tegangan saat kontingensi 11 dan LS 11

BUS ID	NOMINAL KV	TEGANGAN SAAT KONTINGENSI	TEGANGAN SAAT LS (KV)
BUS TBKL	150	145,232	148,955
BUS TBKP	150	145,945	148,372
BUS TBPL1	150	144,282	148,289
BUS TBPL2	150	143,716	147,732
BSB	150	142,379	146,671
Kalisari	150	143,564	147,504
Kaliwungu	150	142,035	146,537
Krapyak	150	142,961	146,99
Pandean Lamper	150	143,216	147,368
Pudak Payung	150	142,732	146,891
Randu Garut	150	142,403	146,709
Simpang Lima	150	143,102	147,152
Srondol	150	142,913	147,116
Tambak Lorok	150	143,13	147,155

Tabel 46 Hasil Simulasi arus saat kontingensi 11 dan LS 11

ID	From Bus	To Bus	Arus Kontingensi (A)	Arus LS11 (A)
TB-KL	BUS TBKL	Kalisari	495,7	429,5
TB-KP	BUS TBKP	Krapyak	1163	516,6
TB-PL1	BUS TBPL1	Pandean Lamper	515,1	440
TB-PL 2	BUS TBPL2	Pandean Lamper	271,8	176,7
TB-PL 3	BUS TBPL2	Tambak Lorok	282,2	277,9
KL- SLima	Kalisari	Simpang Lima	197,7	150,1
KP-BSB	BSB	Krapyak	229,9	126
KP-KL	Krapyak	Kalisari	185,1	100,5
KP1-RG1	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-RG 2	Krapyak	Randu Garut	236	118,7
KP1-SR1	Krapyak	Srondol	164,3	64,48
KP2-SR2	Krapyak	Srondol	164,3	64,48
KW1-RG1	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,62
KW2-RG2	Randu Garut	Kaliwungu	101,3	47,62
PL-SLima	Pandean Lamper	Simpang Lima	47,74	90,26
PL1-PP1	Pandean Lamper	Pudak Payung	-	-
PL1-PP 2	Pandean Lamper	Pudak Payung	108,5	106,9
PL1-SR1	Pandean Lamper	Srondol	191	112,4
PL2-SR2	Pandean Lamper	Srondol	191	112,4







KEGIATAN ASISTENSI

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
	26/10/2019	Revisi Tabel & Solusi -> Latihan Pelokan	
	27/10/2019	Ases - Lembar	

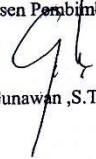
Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, M.T

KEGIATAN ASISTENSI

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen
			
			
			
			
			
			

Dosen Pembimbing II


Gunawan, S.T., M.T



LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu
Tanggal : 20 Februari 2019
Tempat : R. Sidang

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Ufi Najib
NIM : 30601401580
Judul TA : Analisa Kontingensi pada Sistem Tranmisi 150 KV Kota Semarang

wajib melakukan perbaikan dan membuat tugas seperti tercantum dibawah ini:

NO	REVISI	BATAS REVISI
	2	

NO	TUGAS

Mengetahui,
Ketua Tim Penguji


Dedi Nugroho, ST, MT
NIDN. 0617126602

Semarang, 20 Februari 2019
Penguji, I


Dedi Nugroho, ST, MT
NIDN. 0617126602



LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu
Tanggal : 20 Februari 2019
Tempat : R. Sidang

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Ufi Najib
NIM : 30601401580
Judul TA : Analisa Kontingensi pada Sistem Tranmisi 150 KV Kota Semarang

wajib melakukan perbaikan dan membuat tugas seperti tercantum dibawah ini:

NO	REVISI	BATAS REVISI
1	Perumusan Masalah dan jawaban	all. 22/2/2019

NO	TUGAS

Mengetahui,
Ketua Tim Penguji

Dedi Nugroho, ST, MT
NIDN. 0617126602

Semarang, 20 Februari 2019
Penguji. II

Ir. H. Budi Sukoco, MT
NIDN. 0014016401



LEMBAR REVISI dan TUGAS UJIAN SARJANA

Berdasarkan Rapat Tim Penguji Ujian Sarjana

Hari : Rabu
Tanggal : 20 Februari 2019
Tempat : R. Sidang

Memutuskan bahwa mahasiswa :

Nama : Ufi Najib
NIM : 30601401580
Judul TA : Analisa Kontingensi pada Sistem Tranmisi 150 KV Kota Semarang

wajib melakukan perbaikan dan membuat tugas seperti tercantum dibawah ini:

NO	REVISI	BATAS REVISI

NO	TUGAS
	<p>Terangkan hubungan antara Gbr 4.5 & 4.6. adanya rumus yg menerangkan kondisi di atas. (dijawab dg logika analisa)</p> <p><i>Acc. 21 109.</i></p>

Mengetahui,
Ketua Tim Penguji

Dedi Nugroho, ST, MT
NIDN. 0617126602

Semarang, 20 Februari 2019
Penguji, III

Dr. Hj. Sri Artini Dwi P., M.Si
NIDN. 0620026501

Analisa Kontingensi pada Transmisi 150 Kv Kota Semarang

ORIGINALITY REPORT

18%	16%	0%	8%
<small>SIMILARITY INDEX</small>	<small>INTERNET SOURCES</small>	<small>PUBLICATIONS</small>	<small>STUDENT PAPERS</small>

PRIMARY SOURCES

1	journal.um-surabaya.ac.id <small>Internet Source</small>	4%
2	Submitted to Sultan Agung Islamic University <small>Student Paper</small>	3%
3	studylib.net <small>Internet Source</small>	3%
4	ugmmagatrika.wordpress.com <small>Internet Source</small>	1%
5	zamzami25.blogspot.com <small>Internet Source</small>	1%
6	repository.its.ac.id <small>Internet Source</small>	1%
7	Submitted to Syiah Kuala University <small>Student Paper</small>	1%
8	issuu.com <small>Internet Source</small>	<1%
9	Submitted to Universitas Islam Indonesia <small>Student Paper</small>	<1%

10	pt.scribd.com <small>Internet Source</small>	<1%
11	repository.usu.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
12	eprints.undip.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
13	anzdoc.com <small>Internet Source</small>	<1%
14	journals.ums.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
15	ml.scribd.com <small>Internet Source</small>	<1%
16	Submitted to Universiti Malaysia Pahang <small>Student Paper</small>	<1%
17	etheses.uin-malang.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
18	eprints.uns.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
19	Submitted to Universitas Andalas <small>Student Paper</small>	<1%
20	es.scribd.com <small>Internet Source</small>	<1%
21	repository.upi.edu <small>Internet Source</small>	<1%

22	thaybah.or.id Internet Source	<1 %
23	www.jitunews.com Internet Source	<1 %
24	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
25	camkoha.blogspot.com Internet Source	<1 %
26	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
27	arrijalungoffur.blogspot.com Internet Source	<1 %
28	misterrakib.blogspot.co.id Internet Source	<1 %
29	id.scribd.com Internet Source	<1 %
30	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
31	vdocuments.site Internet Source	<1 %
32	forum.lytogame.com Internet Source	<1 %
33	docobook.com	

	Internet Source	<1 %
34	dokumen.tips Internet Source	<1 %
35	lontar.ui.ac.id Internet Source	<1 %
36	lib.ui.ac.id Internet Source	<1 %
37	www.svk.se Internet Source	<1 %
38	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
39	adiprancis.blogspot.com Internet Source	<1 %
40	jurnal.umk.ac.id Internet Source	<1 %
41	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
42	www.scribd.com Internet Source	<1 %
43	publikasiilmiah.ums.ac.id Internet Source	<1 %
44	id.123dok.com Internet Source	<1 %

45	dharmawan-alvy.blogspot.com Internet Source	<1%
46	media.neliti.com Internet Source	<1%
47	www.jurnalkommas.com Internet Source	<1%
48	docplayer.info Internet Source	<1%

Exclude quotes On Exclude matches < 5 words
Exclude bibliography On