

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi

Wilayah studi terdiri dari lima kecamatan yaitu Kecamatan Dampit, Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kecamatan Tirtoyudo, Kecamatan Turen, dan Kecamatan Wajak dan terdiri dari 70 desa.

##### 4.1.1 Kecamatan Dampit

Kecamatan Dampit terdiri dari 11 desa dan 1 kelurahan, yang terdiri dari Desa Jambangan, Pojok, Pamotan, Majang Tengah, Rembun, Kelurahan Dampit, Desa Amadanom, Summersuko, Bumirejo, Srimulyo, Baturetno, dan Sukodono. Luas wilayah Kecamatan Dampit adalah 148,95 Km<sup>2</sup>. Dengan batas administratif wilayah adalah:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Wajak
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Tirtoyudo
- c. Sebelah Selatan : Kecamatan Sumbermanjing Wetan
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Turen

**Tabel 4.1 Wilayah Administratif dan Luas Wilayah di Kecamatan Dampit**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
1	Jambangan	15,77
2	Pojok	2,78
3	Pamotan	12,04
4	Majang Tengah	11,46
5	Rembun	4,80
6	Dampit	14,96
7	Amadanom	7,04
8	Summersuko	11,60
9	Bumirejo	15,82
10	Srimulyo	23,58
11	Baturetno	7,66
12	Sukodono	21,44
Total		148,95

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

Desa yang paling luas jika dibandingkan dengan desa lain yaitu Desa Srimulyo dengan luas 23,58 km<sup>2</sup>.

##### 4.1.2 Kecamatan Sumbermanjing Wetan

Sumbermanjing Wetan terdiri dari 15 desa yang terdiri dari Desa Druju, Klepu, Sumbermanjing Wetan, Sekarbanyu, Harjokuncaran, Ringinsari, Ringinkembar, Argotirto, Tegalrejo, Sumberagung, Kedungbanteng, Sitarjo, Tambakrejo, Tambakasri dan Sidoasri. Kecamatan Sumbermanjing Wetan memiliki luas wilayah 271,60 km<sup>2</sup>. Batas administratif wilayah adalah:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Turen
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Dampit dan Kecamatan Tirtoyudo
- c. Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Gedangan dan Kecamatan Pagelaran

**Tabel 4. 2 Wilayah Administratif dan Luas Wilayah di Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
1	Druju	22,11
2	Klepu	10,57
3	Sumbermanjing Wetan	7,24
4	Sekarbanyu	10,03
5	Harjokuncaran	13,09
6	Ringinsari	9,73
7	Ringinkembar	20,78
8	Argotirto	15,10
9	Tegalrejo	16,47
10	Sumberagung	14,16
11	Kedungbanteng	16,59
12	Sitiarjo	35,12
13	Tambakrejo	31,07
14	Tambakasri	27,72
15	Sidoasri	21,81
Total		271,60

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

Desa yang paling luas jika dibandingkan dengan desa lain yaitu Desa Tambakasri dengan luas 27,72 km<sup>2</sup>.

#### 4.1.3 Kecamatan Tirtoyudo

Kecamatan Tirtoyudo mempunyai 13 desa, yang terdiri dari Desa Tamansatriyan, Wonoagung, Ampelgading, Tamankuncaran, Sukorejo, Gadungsari, Tlogosari, Tirtoyudo, Jogomulyan, Kepatihan, Sumbertangkil, Pujiharjo dan Purwodadi. Kecamatan Tirtoyudo mempunyai luas wilayah 226,51 km<sup>2</sup>. Batas administratif wilayah adalah:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Wajak
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Ampelgading
- c. Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Dampit dan Kecamatan Sumbermanjing Wetan

**Tabel 4. 3 Wilayah Administratif dan Luas Wilayah di Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
1	Tamansatriyan	20,90
2	Wonoagung	6,30
3	Ampelgading	16,47
4	Tamankuncaran	10,79
5	Sukorejo	8,09
6	Gadungsari	5,81
7	Tlogosari	7,21

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
8	Tirtoyudo	14,17
9	Jogomulyan	14,36
10	Kepatihan	18,40
11	Sumbertangkil	23,06
12	Pujiharjo	8,74
13	Purwodadi	72,22
Total		226,51

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

Desa yang paling luas jika dibandingkan dengan desa lain yaitu Desa Purwodadi dengan luas 72,22 km<sup>2</sup>.

#### 4.1.4 Kecamatan Turen

Kecamatan Turen terdiri dari 15 desa dan 2 kelurahan, terdiri dari Desa Tumpukrenteng, Talangsuko, Kedok, Sananrejo, Sanankerto, Jeru, Pagedangan, Kelurahan Turen, Desa Tanggung, Kelurahan Sedayu, Desa Talok, Undaan, Gedog Kulon, Gedog Wetan, Sawahan, Tawangrejeni dan Kemulan. Luas wilayah Kecamatan Turen adalah 64,20 km<sup>2</sup>. Kecamatan Turen merupakan pusat pengembangan kawasan Malang Timur dan Selatan dengan batas administratif wilayah adalah:

- Sebelah Utara : Kecamatan Wajak dan Kecamatan Bululawang
- Sebelah Timur : Kecamatan Wajak dan Kecamatan Dampit
- Sebelah Selatan : Kecamatan Sumbermanjing Wetan
- Sebelah Barat : Kecamatan Gondanglegi dan Kecamatan Pagelaran

**Tabel 4. 4 Wilayah Administratif dan Luas Wilayah di Kecamatan Turen**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
1	Tumpukrenteng	3,11
2	Talangsuko	4,80
3	Kedok	3,28
4	Sananrejo	4,33
5	Sanankerto	3,66
6	Jeru	3,39
7	Pagedangan	6,84
8	Turen	6,84
9	Tanggung	2,93
10	Sedayu	1,87
11	Talok	4,15
12	Undaan	2,07
13	Gedog Kulon	1,75
14	Gedog Wetan	4,48
15	Sawahan	5,12
16	Tawangrejeni	4,45
17	Kemulan	4,13
Total		64,20

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

Unit analisis terkecil yang akan dikaji dalam penelitian adalah desa yang terdapat pada lima kecamatan. Desa yang paling luas jika dibandingkan dengan desa lain yaitu Desa Pagedangan dengan luas 6,84 km<sup>2</sup>.

#### 4.1.5 Kecamatan Wajak

Kecamatan Wajak terdiri dari 13 desa, terdiri dari Desa Ngembal, Sukoanyar, Kidangbang, Wajak, Patokpicias, Bambang, Sukolilo, Sumberputih, Blayu, Codo, Dadapan, Bringin, dan Wonoayu dengan luas wilayah 124,85 km<sup>2</sup>. Batas administratif wilayah adalah:

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Poncokusumo
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Tirtoyudo dan Kawasan Hutan
- c. Sebelah Selatan : Kecamatan Turen dan Kecamatan Dampit
- d. Sebelah Barat : Kecamatan Bululawang dan Kecamatan Tajinan

**Tabel 4. 5 Wilayah Administratif dan Luas Wilayah di Kecamatan Wajak**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )
1	Ngembal	3,75
2	Sukoanyar	5,80
3	Kidangbang	6,63
4	Wajak	13,49
5	Patokpicias	27,61
6	Bambang	23,25
7	Sukolilo	7,57
8	Sumberputih	6,69
9	Blayu	4,96
10	Codo	8,11
11	Dadapan	6,88
12	Bringin	6,67
13	Wonoayu	3,45
Total		124,85

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

Desa yang paling luas jika dibandingkan dengan desa lain yaitu Desa Patokpicias, dengan luas 27,61 km<sup>2</sup>.

## 4. 2 Gambaran Umum Kemiskinan

Menurut *World Bank Institute* (2005), berdasarkan pendekatan dasar terdapat 4 indikator kemiskinan yaitu *head count index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. *Head Count Index* merupakan prosentase penduduk miskin yang berada di bawah garis kemiskinan, *poverty gap index* merupakan rata-rata kesenjangan pengeluaran penduduk miskin terhadap garis kemiskinan, *poverty severity index* merupakan gambaran penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin, dan *human poverty index* merupakan indikasi standar hidup yang fokus terhadap angka

harapan hidup, pengetahuan, dan standar kehidupan layak. Variabel terikat digunakan untuk mengetahui hubungan *head count index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index* terhadap variabel bebas berupa panjang jalan, lebar jalan, jarak desa dengan kecamatan, jarak desa dengan kabupaten, sumber air bersih dan sumber listrik yang digunakan oleh penduduk miskin. Setiap variabel terikat merupakan gambaran dari kemiskinan serta indikator kemiskinan yang terdapat di 70 desa yang terdapat di lima kecamatan.

#### 4.2.1 Gambaran Umum Kemiskinan Kecamatan Dampit

Jumlah penduduk Kecamatan Dampit adalah sebesar 118.417 jiwa dengan jumlah penduduk miskin sebesar 25.047 jiwa atau 7.375 KK dengan jumlah penduduk miskin laki-laki 12.762 jiwa dan penduduk miskin perempuan sebesar 12.645 jiwa.

**Tabel 4. 6 Jumlah Penduduk Miskin dan Pengeluaran Kecamatan Dampit**

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
1	Jambangan	10.280	1.755	455.000	2	227.500
2	Pojok	3.145	593	387.000	2	129.000
3	Pamotan	17.389	3.534	511.000	2	255.500
4	Majang Tengah	12.327	2.471	475.000	2	237.500
5	Rembun	4.132	1.178	504.000	2	252.000
6	Dampit	24.778	5.966	500.000	2	250.000
7	Amadanom	5.915	1.661	585.000	3	195.000
8	Sumbersuko	6.160	1.634	510.000	2	255.000
9	Bumirejo	8.848	1.869	375.000	2	187.500
10	Srimulyo	12.289	2.051	414.000	2	207.000
11	Baturetno	3.001	822	473.000	3	236.500
12	Sukodono	9.153	1.875	447.200	2	223.600

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010 dan Survey Primer, 2013

Tabel 4.6 berisi tentang jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per bulan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan pengeluaran per bulan per orang di Kecamatan Dampit. Jika dibandingkan dengan desa yang terdapat di Kecamatan Dampit, jumlah penduduk miskin paling banyak terdapat di Kelurahan Dampit yaitu sebesar 5.966 jiwa.

**Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Indikator Kemiskinan**

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
1	Jambangan	17,07	1,98955	0,23186	16,08
2	Pojok	18,85	10,3261	4,64529	23,35
3	Pamotan	20,32	0,15863	0,00124	0,71
4	Majang Tengah	20,04	1,89755	0,14745	4,02
5	Rembun	22,95	0,27352	0,00585	7,87
6	Dampit	24,07	0,70220	0,02048	2,13
7	Amadanom	28,08	4,73407	1,14918	2,43
8	Sumbersuko	26,53	0,18379	0,00179	0,62
9	Bumirejo	21,12	4,64141	1,26187	4,66

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
10	Srimulyo	16,69	3,27365	0,64212	3,07
11	Baturetno	27,39	2,2348	1,18233	5,83
12	Sukodono	20,49	2,56567	0,33719	18,44

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.7 berisi hasil perhitungan nilai *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Nilai *headcount index* dan *poverty gap index* terbesar terdapat di Desa Amadanom. Nilai *poverty severity index* dan *human poverty index* (HPI) terbesar terdapat di Desa Pojok (**lampiran 1**).

#### 4.2.2 Gambaran Umum Kemiskinan Kecamatan Sumbermanjing Wetan

Jumlah penduduk di Kecamatan Sumbermanjing Wetan adalah 89.678 jiwa dengan jumlah penduduk miskin sebesar 14.938 jiwa atau 4.562 KK dengan jumlah penduduk miskin laki-laki sebesar 7.570 jiwa dan jumlah penduduk miskin perempuan sebesar 7.368 jiwa.

**Tabel 4. 8 Jumlah Penduduk Miskin dan Pengeluaran Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
1	Druju	10.905	1.394	400.000	2	200.000
2	Klepu	7.670	1.644	425.000	2	212.500
3	Sumbermanjing Wetan	3.696	566	410.000	2	205.000
4	Sekarbanyu	2.465	471	449.000	2	224.500
5	Harjokuncaran	8.711	1.425	475.000	3	158.300
6	Ringinsari	4.298	654	327.500	2	163.750
7	Ringinkembar	4.570	856	409.000	2	204.500
8	Argotirto	6.541	1.012	505.000	2	252.500
9	Tegalrejo	2.305	684	490.000	2	205.000
10	Sumberagung	5.429	996	521.000	3	173.600
11	Kedungbanteng	6.634	826	426.000	3	142.000
12	Sitiarjo	7.146	1.004	405.000	2	202.500
13	Tambakrejo	6.202	933	560.000	3	186.600
14	Tambakasri	8.609	1.862	430.000	2	215.000
15	Sidoasri	4.497	611	415.000	2	207.500

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010 dan Survey Primer, 2013

Tabel 4.8 berisi tentang jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per bulan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan pengeluaran per bulan per orang di Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Jumlah masyarakat miskin paling banyak terdapat di Desa Tambakasri yaitu sejumlah 1.862 jiwa dengan jumlah penduduk 8.609 jiwa.

**Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Indikator Kemiskinan**

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
1	Druju	12,78	3,42006	0,76381	4,75
2	Klepu	21,43	3,29571	0,57605	6,54
3	Sumbermanjing Wetan	15,31	4,14419	0,84506	4,87

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
4	Sekarbanyu	19,11	3,08519	0,39549	8,89
5	Harjokuncaran	16,36	5,86039	2,25706	3,45
6	Ringinsari	15,22	6,35992	2,31566	7,77
7	Ringinkembar	18,73	5,78068	1,18999	4,58
8	Argotirto	15,47	0,51608	0,01004	5,26
9	Tegalrejo	29,67	4,30737	0,87833	7,97
10	Sumberagung	18,35	7,23383	2,35528	6,62
11	Kedungbanteng	12,45	8,13823	2,41799	6,38
12	Sitiarjo	14,05	4,37608	0,93483	4,83
13	Tambakrejo	15,04	6,62174	1,82170	3,42
14	Tambakasri	21,63	5,78348	0,96971	2,91
15	Sidoasri	13,59	3,31548	0,64389	6,05

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.9 berisi hasil perhitungan nilai *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Nilai *headcount* terbesar terdapat di Desa Tegalrejo. Nilai *poverty gap index* dan *poverty gap index* terbesar terdapat di Desa Kedungbanteng. Nilai *human poverty index* (HPI) terbesar terdapat di Desa Sekarbanyu (lampiran 1).

#### 4.2.3 Gambaran Umum Kemiskinan Kecamatan Tirtoyudo

Jumlah penduduk Kecamatan Dampit adalah sebesar 118.417 jiwa dengan jumlah penduduk miskin sebesar 25.047 jiwa atau 7.375 KK dengan jumlah penduduk miskin laki-laki 12.762 jiwa dan penduduk miskin perempuan sebesar 12.645 jiwa.

**Tabel 4. 10 Jumlah Penduduk Miskin dan Pengeluaran Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
1	Tamansatriyan	5.920	2.042	380.000	2	190.000
2	Wonoagung	3.151	678	405.000	2	202.500
3	Ampelgading	7.503	1.871	410.000	2	205.000
4	Tamankuncaran	3.534	818	480.000	2	240.000
5	Sukorejo	3.263	834	580.000	3	193.300
6	Gadungsari	3.455	750	585.000	3	195.000
7	Tlogosari	3.378	813	510.000	2	255.000
8	Tirtoyudo	5.561	1.593	490.000	2	245.000
9	Jogomulyan	3.677	1.099	360.000	2	180.000
10	Kepatihan	3.145	768	598.000	3	193.300
11	Sumbertangkil	5.728	1.292	589.000	3	196.300
12	Pujiharjo	6.156	1.244	547.500	3	182.500
13	Purwodadi	5.261	1.026	547.500	3	182.500

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010 dan Survey Primer, 2013

Tabel 4.10 berisi tentang jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per bulan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan pengeluaran per bulan per orang di Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Jumlah penduduk miskin paling banyak, terdapat di Desa Tamansatriyan dengan jumlah penduduk miskin yaitu 2.042 jiwa.

**Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Indikator Kemiskinan**

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
1	Tamansatriyan	34,49	4,80965	1,26092	4,20
2	Wonoagung	21,52	4,57882	0,97814	9,04
3	Ampelgading	24,94	4,88899	0,99693	9,93
4	Tamankuncaran	23,15	5,95256	1,23693	12,58
5	Sukorejo	25,56	4,70423	0,72786	12,02
6	Gadungsari	21,71	5,47539	1,32914	11,65
7	Tlogosari	24,07	0,54061	0,01787	17,58
8	Tirtoyudo	28,65	1,02619	0,04985	5,72
9	Jogomulyan	29,88	4,08961	1,23096	10,01
10	Kepatihan	24,42	6,22026	1,40528	13,07
11	Sumbertangkil	22,56	5,36004	1,27339	3,91
12	Pujiharjo	20,21	4,38203	1,27644	6,52
13	Purwodadi	19,50	4,38203	1,27644	15,04

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.11 berisi hasil perhitungan nilai *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Nilai *headcount index* terbesar terdapat pada Desa Tamansatriyan. Nilai *poverty gap index* terbesar terdapat pada Desa Kepatihan, nilai *poverty severity index* terbesar terdapat pada Desa Kepatihan, dan nilai *human poverty index* terbesar terdapat pada Desa Purwodadi (**lampiran 1**).

#### 4.2.4 Gambaran Umum Kemiskinan Kecamatan Turen

Jumlah penduduk Kecamatan Turen sebesar 111.771 jiwa dengan jumlah masyarakat miskin yaitu 23.061 jiwa atau 6.696 KK dengan rincian 11.585 jiwa penduduk laki-laki dan 23.061 jiwa penduduk perempuan.

**Tabel 4.12 Jumlah Penduduk Miskin dan Pengeluaran Kecamatan Turen**

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
1	Tumpukrenteng	4.595	1.072	494.000	3	164.600
2	Talangsuko	7.777	1.886	420.000	2	210.000
3	Kedok	6.099	1.468	418.600	2	209.300
4	Sananrejo	7.166	2.280	465.000	3	155.000
5	Sanankerto	3.506	1.014	460.000	3	153.300
6	Jeru	6.167	1.875	403.200	2	201.600
7	Pagedangan	10.008	2.258	407.200	2	203.600
8	Turen	12.983	2.118	452.000	2	226.000
9	Tanggung	6.673	880	403.200	2	201.600
10	Sedayu	4.488	696	520.500	3	173.500
11	Talok	9.429	1.647	523.500	3	174.500
12	Undaan	3.236	432	540.000	3	180.000
13	Gedog Kulon	2.150	490	506.000	2	253.000
14	Gedog Wetan	7.769	1.558	425.000	2	212.500
15	Sawahan	7.748	1.238	386.600	2	193.300
16	Tawangrejeni	6.981	1.119	580.000	3	193.300
17	Kemulan	4.636	1.030	410.000	2	205.000

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010 dan Survey Primer, 2013



Tabel 4.12 berisi tentang jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per bulan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan pengeluaran per bulan per orang di Kecamatan Turen. Jumlah penduduk miskin paling banyak, terdapat di Desa Pagedangan dengan jumlah 2.258 jiwa.

**Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Indikator Kemiskinan**

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
1	Tumpukrenteng	23,33	8,41135	3,03265	3,99
2	Talangsuko	24,25	4,47425	0,82549	8,08
3	Kedok	24,07	4,50308	0,84247	6,85
4	Sananrejo	31,82	10,1747	4,05036	6,99
5	Sanankerto	28,92	9,95644	4,02792	15,24
6	Jeru	30,40	6,59333	1,42982	8,47
7	Pagedangan	22,56	4,71753	0,98640	2,74
8	Turen	16,31	1,99621	0,24426	5,72
9	Tanggung	13,19	2,85982	0,62018	8,85
10	Sedayu	15,51	5,05933	1,65056	7,84
11	Talok	17,47	5,63072	1,81510	3,65
12	Undaan	13,35	10,3824	3,12508	6,50
13	Gedog Kulon	19,52	6,76051	2,34119	6,37
14	Gedog Wetan	20,05	2,28832	0,39997	4,09
15	Sawahan	15,98	3,98212	0,99242	6,08
16	Tawangrejeni	16,03	3,62132	0,81813	6,63
17	Kemulan	22,22	4,53045	0,92382	5,75

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.13 berisi hasil perhitungan nilai *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Nilai *headcount index* dan *poverty severity index* terbesar terdapat pada Desa Sananrejo. Nilai *poverty gap index* terbesar terdapat pada Desa Undaan. Nilai *human poverty index* (HPI) terbesar terdapat pada Desa Sanankerto (**lampiran 1**).

#### 4.2.5 Gambaran Umum Kemiskinan Kecamatan Wajak

Jumlah penduduk Kecamatan Wajak adalah sebesar 79.552 jiwa dengan jumlah penduduk miskin sebesar 18.887 jiwa atau 5.584 KK dengan jumlah penduduk miskin laki-laki 10.020 jiwa dan penduduk miskin perempuan sebesar 9.857 jiwa.

**Tabel 4. 14 Jumlah Penduduk Miskin dan Pengeluaran Kecamatan Wajak**

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
1	Ngemban	4.925	1.356	494.000	3	164.600
2	Sukoanyar	6.360	1.439	330.000	2	165.000
3	Kidangbang	6.356	1.112	410.000	2	205.000
4	Wajak	13.919	4.425	413.300	2	206.600
5	Patokpici	6.248	1.498	422.600	2	211.300
6	Bambang	3.791	933	350.000	2	175.000
7	Sukolilo	6.082	1.323	330.000	2	165.000
8	Sumberputih	5.339	1.233	509.000	3	169.600
9	Blayu	6.280	2.085	552.000	3	184.000

No	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Miskin	Pengeluaran Per Bulan Kepala Keluarga (Rp)	Jumlah Anggota Keluarga	Pengeluaran Per Bulan Per Orang (Rp)
10	Codo	7.719	1.804	320.000	2	160.000
11	Dadapan	5.964	1.455	485.000	2	242.500
12	Bringin	5.301	694	560.000	3	186.600
13	Wonoayu	1.268	520	516.000	3	172.000

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010 dan Survey Primer, 2013

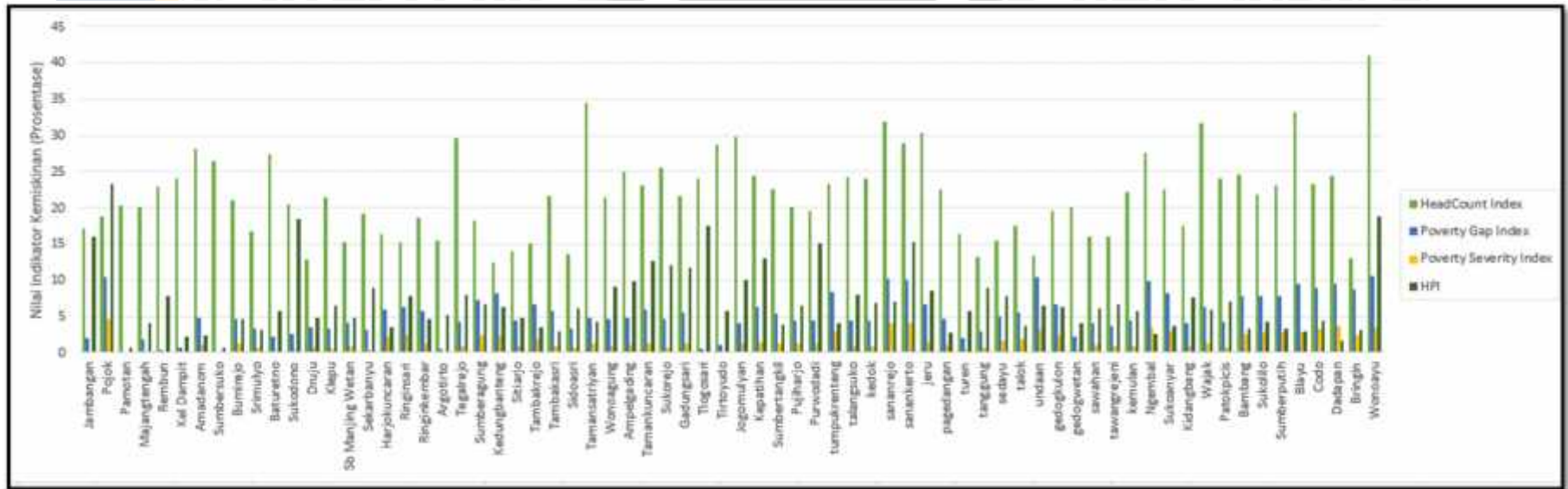
Tabel 4.14 berisi tentang jumlah penduduk, jumlah penduduk miskin, pengeluaran per bulan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan pengeluaran per bulan per orang di Kecamatan Wajak. Jumlah penduduk miskin terbanyak terdapat di Desa Wajak dengan jumlah masyarakat miskin sebanyak 4.425 jiwa.

**Tabel 4. 15 Hasil Perhitungan Indikator Kemiskinan**

No	Desa	Headcount index (%)	Poverty Gap Index (%)	Poverty Severity Index (%)	HPI (%)
1	Ngembal	27,53	9,92682	3,57904	2,56
2	Sukoanyar	22,63	8,12827	2,92007	3,71
3	Kidangbang	17,49	4,12069	0,84027	7,65
4	Wajak	31,79	6,27690	1,23932	5,92
5	Patokpicis	23,98	4,29932	0,77095	7,04
6	Bambang	24,61	7,88570	2,52670	3,40
7	Sukolilo	21,75	7,81462	2,80739	4,31
8	Sumberputih	23,09	7,87803	2,68740	3,26
9	Blayu	33,20	9,47761	2,70552	2,86
10	Codo	23,37	8,84974	3,35109	4,49
11	Dadapan	24,39	9,52227	3,71668	1,64
12	Bringin	13,09	8,74601	2,40611	3,14
13	Wonoayu	41,00	10,6888	2,59089	18,90

Sumber: Hasil Analisis, 2013

Tabel 4.15 berisi hasil perhitungan nilai *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Nilai *headcount index*, *poverty gap index*, dan *human poverty index* (HPI) terbesar terdapat pada Desa Wonoayu. Sedangkan nilai terbesar *poverty severity index* terbesar terdapat pada Desa Ngembal (**lampiran 1**).



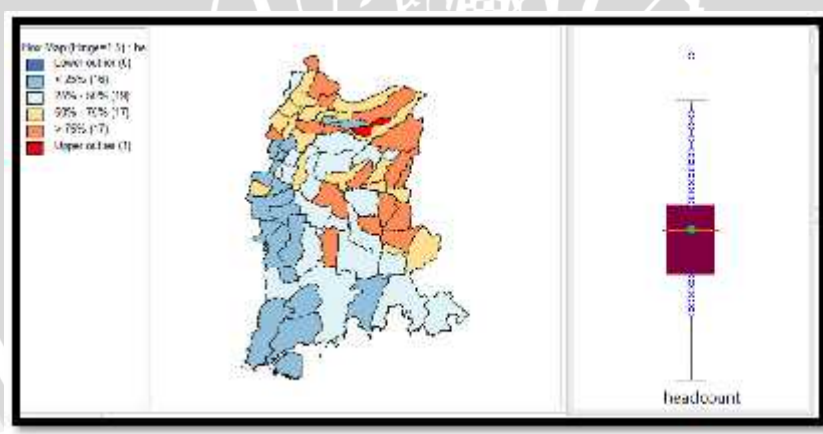
Gambar 4.1 Diagram Nilai Indikator Kemiskinan



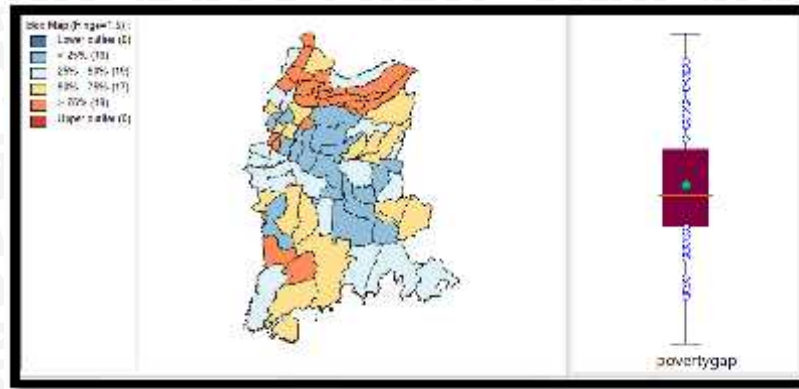
Berdasarkan pada tabel dan diagram gambar 4.1 bahwa desa yang memiliki nilai *headcount index* terbesar ada di Desa Wonoayu, sedangkan desa yang memiliki nilai *headcount index* paling kecil terdapat pada Desa Kedungbanteng. Nilai atau prosentase *poverty gap index* terbesar terdapat pada Desa Wonoayu, yang menunjukkan tingginya kesenjangan terhadap pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Sedangkan nilai atau prosentase terkecil *poverty gap index* terdapat pada Desa Pamotan. Nilai atau prosentase terbesar *poverty severity index* terdapat pada Desa Sananrejo, yang menunjukkan semakin besar penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin. Nilai atau prosentase terkecil *poverty severity index* terdapat di Desa Pamotan. Nilai atau prosentase *Human Poverty Index* terbesar terdapat di Desa Pojok, yang menunjukkan semakin besar tingkat atau derajat kemiskinan penduduk yang dilihat dari faktor harapan hidup, kesehatan dan pengetahuan. Sedangkan nilai atau prosentase *Human Poverty Index* terkecil terdapat pada Desa Pamotan.

#### 4.2.6 Indikator Kemiskinan

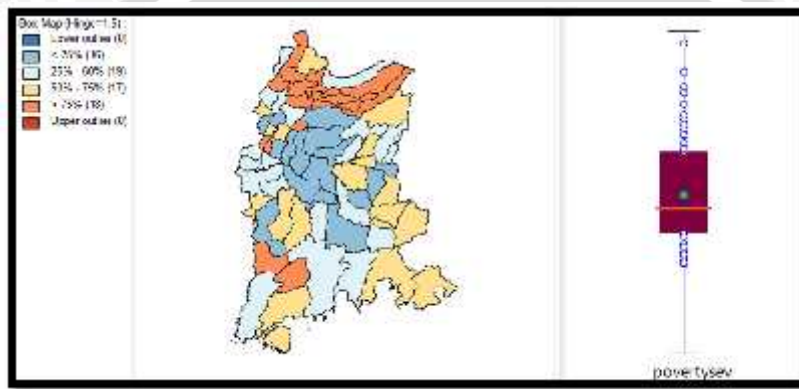
Indikator kemiskinan termasuk variabel terikat yang diantaranya adalah *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Berdasarkan data pada sub bab 4.2.1 sampai 4.2.5 sehingga terdapat *box plot* dan *box map* untuk mencari permodelan yang lebih baik.



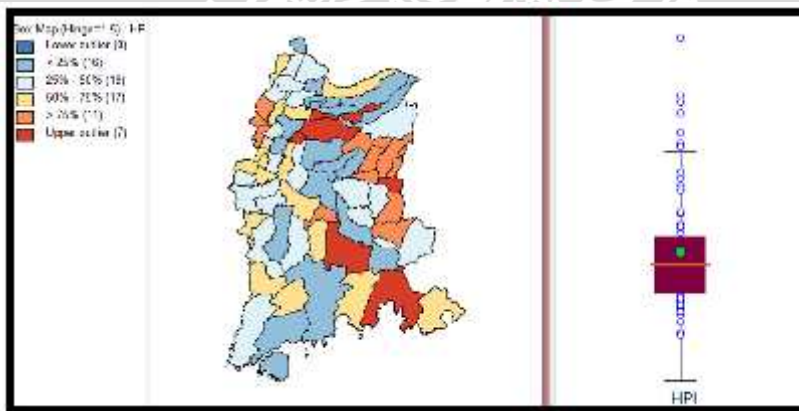
(a)



(b)



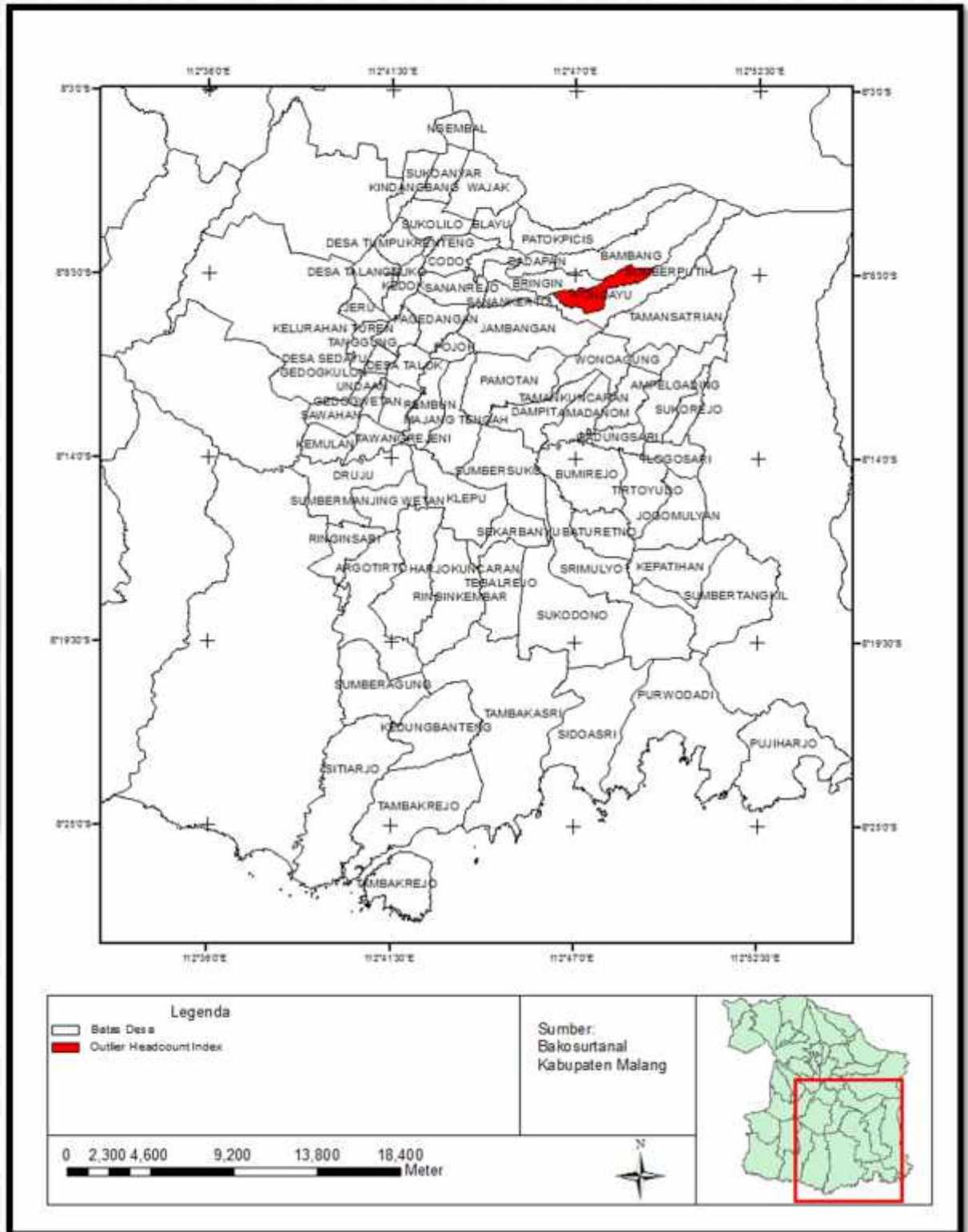
(c)



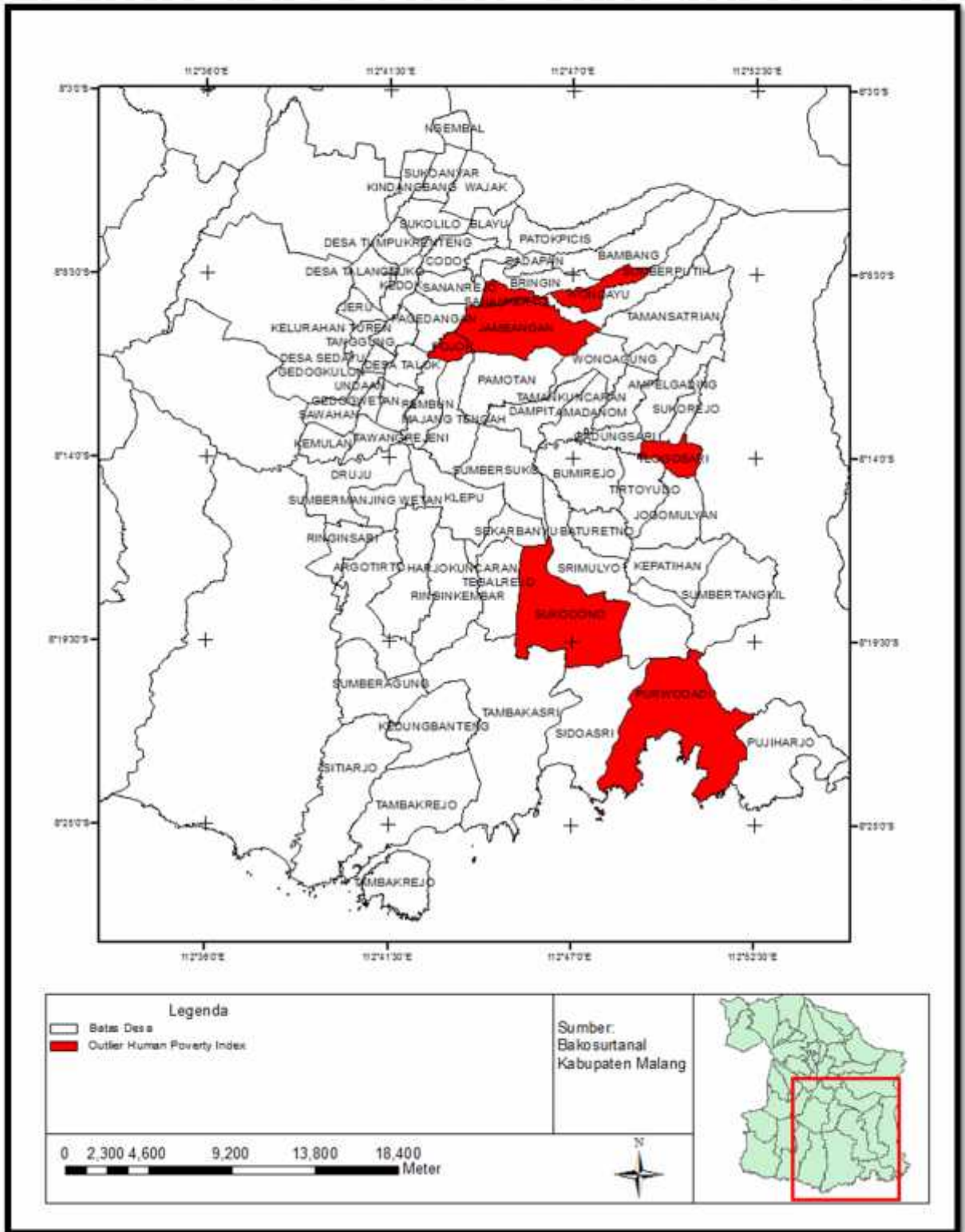
(d)

**Gambar 4. 2** Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Kemiskinan (a) *Headcount Index* (b) *Poverty Gap Index* (c) *Poverty Severity Index* (d) *Human Poverty Index* (HPI)

*Box plot* dan *box map* pada gambar 4.2 dilakukan pada variabel terikat. Desa yang menjadi *outlier* pada *box map* adalah desa dengan warna merah, menunjukkan desa yang termasuk dalam kategori ekstrim dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada nilai *headcount index* terdapat 1 *outlier* dengan warna merah pada *box map* dan titik pada garis atas *box plot* yaitu pada Wajak. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.3 dan gambar 4.4) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.



Gambar 4.3 Peta *Outlier Headcount Index*



Gambar 4. 4 Peta *Outlier Human Poverty Index*

#### 4.3 Gambaran Umum Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan merupakan variabel bebas yang terdiri dari kondisi jalan lingkungan baik, sedang, buruk, lebar jalan maksimum, lebar jalan minimum, lebar jalan rata-rata, jarak antara desa ke kecamatan dan jarak antara desa ke Kabupaten Malang (Kepanjen). Nilai maksimal, minimum, dan rata-rata pada lebar jalan berdasarkan pada arahan permodelan dengan besaran maksimal dapat menentukan manfaat pelayanan di setiap desa, sedangkan nilai rata-rata merupakan rata-rata dari lebar jalan di 70 desa yang terdapat di lima kecamatan.

##### 4.3.1 Panjang Jalan

Kondisi infrastruktur jalan berupa panjang jalan yang terdapat di 70 desa di Kecamatan Dampit, Sumbermanjing Wetan, Tirtoyudo, Turen dan Wajak dapat dibedakan menjadi kriteria baik, sedang, dan rusak serta terdapat panjang total jalan yang dapat mempengaruhi perekonomian masyarakat.

**Tabel 4. 16 Panjang Jalan Kecamatan Dampit**

No	Desa	Panjang Jalan (m)			Panjang Total
		Baik	Sedang	Rusak	
1	Jambangan	7.200	1.800	36.450	45.450
2	Pojok	4.145	1.180	5.032	10.357
3	Pamotan	4.790	7.668	10.878	23.336
4	Majang Tengah	1.005	1.320	8.851	11.176
5	Rembun	6.500	3.100	3.000	12.600
6	Dampit	600	13.870	12.960	27.430
7	Amadanom	3.347	1.365	2.198	6.910
8	Sumbersuko	4.335	3.190	11.190	18.715
9	Bumirejo	1.600	6.000	6.300	13.900
10	Srimulyo	2.940	1.360	2.098	6.398
11	Baturetno	4.200	940	1.357	6.497
12	Sukodono	1.300	0	0	1.300

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 17 Panjang Jalan Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa	Panjang Jalan (m)			Panjang Total
		Baik	Sedang	Rusak	
1	Druju	4.295	1.675	3.669	9.871
2	Klepu	3.901	2.396	3.182	9.264
3	Sumbermanjing Wetan	8.270	200	9.050	17.320
4	Sekarbanyu	5.530	100	6.200	10.430
5	Harjokuncaran	4.200	0	11.100	30.600
6	Ringinsari	11.750	3.100	4.800	19.750
7	Ringinkembar	4.825	1.363	3.336	12.546
8	Argotirto	7.752	4.731	4.268	16.879
9	Tegalrejo	1.071	3.806	7.774	13.036
10	Sumberagung	1.670	1.319	7.575	10.314
11	Kedungbanteng	1.145	2.675	2.555	6.645
12	Sitiarjo	12.980	7.335	19.415	39.929
13	Tambakrejo	5.172	4.325	3.138	12.635
14	Tambakasri	16.950	3.750	11.250	31.950
15	Sidoasri	890	2.675	2.235	5.810

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012



**Tabel 4. 18 Panjang Jalan Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa	Panjang Jalan (m)			Total Panjang
		Baik	Sedang	Rusak	
1	Tamansatriyan	4.598	2.666	1.749	9013
2	Wonoagung	4.790	3.565	3.100	11.455
3	Ampelgading	11.210	1.470	7.530	20.210
4	Tamankuncaran	4.140	3.464	4.838	12.442
5	Sukorejo	1.090	2.360	550	4.000
6	Gadungsari	2.515	2.530	5.644	10.689
7	Tlogosari	5.145	2.586	5.589	13.320
8	Tirtoyudo	3.800	0	7.865	11.665
9	Jogomulyan	5.055	2.329	2.752	10.136
10	Kepatihan	3.475	2.400	4.850	10.725
11	Sumbertangkil	3.643	3.563	5.250	12.456
12	Pujiharjo	3.556	4.321	6.822	14.699
13	Purwodadi	4.070	1.030	10.800	15.900

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 19 Panjang Jalan Kecamatan Turen**

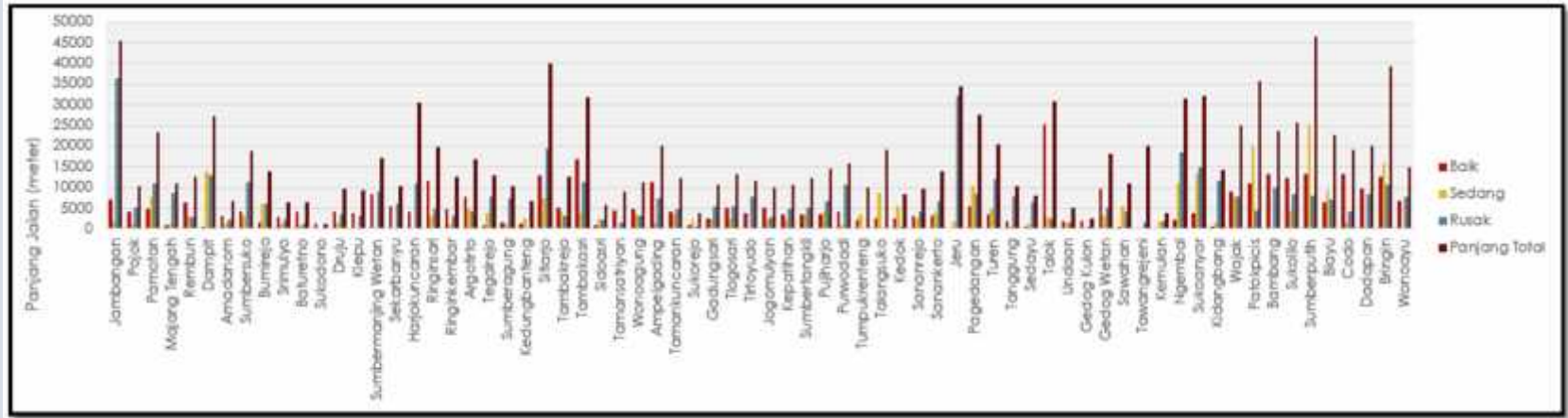
No	Desa	Panjang Jalan (m)			Total Panjang
		Baik	Sedang	Rusak	
1	Tumpukrenteng	2.270	3.500	4.225	9.995
2	Talangsuko	2.715	8.750	7.635	19.100
3	Kedok	2.440	5.505	600	8.545
4	Sananrejo	3.083	2.598	4.033	9.714
5	Sanankerto	3.210	4.000	6.785	13.995
6	Jeru	0	2.020	32.300	34.320
7	Pagedangan	5.630	10.320	8.520	27.660
8	Turen	3.470	4.900	11.935	20.305
9	Tanggung	1.900	575	7.865	10.340
10	Sedayu	555	1.250	6.413	8.218
11	Talok	25.433	2.886	2.422	30.921
12	Undaan	1.886	1.730	1.603	5.189
13	Gedog Kulon	1.797	215	535	2.625
14	Gedog Wetan	9.639	3.195	5.180	18.014
15	Sawahan	600	5.650	4.250	10.900
16	Tawangrejeni	0	0	1.500	20.200
17	Kemulan	5	2.000	1.900	3.900

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 20 Panjang Jalan Kecamatan Wajak**

No	Desa	Panjang Jalan (m)			Total Panjang
		Baik	Sedang	Rusak	
1	Ngembal	2.130	10.960	18.345	31.345
2	Sukoanyar	3.980	13.170	14.920	32.070
3	Kidangbang	690	1.700	11.798	14.188
4	Wajak	8.975	8.130	7.825	24.930
5	Patokpicis	11.160	20.000	4.500	35.660
6	Bambang	13.375	250	10.095	23.720
7	Sukolilo	12.425	4.615	8.478	25.518
8	Sumberputih	13.160	25.210	8.165	46.435
9	Blayu	6.310	9.375	7.050	22.734
10	Codo	13.150	1.700	4.150	19.000
11	Dadapan	9.680	0	8.350	20.280
12	Bringin	12.674	15.905	10.573	39.152
13	Wonoayu	6.840	360	7.840	15.043

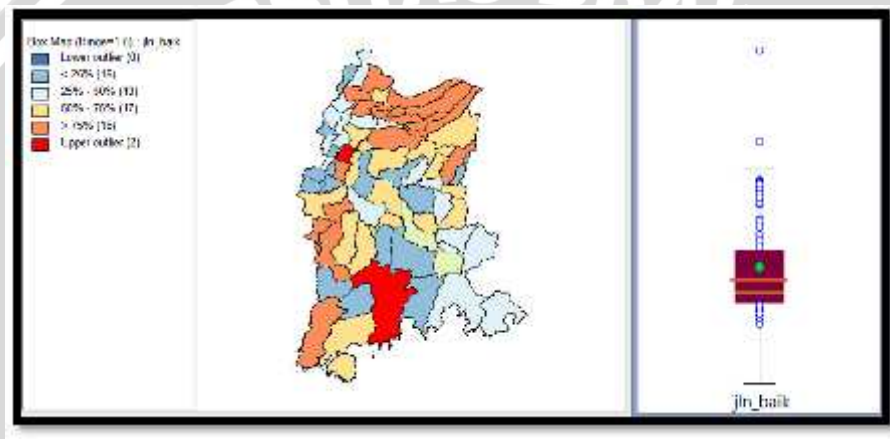
Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012



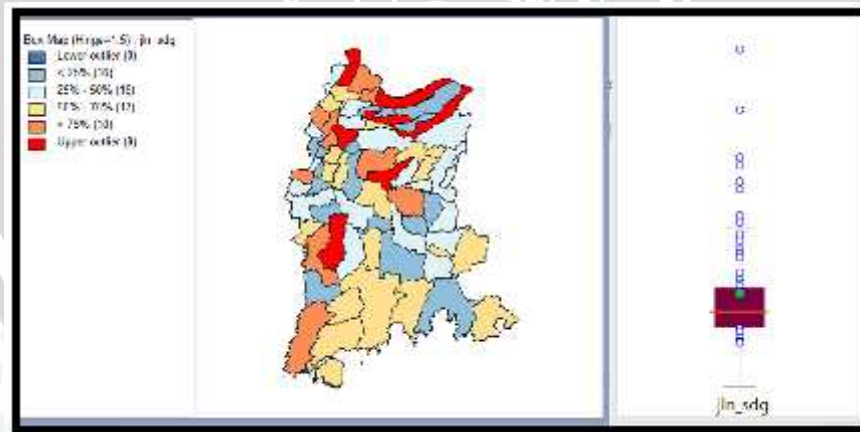
Gambar 4.5 Diagram Panjang Jalan



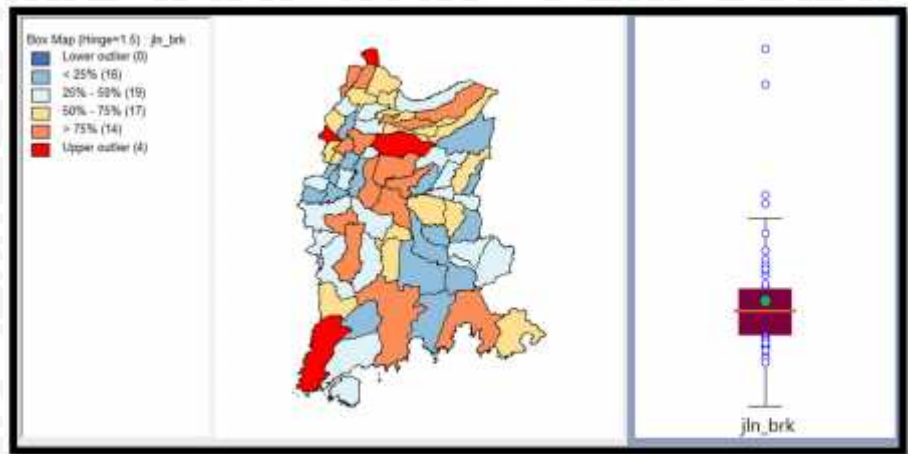
Berdasarkan pada tabel dan diagram gambar 4.5, bahwa desa yang memiliki kondisi jalan baik yang paling panjang terdapat pada Desa Talok, sedangkan desa yang memiliki kondisi jalan baik paling kecil yaitu terdapat pada Desa Jeru dan Tawangrejeni. Desa yang memiliki desa dengan kondisi jalan sedang yang paling panjang terdapat pada Desa Sumberputih, sedangkan desa yang memiliki desa dengan kondisi jalan sedang yang paling kecil terdapat pada Desa Sukodono, Harjokuncaran, Tirtoyudo, Tawangrejeni dan Dadapan. Desa yang memiliki kondisi jalan buruk yang yang paling panjang terdapat pada Desa Jambangan, sedangkan desa yang memiliki kondisi jalan buruk yang paling kecil terdapat pada Desa Sukodono.



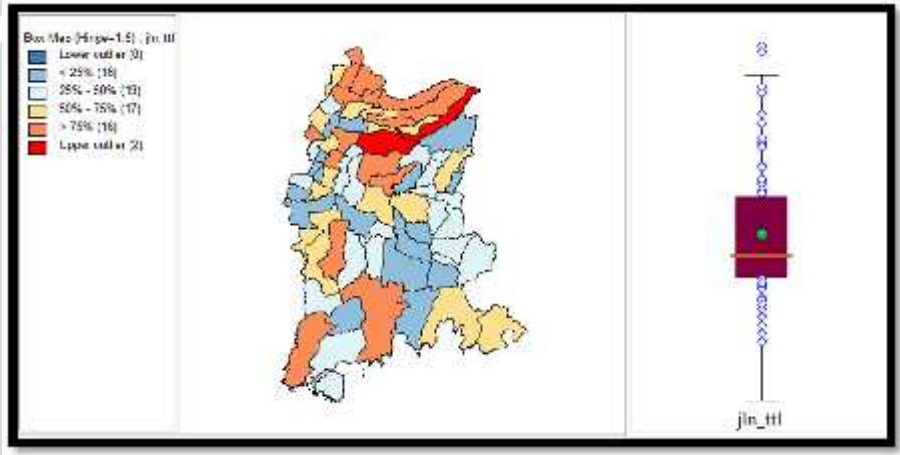
(a)



(b)

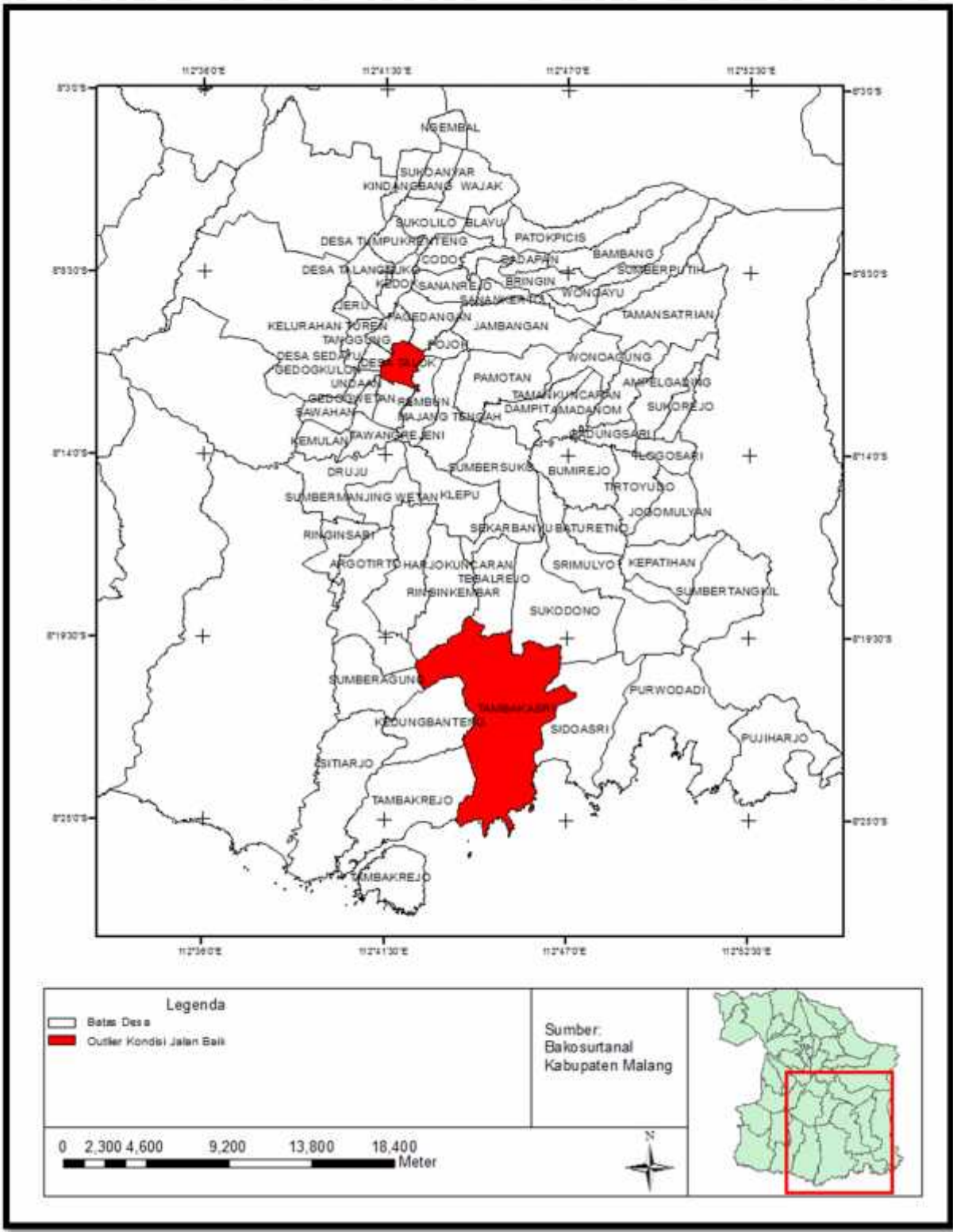


(c)

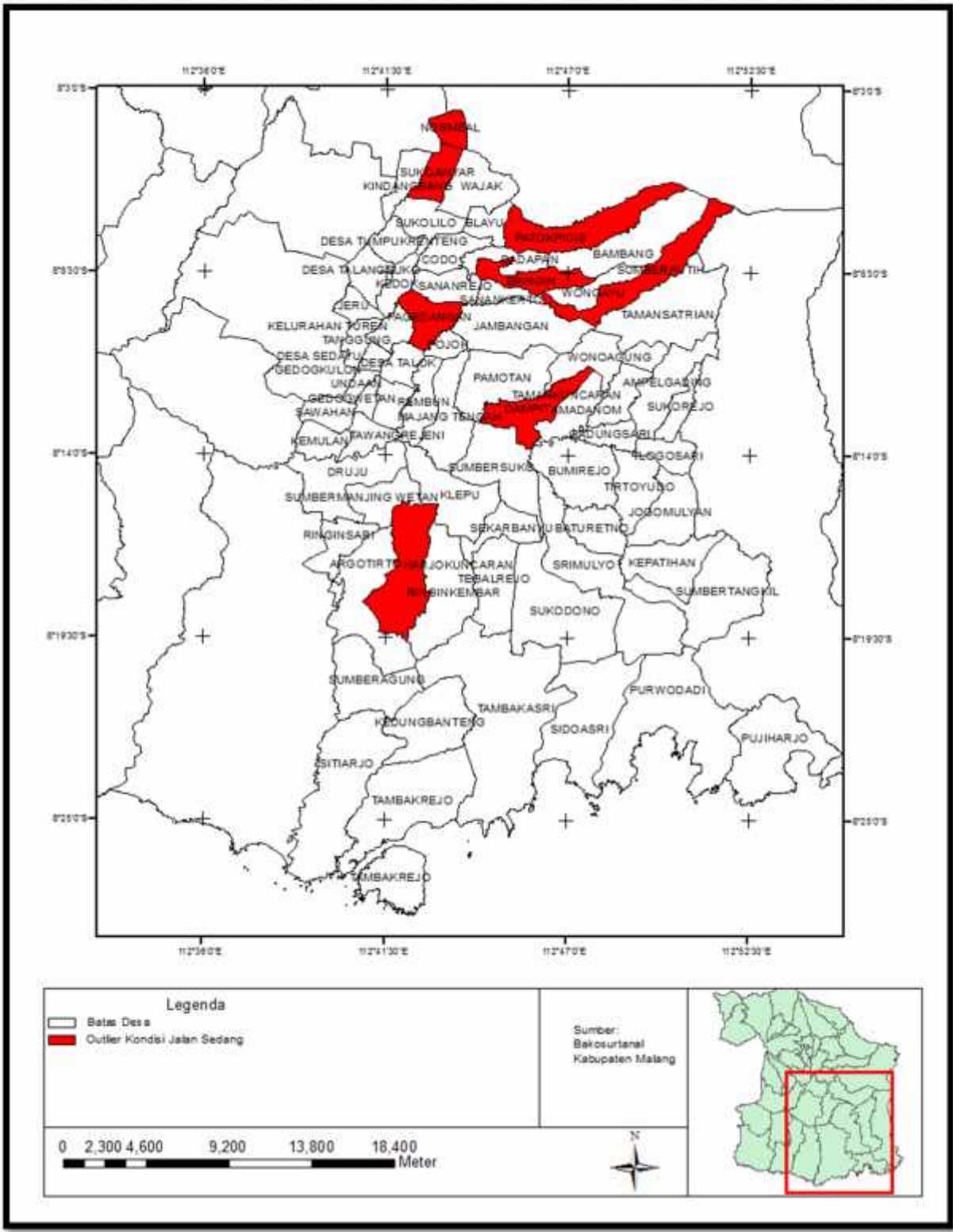


**Gambar 4. 6** Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Panjang Jalan (a) Panjang Jalan Kondisi Baik (b) Panjang Jalan Kondisi Sedang (c) Panjang Jalan Kondisi Buruk (d) Panjang Jalan Total

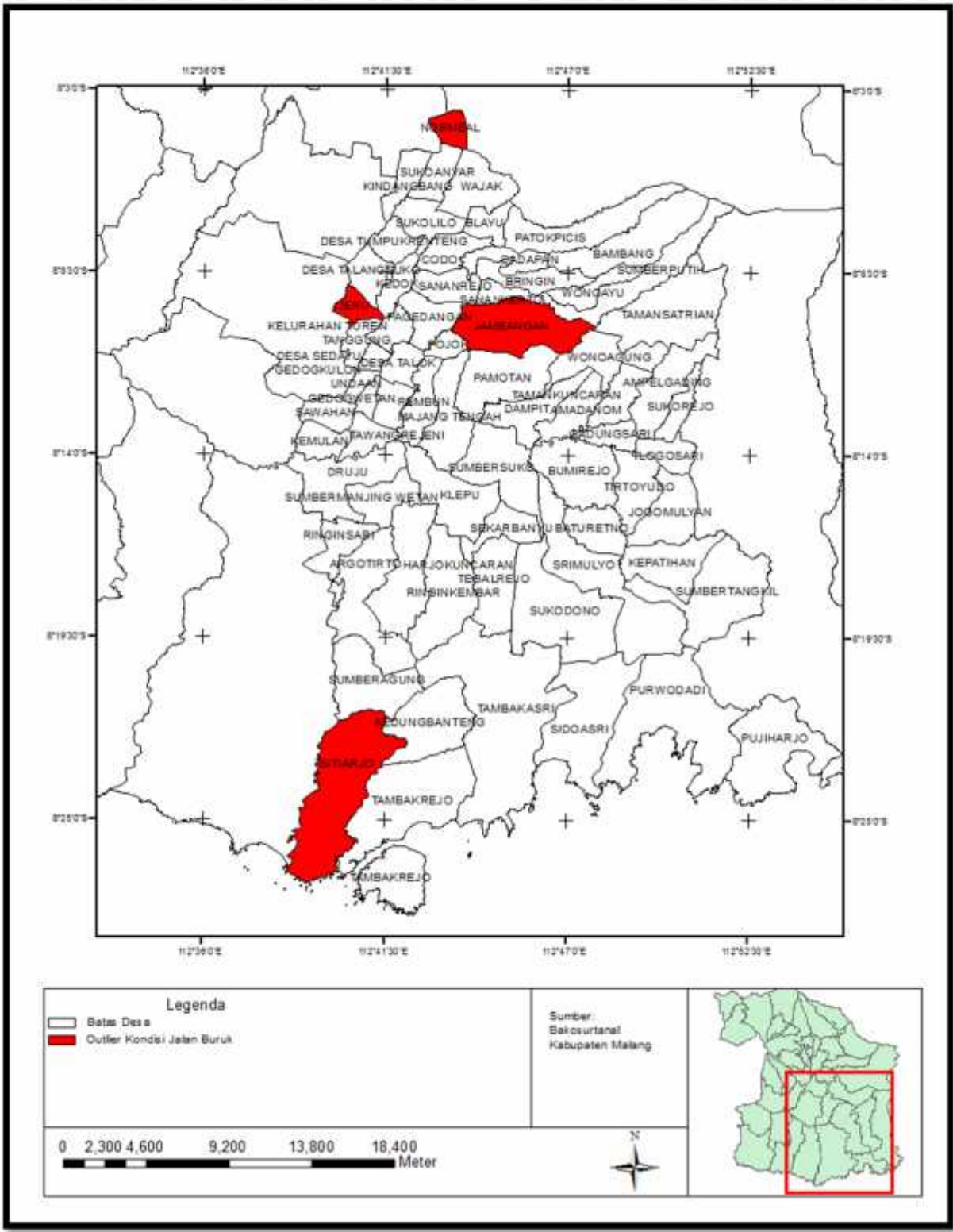
*Box plot* dan *box map* pada gambar 4.6 dilakukan pada variabel panjang jalan. Desa yang menjadi *outlier* pada *box map* adalah desa dengan warna merah yang menunjukkan desa yang termasuk dalam kategori ekstrim dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada desa dengan keadaan baik terdapat 2 *outlier* dengan warna merah pada *box map* dan titik pada garis atas *box plot* yaitu pada Desa Talok dan Tambakasri. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.7 hingga gambar 4.10) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.



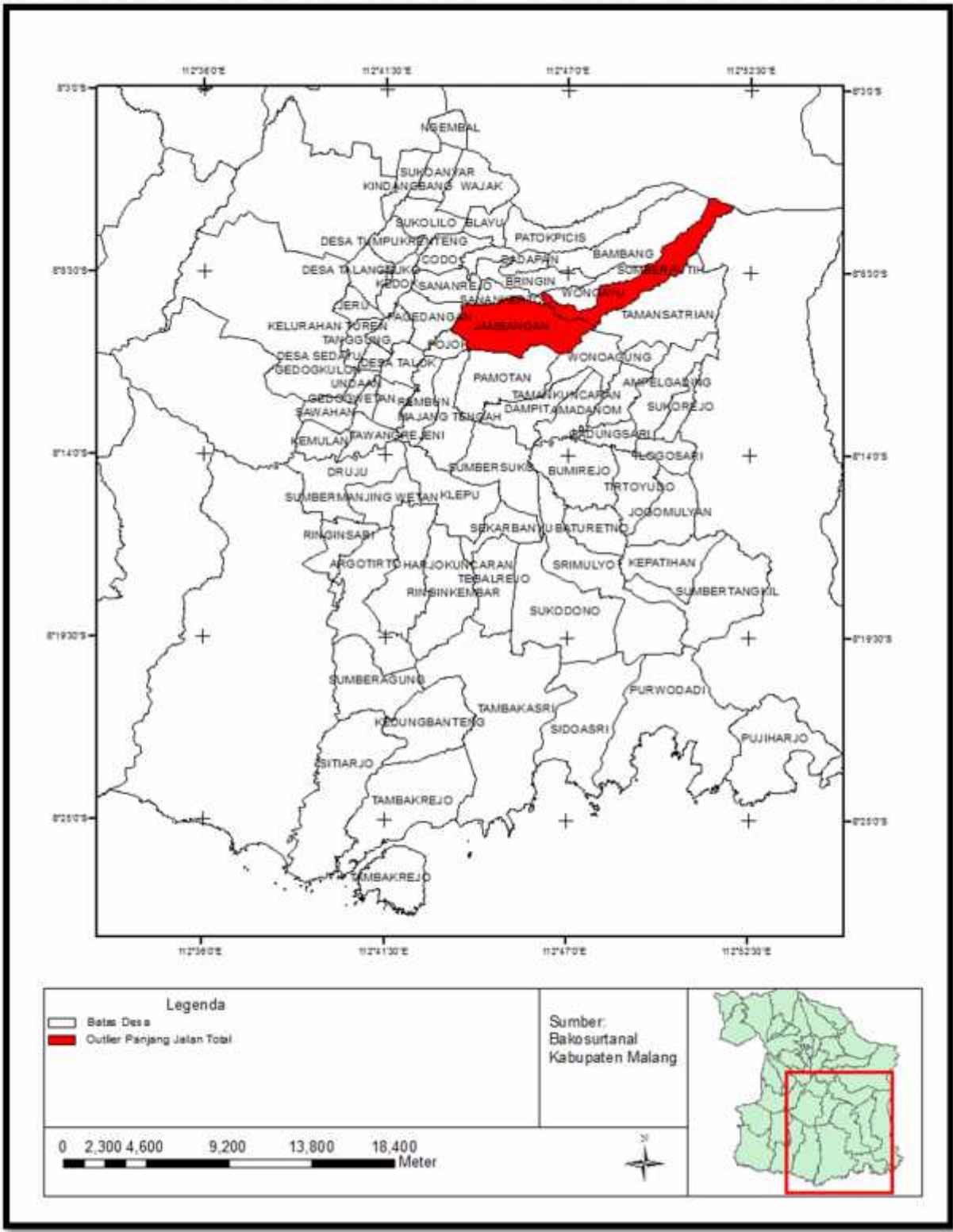
Gambar 4.7 Peta Outlier Kondisi Jalan Baik



Gambar 4. 8 Peta Outlier Kondisi Jalan Sedang



Gambar 4.9 Peta Outlier Kondisi Jalan Buruk



Gambar 4. 10 Peta Outlier Panjang Jalan Total



### 4.3.2 Lebar Jalan

Karakteristik lebar jalan menjadi objek penelitian pada 70 desa yang terdapat pada lima kecamatan. Nilai lebar jalan dibedakan menjadi 3 yaitu lebar jalan maksimum, lebar minimum, dan lebar jalan rata-rata.

**Tabel 4. 21 Lebar Jalan Kecamatan Dampit**

No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
1	Jambangan	3	2	2,67
2	Pojok	3	2	2,88
3	Pamotan	4	1,8	3,01
4	Majang Tengah	3	2,5	2,65
5	Rembun	3	1,5	2,37
6	Dampit	5	3	3,43
7	Amadanom	3	1	1,86
8	Sumbersuko	3	1	2,49
9	Bumirejo	4	2,8	3,37
10	Srimulyo	3	2,5	2,88
11	Baturetno	3	1	2,12
12	Sukodono	3	3	3

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 22 Lebar Jalan Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
1	Druju	4	0,5	2,29
2	Klepu	3	1	2,2
3	Sumbermanjing Wetan	2,5	2,5	2,5
4	Sekarbanyu	3	1,8	1,33
5	Harjokuncaran	3	2,5	2,5
6	Ringinsari	3	1,2	2,63
7	Ringinkembar	3	0,3	2,26
8	Argotirto	4	1,2	2,45
9	Tegalrejo	3	1	2,32
10	Sumberagung	4	0,5	2,14
11	Kedungbanteng	3	1	2,31
12	Sitiarjo	3	2	2,6
13	Tambakrejo	5	1	2,5
14	Tambakasri	3	1,5	2,25
15	Sidoasri	4	1	2,24

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 23 Lebar Jalan Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
1	Tamansatriyan	3	1,5	2,42
2	Wonoagung	4	1,5	2,59
3	Ampelgading	4	1	2,39
4	Tamankuncaran	5	1	2,5
5	Sukorejo	3	1	1,9
6	Gadungsari	3	1	2,36
7	Tlogosari	3	1,25	2,58
8	Tirtoyudo	2,5	2	2,19
9	Jogomulyan	4	1	2,45

No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
10	Kepatihan	4	1	2,5
11	Sumbertangkil	3	1,5	2,33
12	Pujiharjo	4	1,5	2,42
13	Purwodadi	4	1,5	2,76

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 24 Lebar Jalan Kecamatan Turen**

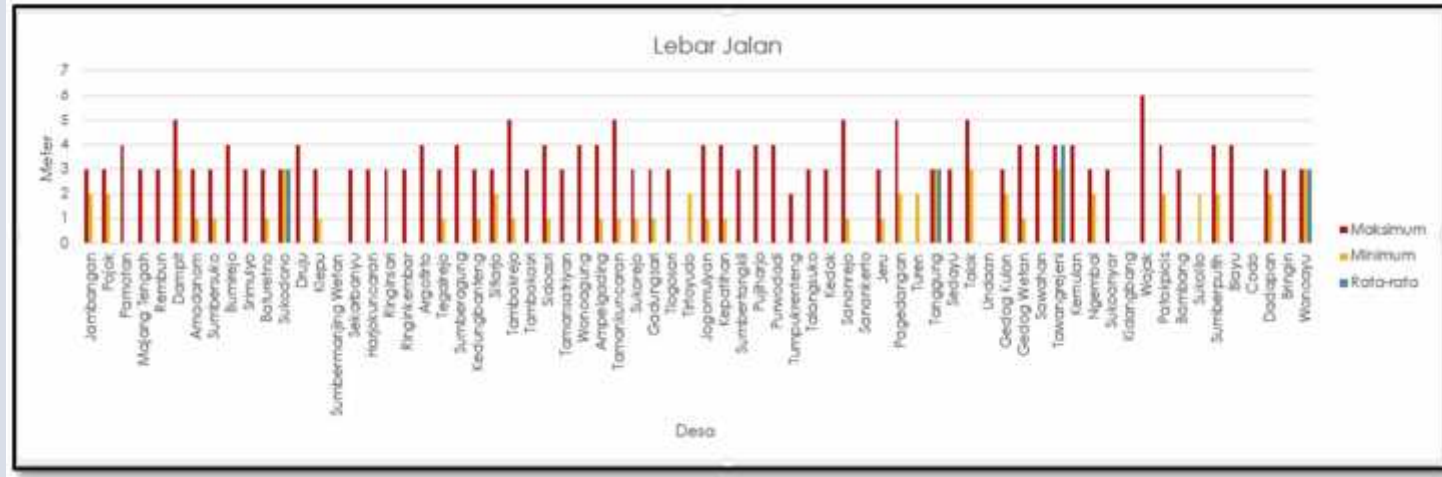
No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
1	Tumpukrenteng	2	1,5	2,12
2	Talangsuko	3	2,5	2,8
3	Kedok	3	2,5	2,73
4	Sananrejo	5	1	2,45
5	Sanankerto	2,5	1,5	2,23
6	Jeru	3	1	2,26
7	Pagedangan	5	2	2,81
8	Turen	3,5	2	1,43
9	Tanggung	3	3	3
10	Sedayu	3	2,5	2,76
11	Talok	5	3	3,15
12	Undaan	3,5	1,25	2,49
13	Gedog Kulon	3	2	2,19
14	Gedog Wetan	4	1	2,56
15	Sawahan	4	2,5	2,96
16	Tawangrejeni	4	3	4
17	Kemulan	4	1,5	2,58

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012

**Tabel 4. 25 Lebar Jalan Kecamatan Wajak**

No	Desa	Lebar Jalan (m)		
		Maksimum	Minimum	Rata-Rata
1	Ngembal	3	2	2,37
2	Sukoanyar	3	1,5	2,69
3	Kidangbang	2,5	1,5	2,31
4	Wajak	6	1,5	2,55
5	Patokpisis	4	2	2,58
6	Bambang	3	1,2	2,45
7	Sukolilo	3,5	2	2,88
8	Sumberputih	4	2	2,58
9	Blayu	4	0	3,02
10	Codo	2,5	2,5	2,5
11	Dadapan	3	2	2,63
12	Bringin	3	0	2,63
13	Wonoayu	3	3	3

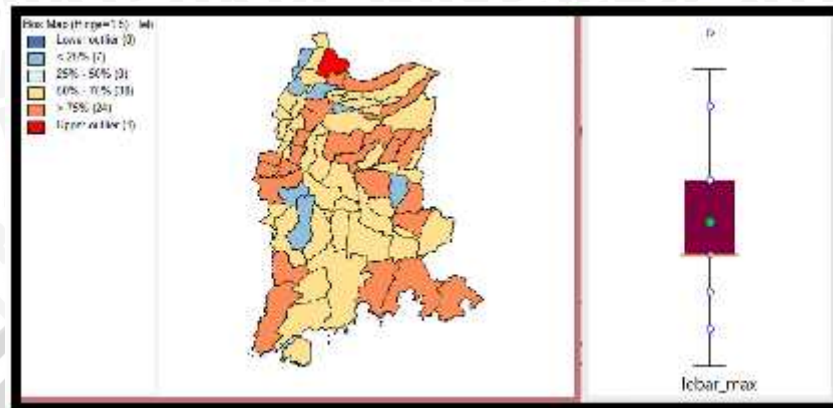
Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya, 2012



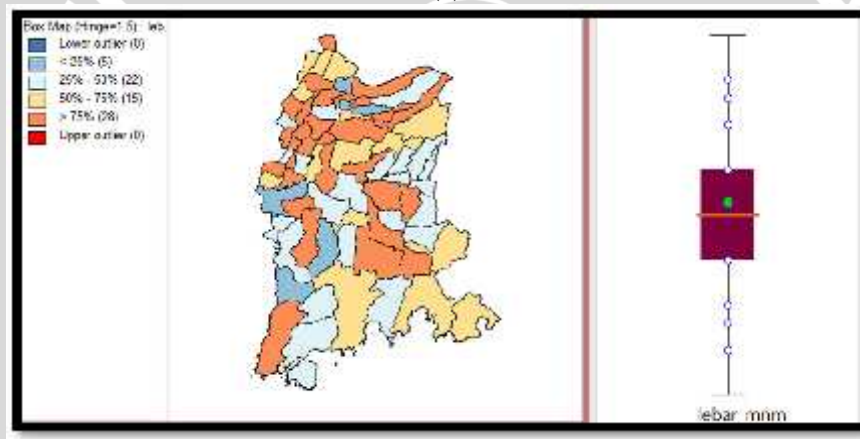
Gambar 4. 11 Diagram Nilai Lebar Jalan



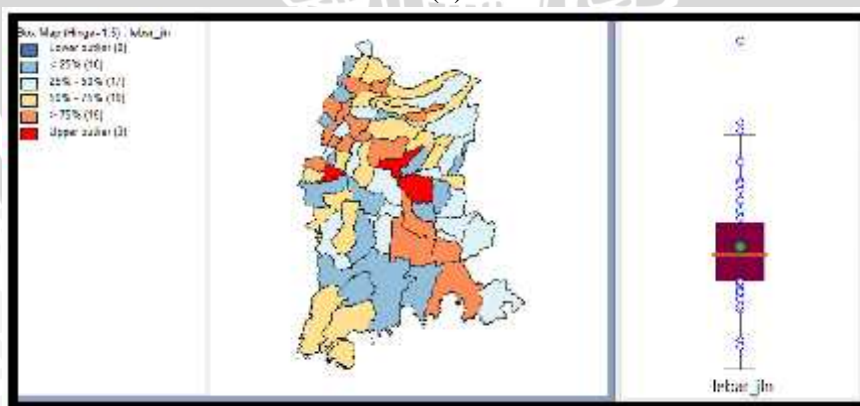
Berdasarkan pada tabel dan diagram gambar 4.11, maka Desa yang memiliki lebar jalan yang paling maksimum terdapat pada Desa Wajak, lebar jalan minimum terdapat pada Desa Blayu dan Bringin. Sedangkan Desa yang memiliki lebar jalan rata-rata paling besar terdapat pada Kelurahan Dampit.



(a)



(b)



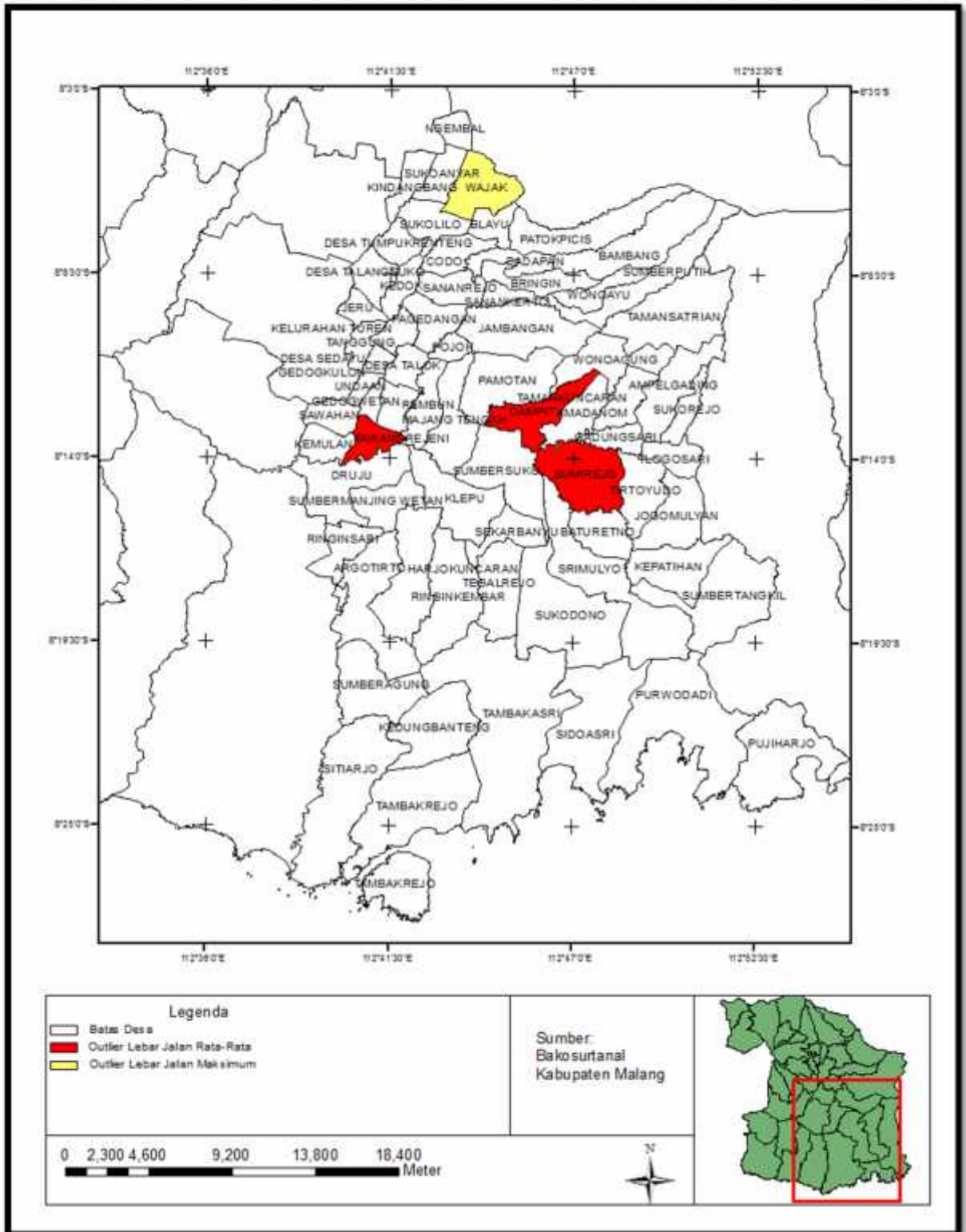
(c)

**Gambar 4. 12** Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Lebar Jalan (a) Lebar Jalan Maksimum (b) Lebar Jalan Minimum (c) Lebar Jalan Rata-Rata

*Box plot* dan *box map* pada gambar 4.12 dilakukan pada variabel lebar jalan. Desa yang menjadi *outlier* pada *box map* adalah desa dengan warna merah yang menunjukkan

desa mana saja yang termasuk dalam kategori ekstrim, dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada desa dengan lebar jalan maksimum terdapat 1 *outlier* dengan warna merah pada *box map* dan titik pada garis atas *box plot* yaitu pada Wajak. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.13) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.





Gambar 4. 13 Peta Outlier Lebar Jalan Maksimum dan Lebar Jalan Rata-Rata

### 4.3.3 Jarak Desa ke Kecamatan dan Kabupaten

Variabel jarak desa ke kecamatan dan Kabupaten Malang menjadi objek penelitian pada 70 desa yang terdapat pada lima kecamatan. Jarak desa terhadap kecamatan lokasi desa tersebut dan jarak desa dengan Ibukota Kabupaten Malang yaitu Kapanjen.

**Tabel 4. 26 Jarak Desa atau Kelurahan ke Kecamatan Dampit dan Kabupaten Malang**

No	Desa/Kelurahan	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
1	Jambangan	10	37
2	Pojok	7	35
3	Pamotan	2	33
4	Majang Tengah	3,5	31,5
5	Rembun	5	30
6	Dampit	9,1	35
7	Amadanom	6	41
8	Sumbersuko	4	39
9	Bumirejo	8	43
10	Srimulyo	8,5	41,5
11	Baturetno	14	49
12	Sukodono	17	49

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

**Tabel 4. 27 Jarak Desa atau Kelurahan ke Kecamatan Sumbermanjing Wetan dan Kabupaten Malang**

No	Desa/Kelurahan	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
1	Druju	6	37
2	Klepu	9	52
3	Sumbermanjing Wetan	3	43
4	Sekarbanyu	12	47
5	Harjokuncaran	3	42
6	Ringinsari	4,2	43,2
7	Ringinkembar	6	45
8	Argotirto	1	45
9	Tegalrejo	15	55
10	Sumberagung	17	51
11	Kedungbanteng	26	68
12	Sitiarjo	18	58
13	Tambakrejo	25	65
14	Tambakasri	32	73
15	Sidoasri	6,5	45

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

**Tabel 4. 28 Jarak Desa atau Kelurahan ke Kecamatan Tirtoyudo dan Kabupaten Malang**

No	Desa/Kelurahan	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
1	Tamansatriyan	14	63
2	Wonoagung	11	46
3	Ampelgading	6,5	53
4	Tamankuncaran	7	40
5	Sukorejo	6	53
6	Gadungsari	5	47

No	Desa/Kelurahan	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
7	Tlogosari	0,2	47
8	Tirtoyudo	4	52
9	Jogomulyan	4,6	52
10	Kepatihan	8	61
11	Sumbertangkil	12	63
12	Pujiharjo	27	74
13	Purwodadi	23	70

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

**Tabel 4. 29 Jarak Desa atau Kelurahan ke Kecamatan Turen dan Kabupaten Malang**

No	Desa/Kelurahan	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
1	Tumpukrenteng	5	29
2	Talangsuko	4	23
3	Kedok	2	24
4	Sananrejo	5	31
5	Sanankerto	7	23
6	Jeru	2	27
7	Pagedangan	3	31
8	Turen	0,3	26
9	Tanggung	2	28
10	Sedayu	0,5	27
11	Talok	2	30
12	Undaan	2	31
13	Gedog Kulon	3	31
14	Gedog Wetan	5	31
15	Sawah	4	30
16	Tawangrejeni	7	33
17	Kemulan	7	33

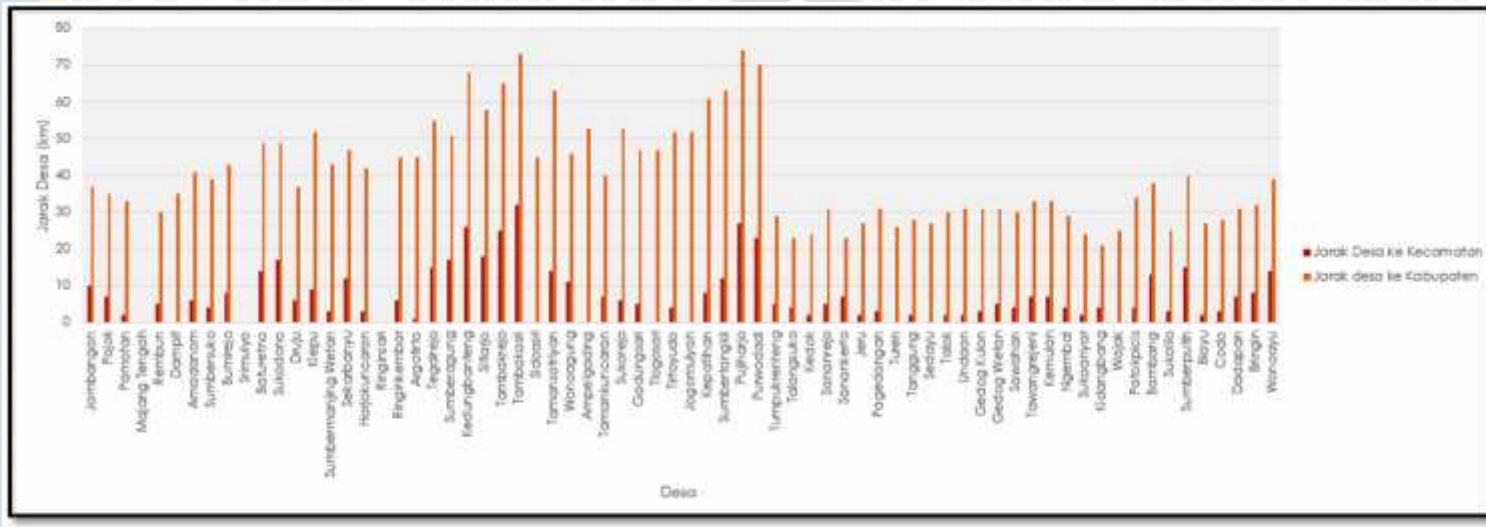
Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

**Tabel 4. 30 Jarak Desa atau Kelurahan ke Kecamatan Wajak dan Kabupaten Malang**

No	Desa	Jarak Desa ke Kecamatan (km)	Jarak Desa ke Kabupaten (km)
1	Ngembal	4	29
2	Sukoanyar	2	24
3	Kidangbang	4	21
4	Wajak	0,2	25
5	Patokpicis	4	34
6	Bambang	13	38
7	Sukolilo	3	25
8	Sumberputih	15	40
9	Blayu	2	27
10	Codo	3	28
11	Dadapan	7	31
12	Bringin	8	32
13	Wonoayu	14	39

Sumber: Data Penduduk BPT Lantik, 2010

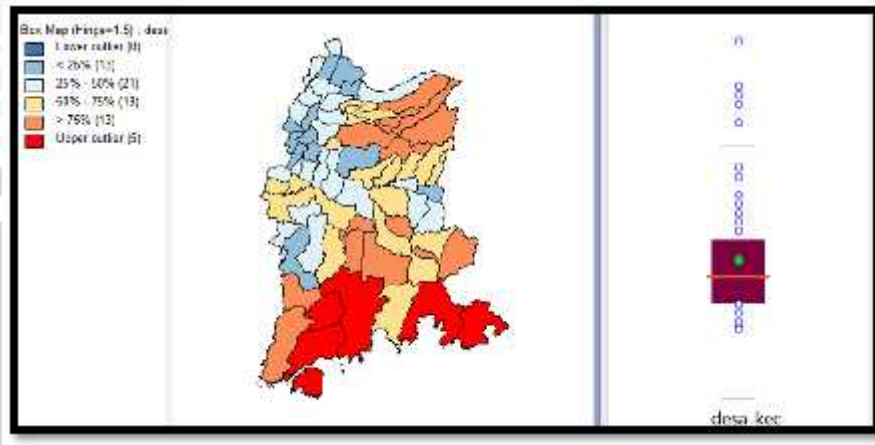




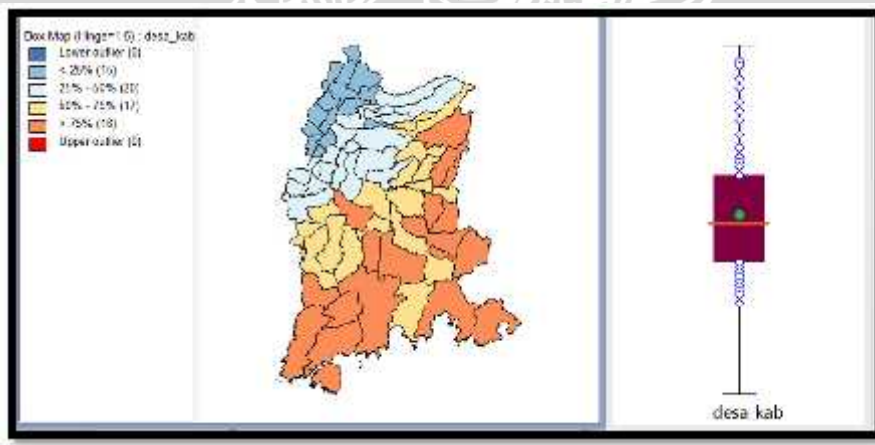
Gambar 4. 14 Diagram Nilai Jarak Desa ke Kecamatan dan Kabupaten



Berdasarkan tabel dan diagram yang terdapat pada gambar 4.14, maka dapat dilihat jarak antara desa ke kecamatan yang terjauh terdapat pada Desa Tambakasri, sedangkan desa yang memiliki jarak terdekat dengan kecamatan yaitu Desa Tlogosari dan Wajak. Pada jarak antara desa dengan Kabupaten Malang (Kepanjen) yang memiliki jarak terjauh terdapat pada Desa Pujiharjo, sedangkan yang memiliki jarak terdekat antara desa dengan Kabupaten Malang (Kepanjen) terdapat pada Desa Kidangbang.



(a)



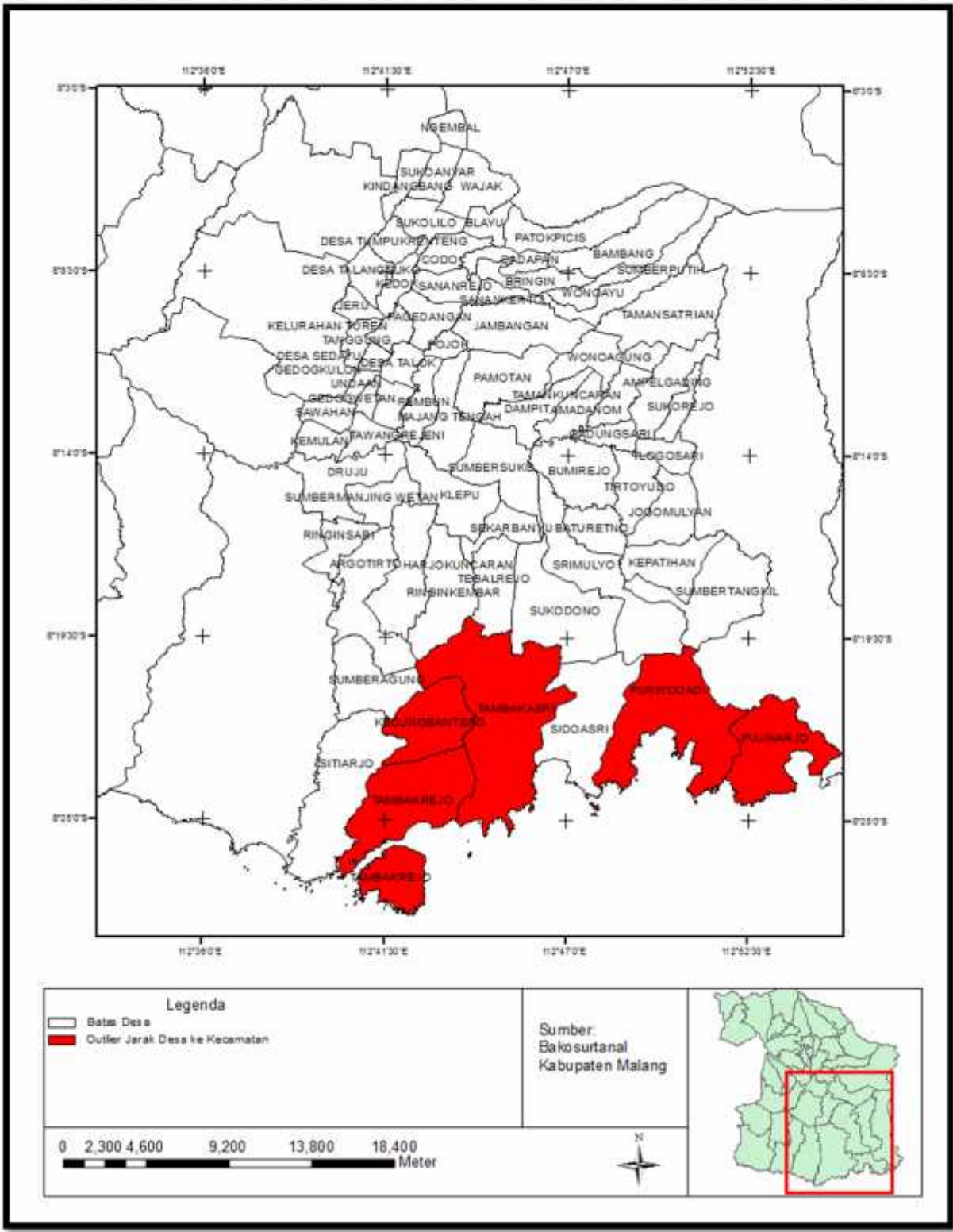
(b)

**Gambar 4. 15 Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Jarak Desa ke Kecamatan dan Kabupaten (a) Jarak Desa ke Kecamatan (b) Jarak Desa ke Kabupaten Malang**

Box plot dan box map pada gambar 4.15 dengan meng-input nilai variabel jarak desa ke kecamatan dan kabupaten. Desa yang menjadi outlier pada box map adalah desa dengan warna merah yang menunjukkan desa yang termasuk dalam kategori ekstrim, dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada jarak desa ke kecamatan terdapat 5 outlier dengan warna merah pada box map dan titik pada garis atas box plot yaitu pada

Kedungbanteng, Pujiharjo, Tambakrejo, Tambakasri dan Purwodadi. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.16) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.





Gambar 4. 16 Peta Outlier Jarak Desa ke Kecamatan

#### 4.4 Gambaran Umum Infrastruktur Air Bersih

Gambaran umum infrastruktur merupakan variabel bebas yang terdiri dari sumber dan cakupan layanan air bersih berupa sumur, PDAM, HIPPAM Masyarakat, mata air, serta jumlah KK yang tidak terdapat akses air bersih.

##### 4.4.1 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih

Sumber air bersih dapat mempengaruhi tingkat kemiskinan masyarakat, semakin banyak sumber air yang berasal dari sungai atau sumur maka termasuk kategori masyarakat miskin. Selain itu, dengan tidak terlayani dari sumber air maka masyarakat tersebut termasuk pula kedalam masyarakat miskin.

**Tabel 4. 31 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih di Kecamatan Dampit**

No	Desa/Kelurahan	Cakupan Layanan						Jumlah (KK)
		Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	
1	Jambangan	209	1.512	786	1.313	232	84	4.136
2	Pojok	237	0	0	49	570	29	885
3	Pamotan	1.597	0	1.785	150	938	9	4.480
4	Majang Tengah	965	114	550	109	738	69	2.545
5	Rembun	368	55	638	112	105	151	1.430
6	Dampit	4.399	1.045	502	99	2	0	6.047
7	Amadanom	626	0	581	115	382	0	1.704
8	Sumbersuko	821	0	740	0	80	0	1.641
9	Bumirejo	785	0	605	174	163	119	1.846
10	Srimulyo	822	0	813	97	873	72	2.677
11	Baturetno	166	0	538	58	54	75	891
12	Sukodono	13	0	890	238	1.103	63	2.307
<b>Total</b>								<b>30.589</b>

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya dan Profil Desa, 2012. Diolah

**Tabel 4. 32 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih di Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa/Kelurahan	Cakupan Layanan						Jumlah (KK)
		Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	
1	Druju	1.028	0	1.151	431	108	24	2.741
2	Klepu	940	0	0	0	600	107	1.648
3	Sumbermanjing Wetan	208	180	149	91	387	0	1.015
4	Sekarbanyu	40	0	0	339	131	0	510
5	Harjokuncaran	379	158	140	65	1.247	28	2.017
6	Ringinsari	215	0	322	176	259	49	1.020
7	Ringinkembar	252	0	360	68	388	39	1.107
8	Argotirto	734	0	643	101	70	40	1.588
9	Tegalrejo	27	0	604	30	26	4	691
10	Sumberagung	411	4	362	104	97	0	979
11	Kedungbanteng	185	493	596	74	125	63	1.534
12	Sitiarjo	707	0	191	137	597	96	1.728

No	Desa/Kelurahan	Cakupan Layanan						Jumlah (KK)
		Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	
13	Tambakrejo	352	0	319	206	352	0	1.229
14	Tambakasari	706	0	929	0	561	15	2.210
15	Sidoasri	596	0	0	187	124	122	1.029
<b>Total</b>								<b>21.046</b>

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya dan Profil Desa, 2012. Diolah

**Tabel 4. 33 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih di Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa/Kelurahan	Cakupan Layanan						Jumlah (KK)
		Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	
1	Tamansatriyan	0	0	404	197	166	163	929
2	Wonoagung	0	0	476	78	264	12	829
3	Ampelgading	180	0	638	30	409	7	1.264
4	Tamankuncaran	0	0	772	238	102	0	1.112
5	Sukorejo	0	0	597	178	129	154	1.058
6	Gadungsari	0	0	444	170	45	55	714
7	Tlogosari	0	0	641	137	127	17	922
8	Tirtoyudo	0	0	830	190	169	0	1.190
9	Jogomulyan	273	0	541	21	182	45	1.061
10	Kepatihan	0	0	443	64	417	53	977
11	Sumbertangkil	0	0	227	84	308	0	620
12	Pujiharjo	0	439	292	22	95	75	924
13	Purwodadi	444	0	276	36	41	63	860
<b>Total</b>								<b>12.460</b>

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya dan Profil Desa, 2012. Diolah

**Tabel 4. 34 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih di Kecamatan Turen**

No	Desa/Kelurahan	Cakupan Layanan						Jumlah (KK)
		Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	
1	Tumpukrenteng	901	0	0	0	43	5	949
2	Talangsuko	1.677	0	0	62	70	120	1.929
3	Kedok	1.305	0	0	0	76	0	1.381
4	Sananrejo	787	0	0	0	171	14	973
5	Sanankerto	361	0	0	0	368	0	729
6	Jeru	940	0	0	0	534	7	1.481
7	Pagedangan	2	0	261	0	1.791	0	2.054
8	Turen	1.754	0	1.141	0	131	7	3.034
9	Tanggung	1.311	0	0	0	122	7	1.440
10	Sedayu	621	0	439	0	178	0	1.238
11	Talok	848	107	36	5	252	12	1.260
12	Undaan	583	0	0	188	113	12	896
13	Gedog Kulon	84	0	0	0	484	20	588
14	Gedog Wetan	909	0	808	0	68	0	1.785
15	Sawahan	1.851	0	0	0	127	31	2.009
16	Tawangrejeni	901	0	0	0	431	7	1.339

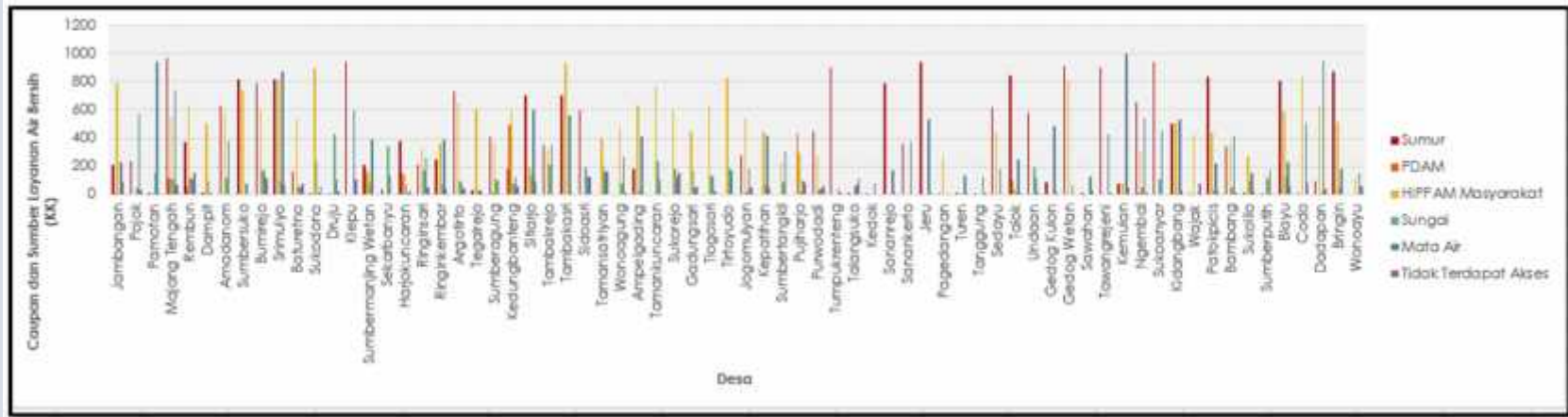
Cakupan Layanan								
No	Desa/Kelurahan	Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	Jumlah (KK)
17	Kemulan	80	0	82	0	994	54	1.210
<b>Total</b>								<b>24.295</b>

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya dan Profil Desa, 2012. Diolah

**Tabel 4. 35 Sumber dan Cakupan Layanan Air Bersih di Kecamatan Wajak**

Cakupan Layanan								
No	Desa/Kelurahan	Sumur (KK)	PDAM (KK)	HIPPAM Masyarakat (KK)	Sungai (KK)	Mata Air (KK)	Tidak Terdapat Akses (KK)	Jumlah (KK)
1	Ngembal	659	6	309	45	541	6	1.565
2	Sukoanyar	940	0	0	106	453	0	1.498
3	Kidangbang	507	0	508	8	533	29	1.585
4	Wajak	1.849	0	425	0	1.166	76	3.516
5	Patokpicis	833	0	442	32	219	22	1.549
6	Bambang	347	0	353	45	417	12	1.174
7	Sukolilo	1.287	0	263	99	151	17	1.817
8	Sumberputih	1.162	0	131	102	170	0	1.565
9	Blayu	810	0	590	127	230	58	1.815
10	Codo	1.002	0	837	0	509	85	2.433
11	Dadapan	97	0	628	16	952	37	1.730
12	Bringin	876	0	514	52	180	0	1.621
13	Wonoayu	0	0	112	0	158	57	326
<b>Total</b>								<b>22.194</b>

Sumber: Database Infrastruktur Dinas Cipta Karya dan Profil Desa, 2012. Diolah

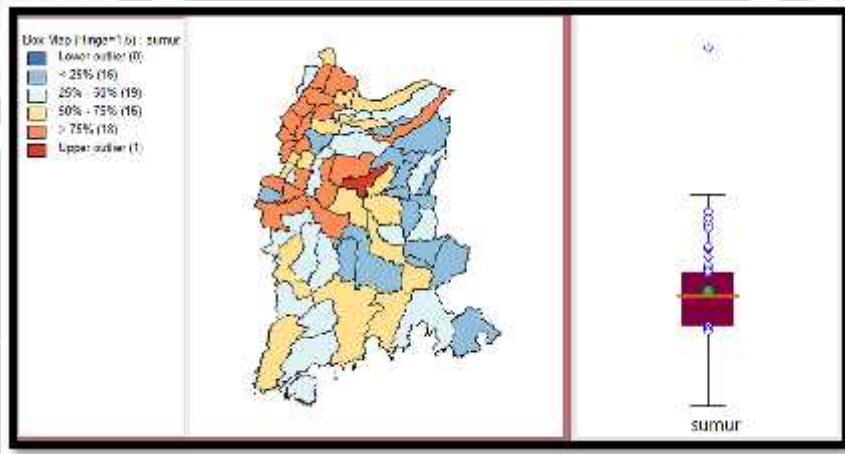


Gambar 4. 17 Diagram Pengguna Sumber Air dan Cakupan Terlayani

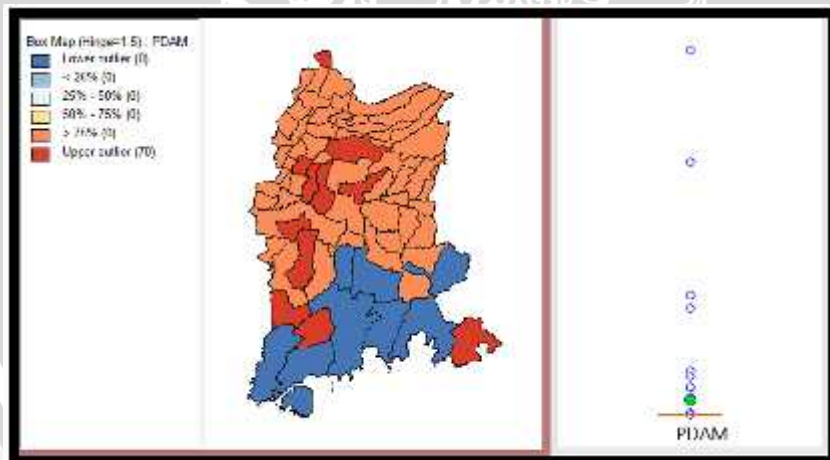




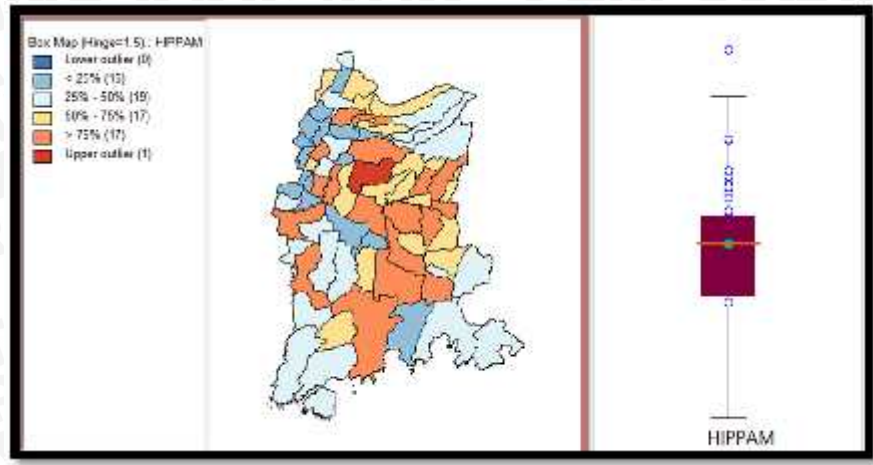
Berdasarkan pada tabel dan diagram gambar 4.17, maka desa yang menggunakan sumber air berupa sumur paling banyak terdapat pada Kelurahan Dampit, pengguna sumber air berupa PDAM yang paling banyak terdapat pada Desa Jambangan. Pengguna sumber air berupa HIPPAM paling banyak terdapat pada Desa Pamotan, pengguna sumber air sungai paling banyak terdapat ada Desa Jambangan, pengguna sumber air berupa mata air terbanyak terdapat pada Desa Dadapan dan desa yang paling banyak tidak mendapatkan akses air bersih terdapat pada Desa Sukorejo.



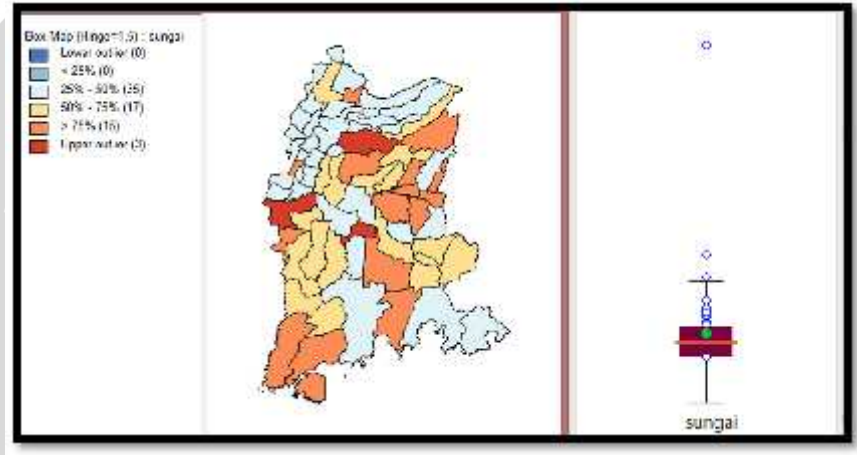
(a)



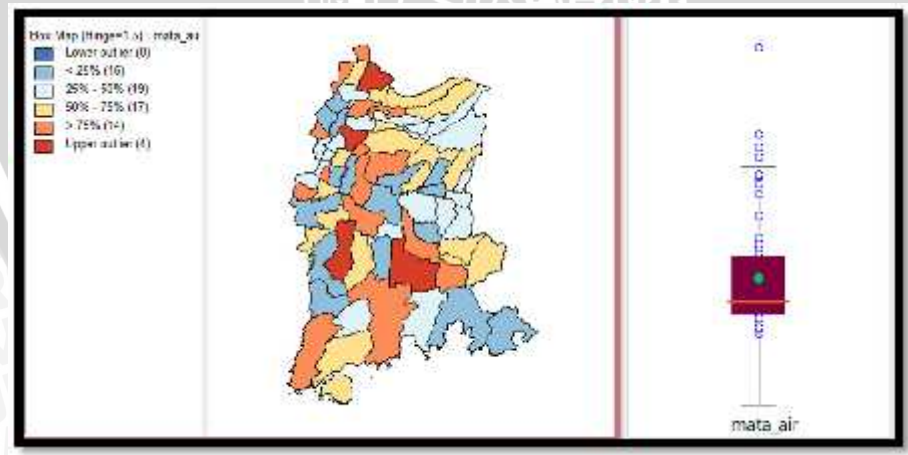
(b)



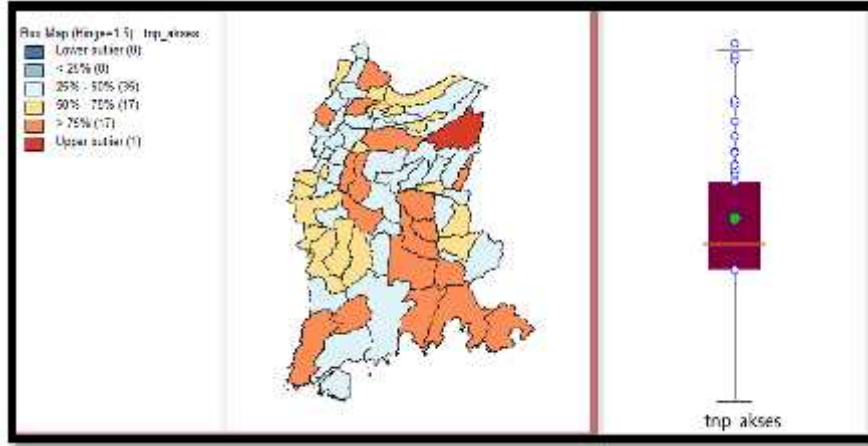
(c)



(d)



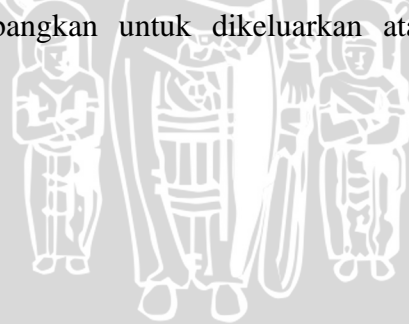
(e)

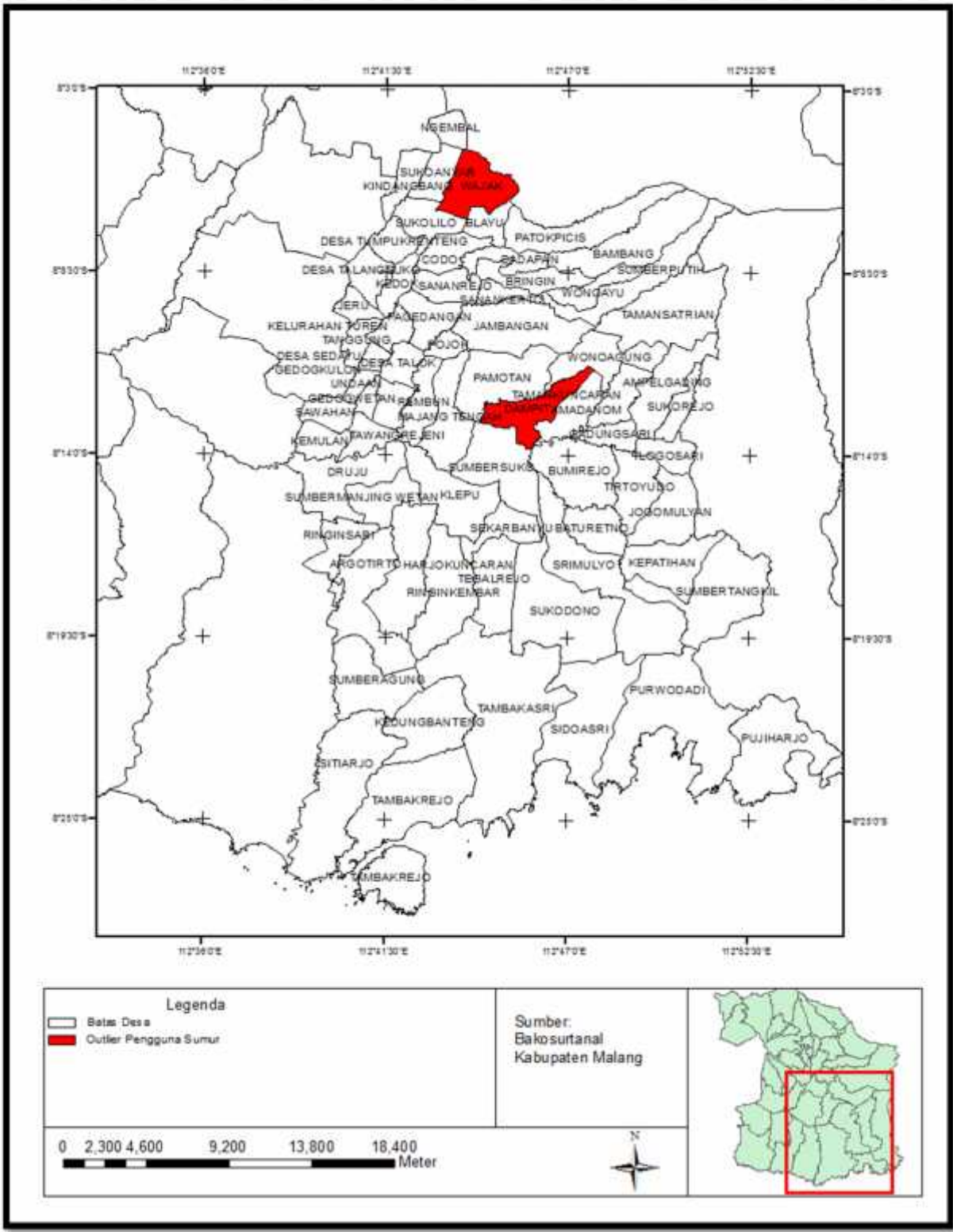


(f)

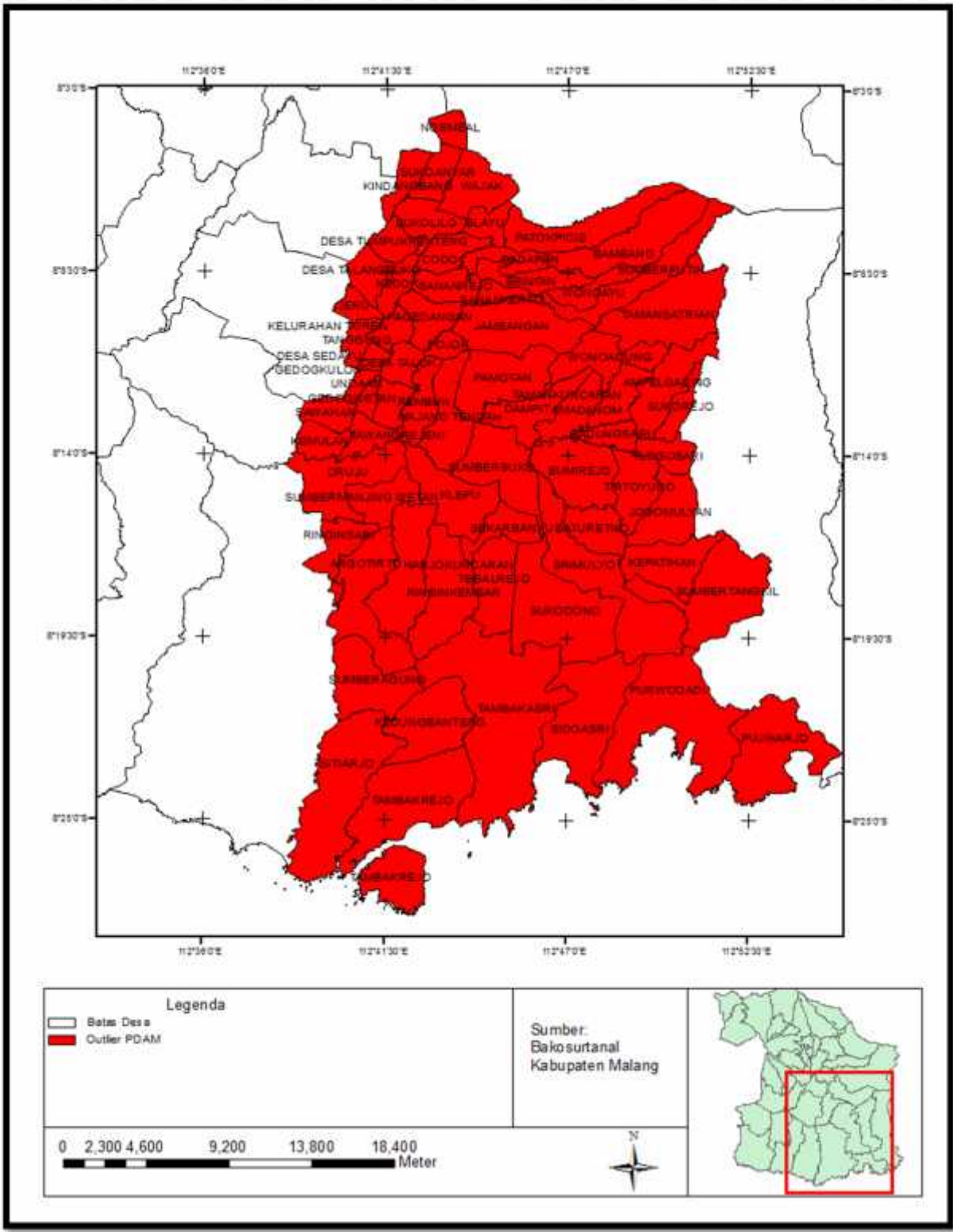
**Gambar 4. 18 Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Sumber Air dan Cakupan Layanan (a) Sumur (b) PDAM (c) HIPPAM (d) Sungai (e) Mata Air (f) Tidak Terakses Sumber Air**

*Box plot* dan *box map* pada gambar 4.18 dilakukan dengan men-*input* data variabel sumber air bersih dan cakupan pelayanan. Desa yang menjadi *outlier* pada *box map* adalah desa dengan warna merah yang menunjukkan desa yang termasuk dalam kategori ektrim, dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada desa dengan sumber air yaitu sumur terdapat 1 *outlier* dengan warna merah pada *box map* dan titik pada garis atas *box plot* yaitu pada Desa Dampit. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.19 hingga gambar 4.24) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.

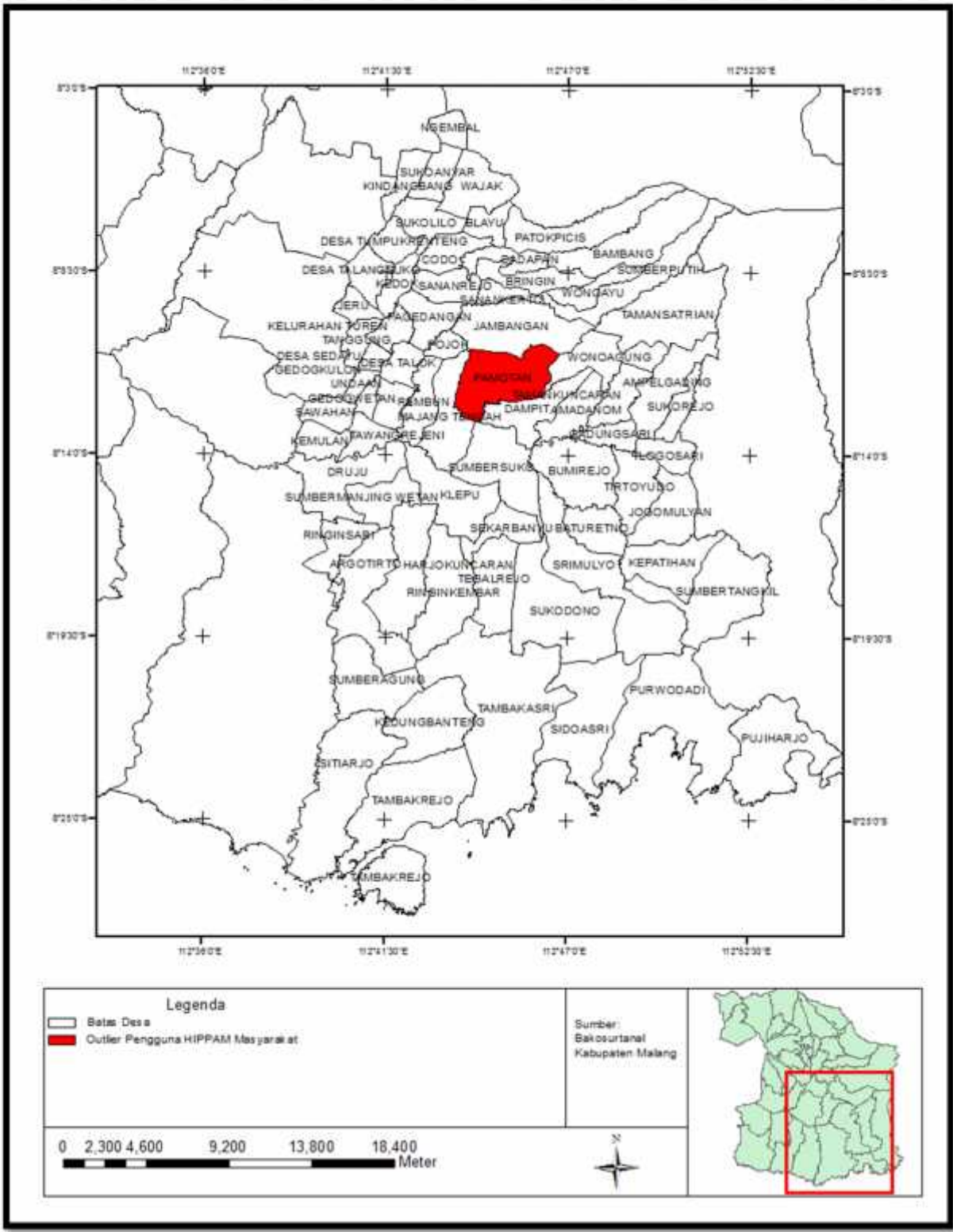




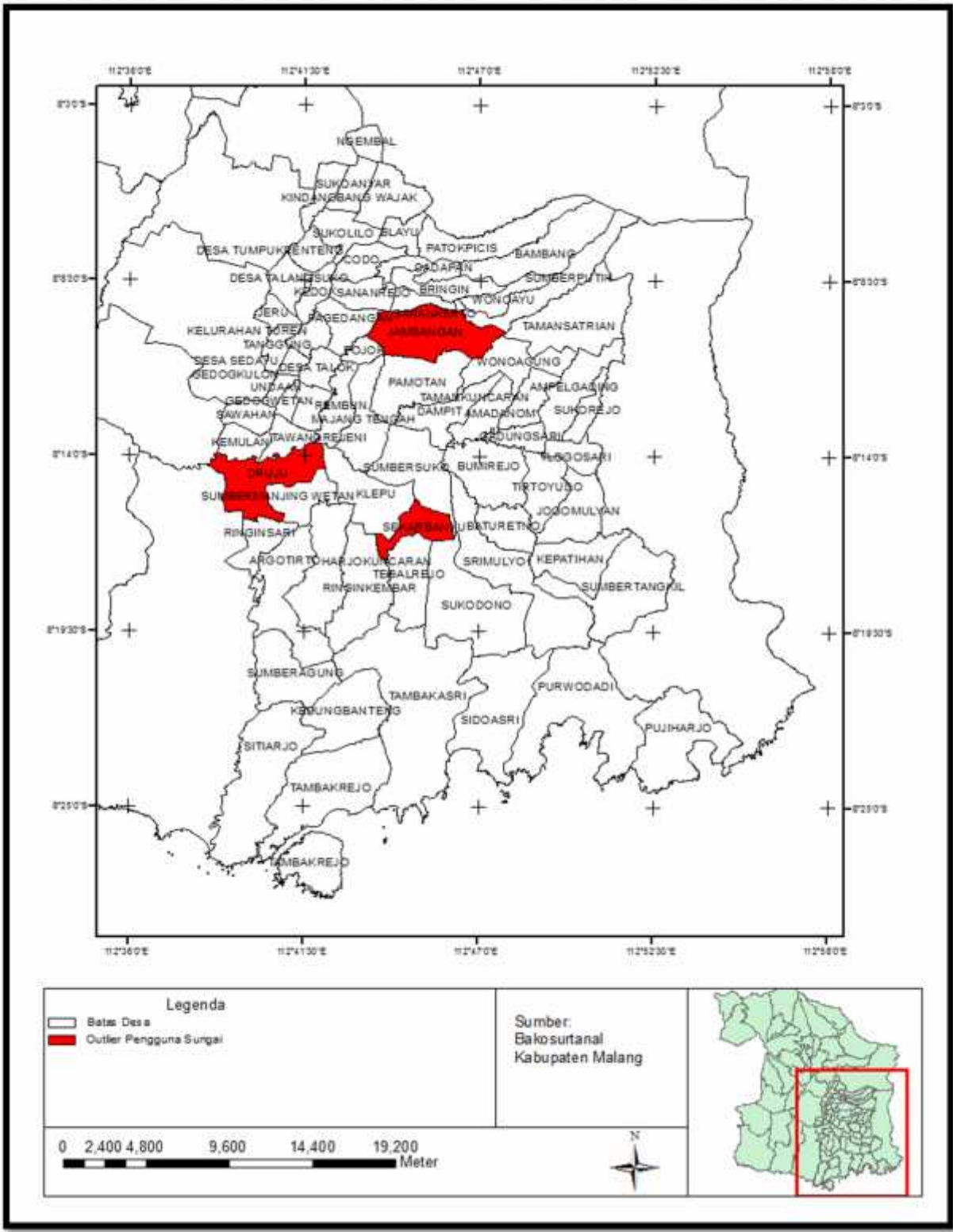
Gambar 4. 19 Peta Outlier Pengguna Sumur



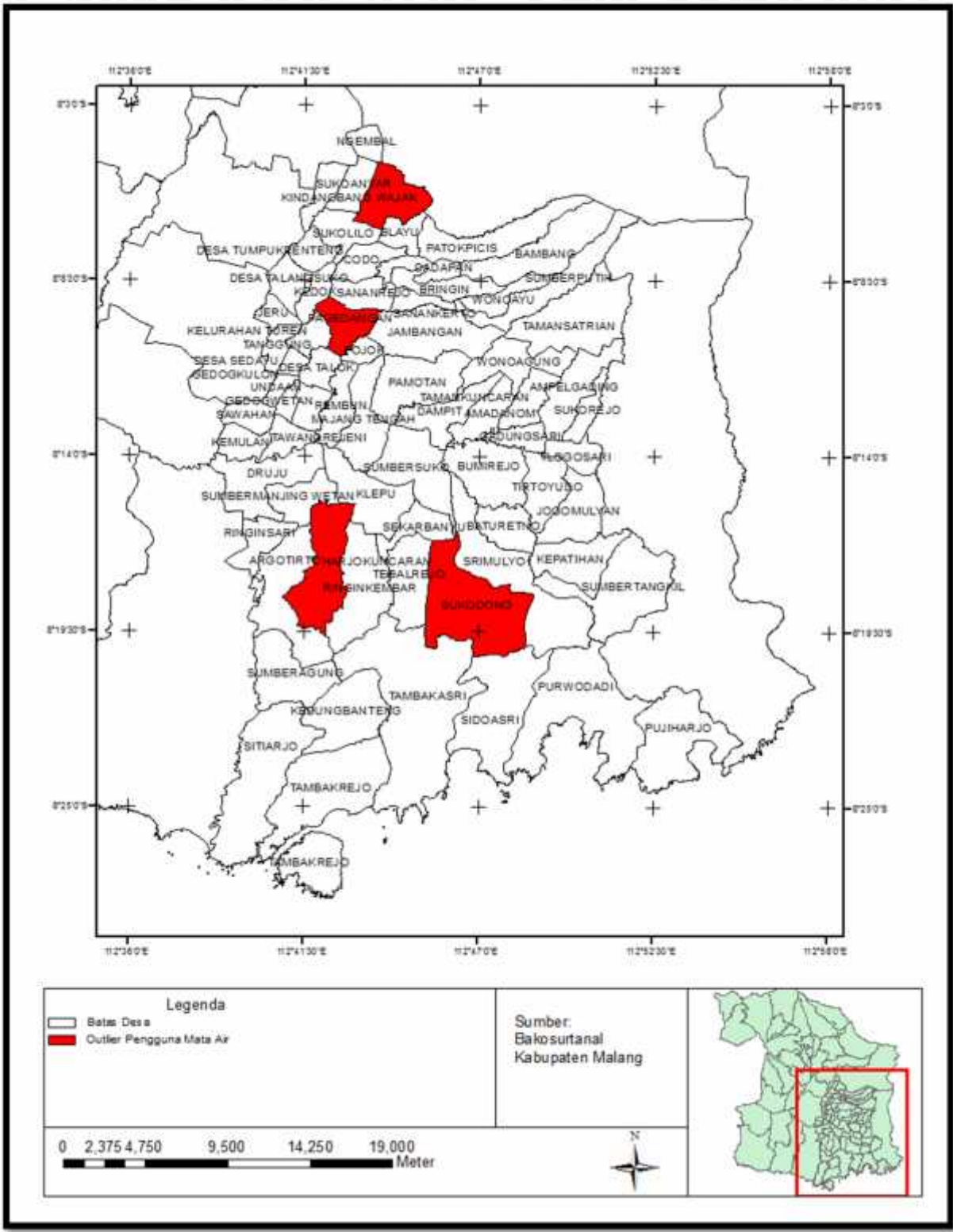
Gambar 4. 20 Peta Outlier Pengguna PDAM



Gambar 4. 21 Peta Outlier Pengguna HIPPAM Masyarakat

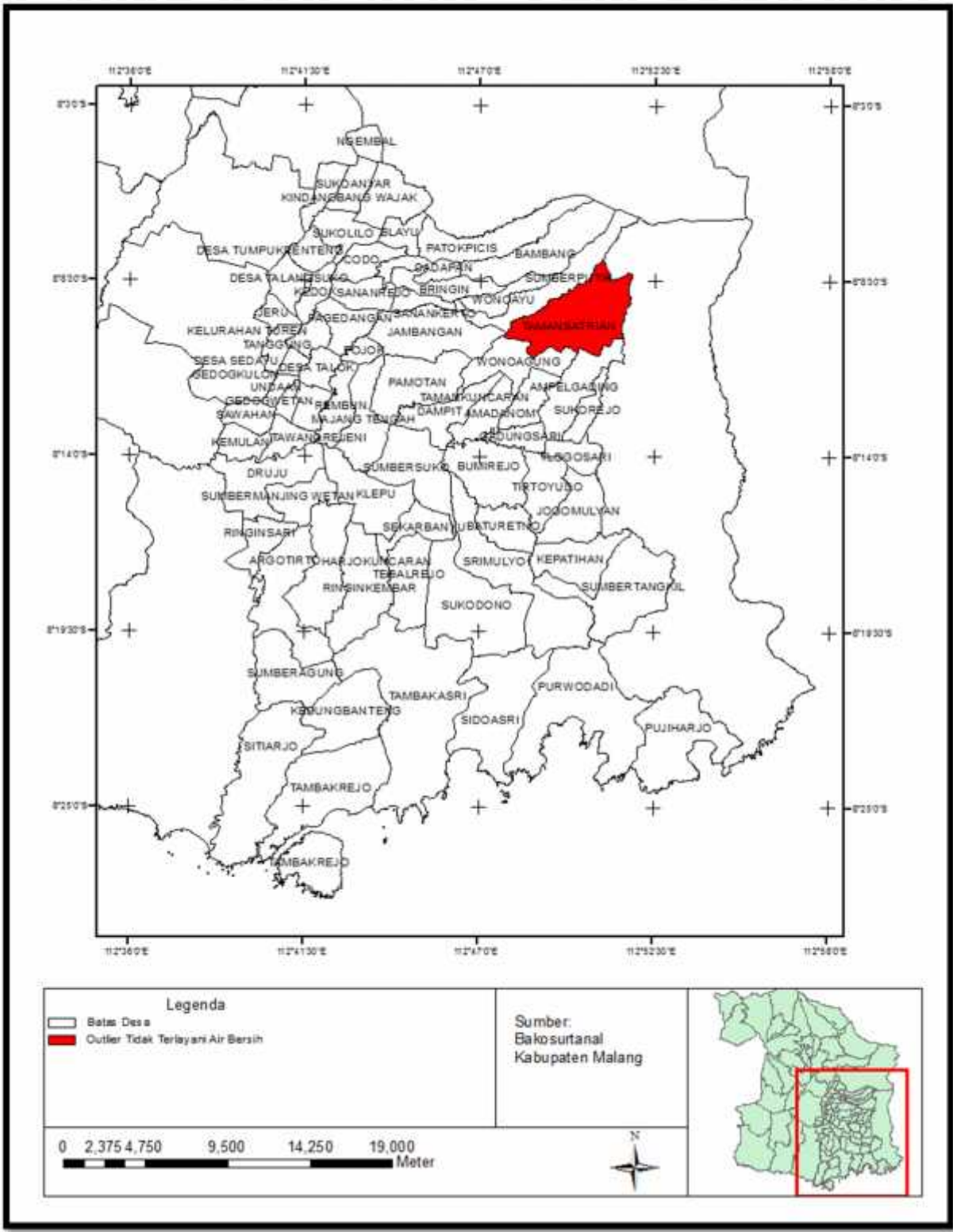


Gambar 4. 22 Peta Outlier Pengguna Sungai



Gambar 4. 23 Peta Outlier Pengguna Mata Air





Gambar 4. 24 Peta Outlier Tidak Terlayani Air Bersih

#### 4.5 Gambaran Umum Infrastruktur Listrik

Gambaran umum infrastruktur listrik merupakan variabel bebas yang terdiri penggunaan energi yang berasal dari PLN dan Non PLN, selain itu terdapat juga variabel jumlah pengguna listrik dan rumah tangga yang belum teraliri listrik.

##### 4.5.1 Penggunaan Energi Listrik

Infrastruktur listrik dapat disediakan langsung oleh PLN dan Non PLN (kayu bakar, miyak tanah, dll). Pada Tabel 4.36- 4.40 akan disebutkan jumlah rumah tangga yang belum dialiri listrik.

**Tabel 4. 36 Jumlah Rumah Tangga Teraliri dan Tidak Teraliri Listrik di Kecamatan Dampit**

No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
1	Jambangan	4.136	0	0	4.136
2	Pojok	885	0	0	885
3	Pamotan	4.480	0	0	4.480
4	Majang Tengah	2.545	0	0	2.545
5	Rembun	1.430	0	0	1.430
6	Dampit	6.047	0	0	6.047
7	Amadanom	1.704	0	0	1.704
8	Sumbersuko	1.641	0	0	1.641
9	Bumirejo	1.846	0	0	1.846
10	Srimulyo	2.677	0	0	2.677
11	Baturetno	891	0	0	891
12	Sukodono	2.307	0	0	2.307
<b>Total</b>					<b>30.589</b>

Sumber: Kecamatan Dampit Dalam Angka, 2010

**Tabel 4. 37 Jumlah Rumah Tangga Teraliri dan Tidak Teraliri Listrik di Kecamatan Sumbermanjing Wetan**

No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
1	Druju	2.741	0	0	2.741
2	Klepu	1.648	0	0	1.648
3	Sumbermanjing Wetan	1.015	0	0	1.015
4	Sekarbanyu	510	0	0	510
5	Hatjokuncaran	2.017	0	0	2.017
6	Ringinsari	1.020	0	0	1.020
7	Ringinkembar	1.107	80	0	1.187
8	Argotirto	1.588	0	0	1.588
9	Tegalrejo	691	0	0	691
10	Sumberagung	979	0	0	979
11	Kedungbanteng	1.534	0	0	1.534
12	Sitiarjo	1.728	0	0	1.728
13	Tambakrejo	1.229	0	0	1.229
14	Tambakasri	2.210	0	0	2.210

No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
15	Sidoasri	1.029	0	0	1.029
<b>Total</b>					<b>21.046</b>

Sumber: Kecamatan Sumbermanjing Wetan Dalam Angka, 2010

**Tabel 4. 38 Jumlah Rumah Tangga Teraliri dan Tidak Teraliri Listrik di Kecamatan Tirtoyudo**

No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
1	Tamansatriyan	929	0	0	929
2	Wonoagung	829	0	0	829
3	Ampelgading	1.264	0	0	1.264
4	Tamankuncaran	1.112	0	0	1.112
5	Sukorejo	1.058	0	0	1.058
6	Gadungsari	714	0	0	714
7	Tlogosari	922	0	0	922
8	Tirtoyudo	1.190	0	0	1.190
9	Jogomulyan	1.061	0	0	1.061
10	Kepatihan	977	0	0	977
11	Sumbertangkil	620	0	0	620
12	Pujiharjo	924	0	0	924
13	Purwodadi	860	0	0	860
<b>Total</b>					<b>12.460</b>

Sumber: Kecamatan Tirtoyudo Dalam Angka, 2010

**Tabel 4. 39 Jumlah Rumah Tangga Teraliri dan Tidak Teraliri Listrik di Kecamatan Turen**

No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
1	Tumpukrenteng	949	0	0	949
2	Talangsuko	1.929	0	0	1.929
3	Kedok	1.381	0	0	1.381
4	Sananrejo	973	0	0	973
5	Sanankerto	729	0	0	729
6	Jeru	1.481	0	0	1.481
7	Pagedangan	2.054	0	0	2.054
8	Turen	3.034	0	0	3.034
9	Tanggung	1.440	0	0	1.440
10	Sedayu	1.238	0	0	1.238
11	Talok	1.260	0	0	1.260
13	Undaan	896	0	0	896
13	Gedog Kulon	588	0	0	588
14	Gedog Wetan	1.785	0	0	1.785
15	Sawahan	2.009	0	0	2.009
16	Tawangrejeni	1.339	0	0	1.339
17	Kemulan	1.210	0	0	1.210
<b>Total</b>					<b>24.295</b>

Sumber: Kecamatan Turen Dalam Angka, 2010

**Tabel 4. 40 Jumlah Rumah Tangga Teraliri dan Tidak Teraliri Listrik di Kecamatan Wajak**

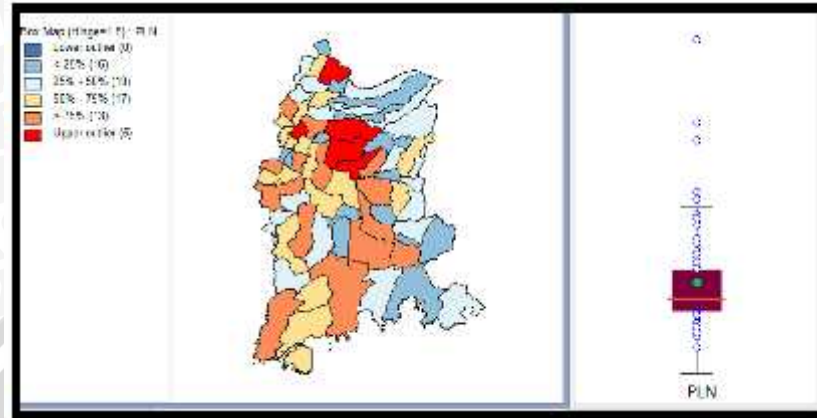
No	Desa/Kelurahan	Banyaknya RT pelanggan Listrik (rumah)		RT yang belum teraliri listrik (rumah)	Total (rumah)
		PLN	Non PLN		
1	Ngembal	447	579	539	1.565
2	Sukoanyar	1.323	97	78	1.498
3	Kidangbang	1.067	259	259	1.585
4	Wajak	3.176	157	183	3.516
5	Patokpicis	1.006	298	245	1.549
6	Bambang	581	315	278	1.174
7	Sukolilo	994	417	406	1.817
8	Sumberputih	963	305	297	1.565
9	Blayu	857	485	473	1.815
10	Codo	1.263	666	504	2.433
11	Dadapan	903	438	389	1.730
12	Bringin	988	327	306	1.621
13	Wonoayu	237	36	53	326
		<b>Total</b>			<b>22.194</b>

Sumber: Kecamatan Turen Dalam Angka, 2010

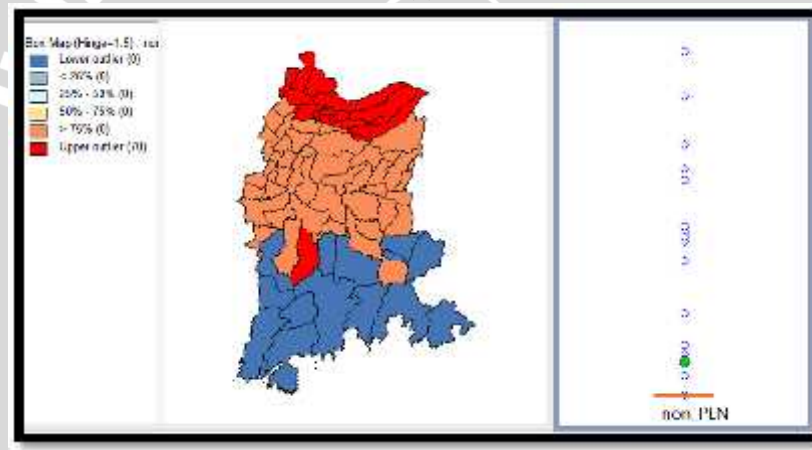




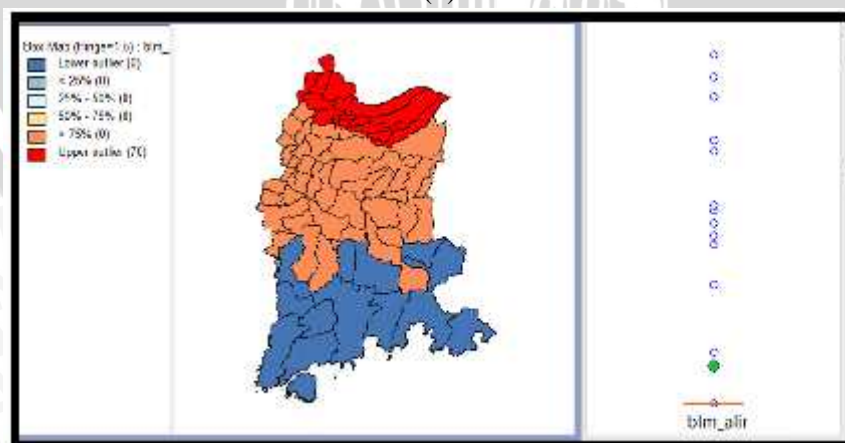
Berdasarkan pada tabel dan diagram gambar 4.25, pengguna listrik PLN terbanyak terdapat pada Kelurahan Dampit, pengguna listrik Non PLN terbanyak terdapat pada Desa Codo, dan desa yang rumah tangga nya belum terlayani listrik terdapat pada Desa Ngembal.



(a)



(b)



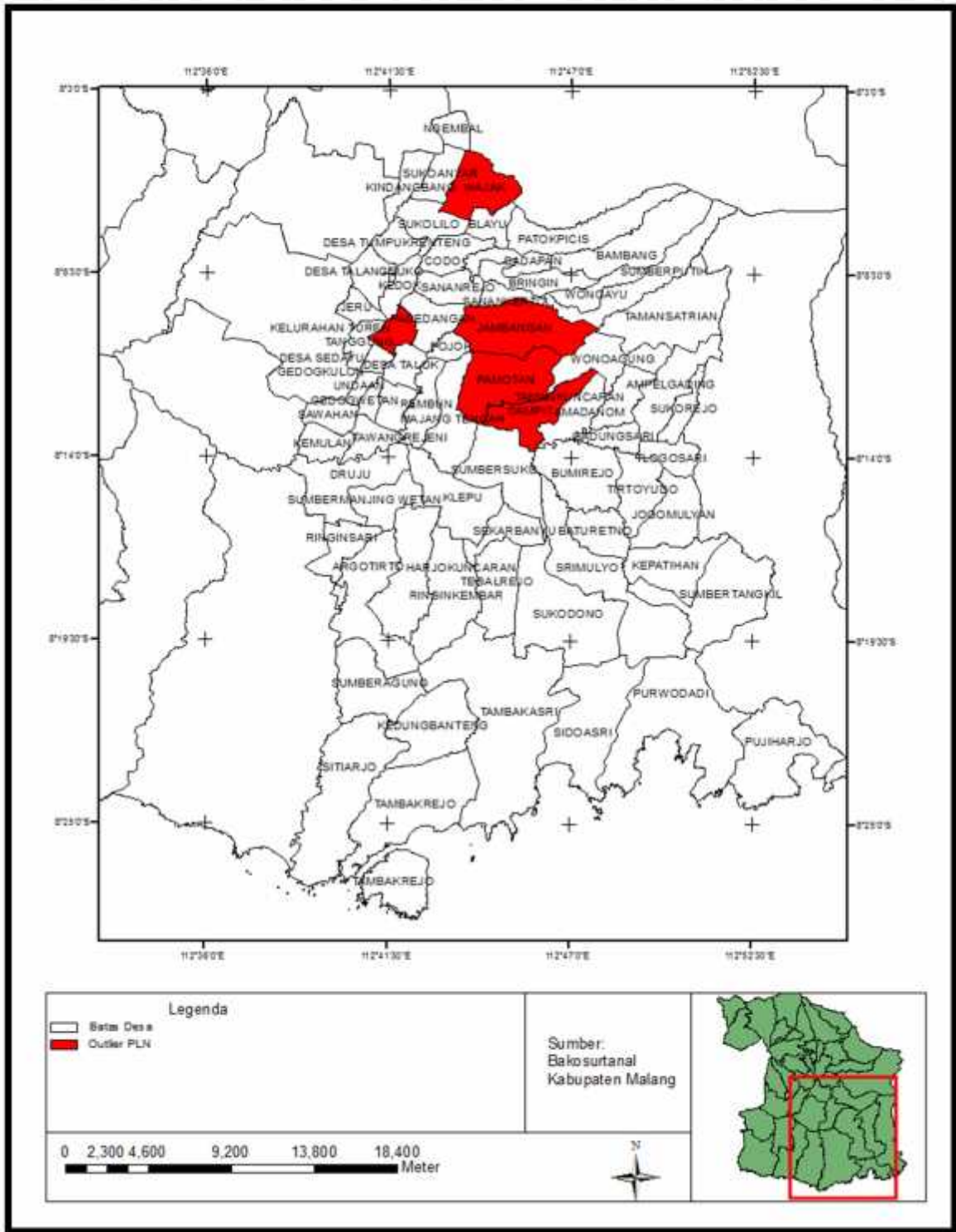
(c)

**Gambar 4. 26** Box Map dan Box Plot Penggambaran Outlier Variabel Listrik (a) PLN (b) Non PLN (c) Belum Terlayani Listrik

*Box plot* dan *box map* pada gambar 4.26 dilakukan dengan meng-*input* data variabel infrastruktur listrik. Desa yang menjadi *outlier* pada *box map* adalah desa dengan warna merah yang menunjukkan desa yang termasuk dalam kategori ekstrim, dengan nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Sebagai contoh, pada sumber penerangan yang berasal dari PLN terdapat 5 *outlier* dengan warna merah pada *box map* dan titik pada garis atas *box plot* yaitu pada Desa Wajak, Kelurahan Turen, Desa Jambangan, Pamotan dan Dampit. Desa yang termasuk dalam *outlier* (gambar 4.27 hingga gambar 4.29) dapat dipertimbangkan untuk dikeluarkan atau tetap digunakan untuk memperoleh hasil yang terbaik.

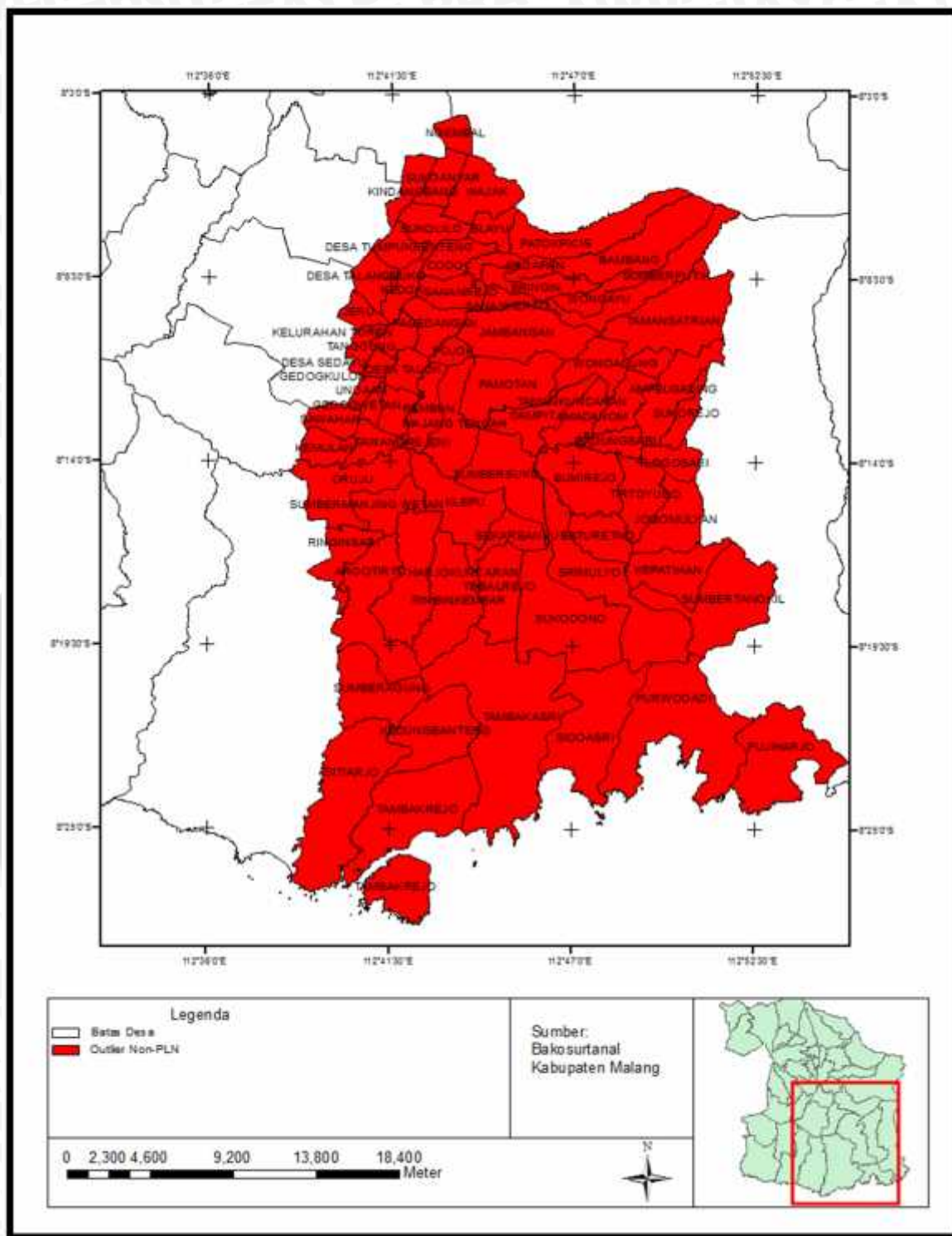
UNIVERSITAS BRAWIJAYA





Gambar 4. 27 Peta Outlier Pengguna PLN





Gambar 4. 28 Peta Outlier Pengguna Non PLN



Desa yang menjadi *outlier* pada variabel yang telah disebutkan pada sub bab 4.2 hingga 4.5 akan dijabarkan pada tabel 4.41

**Tabel 4. 41 Desa yang Menjadi Outlier Pada Tiap Variabel**

No	Variabel	Jumlah <i>Outlier</i>	Desa yang menjadi <i>outlier</i>	
1	<i>Headcount index</i>	1	Wonoayu	
2	<i>Poverty Gap Index</i>	0	-	
3	<i>Poverty Severity Index</i>	0	-	
4	<i>Human Poverty Index</i> (HPI)	7	Wonoayu, Sanankerto, Jambangan, Pojok, Tlogosari, Sukodono, Purwodadi	
5	Panjang jalan	Baik	2	Talok, Tambakasri
		Sedang	8	Ngemal, Sukoanyar, Patokpicias, Bambang, Sumberputih, Bringin, Dampit, Harjokuncaran
		Buruk	4	Ngemal, Jeru, Jambangan, Sitiarjo
		Total panjang jalan kondisi baik, sedang, buruk	2	Sumberputih, Jambangan
6	Lebar jalan	Maksimum	1	Wajak
		Minimum	0	-
		Rata-Rata	3	Dampit, Tawangrejeni, Bumirejo
7	Jarak desa ke kecamatan	5	Kedungbanteng, Pujiharjo, Tambakrejo, Tambakasri, Purwodadi	
8	Jarak desa ke Kabupaten Malang	0	-	
9	Sumber air	Sumur	1	Dampit
		PDAM	70	Semua desa
		HIPPAM Masyarakat	1	Pamotan
		Sungai	3	Jambangan, Druju, Sekarbanyu
		Mata air	4	Wajak, Pagedangan, Harjokuncaran, Sukodono
		Tidak terdapat akses air bersih	1	Tamansatrian
10	Listrik	PLN	5	Wajak, Turen, Jambangan, Pamotan, Dampit
		Non-PLN	70	Semua desa
		Belum Teraliri Listrik	70	Semua desa

Sumber: Hasil Analisis, 2014

## 4.6 Analisis Multiple Regresi Spasial

Analisis regresi spasial digunakan untuk menentukan model hubungan antara infrastruktur jalan, listrik dan air bersih terhadap kemiskinan dengan menggunakan analisis korelasi *bivariate* dengan koefisien korelasi *pearson*, analisis *Moran's I* dan *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) serta menggunakan analisis permodelan spasial.

### 4.6.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui variabel yang dapat digunakan dalam model yang digunakan dengan ketentuan:

- Peubah bebas memiliki korelasi tinggi dengan peubah tidak bebas,
- Sesama peubah bebas tidak boleh saling berkorelasi, jika ada peubah bebas yang saling berkorelasi maka diperoleh variabel dengan hubungan terkuat terhadap variabel tidak bebas.

#### A. *Heaadcount Index*

Berdasarkan hasil uji korelasi, diketahui variabel yang berkorelasi dengan variabel terikat berupa *headcount index*. Variabel tersebut diantaranya terdapat pada **tabel 4.42**

**Tabel 4. 42 Analisis Korelasi Variabel Bebas terhadap Variabel *Headcount Index***

	<i>Headcount Index</i>
<i>Headcount Index</i>	1
	.70
Panjang jalan kondisi baik	-.168
	.164
	.70
Panjang jalan kondisi sedang	.073
	.547
	.70
Panjang jalan kondisi buruk	.037
	.760
	.70
Panjang total jalan	-.112
	.354
	.70
Lebar jalan maksimum	.047
	.700
	.70
Lebar jalan minimum	-.091
	.452
	.70
Lebar jalan rata-rata	-.046
	.704
	.70

<i>Headcount Index</i>	
Jarak desa ke kecamatan	-.056
	.643
	70
Jarak desa ke kabupaten	-.048
	.691
	70
Sumur	-.026
	.834
	70
PDAM	-.137
	.259
	70
HIPPAM Masyarakat	-.019
	.878
	70
Sungai	-.185
	.126
	70
Mata air	-.111
	.360
	70
Tidak terdapat akses air bersih	-.010
	.934
	70
PLN	-.199
	.098
	70
Non PLN	.180
	.136
	70
Belum teraliri listrik	.201
	.096
	70

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil uji korelasi *bivariate* dengan koefisien korelasi *pearson*, tidak terdapat variabel bebas yang berkorelasi dengan variabel terikat headcount.

### B. *Poverty Gap Index*

Berdasarkan hasil uji korelasi, diketahui variabel yang berkorelasi dengan variabel terikat berupa *poverty gap index*. Variabel tersebut diantaranya terdapat pada **tabel 4.43**

**Tabel 4.43 Analisis Korelasi Variabel Bebas terhadap Variabel Poverty Gap Index**

<i>Poverty Gap Index</i>	
<i>Poverty Gap Index</i>	1
	70
Panjang jalan kondisi baik	.191
	.114
	70
Panjang jalan kondisi sedang	.109

## Poverty Gap Index

	.368
	70
Panjang jalan kondisi buruk	-.014
	.908
	70
Panjang total jalan	.164
	.174
	70
Lebar jalan maksimum	-.057
	.639
	70
Lebar jalan minimum	-.145
	.230
	70
Lebar jalan rata-rata	-.031
	.798
	70
Jarak desa ke kecamatan	.091
	.455
	70
Jarak desa ke kabupaten	-.156
	.198
	70
Sumur	-.188
	.120
	70
PDAM	-.203
	.091
	70
HIPPAM Masyarakat	-.400**
	.001
	70
Sungai	-.221
	.067
	70
Mata air	.020
	.868
	70
Tidak terdapat akses air bersih	-.163
	.179
	70
PLN	-.480**
	.000
	70
Non PLN	.460**
	.000
	70
Belum teraliri listrik	.466**
	.000
	70

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil uji korelasi *bivariate* dengan koefisien korelasi *pearson*, variabel bebas yang berkorelasi dengan variabel terikat *poverty gap index* adalah HIPPAM Masyarakat (sig -0,400), PLN (sig -0,480). Variabel bebas HIPPAM

Masyarakat dan PLN menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki keterkaitan yang berbanding terbalik terhadap *poverty gap index*. Semakin banyak pengguna HIPPAM Masyarakat dan PLN, maka nilai *poverty gap index* akan semakin kecil. Variabel bebas Non PLN (sig 0,460) dan belum teraliri listrik (sig 0,466), sedangkan pada variabel bebas Non PLN dan belum teraliri listrik memiliki keterkaitan yang berbanding lurus terhadap *poverty gap index*. Semakin banyak pengguna listrik Non PLN dan yang belum teraliri listrik, maka nilai *poverty gap index* akan semakin besar. Variabel - variabel tersebut dapat digunakan pada permodelan.

### C. *Poverty Severity Index*

Berdasarkan hasil uji korelasi, diketahui variabel yang berkorelasi dengan variabel terikat berupa *poverty severity index*. Variabel tersebut diantaranya terdapat pada **tabel 4.44**

**Tabel 4. 44 Analisis Korelasi Variabel Bebas terhadap Variabel *Poverty Severity Index***

	<i>Poverty Severity Index</i>
<i>Poverty Severity Index</i>	1
Panjang jalan kondisi baik	.138 .254 70
Panjang jalan kondisi sedang	.075 .540 70
Panjang jalan kondisi buruk	-.016 .894 70
Panjang total jalan	.116 .338 70
Lebar jalan maksimum	-.110 .365 70
Lebar jalan minimum	-.055 .654 70
Lebar jalan rata-rata	.021 .860 70
Jarak desa ke kecamatan	.022 .858 70
Jarak desa ke kabupaten	-.219 .068 70
Sumur	.139 .250 70
PDAM	-.167

Poverty Severity Index	
	.166
	70
HIPPAM Masyarakat	-.367**
	.002
	70
Sungai	-.221
	.066
	70
Mata air	.011
	.925
	70
Tidak terdapat akses air bersih	-.169
	.163
	70
PLN	-.433**
	.000
	70
Non PLN	.453**
	.000
	70
Belum teraliri listrik	.455**
	.000
	70

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil uji korelasi *bivariate* dengan koefisien korelasi *pearson*, variabel bebas yang berkorelasi dengan variabel terikat *poverty severity index* adalah HIPPAM Masyarakat (sig -0,367), PLN (sig -0,433). Semakin banyak pengguna HIPPAM Masyarakat dan PLN, maka nilai *poverty severity index* akan semakin kecil. Variabel bebas HIPPAM Masyarakat dan PLN menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki keterkaitan yang berbanding terbalik terhadap *poverty severity index*. Variabel bebas Non PLN (sig 0,453) dan belum teraliri listrik (sig 0,455) sedangkan pada variabel bebas Non PLN dan belum teraliri listrik memiliki keterkaitan yang berbanding lurus terhadap *poverty gap index*. Semakin banyak pengguna energi listrik Non PLN dan yang belum teraliri listrik, maka semakin besar nilai *poverty severity index*. Variabel - variabel tersebut dapat digunakan pada permodelan.

#### D. Human Poverty Index (HPI)

Berdasarkan hasil uji korelasi, diketahui variabel yang berkorelasi dengan variabel terikat berupa *human poverty index* (HPI). Variabel tersebut diantaranya terdapat pada **tabel 4.45**



**Tabel 4. 45 Analisis Korelasi Variabel Bebas terhadap Variabel *Human Poverty Index* (HPI)**

	<i>Human Poverty Index</i>	
<i>Human Poverty Index</i>	1	
	70	
Panjang jalan kondisi baik	-.151	.213
	70	
Panjang jalan kondisi sedang	-.295*	.013
	70	
Panjang jalan kondisi buruk	.010	.934
	70	
Panjang total jalan	-.184	.127
	70	
Lebar jalan maksimum	-.090	.458
	70	
Lebar jalan minimum	.078	.523
	70	
Lebar jalan rata-rata	.014	.907
	70	
Jarak desa ke kecamatan	.081	.504
	70	
Jarak desa ke kabupaten	.119	.326
	70	
Sumur	.300**	.012
	70	
PDAM	.092	.451
	70	
HIPPAM Masyarakat	-.091	.453
	70	
Sungai	.257*	.032
	70	
Mata air	-.108	.373
	70	
Tidak terdapat akses air bersih	.074	.542
	70	
PLN	-.193	.109
	70	
Non PLN	-.275**	.021
	70	

*Human Poverty Index*

Belum teraliri listrik	-.269**
	.024
	70

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil uji korelasi *bivariate* dengan koefisien korelasi *pearson*, variabel bebas yang berkorelasi dengan variabel terikat *Human Poverty Index* adalah panjang jalan kondisi sedang (sig -0,295), sumur (sig 0,300), sungai (sig 0,257), non PLN (sig -0,275) dan belum teraliri listrik (sig -0,269). Variabel bebas panjang jalan kondisi sedang, non PLN dan belum teraliri listrik mempunyai nilai negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki keterkaitan yang berbanding terbalik terhadap *human poverty index*, yaitu semakin panjang jalan kondisi sedang, semakin banyak pengguna energi listrik Non PLN dan belum teraliri listrik, maka nilai *human poverty index* semakin kecil. Sedangkan tidak terdapat akses air bersih dan sumur mempunyai nilai positif sehingga berbanding lurus dengan *human poverty index*. Semakin banyak yang menggunakan sumur dan tidak terdapat akses air bersih, maka nilai *human poverty index* akan semakin besar. Variabel tersebut dapat digunakan pada permodelan.

#### 4.6.2 Analisis Morans'I dan *Local Indicator of Spatial Association* (LISA)

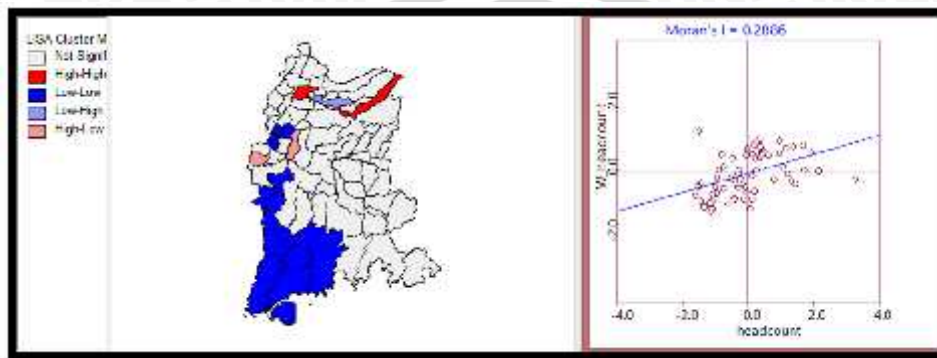
Analisis Moran's I dan *local indicator of spatial association* dapat digunakan untuk menentukan hubungan nilai variabel secara spasial. Autokorelasi spasial digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar suatu lokasi pengamatan terhadap lokasi pengamatan lain yang lokasinya berdekatan. Dengan menggunakan analisis autokorelasi spasial, dapat dilakukan uji kekuatan autokorelasi spasial variabel yang berada di setiap lokasi (desa). Nilai kekuatan autokorelasi berkisar diantara nilai -1 hingga 1, dengan nilai semakin tinggi atau mendekati nilai 1 maka semakin kuat korelasi spasialnya.

Terdapat 6 kategori yang terdapat pada *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) yang diantaranya adalah *not significant* (area yang tidak signifikan pada standar 0,05), *high-high* (nilai tinggi yang dikelilingi oleh nilai-nilai yang tinggi), *low-low* (nilai rendah yang dikelilingi oleh nilai-nilai rendah), *low-high* (nilai rendah yang dikelilingi oleh nilai-nilai tinggi), *high-low* (nilai tinggi yang dikelilingi oleh nilai-nilai rendah), dan *Neighborless*. Analisis digunakan berdasarkan atas bobot spasial yang digunakan yaitu *Queen Contiguity* (persinggungan sisi sudut), bobot ini digunakan untuk wilayah yang memiliki sisi atau sudut yang bersinggungan dengan wilayah yang sedang di teliti.

### A. *Moran's I* dan *Local Indicator Spatial Autocorrelation Variabel Headcount Index*

*Moran's I* pada variabel *headcount index* menunjukkan pengelompokan data berdasarkan atas hubungan *headcount index* dengan pengaruh tetangga terdekat, dengan bobot spasial *queen*.

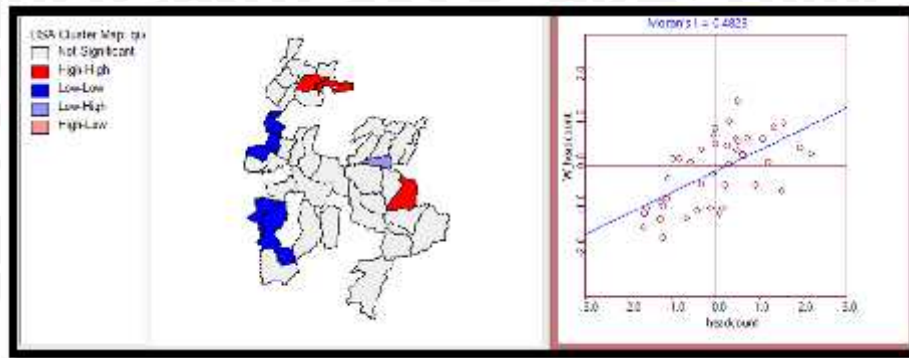
1. Memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel



**Gambar 4. 30** Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Headcount Index* dengan Bobot Spasial *Queen*

Pada variabel *headcount index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,2886 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Codo dan Sumberputih, pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Talok, Sedayu, Undaan, Gedog Kulon, Sumbermanjing Wetan, Ringinsari, Argotirto, Sumberagung, Sitarjo, Kedungbanteng, Tambakrejo, dan Tambakasri. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *headcount index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Bringin, kategori *high-low* dengan warna *cluster* merah muda adalah Desa Rembun dan Kemulan. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.32.

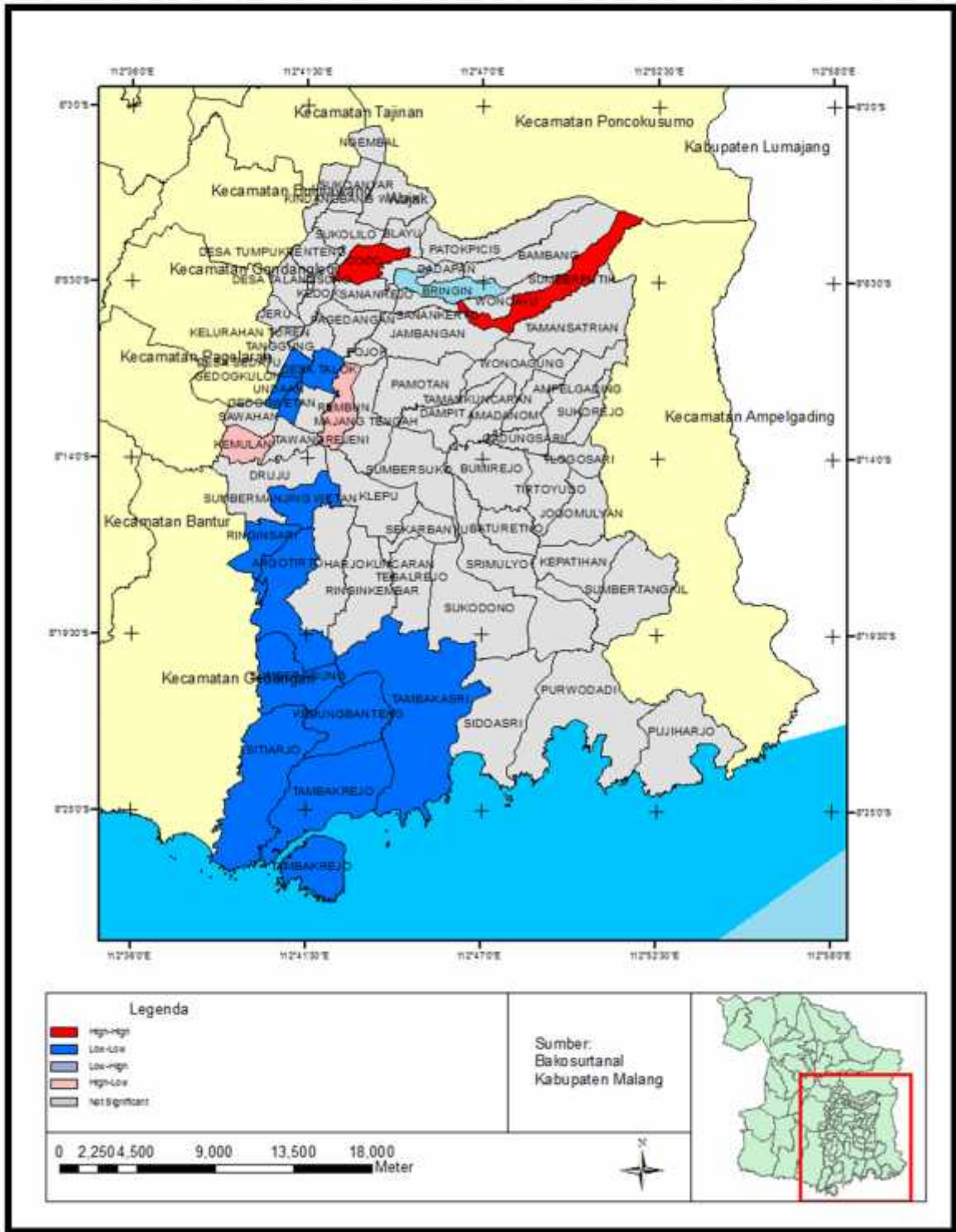
## 2. Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier



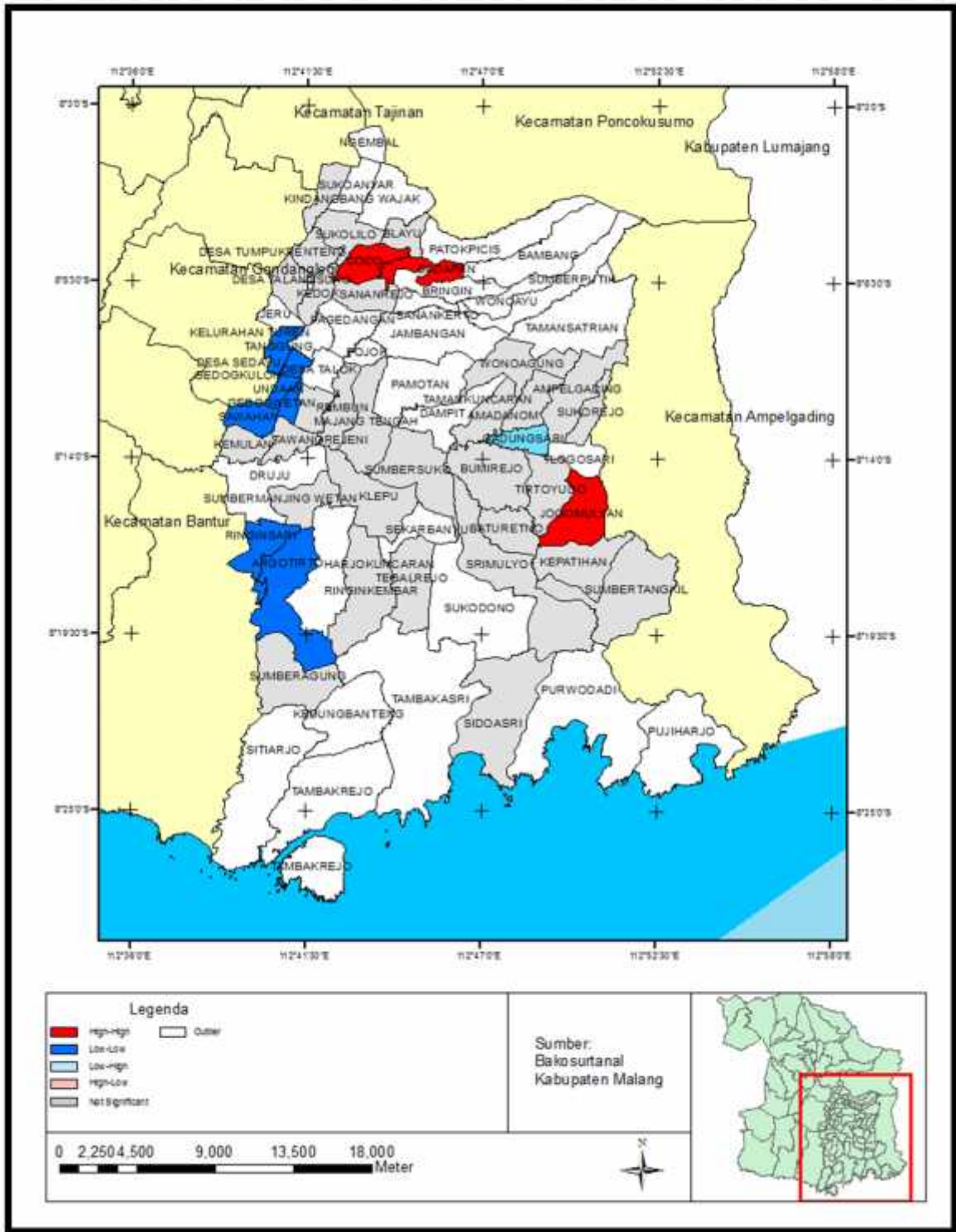
**Gambar 4. 31** Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Headcount Index* dengan Bobot Spasial *Queen*

Pada variabel *headcount index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,4823 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Codo, Dadapan, dan Jogomulyan, pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Tanggung, Sedayu, Undaan, Gedog Kulon, Sawahan, Ringinsari, dan Argotirto. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *headcount index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Gadungsari. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan.

Nilai Moran's I dari mengeluarkan desa yang termasuk *outlier* lebih besar jika dibandingkan dengan nilai Moran's I dari memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel. Nilai Moran's I terbesar yaitu 0,4823 dengan mengeluarkan desa yang termasuk dalam *outlier*. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 32 Peta LISA Headcount Index 70 Desa

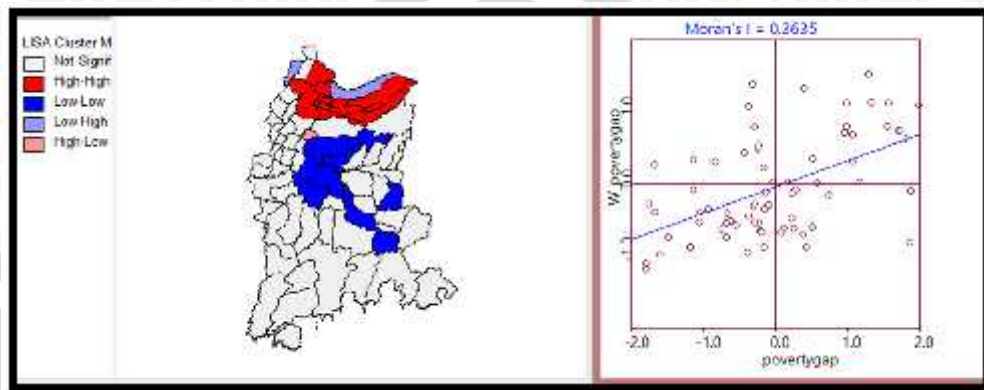


Gambar 4. 33 Peta LISA Headcount Index Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

## B. Moran's I dan *Local Indicator Spatial Autocorrelation* Variabel *Poverty Gap Index*

Moran's I pada variabel *poverty gap index* menunjukkan pengelompokan data berdasarkan atas hubungan *poverty gap index* dengan pengaruh tetangga terdekat, dengan bobot spasial *queen*.

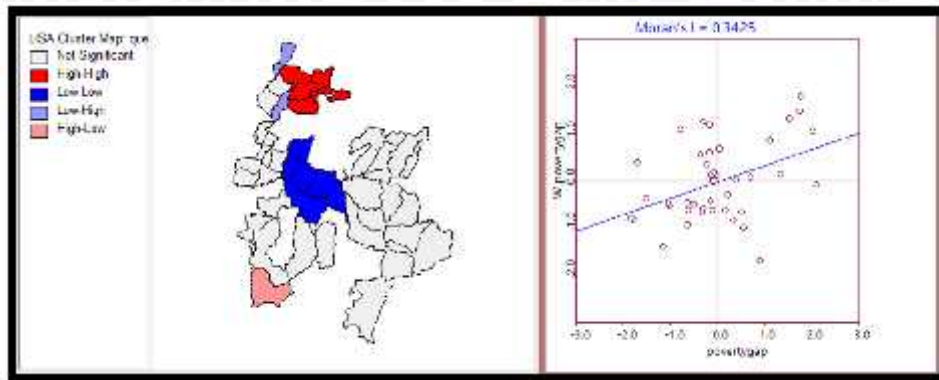
1. Memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel



**Gambar 4. 34** Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Poverty Gap Index* dengan Bobot Spasial *Queen*

Pada variabel *poverty gap index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,3635 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Wajak, Sukolilo, Blayu, Codo, Sananrejo, Dadapan, Bringin, Bambang, Wonoayu, dan Sumberputih. Pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Pamotan, Majang Tengah, Klepu, Summersuko, Dampit, Wonoagung, Srimulyo, dan Jogomulyan. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *poverty gap index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Kidangbang dan Patokpicias. Pada kategori *high-low* dengan warna merah muda adalah Desa Pojok. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.36.

## 2. Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

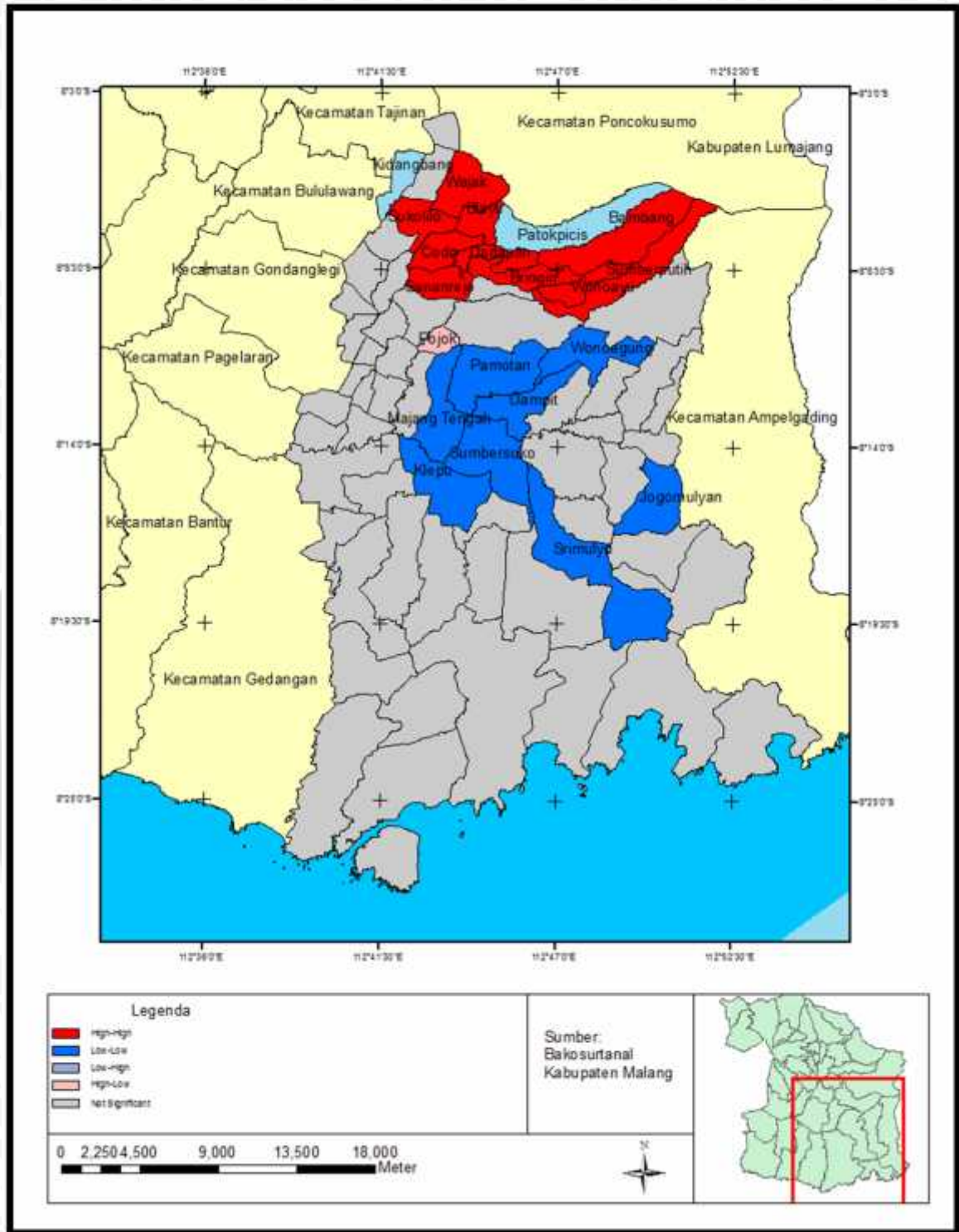


**Gambar 4. 35 Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Poverty Gap Index* dengan Bobot Spasial *Queen***

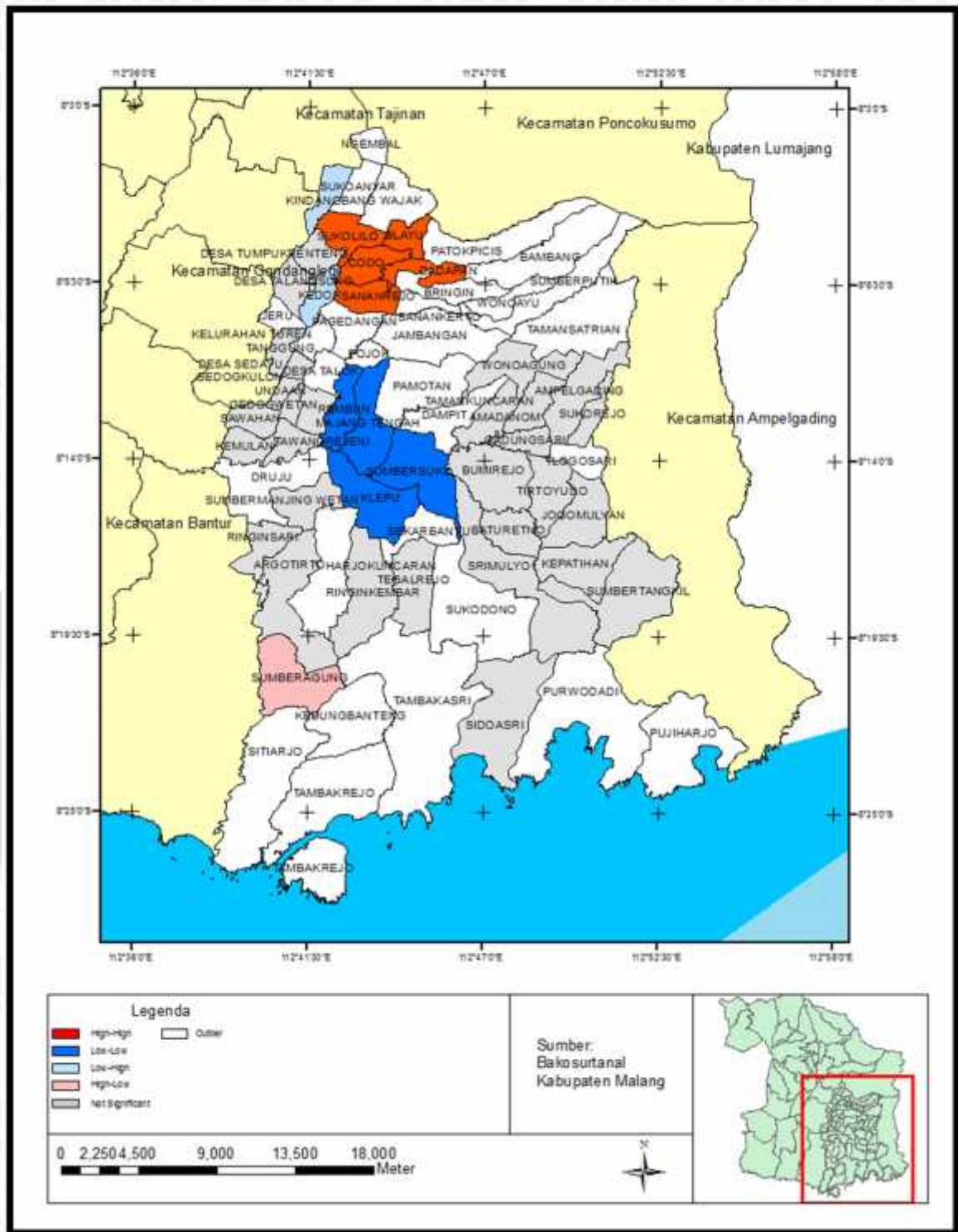
Pada variabel *poverty gap index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,3425 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Sukolilo, Blayu, Codo, Dadapan, dan Sananrejo. Pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Rembun, Majang Tengah, Summersuko, dan Klepu. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *poverty gap index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Kidangbang dan Kedok. Pada kategori *high-low* dengan warna merah muda adalah Desa Sumberagung. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan.

Nilai Moran's I dari mengeluarkan memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel lebih besar jika dibandingkan dengan mengeluarkan desa yang termasuk dalam *outlier*. Nilai Moran's I terbesar yaitu 0,3635 dengan memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.37.





Gambar 4. 36 Peta LISA Poverty Gap Index 70 Desa

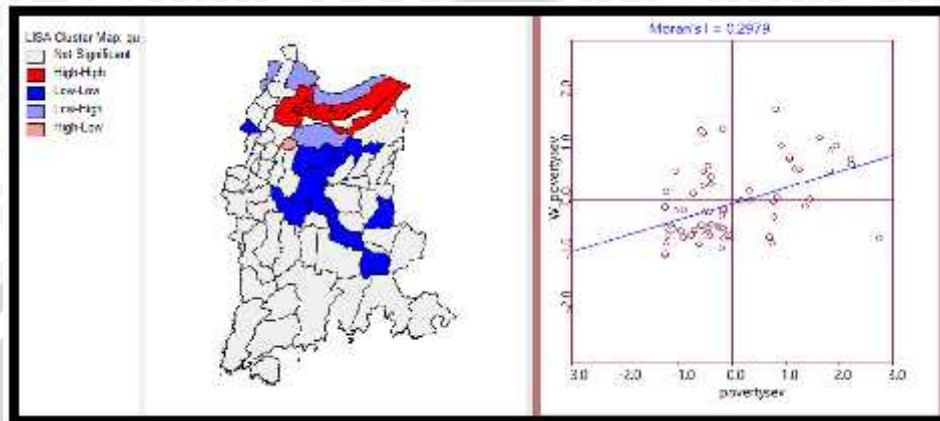


Gambar 4. 37 Peta LISA Poverty Gap Index Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

### C. Moran's I dan *Local Indicator Spatial Autocorrelation Variabel Poverty Severity Index*

Moran's I pada variabel *poverty severity index* menunjukkan pengelompokan data berdasarkan atas hubungan *poverty severity index* dengan pengaruh tetangga terdekat, dengan bobot spasial *queen*.

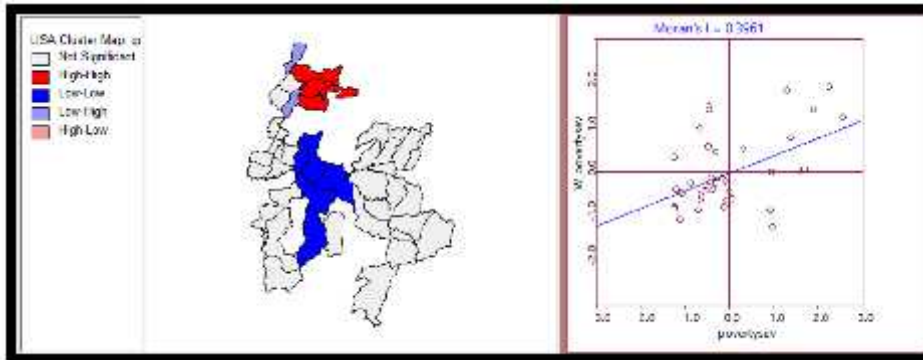
1. Memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel



**Gambar 4. 38 Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Poverty Severity Index* dengan Bobot Spasial *Queen***

Pada variabel *poverty gap index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,2979 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Bambang, Sumberputih, Blayu, Codo, Dadapan, Bringin, dan Sananrejo. Pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Wonoagung, Pamotan, Dampit, Summersuko, Klepu, Jogomulyan, dan Srimulyo. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *poverty gap index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Kidangbang, Wajak, dan Patokpicis. Pada kategori *high-low* dengan warna merah muda adalah Desa Pojok. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.40.

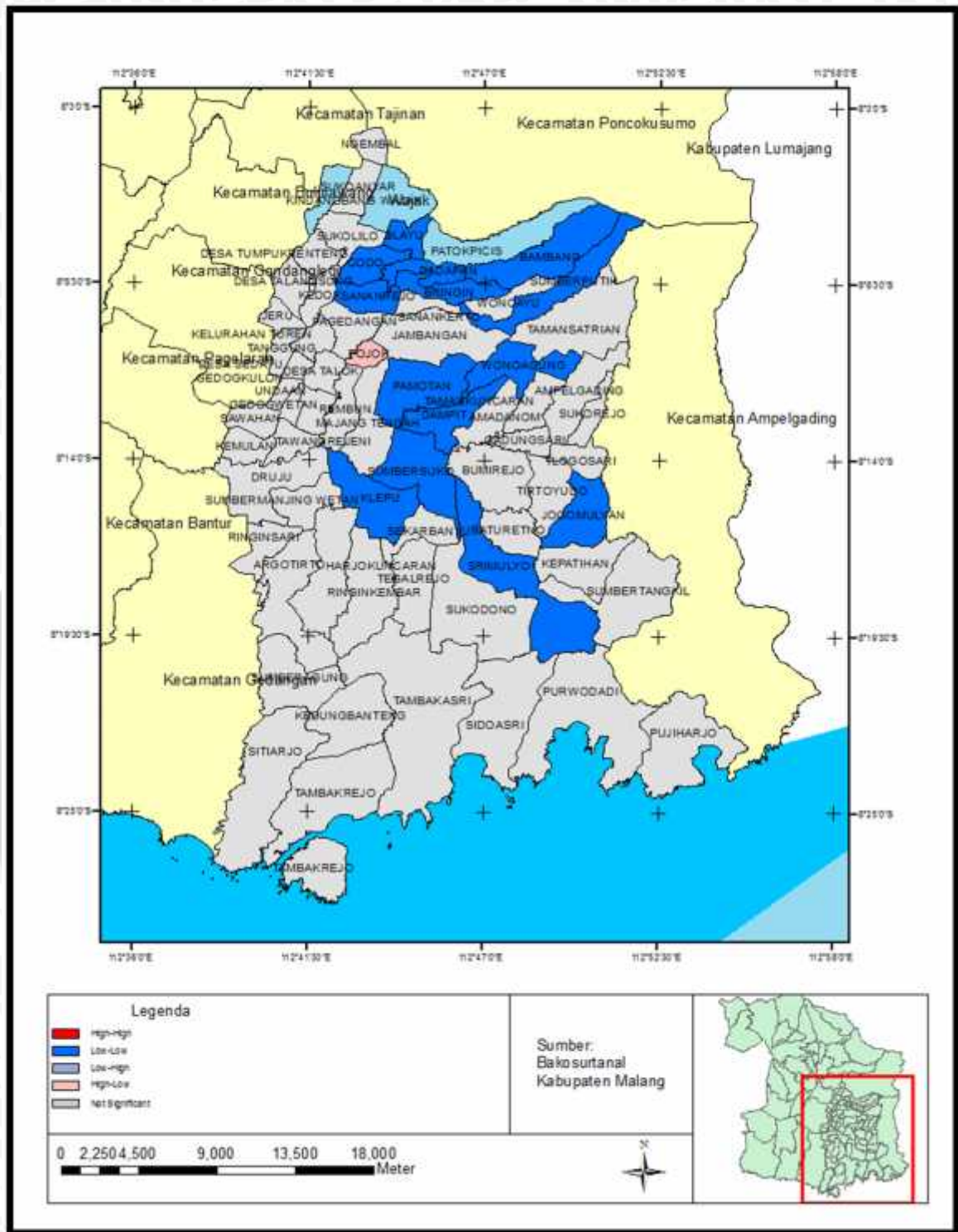
## 2. Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier



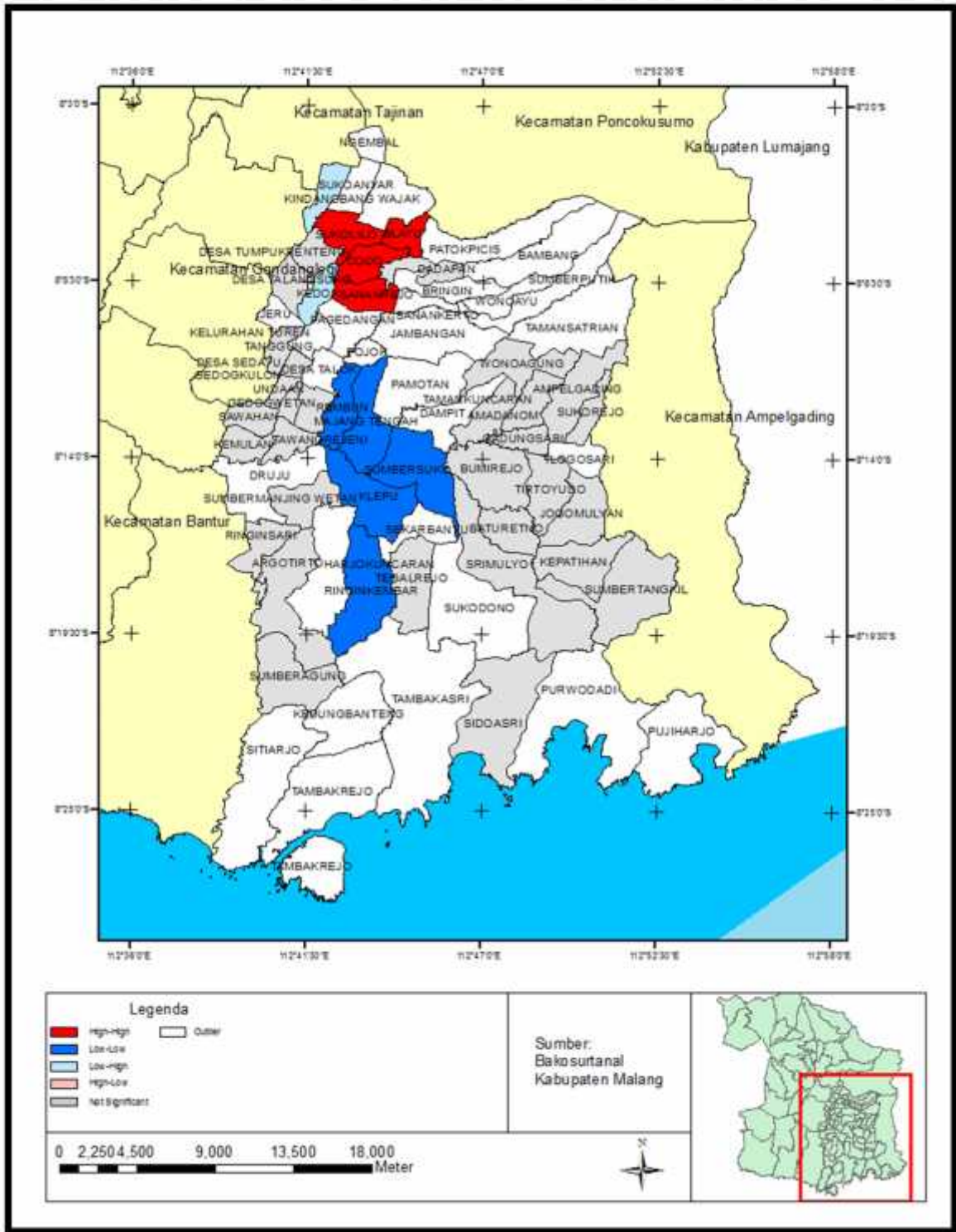
**Gambar 4. 39** Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Poverty Severity Index* dengan Bobot Spasial *Queen*

Pada variabel *poverty severity index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,3961 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang cukup kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Blayu, Codo, Sananrejo, dan Sukolilo. Pada kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Rembun, Majang Tengah, Sumbersuko, Klepu, dan Ringinkembar. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *poverty severity index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Kedok dan Kidangbang, Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan.

Nilai Moran's I dari mengeluarkan desa yang termasuk *outlier* lebih besar jika dibandingkan dengan nilai Moran's I dari memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel. Nilai Moran's I terbesar yaitu 0,3961 dengan mengeluarkan desa yang termasuk dalam *outlier*. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.41.



Gambar 4. 40 Peta LISA Poverty Severity Index 70 Desa

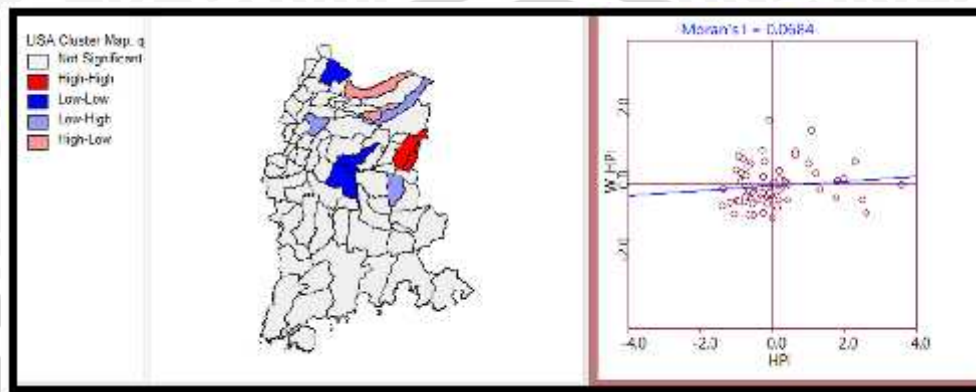


Gambar 4. 41 Peta LISA Poverty Severity Index Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

#### D. Moran's I dan *Local Indicator Spatial Autocorrelation* Variabel *Human Poverty Index* (HPI)

Moran's I pada variabel *human poverty index* (HPI) menunjukkan pengelompokan data berdasarkan atas hubungan *human poverty index* (HPI) dengan pengaruh tetangga terdekat, dengan bobot spasial *queen*.

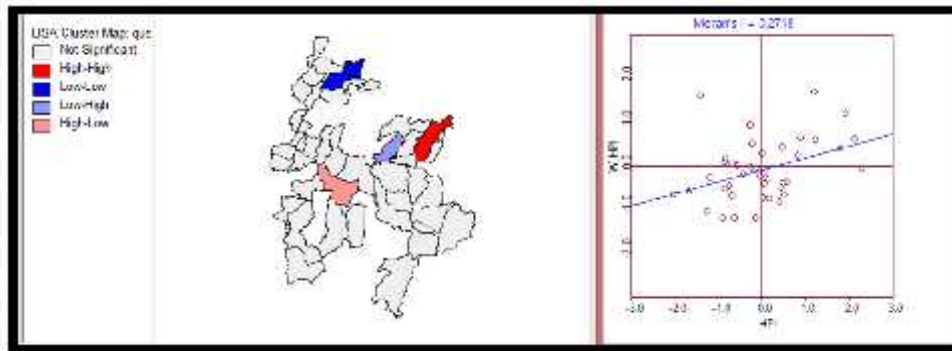
1. Memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel



**Gambar 4. 42 Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Human Poverty Index* (HPI) dengan Bobot Spasial *Queen***

Pada variabel *Human Poverty Index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,0684 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 5 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Ampelgading dan Sukorejo. Kategori *low-low* atau dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Wajak, Undaan, dan Sumberuko. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *human poverty index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Pagedangan dan Sumberputih, sedangkan kategori *high-low* dengan warna merah muda adalah Desa Patokpemis dan Wonoayu. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.44.

## 2. Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

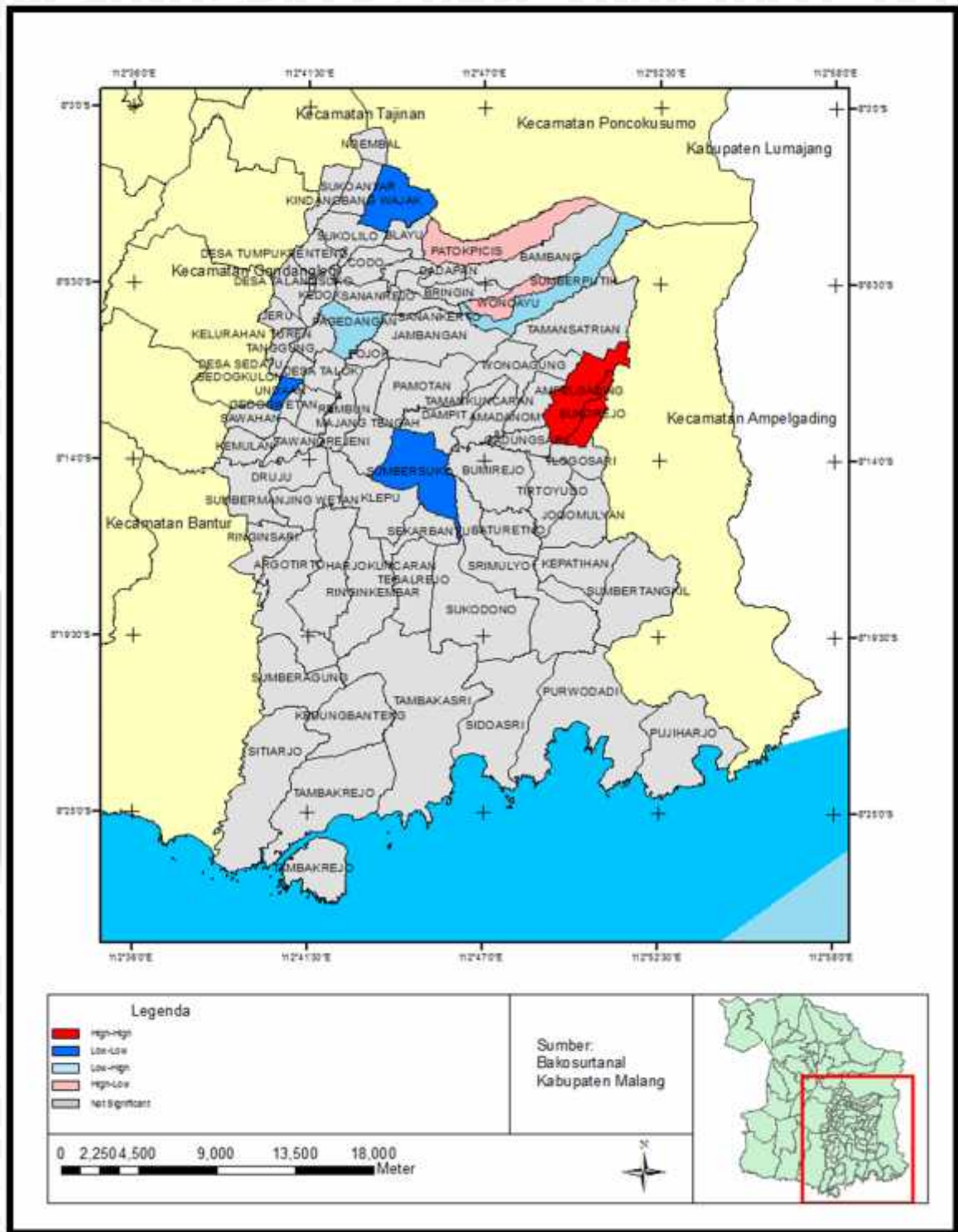


**Gambar 4. 43** Nilai Moran's I dan Cluster Map LISA Variabel *Human Poverty Index* (HPI) dengan Bobot Spasial *Queen*

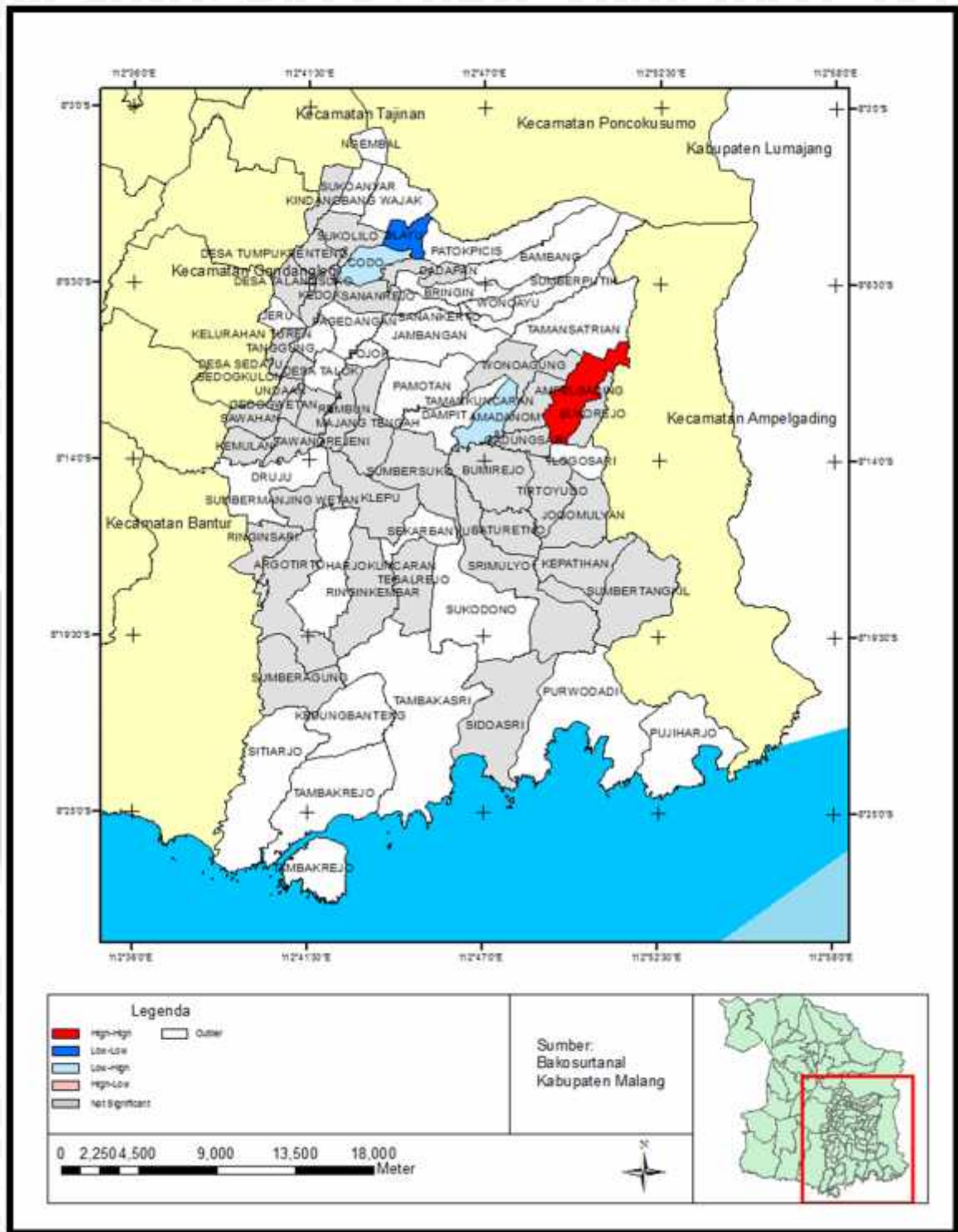
Pada variabel *Human Poverty Index* dengan bobot spasial *queen*, nilai Moran's I sebesar 0,2718 yang menunjukkan nilai pengelompokan yang kecil. Pada *cluster map* LISA dibagi atas 4 kategori. Yang termasuk dalam kategori *high-high* atau dengan warna *cluster* merah adalah Desa Ampelgading. Kategori *low-low* dengan warna *cluster* biru tua adalah Desa Blayu dan Codo. Pada kedua *cluster* tersebut menunjukkan nilai autokorelasi dan pengelompokan yang baik, karena setiap nilai *human poverty index* dipengaruhi oleh nilai tetangga terdekat. Pada kategori *low-high* dengan warna *cluster* biru muda adalah Desa Amadanom, kategori *high-low* dengan warna *cluster* merah muda adalah Desa Klepu. Sedangkan dengan warna *cluster* abu-abu muda merupakan kategori tidak signifikan.

Nilai Moran's I dari mengeluarkan desa yang termasuk *outlier* lebih besar jika dibandingkan dengan nilai Moran's I dari memasukkan 70 desa dengan seluruh variabel. Nilai Moran's I terbesar yaitu 0,2718 dengan mengeluarkan desa yang termasuk dalam *outlier*. Peta *cluster map* terdapat pada gambar 4.45.





Gambar 4. 44 Peta LISA Human Poverty Index 70 Desa



Gambar 4. 45 Peta LISA *Human Poverty Index* Mengeluarkan Desa yang Termasuk Outlier

#### 4.6.3 Analisis Permodelan Spasial

Analisis permodelan spasial dilakukan pada model klasik untuk menentukan analisis spasial selanjutnya yaitu *spatial lag* atau *spatial error*. Terdapat alternatif permodelan yaitu dengan menggunakan seluruh desa dengan variabel yang berkorelasi, permodelan seluruh desa dengan seluruh variabel, permodelan seluruh desa dengan mengeluarkan variabel yang termasuk dalam outlier, permodelan dengan mengeluarkan desa yang masuk dalam outlier dengan variabel yang berkorelasi, permodelan dengan mengeluarkan satu per satu outlier, dan permodelan dengan mengeluarkan desa dan variabel yang termasuk dalam outlier. Penentuan permodelan terbaik diantara alternatif tersebut ditentukan oleh beberapa kriteria, yaitu:

a. Nilai  $R^2$  terbesar

Nilai  $R^2$  menjelaskan seberapa besar variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar nilai  $R^2$  atau mendekati 1 maka semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel dependen.

b. Jumlah Variabel Bebas Terbanyak yang Dapat Dimodelkan

Jumlah variabel bebas menentukan pengaruh hubungan variabel terikat dan variabel bebas, semakin banyak variabel bebas yang terdapat pada model maka semakin menjelaskan pengaruh variabel terikat dan bebas.

c. Signifikansi Model Spasial

Model regresi *spatial lag* merupakan model yang memperhatikan adanya hubungan variabel dependen pada suatu lokasi wilayah studi (desa) dengan desa lain. Model regresi *spatial error* memperhatikan dependensi berdasarkan atas nilai errornya saja.

#### A. Permodelan Seluruh Desa dengan Variabel Bebas yang Berkorelasi

Permodelan seluruh desa dengan variabel bebas yang berkorelasi telah dilakukan sebelumnya pada sub bab 4.6.1. Pada permodelan ini hanya memasukkan variabel bebas yang berkorelasi saja pada tiap variabel terikatnya.

##### 1. Permodelan *Headcount Index*

Permodelan variabel *headcount index* tidak terdapat variabel bebas yang berkorelasi, sehingga pada permodelan ini tidak dilakukan.

##### 2. Permodelan *Poverty Gap Index*

Permodelan variabel *poverty gap index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4. 46 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	6,8769519	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	-0,002717651	0,0016965	Tolak $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,0006901226	0,0279975	Tolak $H_0$
$X_{17}$ (Non PLN)	0,001772292	0,8923950	Terima $H_0$
$X_{18}$ (Belum teraliri listrik)	0,00693482	0,6336757	Terima $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,470265$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas HIPPAM Masyarakat dan PLN mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas yang signifikan.

**Tabel 4. 47 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	7,544329	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	-0,002012593	0,0321466	Tolak $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,001069067	0,0021803	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,293037$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Setelah dilakukan uji *classic* ke dua, variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan.

**Tabel 4. 48 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Kedua**

No	Uji Spatial Dependence	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0000102	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0000123	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0000721	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,0316056	Tolak $H_0$
5	Robust LM (error)	0,2631517	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil model regresi *classic* pada bobot spasial *queen* menunjukkan hasil koefisien determinasi sebesar 0,293037 dan probabilitas nilai signifikan pada Test *Lagrange Multiplier (Lag)* sebesar 0,0000123 atau kurang dari 0,05. Model *classic* dapat dilanjutkan pada *spatial lag* dan menunjukkan adanya hubungan variabel dependen pada desa satu dengan desa yang berdekatan dengan desa tersebut.

**Tabel 4. 49 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W_povertygap	0,4389306	0,0000803	Tolak $H_0$
CONSTANT	5,039338	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	-0,001751301	0,0266837	Tolak $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,0009555145	0,0009308	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,455902$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 50 Hasil Diagnostik Heteroskedasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	2	1,856476	0,3952496
2	Likelihood Rasio Test	1	15,44499	0,0000849

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,459 atau 45,9% sehingga menunjukkan juga variasi variabel bebas mampu menunjukkan 45,9% dari variabel *poverty gap index*. Variabel bebas yang terdapat dalam permodelan adalah HIPPAM masyarakat dan PLN karena nilai probabilitas yang menunjukkan nilai signifikan. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,395 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedasitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 1,85 lebih kecil daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood ratio test* menunjukkan nilai probabilitas 0,0000849 (kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan kemiskinan dipengaruhi secara spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

Permodelan pada *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* pada variabel terikat *poverty gap index* dengan variabel bebas yang berkorelasi adalah:

$$Y_2 = 0,4288934 W - 0,001751301 X_{12} - 0,0009555145 X_{16} + 5,19466$$

Keterangan:

$Y_2$  : *Poverty Gap Index* (Prosentase)

$W$  : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

$X_{12}$  : HIPPAM Masyarakat (KK)

$X_{16}$  : PLN (KK)

Variabel bebas berupa HIPPAM Masyarakat dan PLN yang terdapat pada permodelan memiliki nilai negatif. Permisalan jika pengguna PLN berkurang 1000 orang, maka nilai *poverty gap* akan bertambah sebesar 0,9%. Adanya nilai bobot spasial ( $W$ ) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

### 3. Permodelan *Poverty Severity Index*

Permodelan variabel *poverty severity index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4. 51 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,047316	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001128706	0,0026422	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0002401405	0,0768187	Terima $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,002661616	0,6407332	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,0007552866	0,9049422	Terima $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,427387

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas yang signifikan.

**Tabel 4. 52 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	1,996333	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001340757	0,0004834	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,165065

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Setelah dilakukan uji *classic* ke dua, variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan hanya PLN.

**Tabel 4. 53 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0005411	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0003679	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0018455	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,0831133	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,9136599	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil model regresi *classic* pada bobot spasial *queen* menunjukkan hasil koefisien determinasi sebesar 0,165 dan probabilitas nilai signifikan pada Test *Lagrange Multiplier (Lag)* sebesar 0,0003679 atau kurang dari 0,05. Model *classic* dapat dilanjutkan pada *spatial lag* dan menunjukkan adanya hubungan variabel dependen pada desa satu dengan desa yang berdekatan.

**Tabel 4. 54 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Spatial Lag***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W poverty severity	0,4010738	0,0017890	Tolak $H_0$
CONSTANT	1,397616	0,000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001200641	0,0003009	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,298510$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4.55 Hasil Diagnostik Heteroskedastisitas dan Dependensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	1	1,886338	0,1696155
2	Likelihood Rasio Test	1	9,700841	0,0018418

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,298 atau 29,8% sehingga menunjukkan juga variasi variabel bebas mampu menunjukkan 29,8% dari variabel *poverty severity index*. Variabel bebas yang terdapat dalam permodelan adalah HIPPAM Masyarakat karena nilai probabilitas yang menunjukkan nilai signifikan. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,169 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 1,88 lebih kecil daripada nilai kritis DF 1 yaitu 3,84. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood ratio test* menunjukkan nilai probabilitas 0,0018418 (kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan kemiskinan dipengaruhi secara spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

Permodelan pada *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* pada variabel terikat *poverty severity index* dengan variabel bebas yang berkorelasi adalah:

$$Y_3 = 0,4010738 W - 0,001200641 X_{12} + 1,397616$$

Keterangan:

 $Y_3$  : *Poverty Severity Index* (Prosentase)

W : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

 $X_{12}$  : HIPPAM Masyarakat (KK)

Variabel bebas berupa HIPPAM Masyarakat yang terdapat pada permodelan memiliki nilai negatif. Permisalan jika pengguna HIPPAM Masyarakat berkurang 1000 orang, maka nilai *poverty severity* akan bertambah sebesar 1,2%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty severity index*.

#### 4. Permodelan *Human Poverty Index* (HPI)

Permodelan variabel *human poverty index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4.56 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji Classic**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	11,02519	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	-0,0001639742	0,1655670	Terima $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	-0,001520535	0,0556710	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,00330133	0,2521714	Terima $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	-0,01343647	0,5959645	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,005771683	0,8391706	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,274051$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil uji *classic*, tidak terdapat variabel yang memiliki nilai signifikan di bawah 0,05. Sehingga permodelan berhenti sampai uji *classic*. Keluaran model yang dihasilkan pada model *classic* ini adalah:

$$Y_4 = 11,02519$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

#### B. Permodelan Seluruh Desa dengan Seluruh Variabel

Permodelan seluruh desa dengan seluruh variabel yaitu dengan memasukkan 70 desa dan seluruh variabel bebas. Permodelan terdiri dari 4 variabel terikat yaitu *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index* dengan menggunakan bobot spasial berupa *queen contiguity*.

##### 1. Permodelan *Headcount Index*

Permodelan variabel *headcount index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4.57 Hasil Analisis *Headcount Index* Uji Classic**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	26,05507	0,0024770	Tolak $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	-0,0001324582	0,6057922	Terima $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	-8,392026.10 <sup>-6</sup>	0,9704132	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	0,000189629	0,4477941	Terima $H_0$



X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	7,404973. 10 <sup>-6</sup>	0,9695836	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	1,461302	0,2369083	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	1,065094	0,4962312	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>7</sub> (Lebar Jalan rata-rata)	-3,371366	0,2990962	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	-0,06021748	0,7463802	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,02907866	0,7989960	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>10</sub> (Sumur)	-0,03505502	0,7130974	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>11</sub> (PDAM)	-0,02985867	0,7546480	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>12</sub> (HIPAM Masyarakat)	-0,0303894	0,7487767	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>13</sub> (Sungai)	-0,04722632	0,6213846	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>14</sub> (Mata air)	-0,03519988	0,7128190	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,007197678	0,9407530	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	0,0325086	0,7328430	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>17</sub> (Non PLN)	-0,02362348	0,7716303	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	-0,1038096	0,4321436	Terima H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,216129

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Tidak terdapat variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan atau dibawah 0,05. Sehingga permodelan ini tidak dapat di lanjutkan pada *spatial lag*.

Output permodelan *headcount index* adalah:

$$Y_1 = 26,05507$$

Keterangan:

Y<sub>1</sub>: *Headcount index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *headcount index*.

## 2. Permodelan *Poverty Gap Index*

Permodelan variabel *poverty gap index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4.58 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	8,0642	0,0047688	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	0,0001268958	0,1423694	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	6,451538. 10 <sup>-5</sup>	0,3947107	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	0,0001013628	0,2264522	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-0,0001215727	0,0653698	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	0,1933236	0,6373634	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,9161048	0,0834627	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>7</sub> (Lebar Jalan rata-rata)	0,8318846	0,4417477	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,189605	0,0034600	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,08983699	0,0216798	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,00355958	0,9109052	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>11</sub> (PDAM)	0,004101936	0,8976473	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>12</sub> (HIPAM Masyarakat)	0,001057394	0,9733769	Terima H <sub>0</sub>

X <sub>13</sub> (Sungai)	0,003878085	0,9032105	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,004599408	0,8854031	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,002924993	0,9279246	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,004437953	0,8889490	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,007749908	0,7755012	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	-0,0087217	0,8428650	Terima H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,609595

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah jarak desa ke kecamatan dan jarak desa ke kabupaten sehingga dilakukan regresi spasial *classic* kedua dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4.59 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	8,241288	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,2113794	0,0046469	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,1167953	0,0025665	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,134977

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4.60 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Kedua**

No	Uji Spatial Dependence	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0015831	Terima H <sub>0</sub>
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0008713	Tolak H <sub>0</sub>
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0115595	Tolak H <sub>0</sub>
4	Robust LM (lag)	0,0282829	Tolak H <sub>0</sub>
5	Robust LM (error)	0,7457140	Terima H <sub>0</sub>

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* dengan bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,135 atau 13,5% sehingga menunjukkan juga variasi variabel bebas mampu menunjukkan 13,5% dari variabel *poverty gap index*. Variabel bebas yang dimasukkan dalam permodelan dan menunjukkan probabilitas nilai signifikan dan dapat diterima dalam model. Probabilitas nilai signifikan pada Test *Lagrange Multiplier (Lag)* sebesar 0,0008713 atau kurang dari 0,05 sehingga dapat dilanjutkan pada model *spatial lag*.

**Tabel 4.61 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W poverty gap	0,4226749	0,0004463	Tolak H <sub>0</sub>
CONSTANT	4,430594	0,0012251	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,1501516	0,0209249	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,06145282	0,0734949	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,280741

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 62 Hasil Diagnostik Heteroskidasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	2	4,954475	0,0839749
2	Likelihood Rasio Test	1	10,12441	0,0014632

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* mempunyai nilai koefisien determinasi yaitu 0,280 atau 28%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas mampu menunjukkan 28% dari variabel terikat *poverty gap index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,083 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedasitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 4,95 lebih kecil daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood ratio test* menunjukkan nilai probabilitas 0,0014632 (kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan kemiskinan dipengaruhi secara spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

*Output* model yang dikeluarkan pada *spatial lag* terhadap variabel bebas yang signifikan adalah:

$$Y_2 = 0,4226749 W + 0,1501516 X_8 - 0,06145282 X_9 + 4,430594$$

Keterangan:

$Y_2$  : *Poverty Gap Index* (Prosentase)

W : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

$X_8$  : Jarak Desa ke Kecamatan (km)

$X_9$  : Jarak Desa ke Kabupaten (km)

Variabel bebas berupa jarak desa ke kecamatan yang terdapat pada permodelan memiliki nilai positif, semakin jauh jarak desa dengan kecamatan maka semakin besar prosentase *poverty gap index*. Semakin dekat jarak desa ke kabupaten, akan semakin besar nilai *poverty gap index*. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

### 3. Permodelan *Poverty Severity Index*

Permodelan variabel *poverty severity index* dilakukan dengan menggunakan uji klasik dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4. 63 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,582462	0,0343205	Tolak $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	7,67941. 10 <sup>-5</sup>	0,0430798	Terima $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	4,166625. 10 <sup>-5</sup>	0,2079319	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	5,899846. 10 <sup>-5</sup>	0,1072476	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-7,232723. 10 <sup>-5</sup>	0,0128749	Tolak $H_0$
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	-0,004503965	0,979786	Terima $H_0$
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,3498235	0,1270554	Terima $H_0$
X <sub>7</sub> (Lebar jalan rata-rata)	0,5947807	0,2079643	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,07128098	0,0106248	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,04115497	0,0158139	Tolak $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,00952791	0,4917475	Terima $H_0$
X <sub>11</sub> (PDAM)	0,01017867	0,4638445	Terima $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	0,008685602	0,5288094	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,009324258	0,5020516	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,009864218	0,4780250	Terima $H_0$
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	0,006419656	0,6481715	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,009937025	0,4730088	Terima $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	-0,001891559	0,8727278	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	-0,01517511	0,4287974	Terima $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,578670$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah total panjang jalan, jarak desa ke kecamatan, dan jarak desa ke kabupaten sehingga dilakukan regresi spasial *classic* kedua dengan memasukkan variabel bebas.

**Tabel 4. 64 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	3,4144337	0,0000023	Tolak $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-9,334872. 10 <sup>-6</sup>	0,4786689	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,08591024	0,0078640	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,05464897	0,0014312	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,145337$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Setelah dilakukan regresi spasial model *classic* kedua, ditemukan variabel bebas dengan nilai di atas 0,05 sehingga dilakukan lagi regresi spasial model *classic* dengan memasukkan variabel bebas dengan nilai probabilitas 0,05 yaitu jarak desa ke kecamatan dan jarak desa ke kabupaten.

**Tabel 4. 65 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Classic Ketiga**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,890518	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,08005568	0,0098466	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,05104604	0,0016493	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,138763$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 66 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Ketiga**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0528490	Terima H <sub>0</sub>
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0262822	Tolak H <sub>0</sub>
3	Lagrange Multiplier (error)	0,1652503	Terima H <sub>0</sub>
4	Robust LM (lag)	0,0268861	Tolak H <sub>0</sub>
5	Robust LM (error)	0,1696236	Terima H <sub>0</sub>

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* mempunyai nilai koefisien determinasi yaitu 0,139 atau 13,9%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas mampu menunjukkan 13,9% dari variabel terikat *poverty severity index*. Nilai probabilitas pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) sebesar 0,0262 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dilanjutkan pada model *spatial lag*.

**Tabel 4. 67 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W poverty gap	0,3198374	0,0264186	Tolak H <sub>0</sub>
CONSTANT	1,905984	0,0011053	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,06056136	0,0345292	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,03364226	0,0285059	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,209277

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 68 Hasil Diagnostik Heteroskedasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	2	8,038659	0,0179650
2	Likelihood Rasio Test	1	4,450168	0,0348978

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* mempunyai nilai koefisien determinasi yaitu 0,209 atau 20,9%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas mampu menunjukkan 20,9% dari variabel terikat *poverty severity index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,0179 dan lebih kecil daripada 0,05, sehingga menunjukkan adanya heteroskedasitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 8,04 lebih besar daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood ratio test* menunjukkan nilai probabilitas 0,0348978(kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan kemiskinan dipengaruhi secara spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

*Output* model yang dikeluarkan pada *model spatial lag* terhadap variabel bebas yang signifikan adalah:

$$Y_3 = 0,3198374 W + 0,06056136 X_8 - 0,03364226 X_9 + 1,905984$$

Keterangan:

$Y_3$  : *Poverty Severity Index* (Prosentase)

$X_8$  : Jarak Desa ke Kecamatan (km)

$X_9$  : Jarak Desa ke Kabupaten (km)

Variabel bebas berupa jarak desa ke kecamatan yang terdapat pada permodelan memiliki nilai positif, semakin jauh jarak desa dengan kecamatan maka semakin besar prosentase *poverty severity index*. Semakin jauh jarak desa ke kabupaten, akan semakin berkurang nilai *poverty severity index*. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty severity index*.

#### 4. Permodelan *Human Poverty Index* (HPI)

Permodelan variabel *human poverty index* dilakukan dengan menggunakan uji *classic* dahulu dengan menggunakan bobot spasial *queen contiguity* untuk menentukan lanjutan model *spatial lag* atau *error*.

**Tabel 4. 69 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	9,465022	0,1089437	Terima $H_0$
$X_1$ (Jalan kondisi baik)	-8,997302. $10^{-5}$	0,6209266	Terima $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	-0,0001581706	0,3263155	Terima $H_0$
$X_3$ (Jalan kondisi buruk)	2,022502. $10^{-5}$	0,9088596	Terima $H_0$
$X_4$ (Panjang total jalan)	3,335096. $10^{-5}$	0,8087368	Terima $H_0$
$X_5$ (Lebar jalan maksimum)	-0,4780877	0,5831408	Terima $H_0$
$X_6$ (Lebar jalan minimum)	-0,1792191	0,8714241	Terima $H_0$
$X_7$ (Lebar jalan rata-rata)	0,7035782	0,7587194	Terima $H_0$
$X_8$ (Jarak desa ke kecamatan)	0,07424504	0,5741936	Terima $H_0$
$X_9$ (Jarak desa ke kabupaten)	0,01675071	0,8360590	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	0,006278215	0,9259422	Terima $H_0$
$X_{11}$ (PDAM)	0,007861223	0,9075658	Terima $H_0$
$X_{12}$ (HIPMAM Masyarakat)	0,008362311	0,9010294	Terima $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	0,008449403	0,9006945	Terima $H_0$
$X_{14}$ (Mata air)	0,006481612	0,9237866	Terima $H_0$
$X_{15}$ (Tidak terdapat akses air bersih)	0,02142298	0,7551363	Terima $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,007705592	0,9090891	Terima $H_0$
$X_{17}$ (Non PLN)	-0,02128142	0,7123334	Terima $H_0$
$X_{18}$ (Belum teraliri listrik)	-0,001180808	0,9899223	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,338405$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Tidak terdapat variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05. *Output* permodelan yang dihasilkan pada *spatial lag* iterasi dengan bobot spasial *queen* dengan seluruh variabel bebas adalah:

$$Y_4 = 9,465022$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

### C. Permodelan Seluruh Desa dengan Mengeluarkan Variabel yang Termasuk dalam Outlier

Permodelan ini mengeluarkan variabel bebas yang masuk dalam outlier dengan seluruh desa. Permodelan terdiri dari 4 variabel terikat yaitu *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index* dengan bobot spasial berupa *queen contiguity*.

#### 1. Permodelan *Headcount Index*

Permodelan *headcount index* dengan mengeluarkan variabel yang termasuk dalam outlier dan memasukkan semua desa (70 desa). Bobot spasial yang digunakan dalam permodelan adalah *queen contiguity*.

**Tabel 4. 70 Hasil Analisis *Headcount Index* Uji Classic**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	24,17405	0,0040035	Tolak $H_0$
$X_1$ (Jalan kondisi baik)	-0,0001256859	0,6206841	Terima $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	$5,531826 \cdot 10^{-5}$	0,8022284	Terima $H_0$
$X_3$ (Jalan kondisi buruk)	0,0002780384	0,2485082	Terima $H_0$
$X_4$ (Panjang total jalan)	$-1,296307 \cdot 10^{-5}$	0,9461213	Terima $H_0$
$X_5$ (Lebar jalan maksimum)	1,693145	0,1579637	Terima $H_0$
$X_6$ (Lebar jalan minimum)	0,8306174	0,5703290	Terima $H_0$
$X_7$ (Lebar jalan rata-rata)	-2,704183	0,3947113	Terima $H_0$
$X_8$ (Jarak desa ke kecamatan)	0,008218696	0,9633246	Terima $H_0$
$X_9$ (Jarak desa ke kabupaten)	-0,05817502	0,6040719	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	$9,392558 \cdot 10^{-5}$	0,9799022	Terima $H_0$
$X_{12}$ (HIPAM Masyarakat)	0,004155632	0,2184241	Terima $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	-0,00886574	0,2822271	Terima $H_0$
$X_{14}$ (Mata air)	-0,000486574	0,8960788	Terima $H_0$
$X_{15}$ (Tidak terdapat akses air bersih)	0,02802937	0,1325733	Terima $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,00234808	0,4108099	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,177198$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Tidak terdapat variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05. Sehingga permodelan *headcount index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag*. Output permodelan yang dihasilkan pada permodelan ini adalah

$$Y_1 = 24,17405$$

Keterangan:

$$Y_1 : \text{Headcount index (Prosentase)}$$

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *headcount index*.

## 2. Permodelan *Poverty Gap Index*

Permodelan *poverty gap index* dengan mengeluarkan variabel yang termasuk dalam outlier dan memasukkan semua desa (70 desa). Bobot spasial yang digunakan dalam permodelan adalah *queen contiguity*.

**Tabel 4. 71 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	7,927109	0,0053559	Tolak $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	0,0001432642	0,1007028	Terima $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	7,450562. 10 <sup>-5</sup>	0,3228080	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	0,000123141	0,1341438	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-0,0001202151	0,0693271	Terima $H_0$
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	0,1020471	0,8004529	Terima $H_0$
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,8519918	0,0902998	Terima $H_0$
X <sub>7</sub> (Lebar jalan rata-rata)	0,8338865	0,4395282	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,2113662	0,0009493	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,09637698	0,0138676	Tolak $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,002661749	0,0395625	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPAM Masyarakat)	-0,00011180441	0,9174659	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,004735724	0,0934202	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,003398416	0,0092156	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,003170798	0,6131801	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,003236771	0,0014221	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,575716$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05 yaitu jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, sumur, mata air, dan PLN. Diperlukan uji *classic* kedua dengan memasukkan variabel yang signifikan.

**Tabel 4. 72 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	9,726371	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,2089204	0,0006546	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,1076066	0,0024308	Tolak $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,001179549	0,0731344	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,002077467	0,0172367	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,002262477	0,0000010	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,480150$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas sumur memiliki nilai diatas 0,05 atau tidak signifikan, sehingga diperlukan uji *classic* ketiga dengan mengeluarkan variabel sumur.



**Tabel 4. 73 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Ketiga**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	10,92118	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,2282838	0,0002206	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,1373063	0,0000280	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,00134914	0,0816901	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,001679022	0,0000001	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,453187

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Setelah dilakukan regresi spasial model *classic*, ditemukan variabel bebas dengan nilai di atas 0,05 yaitu mata air sehingga dilakukan lagi regresi spasial model *classic* dengan memasukkan variabel bebas dengan nilai probabilitas di bawah 0,05 yaitu jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, dan PLN.

**Tabel 4.74 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Keempat**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	11,39617	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,2289379	0,0002581	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,141312	0,0000213	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,001574642	0,0000002	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,426880

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 75 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Keempat**

No	Uji Spatial Dependence	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0745555	Terima H <sub>0</sub>
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0084131	Tolak H <sub>0</sub>
3	Lagrange Multiplier (error)	0,2309224	Terima H <sub>0</sub>
4	Robust LM (lag)	0,0116134	Tolak H <sub>0</sub>
5	Robust LM (error)	0,3535200	Terima H <sub>0</sub>

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* mempunyai nilai koefisien determinasi yaitu 0,427 atau 42,7%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas mampu menunjukkan 42,7% dari variabel terikat *poverty gap index*. Nilai probabilitas pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) sebesar 0,0084131 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dilanjutkan pada model *spatial lag*.

**Tabel 4. 76 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W poverty gap	0,3041783	0,0087245	Tolak H <sub>0</sub>
CONSTANT	8,304513	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,1829313	0,0010141	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,09877042	0,0013452	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,001400308	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,487382

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 77 Hasil Diagnostik Heteroskidasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	3	4,965895	0,1743116
2	Likelihood Rasio Test	1	6,434717	0,0111911

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* mempunyai nilai koefisien determinasi yaitu 0,487 atau 48,7%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas mampu menunjukkan 48,7% dari variabel terikat *poverty gap index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu pada nilai *value* yaitu 4,96 lebih kecil daripada nilai kritis DF 3 yaitu 5,99 menunjukkan tidak adanya heteroskidasitas. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood ratio test* menunjukkan nilai probabilitas 0,0111911 (kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan kemiskinan dipengaruhi secara spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

*Output* model yang dikeluarkan pada *model spatial lag* terhadap variabel bebas yang signifikan adalah:

$$Y_2 = 0,3041783 W + 0,1829313 X_8 - 0,09877042 X_9 - 0,001400308 X_{16} + 8,304513$$

Keterangan:

$Y_2$  : *Poverty Gap Index* (Prosentase)

$X_8$  : Jarak desa ke kecamatan (km)

$X_9$  : Jarak desa ke kabupaten (km)

$X_{16}$  : PLN (KK)

Variabel jarak desa ke kecamatan mempunyai nilai positif. Semakin jauh jarak desa ke kecamatan maka semakin besar nilai *poverty gap index*. Pada jarak desa ke kabupaten, semakin jauh jarak desa ke kabupaten maka nilai *poverty gap index* akan semakin kecil. Permisalan pada variabel bebas PLN, semakin berkurang pengguna PLN 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* akan naik sebesar 1,4%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif pada *poverty gap index*.

### 3. Permodelan *Poverty Severity Index*

Permodelan *poverty severity index* dengan mengeluarkan variabel yang termasuk dalam outlier dan memasukkan semua desa (70 desa). Bobot spasial yang digunakan dalam permodelan adalah *queen contiguity*.

**Tabel 4.78 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,501847	0,0428657	Tolak $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	8,619764. 10 <sup>-5</sup>	0,0268856	Tolak $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	4,714418. 10 <sup>-5</sup>	0,1585622	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	7,107616. 10 <sup>-5</sup>	0,0519308	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-7,286155. 10 <sup>-5</sup>	0,0138779	Tolak $H_0$
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	-0,04379326	0,8059729	Terima $H_0$
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,2728338	0,2166091	Terima $H_0$
X <sub>7</sub> (Lebar jalan rata-rata)	0,5566322	0,2443279	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,08243675	0,0031753	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,04427063	0,0106568	Tolak $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,0009499368	0,0940107	Terima $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPAM Masyarakat)	5,667729. 10 <sup>-6</sup>	0,9909887	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,001621776	0,1909835	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,001111032	0,0505956	Terima $H_0$
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,001818996	0,5117205	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,001213081	0,0061066	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,527272$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah jalan kondisi baik, panjang total jalan, jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, dan PLN sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4.79 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	4,069962	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	3,1981772. 10 <sup>-5</sup>	0,3002975	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-6,556573. 10 <sup>-6</sup>	0,6503847	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,08718855	0,0016831	Tolak $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,06168523	0,0000436	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0005923116	0,0000104	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,406374$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Setelah dilakukan uji *classic* ke dua, variabel bebas yang memiliki nilai probabilitas yang signifikan jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, dan PLN. Sehingga variabel bebas sumur tidak dimasukkan dalam permodelan *classic* ke tiga.

**Tabel 4. 80 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Classic* Ketiga**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	4,128948	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,08694815	0,0010958	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,06066993	0,0000215	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0006181168	0,0000014	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,395723

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 81 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Ketiga**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,2462609	Terima H <sub>0</sub>
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,1448113	Terima H <sub>0</sub>
3	Lagrange Multiplier (error)	0,5337825	Terima H <sub>0</sub>
4	Robust LM (lag)	0,1114685	Terima H <sub>0</sub>
5	Robust LM (error)	0,3737761	Terima H <sub>0</sub>

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* ke tiga dengan variabel *poverty severity index* menggunakan bobot spasial *queen contiguity* mempunyai nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,396 atau 39,6%. Nilai Tes *Lagrange Multiplier* (lag) 0,144 dan nilai tidak signifikan sehingga tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag*. Output model yang dihasilkan permodelan *classic* pada variabel *poverty severity index* dengan bobot spasial *queen* adalah:

$$Y_3 = 0,08694815 X_8 - 0,06066993 X_9 - 0,0006181168 X_{16} + 4,128948$$

Keterangan:

Y<sub>3</sub> : *Poverty Severity Index* (Prosentase)X<sub>8</sub> : Jarak Desa ke Kecamatan (km)X<sub>9</sub> : Jarak Desa ke Kabupaten (km)X<sub>16</sub> : PLN (KK)

Variabel bebas berupa jarak desa ke kecamatan yang terdapat pada permodelan memiliki nilai positif, semakin jauh jarak desa dengan kecamatan maka semakin besar prosentase *poverty severity index*. Semakin jauh jarak desa ke kabupaten, akan semakin bertambah nilai *poverty severity index*. Permisalan pada variabel bebas pada variabel bebas PLN semakin banyak pengguna 1000 KK maka nilai *poverty gap index* akan menurun sebesar 0,6%. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

#### 4. Permodelan *Human Poverty Index* (HPI)

Permodelan *human poverty index* dengan mengeluarkan variabel yang termasuk dalam outlier dan memasukkan semua desa (70 desa). Bobot spasial yang digunakan dalam permodelan adalah *queen contiguity*.

**Tabel 4. 82 Hasil Analisis Human Poverty Index Uji Classic**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	9,426532	0,0994414	Terima $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	-0,0001051234	0,5541494	Terima $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	-0,0001626119	0,2947980	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	6,308336. 10 <sup>-6</sup>	0,9699498	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	2,780707. 10 <sup>-5</sup>	0,8358364	Terima $H_0$
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	-0,3453656	0,6778943	Terima $H_0$
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,1875002	0,8544506	Terima $H_0$
X <sub>7</sub> (Lebar jalan rata-rata)	0,6882352	0,7560790	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,05689123	0,6493279	Terima $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	0,02164716	0,7824334	Terima $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	-0,004640445	0,0706474	Terima $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPMAM Masyarakat)	-0,002236486	0,3422135	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	-0,004119343	0,4736435	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	-0,004185878	0,1119010	Terima $H_0$
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	0,00981862	0,4476676	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	0,002894777	0,1497652	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,324163$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil model regresi *classic* pada bobot spasial *queen* menunjukkan tidak terdapat variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05 dan hasil koefisien determinasi sebesar 0,322. Model *classic* tidak dapat dilanjutkan pada *spatial lag* dan tidak menunjukkan adanya hubungan variabel dependen pada desa satu dengan desa yang berdekatan dengan desa tersebut. *Output* permodelan yang dihasilkan pada *classic* dengan bobot spasial *queen* dengan seluruh variabel bebas adalah:

$$Y_4 = 9,426532$$

Keterangan:

$$Y_4 = \text{Human Poverty Index (Prosentase)}$$

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai negatif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak negatif terhadap *human poverty index*.

#### D. Mengeluarkan Satu Per Satu *Outlier* pada Variabel yang Berkorelasi

Permodelan dengan mengeluarkan mengeluarkan satu per satu *outlier* pada variabel yang berkorelasi, berdasarkan atas *box map* dan *box plot* yang telah dilakukan sebelumnya. Permodelan ini akan mengeluarkan desa-desa yang masuk dalam outlier yang terdapat pada setiap variabel bebas yang berkorelasi pada variabel terikat. Variabel terikat terdiri dari *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Pembobotan spasial yang digunakan adalah *queen contiguity*.

##### 1. Permodelan *Headcount Index*

Pada variabel terikat *headcount index* tidak terdapat variabel bebas yang berkorelasi, sehingga tidak ada permodelan *headcount index* dengan variabel yang berkorelasi.

##### 2. Permodelan *Poverty Gap Index*

Permodelan *poverty gap index* dilakukan dengan uji *classic* dengan pembobotan probabilitas lanjutan model *spatial lag* atau *spatial error*.

###### a. Mengeluarkan Outlier Hippiam Masyarakat

**Tabel 4. 83 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	6,900871	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,002961401	0,0015280	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0007320087	0,0225464	Tolak $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,00218878	0,8678944	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,006532813	0,6547937	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,448474$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat dan PLN sehingga dilakukan regresi spasial *classic* kedua dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 84 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	7,646042	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,002188298	0,0309155	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,001102786	0,0020924	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,260216$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 85 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Ketiga**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0000122	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0000116	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0000736	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,0315320	Tolak $H_0$

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
5	Robust LM (error)	0,2925031	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Permodelan dengan mengeluarkan outlier desa pada variabel HIPPAM Masyarakat dengan bobot spasial *queen*, menghasilkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,260 atau 26%. Dengan nilai *Lagrange Multiplier* (lag) sebesar 0,0000116 atau kurang dari 0,05. Permodelan *classic* dapat dilanjutkan pada model *spatial lag*.

**Tabel 4. 86 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Spatial Lag***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W Poverty gap	0,4336351	0,0000773	Tolak $H_0$
CONSTANT	5,372081	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	-0,00202185	0,0173101	Tolak $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,001051381	0,00003593	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,433489$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 87 Hasil Diagnostik Heteroskedastisitas dan Dependensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	2	1,485809	0,4757301
2	Likelihood Ratio Test	1	15,46641	0,0000840

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil dalam permodelan *spatial lag*, menggunakan bobot spasial *queen* dengan mengeluarkan outlier pada HIPPAM Masyarakat mendapatkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,433 atau 43,3%. Nilai tersebut menunjukkan variasi variabel bebas PLN 43,3% dari variabel terikat *poverty gap index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,475 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 1,45 lebih kecil daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood Ratio Test* kurang dari 0,05 atau 0,0000840 sehingga kemiskinan dipengaruhi oleh faktor spasial dimana kemiskinan berada.

*Output* analisis regresi spasial mode *spatial lag* variabel *poverty gap index* adalah

$$Y_2 = 0,4336351 W - 0,00202185 X_{12} - 0,001051381 X_{16} + 5,372081$$

Keterangan:

$Y_2$  : *Poverty Gap Index* (Prosentase)

W : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

$X_{12}$  : HIPPAM Masyarakat (KK)

$X_{16}$  : PLN (KK)

Pada variabel bebas HIPPAM Masyarakat dan PLN mempunyai nilai negatif yang menunjukkan, missal semakin sedikit pengguna PLN 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* akan naik sebesar 1,5%, sedangkan pada HIPPAM Masyarakat akan naik sebesar 2%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

b. Mengeluarkan Outlier PLN

**Tabel 4. 88 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	7,191996	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,002936373	0,0042402	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0009844555	0,0891405	Terima $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,005554483	0,6931823	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,002417752	0,8778791	Terima $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,404575

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 89 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	6,499502	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,003015402	0,0056627	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,115259

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 90 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Ketiga**

No	Uji Spatial Dependence	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0000151	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0000617	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0000899	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,1219054	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,1949463	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *poverty gap index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel bebas PLN, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,115 atau 11,5%. Probabilitas menunjukkan nilai signifikan pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,0000617 atau dibawah 0,05. Model *classic* variabel *Poverty Gap Index* dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan



menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan.

**Tabel 4. 91 Hasil Analisis Poverty Gap Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W Poverty gap	0,4226982	0,0001858	Tolak H <sub>0</sub>
CONSTANT	4,182118	0,0000001	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,002575247	0,0052376	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,311153

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 92 Hasil Diagnostik Heteroskidasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji Spatial Dependence	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	1	0,02647997	0,8707336
2	Likelihood Rasio Test	1	13,41823	0,0002492

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan mengeluarkan outlier desa pada variabel bebas PLN menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,311 atau 31,1%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel bebas menunjukkan 31,1% dari variabel *poverty gap index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,87 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedasitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 0,026 lebih kecil daripada nilai kritis DF 1 yaitu 3,84. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Nilai probabilitas *Likelihood Ratio Test* lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0002492 yang menunjukkan bahwa kemiskinan dipengaruhi faktor spasial dimana kemiskinan berada.

*Output* analisis regresi spasial mode *spatial lag* variabel *poverty gap index* adalah

$$Y_2 = 0,4226982 W - 0,002575247 X_{12} + 4,182118$$

Keterangan:

Y<sub>2</sub> : *Poverty Gap Index* (Prosentase)

W : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

X<sub>12</sub> : HIPPAM Masyarakat (KK)

Pada variabel bebas HIPPAM MAsyarakat mempunyai nilai negatif yang menunjukkan, missal semakin sedikit pengguna HIPPAM MAsyarakat 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* akan naik sebesar 2,5%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

### 3. Permodelan *Poverty Severity Index*

Permodelan *poverty severity index* dilakukan dengan uji *classic* dengan pembobotan spasial *queen* untuk melihat probabilitas lanjutan model *spatial lag* atau *spatial error*.

#### a. Mengeluarkan Outlier HIPPAM Masyarakat

**Tabel 4. 93 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Classic* Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,150283	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001319782	0,0010725	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,000272975	0,0471513	Tolak $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,002988102	0,5984054	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,0004401525	0,9442050	Terima $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,430466

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat dan PLN sehingga dilakukan regresi spasial *classic* kedua dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 94 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,460703	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,0009769514	0,0245483	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0004320135	0,0046119	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,246097

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 95 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0001869	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0001528	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0007947	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,0736714	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,7336450	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *poverty severity index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel bebas HIPPAM Masyarakat, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,246 atau 24,6 %. Probabilitas menunjukkan nilai pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,0001528 atau di bawah 0,05. Model *classic* variabel *poverty severity index* dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan.

**Tabel 4.96 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Spatial Lag***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W Poverty gap	0,4072275	0,0013353	Tolak H <sub>0</sub>
CONSTANT	1,864418	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,0009018647	0,0167615	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0004275554	0,0010757	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,378952

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 97 Hasil Diagnostik Heteroskidasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	2	2,5458	0,2800184
2	Likelihood Rasio Test	1	10,80942	0,0010098

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan mengeluarkan outlier desa pada variabel bebas PLN menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,379 atau 37,9%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel bebas menunjukkan 37,9% dari variabel *poverty severity index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,280 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedasitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 2,54 lebih kecil daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood Ratio Test* mempunyai nilai kurang dari 0,05 yaitu 0,0010098 sehingga menunjukkan kemiskinan tersebut dipengaruhi oleh faktor spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

*Output* analisis regresi spasial model *spatial lag* variabel *poverty severity index* adalah

$$Y_3 = 0,4072275 W - 0,0009018647 X_{12} - 0,0004275554 X_{16} + 1,864418$$

Keterangan:

Y<sub>3</sub> : *Poverty Severity Index* (Prosentase)

W : Bobot spasial (Desa yang bertetangga)

X<sub>12</sub>: HIPPAM Masyarakat (KK)X<sub>16</sub> : PLN (KK)

Pada variabel bebas HIPPAM Masyarakat dan PLN mempunyai nilai negatif yang menunjukkan, misal semakin sedikit pengguna HIPPAM 1000 KK, maka nilai *poverty severity index* akan naik sebesar 0,9, pada PLN jika semakin sedikit pengguna PLN 1000 KK maka nilai *poverty severity index* akan naik sebesar 0,4%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa

yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty severity index*.

b. Mengeluarkan Outlier PLN

**Tabel 4. 98 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Classic Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,307548	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001307127	0,0032352	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,0004077586	0,1023448	Terima $H_0$
X <sub>17</sub> (Non PLN)	0,003242341	0,5936602	Terima $H_0$
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	5,189235. 10 <sup>-5</sup>	0,9939896	Terima $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,401035

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 99 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Classic Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,022041	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001326062	0,0046167	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

R<sup>2</sup> = 0,120468

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 100 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji Classic Kedua**

No	Uji Spatial Dependence	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0000792	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0001554	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0003817	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,1530933	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,5510922	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *poverty severity index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel bebas PLN pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,120 atau 12%. Probabilitas menunjukkan nilai signifikan pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,0001554 atau dibawah 0,05. Model *classic* variabel *poverty severity index* dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan.

**Tabel 4. 101 Hasil Analisis Poverty Severity Index Uji Spatial Lag**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W Poverty gap	0,4258706	0,0005926	Tolak $H_0$
CONSTANT	1,336945	0,0000017	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	-0,001144648	0,0044857	Tolak $H_0$

**Keterangan:** $R^2 = 0,293463$ 

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 102 Hasil Diagnostik Heteroskedastisitas dan Dependensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	1	2,3488607	0,1253951
2	Likelihood Rasio Test	1	11,33895	0,0007590

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan mengeluarkan outlier desa pada variabel bebas PLN menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,293 atau 29,3%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel bebas menunjukkan 29,3% dari variabel *poverty severity index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,125 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 0,234 lebih kecil daripada nilai kritis DF 2 yaitu 5,99. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood Ratio Test* mempunyai nilai di bawah 0,05 yaitu 0,0007590 sehingga menunjukkan bahwa kemiskinan dipengaruhi oleh faktor spasial dimana kemiskinan tersebut berada.

*Output* analisis regresi spasial model *spatial lag* variabel *poverty severity index* adalah

$$Y_3 = 0,4258706 W - 0,001144648 X_{12} + 1,336945$$

Keterangan:

 $Y_3$  : *Poverty Severity Index* (Prosentase)

W : Bobot Spasial (Desa yang bertetangga)

 $X_{12}$  : HIPPAM Masyarakat (KK)

Pada variabel bebas HIPPAM Masyarakat mempunyai nilai negatif yang menunjukkan, misal semakin sedikit pengguna HIPPAM Masyarakat 1000 KK, maka nilai *poverty severity index* akan naik sebesar 1,1%. Adanya nilai bobot spasial (W) menunjukkan adanya hubungan spasial atau hubungan antar desa yang berdekatan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty severity index*.

#### 4. Permodelan *Human Poverty Index*

Permodelan *human poverty index* dilakukan dengan uji *classic* dengan pembobotan spasial *queen* untuk melihat probabilitas lanjutan model *spatial lag* atau *spatial error*.

## a. Mengeluarkan Outlier Panjang Jalan Kondisi Sedang

Tabel 4. 103 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic*

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	11,68938	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	-0,0002336101	0,3645456	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	-0,002288032	0,0504799	Terima $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	0,002805205	0,3541284	Terima $H_0$
$X_{17}$ (Non PLN)	-0,01986518	0,4799980	Terima $H_0$
$X_{18}$ (Belum teraliri listrik)	0,01292919	0,6851109	Terima $H_0$

**Keterangan:**  
 $R^2 = 0,228481$   
 Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *human poverty index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel bebas panjang jalan kondisi sedang, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,228 atau 22,8%. Variabel bebas tidak menunjukkan nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05 Model *classic* variabel *human poverty index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan tidak menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan. Diantara variabel bebas yang berkorelasi, nilai probabilitas tidak signifikan, sehingga tidak dapat dimasukkan dalam permodelan. Sehingga *output* analisis regresi spasial model *classic* variabel *human poverty index* adalah

$$Y_4 = 11,68938$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

## b. Mengeluarkan Outlier Sumur

Tabel 4. 104 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic* Pertama

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	11,43874	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	-0,0001664096	0,1583646	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	-0,002315494	0,0280075	Tolak $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	0,002914339	0,3133093	Terima $H_0$
$X_{17}$ (Non PLN)	-0,01560924	0,5379773	Terima $H_0$
$X_{18}$ (Belum teraliri listrik)	0,008898273	0,7547562	Terima $H_0$

**Keterangan:**  
 $R^2 = 0,283772$   
 Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah sumur sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 105 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	11,18364	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	-0,003430694	0,0010614	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,148828$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 106 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,3352203	Terima $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,5666428	Terima $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,4903618	Terima $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,9298903	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,6936700	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *human poverty index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel sumur, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,149 atau 14,9%. Variabel bebas tidak menunjukkan nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05 dan probabilitas menunjukkan nilai pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,5666. Model *classic* variabel *human poverty index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan tidak menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan. Diantara variabel bebas yang berkorelasi, nilai probabilitas tidak signifikan, sehingga tidak dapat dimasukkan dalam permodelan. Sehingga *output* analisis regresi spasial model *classic* variabel *human poverty index* adalah

$$Y_4 = 11,18364$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

c. Mengeluarkan Outlier Sungai

**Tabel 4. 107 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	10,92114	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	-0,0001881909	0,1195993	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	-0,001374586	0,0923184	Terima $H_0$

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,006256608	0,3907909	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>17</sub> (Non PLN)	-0,01342518	0,5984837	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	0,005850559	0,8378576	Terima H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,270368

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *human poverty index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel sungai, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,270 atau 27%. Variabel bebas tidak menunjukkan nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05. Model *classic* variabel *human poverty index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan tidak menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan. Diantara variabel bebas yang berkorelasi, nilai probabilitas tidak signifikan, sehingga tidak dapat dimasukkan dalam permodelan. Sehingga *output* analisis regresi spasial model *classic* variabel *human poverty index* adalah

$$Y_4 = 10,92114$$

Keterangan:

Y<sub>4</sub> : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

d. Mengeluarkan Outlier *Human Poverty Index***Tabel 4. 108 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	9,683254	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	-0,0001031016	0,2812244	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>10</sub> (Sumur)	-0,0009186172	0,1557966	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,001642463	0,7301123	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>17</sub> (Non PLN)	-0,0005804408	0,9776043	Terima H <sub>0</sub>
X <sub>18</sub> (Belum teraliri listrik)	-0,007643548	0,7418428	Terima H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,240475

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *human poverty index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel sumur, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,240 atau 24%. Variabel bebas tidak menunjukkan nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05. Model *classic*



variabel *human poverty index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag*. Output permodelan *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* adalah

$$Y_4 = 9,683254$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty index* (Prosentase)

Tidak terdapat variabel bebas yang masuk dalam permodelan, karena nilai probabilitas yang tidak signifikan. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

#### E. Permodelan dengan Mengeluarkan Desa dan Variabel yang termasuk dalam Outlier

Permodelan dengan mengeluarkan desa dan variabel bebas, berdasarkan atas *box map* dan *box plot* yang telah dilakukan sebelumnya. Permodelan ini akan mengeluarkan desa-desa yang masuk dalam outlier yang terdapat pada setiap variabel bebas dan terikat. Pada variabel yang dikeluarkan karena 70 desa termasuk dalam outlier, sehingga variabel tersebut dikeluarkan dalam permodelan. Variabel terikat terdiri dari *headcount index*, *poverty gap index*, *poverty severity index*, dan *human poverty index*. Pembobotan spasial yang digunakan adalah *queen contiguity*.

##### 1. Permodelan *Headcount Index*

Tabel 4. 109 Hasil Analisis *Headcount Index* Uji *Classic* Pertama

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	30,92958	0,0021114	Tolak $H_0$
$X_1$ (Jalan kondisi baik)	-0,0006742555	0,1787761	Terima $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	0,001061582	0,0558783	Terima $H_0$
$X_3$ (Jalan kondisi buruk)	-0,0004954974	0,2874938	Terima $H_0$
$X_4$ (Panjang total jalan)	0,0004918822	0,2854739	Terima $H_0$
$X_5$ (Lebar jalan maksimum)	1,478785	0,3252219	Terima $H_0$
$X_6$ (Lebar jalan minimum)	1,115039	0,5620857	Terima $H_0$
$X_7$ (Lebar jalan rata-rata)	-8,106583	0,1130822	Terima $H_0$
$X_8$ (Jarak desa ke kecamatan)	-0,05588635	0,8438658	Terima $H_0$
$X_9$ (Jarak desa ke kabupaten)	0,05732484	0,6252834	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	0,001429101	0,7560109	Terima $H_0$
$X_{12}$ (HIPPIAM Masyarakat)	0,01076998	0,0238654	Tolak $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	-0,0223125	0,1214216	Terima $H_0$
$X_{14}$ (Mata air)	0,00384459	0,3996355	Terima $H_0$
$X_{16}$ (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,001740451	0,9324242	Terima $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,004339378	0,2458619	Terima $H_0$

Keterangan:

$R^2 = 0,494143$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah HIPPAM Masyarakat sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 110 Hasil Analisis *Headcount Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	19,39069	0,0000000	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	0,006081424	0,0277685	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,118163$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 111 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,0015502	Tolak $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,0018874	Tolak $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,0058024	Tolak $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,1145645	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,5047869	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *headcount index* dengan mengeluarkan outlier desa yang ada pada variabel sumur, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,118 atau 11,8%. Variabel bebas menunjukkan nilai probabilitas yang signifikan atau di bawah 0,05 dan probabilitas menunjukkan nilai pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,0018874. Model *classic* variabel *headcount index* dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan.

**Tabel 4. 112 Hasil Analisis *Headcount Index* Uji *Spatial Lag***

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
W Poverty gap	0,4748088	0,0003578	Tolak $H_0$
CONSTANT	10,35503	0,0007722	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	0,003577307	0,1091040	Terima $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,356421$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 113 Hasil Diagnostik Heteroskidasitas dan Depedensi Spasial**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	DF	Value	Probabilitas
1	Breusch-Pagan Test	1	0,06907531	0,7926879
2	Likelihood Rasio Test	1	9,65323	0,0018902

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *spatial lag* dengan mengeluarkan outlier desa pada variabel bebas HIPPAM Masyarakat menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,356 atau 35,6%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi variabel bebas menunjukkan 35,6% dari variabel *headcount index*. Berdasarkan pada nilai signifikan pada *Breusch-Pagan Test* yaitu 0,792 dan lebih besar daripada 0,05, sehingga

menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Selain itu, pada nilai *value* yaitu 0,069 lebih kecil daripada nilai kritis DF 1 yaitu 3,84. Hasil uji tersebut dapat membuktikan bahwa model dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara ukuran dan pengamatan. Pada nilai *Likelihood Ratio Test* mempunyai nilai di bawah 0,05 yaitu 0,0018092 sehingga menunjukkan bahwa kemiskinan dipengaruhi oleh faktor spasial dimana kemiskinan tersebut berada. *Output* permodelan *spatial lag* dengan bobot spasial *queen* adalah

$$Y_1 = 0,4748088 W + 0,003577307 X_{12} + 10,35503$$

Keterangan:

$Y_1$  : *Headcount index* (Prosentase)

W : Bobot spasial (Desa yang bertetangga)

$X_{12}$  : HIPPAM Masyarakat (KK)

Variabel bebas yang masuk dalam permodelan adalah HIPPAM Masyarakat, permisalan jika pengguna HIPPAM semakin banyak 1000 KK, maka nilai *headcount index* akan naik sebesar 3,5%. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *headcount index*.

## 2. Permodelan *Poverty Gap Index*

**Tabel 4. 114 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	5,859963	0,1426606	Tolak $H_0$
$X_1$ (Jalan kondisi baik)	0,0002165881	0,3049245	Terima $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	0,0001713099	0,4519937	Terima $H_0$
$X_3$ (Jalan kondisi buruk)	$2,033856 \cdot 10^{-5}$	0,9169892	Terima $H_0$
$X_4$ (Panjang total jalan)	-0,0001967504	0,3125579	Terima $H_0$
$X_5$ (Lebar jalan maksimum)	0,03502805	0,9583135	Terima $H_0$
$X_6$ (Lebar jalan minimum)	-0,6094254	0,4654136	Terima $H_0$
$X_7$ (Lebar jalan rata-rata)	0,9322474	0,6598255	Terima $H_0$
$X_8$ (Jarak desa ke kecamatan)	0,1146437	0,3573884	Terima $H_0$
$X_9$ (Jarak desa ke kabupaten)	-0,03808014	0,4494657	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	0,005384283	0,0125766	Tolak $H_0$
$X_{12}$ (HIPPAM Masyarakat)	0,001573246	0,4166740	Terima $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	0,01491372	0,0203220	Tolak $H_0$
$X_{14}$ (Mata air)	-0,01330784	0,0016333	Tolak $H_0$
$X_{15}$ (Tidak terdapat akses air bersih)	0,128932	0,1522431	Terima $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	-0,006154207	0,0005513	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,652520$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah sumur, sungai, mata air, dan PLN sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 115 Hasil Analisis *Poverty Gap Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	7,374838	0,0000000	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,004205658	0,0000672	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,0126028	0,0149599	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,005739671	0,0002610	Tolak H <sub>0</sub>
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,005876991	0,0000002	Tolak H <sub>0</sub>

**Keterangan:**R<sup>2</sup> = 0,541750

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 116 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,9026131	Terima H <sub>0</sub>
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,3357106	Terima H <sub>0</sub>
3	Lagrange Multiplier (error)	0,6647189	Terima H <sub>0</sub>
4	Robust LM (lag)	0,0521067	Terima H <sub>0</sub>
5	Robust LM (error)	0,0815649	Terima H <sub>0</sub>

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *poverty gap index* dengan mengeluarkan outlier desa dan variabel, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau R<sup>2</sup> sebesar 0,541 atau 54,1%. Probabilitas menunjukkan nilai tidak signifikan pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,335 lebih dari 0,05 sehingga model *classic* variabel *poverty gap index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag* dan tidak menunjukkan adanya dependensi variabel dependen pada suatu desa dengan desa yang berdekatan. *Output* permodelan *classic* dengan bobot spasial *queen* adalah

$$Y_2 = 0,004205658 X_{10} + 0,0126028 X_{13} + 0,005739671 X_{14} - 0,005876991 X_{16} + 7,374838$$

**Keterangan:**Y<sub>2</sub> : *Poverty Gap Index* (Prosentase)X<sub>10</sub> : Sumur (KK)X<sub>13</sub> : Sungai (KK)X<sub>14</sub> : Mata Air (KK)X<sub>16</sub> : PLN (KK)

Variabel bebas berupa pengguna sumur yang terdapat pada permodelan memiliki nilai positif, misal semakin semakin banyak pengguna sumur 1000 KK maka prosentase *poverty gap index* naik sebesar 4,2%. Semakin banyak pengguna sungai 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* naik sebesar 12,6%, jika pengguna mata air 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* naik sebesar 5,7%. Pada variabel bebas PLN, misal semakin sedikit pengguna PLN 1000 KK, maka nilai *poverty gap index* akan naik sebesar 5,8%. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan

rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty gap index*.

### 3. Permodelan *Poverty Severity Index*

**Tabel 4. 117 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Classic* Pertama**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,028441	0,2255620	Terima $H_0$
X <sub>1</sub> (Jalan kondisi baik)	0,0001219178	0,1790992	Terima $H_0$
X <sub>2</sub> (Jalan kondisi sedang)	8,122215. 10 <sup>-6</sup>	0,9331058	Terima $H_0$
X <sub>3</sub> (Jalan kondisi buruk)	3,104509. 10 <sup>-5</sup>	0,7098761	Terima $H_0$
X <sub>4</sub> (Panjang total jalan)	-8,780139. 10 <sup>-5</sup>	0,2919166	Terima $H_0$
X <sub>5</sub> (Lebar jalan maksimum)	0,1242274	0,6453421	Terima $H_0$
X <sub>6</sub> (Lebar jalan minimum)	-0,1285544	0,7112957	Terima $H_0$
X <sub>7</sub> (Lebar jalan rata-rata)	0,3573603	0,6925256	Terima $H_0$
X <sub>8</sub> (Jarak desa ke kecamatan)	0,03619792	0,4828632	Terima $H_0$
X <sub>9</sub> (Jarak desa ke kabupaten)	-0,01954544	0,3604026	Terima $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,001991468	0,0231610	Tolak $H_0$
X <sub>12</sub> (HIPPAM Masyarakat)	0,0006640209	0,4201634	Terima $H_0$
X <sub>13</sub> (Sungai)	0,004194235	0,1082863	Terima $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,002189611	0,0123202	Tolak $H_0$
X <sub>15</sub> (Tidak terdapat akses air bersih)	-0,003071245	0,4115041	Terima $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,00242257	0,0011613	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,606687$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 adalah sumur, mata air, dan PLN sehingga dilakukan regresi spasial *classic* lagi dengan memasukkan variabel bebas tersebut.

**Tabel 4. 118 Hasil Analisis *Poverty Severity Index* Uji *Classic* Kedua**

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	2,65534	0,0000000	Tolak $H_0$
X <sub>10</sub> (Sumur)	0,001348573	0,0005448	Tolak $H_0$
X <sub>14</sub> (Mata air)	0,001704876	0,0046452	Tolak $H_0$
X <sub>16</sub> (PLN)	-0,002047589	0,0000037	Tolak $H_0$

**Keterangan:**

$R^2 = 0,449116$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 119 Hasil Diagnostik Depedensi Spasial Uji *Classic* Kedua**

No	Uji <i>Spatial Dependence</i>	Probabilitas	Kesimpulan
1	Moran's I	0,8278594	Terima $H_0$
2	Lagrange Multiplier (lag)	0,3670628	Terima $H_0$
3	Lagrange Multiplier (error)	0,9057332	Terima $H_0$
4	Robust LM (lag)	0,1114332	Terima $H_0$
5	Robust LM (error)	0,1878733	Terima $H_0$

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Hasil permodelan *classic* variabel *poverty severity index* dengan mengeluarkan outlier desa dan variabel, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,449 atau 44,9%. Probabilitas menunjukkan nilai tidak

signifikan pada Test *Lagrange Multiplier* (lag) yaitu 0,367 lebih dari 0,05 sehingga model *classic* variabel *poverty severity index* tidak dapat dilanjutkan ke *spatial lag*. *Output* model yang dikeluarkan pada model *classic* terhadap variabel bebas yang signifikan adalah

$$Y_3 = 0,001348573 X_{10} + 0,001704876 X_{14} - 0,002047589 X_{16} + 2,65534$$

Keterangan:

$Y_3$  : *Poverty Severity Index* (Prosentase)

$X_{10}$  : Sumur (KK)

$X_{14}$  : Mata Air (KK)

$X_{16}$  : PLN (KK)

Variabel bebas berupa pengguna sumur yang terdapat pada permodelan memiliki nilai positif, misal semakin semakin banyak pengguna sumur 1000 KK maka semakin besar prosentase *poverty severity index* sebesar 1,3%. Semakin banyak pengguna mata air 1000 KK, akan nilai *poverty severity index* naik sebesar 1,7%. Pada variabel bebas PLN, semakin sedikit pengguna PLN 1000 KK, maka nilai *poverty severity index* akan naik sebesar 2%. Sedangkan nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *poverty severity index*.

#### 4. Permodelan *Human Poverty Index* (HPI)

Tabel 4. 120 Hasil Analisis *Human Poverty Index* Uji *Classic* Pertama

Variabel	Coeffisien	Probability	Kesimpulan
CONSTANT	4,177836	0,4329673	Terima $H_0$
$X_1$ (Jalan kondisi baik)	-7,951968. $10^{-5}$	0,7811930	Terima $H_0$
$X_2$ (Jalan kondisi sedang)	1,561815. $10^{-5}$	0,9599078	Terima $H_0$
$X_3$ (Jalan kondisi buruk)	5,016414. $10^{-5}$	0,8513455	Terima $H_0$
$X_4$ (Panjang total jalan)	-1,989297. $10^{-6}$	0,9939781	Terima $H_0$
$X_5$ (Lebar jalan maksimum)	1,548623	0,0825619	Terima $H_0$
$X_6$ (Lebar jalan minimum)	1,187674	0,2917381	Terima $H_0$
$X_7$ (Lebar jalan rata-rata)	-0,6997068	0,8092809	Terima $H_0$
$X_8$ (Jarak desa ke kecamatan)	-0,1941735	0,2452498	Terima $H_0$
$X_9$ (Jarak desa ke kabupaten)	0,04639107	0,4973750	Terima $H_0$
$X_{10}$ (Sumur)	-0,003615126	0,1835974	Terima $H_0$
$X_{11}$ (HIPPAM Masyarakat)	-0,001257402	0,6330537	Terima $H_0$
$X_{13}$ (Sungai)	-0,007921705	0,33666483	Terima $H_0$
$X_{14}$ (Mata air)	-0,004826719	0,0758708	Terima $H_0$
$X_{15}$ (Tidak terdapat akses air bersih)	0,01821446	0,1354980	Terima $H_0$
$X_{16}$ (PLN)	8,05461. $10^{-5}$	0,9700204	Terima $H_0$

Keterangan:

$R^2 = 0,444654$

Signifikansi 5%

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Tidak terdapat variabel bebas yang mempunyai nilai probabilitas yang signifikan yaitu di bawah 0,05 sehingga tidak dilakukan regresi *spatial lag*.

Hasil permodelan *classic* variabel *human poverty index* dengan mengeluarkan outlier desa dan variabel, pada bobot spasial *queen* menunjukkan nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  sebesar 0,444 atau 44,4%. Nilai variabel bebas lebar jalan maksimum tidak signifikan, sehingga permodelan berhenti pada permodelan *classic*.

*Output* permodelan *classic* dengan bobot spasial *queen* adalah

$$Y_4 = 4,177836$$

Keterangan:

$Y_4$  : *Human Poverty Index* (Prosentase)

Nilai konstanta yang bernilai positif yang menunjukkan rata-rata kontribusi variabel lain di luar model yang memberikan dampak positif terhadap *human poverty index*.

#### 4.7 Penentuan Model

Berdasarkan 5 alternatif skenario permodelan yang telah di lakukan sebelumnya, maka berikut ini rangkuman hasil dari permodelan.



Tabel 4. 121 Hasil Permodelan

No	Permodelan	Variabel Terikat	Nilai R <sup>2</sup>	Persamaan Permodelan	Probabilitas Spasial	Variabel Bebas yang Signifikan pada Permodelan	Variabel Bebas
1	Seluruh Desa (70 Desa) dengan Variabel yang Berkorelasi	<i>Headcount Index</i>	-	-	-	-	-
		<i>Poverty Gap Index</i>	45,9%	$Y_2 = 0,4288934 - 0,001751301 X_{12} - 0,0009555145 X_{16} + 5,19466$	-	2	HIPPAM Masyarakat, PLN
		<i>Poverty Severity Index</i>	29,8%	$Y_3 = 0,4010738 W - 0,001200641 X_{12} + 1,397616$	-	1	HIPPAM Masyarakat
		<i>Human Poverty Index</i>	27,4%	$Y_4 = 11,02519$	-	-	-
2	Seluruh Desa (70 Desa) dengan Seluruh Variabel	<i>Headcount Index</i>	21,6 %	$Y_1 = 26,05507$	-	-	-
		<i>Poverty Gap Index</i>	28%	$Y_2 = 0,4226749 W + 0,1501516 X_8 - 0,06145282 X_9 + 4,430594$	-	2	Jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten,
		<i>Poverty Severity Index</i>	20,9%	$Y_3 = 0,3198374 W + 0,06056136 X_9 - 0,03364226 X_{10} + 1,905984$	-	2	Jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten,
		<i>Human Poverty Index</i>	33,8%	$Y_4 = 9,465022$	-	-	-
3	Seluruh Desa (70 Desa) dengan Mengeluarkan Variabel yang Termasuk <i>Outlier</i>	<i>Headcount Index</i>	17,7%	$Y_1 = 24,17405$	-	-	-
		<i>Poverty Gap Index</i>	48,7%	$Y_2 = 0,3041783 W + 0,1829313 X_8 - 0,09877042 X_9 - 0,001400308 X_{16} + 8,304513$	-	3	Jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, PLN
		<i>Poverty Severity Index</i>	39,6%	$Y_3 = 0,08694815 X_8 - 0,06066993 X_9 - 0,0006181168 X_{16} + 4,128948$	-	3	Jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, mata air, PLN
		<i>Human Poverty Index</i>	32,4%	$Y_4 = 9,46532$	-	-	-
4	Mengeluarkan Satu Per Satu	<i>Headcount Index</i>	-	-	-	-	-



No	Permodelan	Variabel Terikat	Nilai R <sup>2</sup>	Persamaan Permodelan	Probabilitas Spasial	Variabel Bebas yang Signifikan pada Permodelan	Variabel Bebas	
	Outlier pada Variabel yang Berkorelasi	Poverty Gap Index	43,3%	$Y_2 = 0,4336351 W - 0,00202185 X_{12} - 0,001051381 X_{16} + 5,372081$	-	2	HIPPAM Masyarakat, PLN	
		Outlier Masyarakat	31,1%	$Y_2 = 0,4226982 W - 0,002575247 X_{12} + 4,182118$	-	1	HIPPAM Masyarakat	
		Poverty Severity Index	37,9%	$Y_3 = 0,4072275 W - 0,0009018647 X_{12} - 0,0004275554 X_{16} + 1,864418$	-	2	HIPPAM Masyarakat, PLN	
		Outlier Masyarakat	29,3%	$Y_3 = 0,4258706 W - 0,001144648 X_{12} + 1,336945$	-	1	HIPPAM Masyarakat	
		Outlier Panjang Jalan Sedang	22,8%	$Y_4 = 11,68938$	-	-	-	
		Human Poverty Index	14,9%	$Y_4 = 11,18364$	-	-	-	
		Outlier Sumur	27%	$Y_4 = 10,92114$	-	-	-	
		Outlier Sungai	24%	$Y_4 = 9,683254$	-	-	-	
		Outlier Human Poverty Index						
		Headcount Index	35,6	$Y_1 = 0,4748088 W + 0,003577307 X_{12} + 10,35503$	-	1	HIPPAM Masyarakat	
5	Mengeluarkan Desa dan Variabel yang Termasuk Outlier	Poverty Gap Index	54,1%	$Y_2 = 0,004205658 X_{10} + 0,0126028 X_{13} + 0,005739671 X_{14} - 0,005876991 X_{16} + 7,374838$	-	4	Sumur, sungai Mata air, PLN	
		Poverty Severity Index	44,9%	$Y_3 = 0,001348573 X_{10} + 0,001704876 X_{14} - 0,002047589 X_{16} + 2,65534$	-	3	Sumur, Mata air, PLN	
		Human Poverty Index	44,4%	$Y_4 = 4,177836$	-	-	-	

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4. 122 Permodelan Terbaik**

No	Variabel Terikat	Nilai R <sup>2</sup>	Persamaan Permodelan	Probabilitas Spasial	Variabel Bebas yang Signifikan pada Permodelan	Variabel Bebas
1	<i>Headcount Index</i>	35,6%	$Y_1 = 0,4748088 W + 0,003577307 X_{12} + 10,35503$		1	HIPPAM Masyarakat
2	<i>Poverty Gap Index</i>	48,7%	$Y_2 = 0,3041783 W + 0,1829313 X_8 - 0,09877042 X_9 - 0,001400308 X_{16} + 8,304513$		3	Jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, PLN
3	<i>Poverty Severity Index</i>	37,9%	$Y_3 = 0,4072275 W - 0,0009018647 X_{12} - 0,0004275554 X_{16} + 1,864418$		2	HIPPAM Masyarakat, PLN
4	<i>Human Poverty Index</i>	-	-	-	-	-

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Nilai permodelan seluruh desa dengan seluruh variabel dan seluruh desa dengan mengeluarkan variabel yang termasuk *outlier* pada variabel terikat *poverty gap index* dan *poverty severity index* memiliki persamaan permodelan yang sama, karena terdapat variabel bebas yang sama berdasarkan permodelan *classic* dan diadakan iterasi pada permodelan *classic*.

Penentuan model terbaik yang digunakan dalam permodelan hubungan infrastruktur jalan, air bersih, dan listrik didasarkan atas kriteria:

a. Nilai  $R^2$  terbesar

Nilai  $R^2$  menjelaskan seberapa besar variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar nilai  $R^2$  atau mendekati 1 maka semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel dependen.

b. Jumlah Variabel Bebas Terbanyak yang Dapat Dimodelkan

Jumlah variabel bebas menentukan pengaruh hubungan variabel terikat dan variabel bebas, semakin banyak variabel bebas yang terdapat pada model maka semakin menjelaskan pengaruh variabel terikat dan bebas.

c. Signifikansi Model Spasial

Model regresi *spatial lag* merupakan model yang memperhatikan adanya hubungan variabel dependen pada suatu lokasi wilayah studi (desa) dengan desa lain. Model regresi *spatial error* memperhatikan dependensi berdasarkan atas nilai errornya saja.

d. Pertimbangan Model Berdasarkan Rasionalitas

Pada penentuan model, pertimbangan atas dasar rasionalitas digunakan. Variabel yang digunakan akan dipertimbangkan secara logika yang akan menunjukkan pengaruh positif maupun negatif.

Pada variabel terikat *headcount index* di **Tabel 4.122**, variabel bebas yang mempengaruhi yaitu HIPPAM Masyarakat. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 35,6% nilai *headcount index* atau  $Y_1$  dapat dijelaskan oleh variabel bebas berupa mata air dan PLN, sedangkan 64,4% ditentukan oleh faktor lain. Nilai *headcount index* dipengaruhi oleh jumlah desa yang berdekatan secara spasial. Nilai spasial yaitu positif yang menunjukkan semakin banyak desa yang bertetangga dalam wilayah studi maka nilai *headcount index* akan semakin besar. Berdasarkan rasionalitas maka permodelan tersebut, misal semakin banyak pengguna HIPPAM Masyarakat 1000 KK, maka nilai *headcount index* akan naik sebesar 3,5 %.

Pada variabel terikat *poverty gap index* di **Tabel 4.122**, variabel bebas yang mempengaruhi yaitu jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, dan PLN. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 48,7% nilai *poverty gap index* atau  $Y_2$  dapat dijelaskan oleh variabel bebas berupa jarak desa ke kecamatan, jarak desa ke kabupaten, dan PLN, sedangkan 51,3% ditentukan oleh faktor lain. Nilai *poverty gap index* dipengaruhi oleh jumlah desa yang berdekatan secara spasial. Nilai spasial yaitu positif yang menunjukkan semakin banyak desa yang bertetangga dalam wilayah studi maka nilai *poverty gap index* akan semakin besar. Berdasarkan rasionalitas maka permodelan tersebut, misal semakin jauh jarak desa ke kecamatan, maka semakin besar nilai *poverty gap index*, semakin jauh jarak desa ke kabupaten maka nilai *poverty gap index* akan semakin kecil. Pada pengguna PLN pengguna PLN berkurang 1000 KK maka nilai *poverty gap index* akan naik sebesar 1,4%.

Pada variabel terikat *poverty severity index* di **Tabel 4.122**, variabel bebas yang mempengaruhi yaitu HIPPAM Masyarakat dan PLN. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 37,9% nilai *poverty severity index* atau  $Y_3$  dapat dijelaskan oleh variabel bebas berupa PLN, sedangkan 62,1% ditentukan oleh faktor lain. Nilai *poverty severity index* dipengaruhi oleh jumlah desa yang berdekatan secara spasial. Nilai spasial yaitu positif yang menunjukkan semakin banyak desa yang bertetangga dalam wilayah studi maka nilai *poverty severity index* akan semakin besar. Berdasarkan rasionalitas, misal pengguna HIPPAM bertambah 1000 KK, maka nilai *poverty severity index* akan berkurang sebanyak 0,9%, jika PLN berkurang 1000 KK maka nilai *poverty severity index* akan naik sebesar 0,4%.