

**KETAHANAN EKONOMI RUMAH TANGGA PERTANIAN
DI WILAYAH TERKENA ERUPSI MERAPI 2010
MELALUI INDEKS STANDAR HIDUP YANG DISESUAIKAN
(Studi Kasus Tahun 2012)**

MUHAMAD FATHUL MUIN

12.7257

JURUSAN : STATISTIKA

PEMINATAN : EKONOMI



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

JAKARTA

2016

**KETAHANAN EKONOMI RUMAH TANGGA PERTANIAN
DI WILAYAH TERKENA ERUPSI MERAPI 2010
MELALUI INDEKS STANDAR HIDUP YANG DISESUAIKAN
(Studi Kasus Tahun 2012)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan
Sarjana Sains Terapan pada Sekolah Tinggi Ilmu Statistik**

Oleh:

MUHAMAD FATHUL MUIN

12.7257



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

JAKARTA

2016

PERNYATAAN

Skripsi dengan Judul

**KETAHANAN EKONOMI RUMAH TANGGA PERTANIAN
DI WILAYAH TERKENA ERUPSI MERAPI 2010
MELALUI INDEKS STANDAR HIDUP YANG DISESUAIKAN
(Studi Kasus Tahun 2012)**

Oleh:

MUHAMAD FATHUL MUIN

12.7257

adalah benar-benar hasil penelitian sendiri dan bukan hasil plagiat atau hasil karya orang lain. Jika di kemudian hari diketahui ternyata skripsi ini hasil plagiat atau hasil karya orang lain, penulis bersedia skripsi ini dinyatakan tidak sah dan sebutan Sarjana Sains Terapan dicabut atau dibatalkan.

Jakarta, 15 September 2016



Muhamad Fathul Muin

**KETAHANAN EKONOMI RUMAH TANGGA PERTANIAN
DI WILAYAH TERKENA ERUPSI MERAPI 2010
MELALUI INDEKS STANDAR HIDUP YANG DISESUAIKAN
(Studi Kasus Tahun 2012)**

Oleh:
MUHAMAD FATHUL MUIN
12.7257

Tim Penguji,

Penguji I



Atik Mar'atis Suhartini, S.E., M.Si.
NIP 197808022000122001

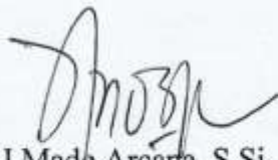
Penguji II



Rofiq Nur Rizal, S.ST., S.E., M.Si.
NIP 198706071999121001

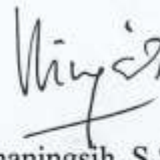
Mengetahui/Menyetujui,

Ketua Jurusan Statistika



Dr. I Made Arcana, S.Si., M.Sc.
NIP 196805031991011001

Pembimbing



Retnaningsih, S.Si., M.E.
NIP 197001251998032001

© Hak Cipta milik STIS, Tahun 2016

Hak Cipta dilindungi undang-undang

1. *Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya.*
 - a. *Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.*
 - b. *Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar STIS.*
2. *Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa seizin STIS*

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian di Wilayah Terkena Erupsi Merapi 2010 Melalui Pendekatan Standar Hidup yang Disesuaikan (Studi Kasus Tahun 2012)”. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Hamonangan Ritonga, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Statistik,
2. Ibu Retnaningsih, S.Si., M.E. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan untuk membimbing dengan sepenuh hati,
3. Ibu Atik Mar’atis Suhartini S.E., M.Si. dan Bapak Rofiq Nur Rizal S.ST., S.E., M.Si. selaku dosen penguji, atas saran dan masukan yang diberikan,
4. Bapak Novia Budi Parwanto, M.S.E., M.P.P., Ph.D. dan Bapak Dr. Alex Oktavianus, S.Si., M.Si. atas *sharing* ilmu yang diberikan,
5. Kedua orang tua, Bapak (alm.) Muslih dan Ibu Maryami serta sanak keluarga penulis Mbak Mus, Kang Sonep, Kang Yaten dan Yu Nah,
6. Rekan-rekan FORKAS, SPD, MENWA dan KMNU serta sahabat tercinta,
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dengan menyampaikannya melalui email ke muh.fathul.muin@gmail.com guna perbaikan dalam penulisan ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Jakarta, September 2016

M. Fathul Muin

ABSTRAK

MUHAMAD FATHUL MUIN, “Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian di Wilayah Terkena Erupsi Merapi 2010 Melalui Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (Studi Kasus Tahun 2012)”.

vii+80 halaman

Gunung Merapi merupakan kawasan strategis pertanian. Namun erupsi pada 26 Oktober 2010 telah memberikan pengaruh negatif terhadap perekonomian petani setempat. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji standar hidup praerupsi, evaluasi capaian pemulihan/ketahanan ekonomi, perbandingan capaian pemulihan/ketahanan ekonomi, serta identifikasi dimensi pembeda capaian pemulihan/ketahanan ekonomi pada rumah tangga pertanian terkena erupsi. Berdasarkan pendekatan standar hidup dengan Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD) serta dengan analisis uji t satu populasi, uji t populasi berpasangan, dan analisis varians (ANOVA), diketahui bahwa rumah tangga pertanian di wilayah terkena erupsi Merapi 2010 memiliki standar hidup yang rendah pada saat praerupsi. Namun demikian, rumah tangga tersebut justru memiliki ketahanan ekonomi ketika menghadapi *shock* bencana erupsi. Selain itu, perbandingan antar kabupaten menunjukkan bahwa terdapat perbedaan ketahanan ekonomi rumah tangga yang diakibatkan oleh perbedaan capaian dimensi bantuan sosial. Namun berdasarkan dimensi pendapatan, aset non-usaha dan aset usaha menunjukkan bahwa ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian relatif sama antar kabupaten.

Kata kunci: rumah tangga pertanian, erupsi Merapi, ISHD, ketahanan ekonomi

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Penelitian Terkait.....	16
2.3 Kerangka Pikir.....	17
2.4 Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODOLOGI.....	19
3.1 Cakupan Wilayah.....	19
3.2 Metode Analisis.....	19
3.3 Definisi Operasional.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Penyusunan Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD).....	29
4.2 Deskripsi Standar Hidup Rumah Tangga Pertanian Praerupsi di tiap Kabupaten Menurut Dimensi.....	31

	Halaman
4.3 ISHD Rumah Tangga Pertanian Tiap Kabupaten	33
4.4 Evaluasi Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian Menurut Dimensi di tiap Kabupaten	35
4.5 Capaian Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian di Tiap Kabupaten.....	38
4.6 Perbandingan Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian antar Kabupaten.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
4.1 Kesimpulan.....	43
4.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	81

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.	Rekapitulasi penilaian kerusakan dan kerugian di wilayah terkena bencana (dalam juta rupiah)	2
2.	Rekapitulasi kebutuhan pendanaan pemulihan pasca bencana erupsi Merapi 2010	2
3.	Pembobotan indikator	30
4.	ISHD praerupsi tiap kabupaten	34
5.	Pemulihan ISHD rumah tangga pertanian tiap kabupaten	39
6.	Rangkuman hasil pengujian uji kesamaan rata-rata ISHD antar.....	41
7.	Rangkuman hasil pengujian ANOVA <i>unbalanced</i> kesamaan dimensi ISHD antar kabupaten	42

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	Kerangka pikir.....	17
2.	Dimensi ISHD praerupsi di tiap kabupaten.....	31
3.	Perkembangan dimensi penyusun ISHD tiap kabupaten dan antar.....	36
4	Perkembangan ISHD tiap kabupaten	40

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1.	Indikator yang digunakan untuk menyusun ISHD	53
2.	Kebutuhan Hidup Layak (KHL) tiap kabupaten	55
3.	Contoh penghitungan ISHD	55
4.	Proporsi pendapatan utama	58
5.	Deskriptif tiap kabupaten	58
6.	Uji nilai ISHD tiap kabupaten menggunakan <i>t test</i>	61
7.	Uji ketahanan ekonomi menggunakan <i>t paired test</i>	62
8.	Uji kesamaan ketahanan ekonomi antar kabupaten menggunakan <i>ANOVA unbalanced</i>	64
9	Uji t sebagai pengganti uji ANOVA pada Lampiran 8	66
10	Uji kesamaan dimensi penyusun ISHD antar kabupaten	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gunung Merapi yang terletak di Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta merupakan wilayah strategis bagi penduduk setempat yang memiliki mata pencaharian bidang pertanian (Anda & Wahyunto, 2013). Namun demikian erupsi yang terjadi pada 26 Oktober 2010 silam telah memberikan pengaruh serius terhadap perekonomian penduduk sekitar (Tabel 1). Terutama penduduk di empat wilayah kabupaten, yaitu: Sleman, Magelang, Boyolali dan Klaten.

Berdasarkan laporan BNPB dan UNDP (2013) menunjukkan bahwa dampak kerusakan yang terjadi telah menimpa 53.315 keluarga di 57 desa dalam empat kabupaten tersebut. Tercatat seluas 33.000 hektare lahan pertanian dan 2.400 hektare kawasan hutan mengalami kerusakan. Selain itu, dari aspek infrastruktur pertanian juga terjadi kerusakan pada bendungan, *intake* dan saluran irigasi (Sudarman & Wahyunto, 2013).

Secara umum data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa erupsi Merapi berdampak nyata pada sektor permukiman, infrastruktur, sosial, ekonomi dan lintas sektor. Total nilai kerusakan dan kerugian mencapai 3,67 triliun rupiah. Urutan tertinggi sektor yang mengalami kerusakan dan kerugian berturut-turut adalah ekonomi produktif 47,28 persen, infrastruktur 19,26 persen, permukiman 17,06 persen, lintas sektor 13,07 persen, dan sektor sosial 3,33 persen.

Tabel 1. Rekapitulasi penilaian kerusakan dan kerugian di wilayah terkena bencana (dalam juta rupiah)

(1)	Kabupaten (2)	Sektor				
		Permukiman (3)	Infrastruktur (4)	Ekonomi Produktif (5)	Sosial (6)	Lintas Sektor (7)
Kerusakan	Sleman	555.821	192.281	179.841	38.923	11.950
	Magelang	31.175	315.257	105.249	19.713	-
	Klaten	6.318	40.237	29.972	25.139	-
	Boyolali	5.994	33.759	100.974	5.652	75
Kerugian	Sleman	25.000	24.011	623.711	22.320	467.574
	Magelang	1.546	7.455	403.662	4.506	-
	Klaten	410	78.322	108.364	3.115	-
	Boyolali	389	16.150	184.904	3.103	380
Jumlah		626.473	707.472	1.736.677	122.471	479.979
Persentase		17,06%	19,26%	47,28%	3,33%	13,07%

Sumber: Data dengan diolah (Bappenas-BNPB, 2011).

Berdasarkan data kebutuhan pendanaan upaya pemulihan pasca bencana erupsi Merapi 2010 (Tabel 2), diketahui bahwa upaya pendanaan dan pemulihan wilayah terkena bencana berlangsung selama 3 tahun, yaitu sejak tahun 2011 hingga 2013. Namun, menurut Heni Nursilawati kehidupan ekonomi warga korban bencana hingga 2014 belum sebaik seperti pra bencana (Had, 2015).

Tabel 2. Rekapitulasi kebutuhan pendanaan pemulihan pasca bencana erupsi Merapi 2010 (dalam juta rupiah)

Sektor (1)	Kebutuhan Pendanaan								
	2011			2012			2013		
	APBN (2)	APBD PROV (3)	APBD KAB (4)	APBN (5)	APBD PROV (6)	APBD KAB (7)	APBN (8)	APBD PROV (9)	APBD KAB (10)
Perumahan	214.143	2.204	-	30.800	-	-	-	-	-
Infrastruktur	22.256	14.525	22.342	299.392	32.915	24.641	1.600	-	-
Ekonomi	49.092	11.463	1.206	150.105	5.357	2.603	1.922	432	833
Sosial	49.042	3.376	1.079	95.480	268	-	-	-	-
Lintas Sektor	288.970	1.270	333	12.205	200	550	10.000	-	-

Sumber: Bappenas-BNPB (2011) dengan diolah.

Disisi lain, ternyata kehidupan ekonomi rumah tangga pertanian korban erupsi secara spesifik belum teridentifikasi sama sekali. Padahal menurut hasil survei menunjukkan bahwa 60 persen rumah tangga bekerja di sektor pertanian, dan sebanyak 40 persen rumah tangga bekerja di sektor lainnya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh gambaran ketahanan ekonomi, terutama ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian.

1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah

Pada dasarnya ketahanan ekonomi merupakan konsep yang kompleks, terutama dari aspek pengukuran (Lisnyak, 2015). Oleh karena itu, pendekatan melalui indikator tunggal PDRB dinilai kurang tepat untuk menggambarkan ketahanan ekonomi tersebut (Stiglitz, Sen, & Fitoussi, 2009).

Salah satu pendekatan alternatif yang dapat dilakukan adalah melalui standar hidup. Standar hidup tersebut terdiri atas sejumlah set indikator terpilih yang selanjutnya disusun kedalam bentuk indeks komposit (Nardo, 2005) yang diberi nama Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD).

Kaitannya dengan pascabencana erupsi Merapi, rumah tangga pertanian semestinya mendapat perhatian khusus. Pasalnya berdasarkan proporsi sektor pekerjaan, rumah tangga pertanian merupakan pelaku ekonomi utama. Selain itu rumah tangga tersebut umumnya tergolong miskin (Ariyanti, 2014) dan rentan menghadapi *shock* (Harvey, et al., 2014).

Dalam penelitian ini fokus objek penelitian pada rumah tangga dengan kondisi seluruh anggota rumah tangganya bekerja di sektor pertanian. Alasannya bahwa rumah tangga tersebut lebih rentan dibandingkan rumah tangga yang hanya

sebagian anggota rumah tangganya bekerja di sektor pertanian (Kahan, 2008). Sehingga analisis yang dihasilkan akan lebih komprehensif dalam menggambarkan standar hidup dan ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian.

Adapun masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini meliputi empat hal. Pertama, analisis standar hidup rumah tangga pertanian praerupsi secara umum. Kedua, analisis ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian. Ketiga, membandingkan ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten. Keempat, menganalisis dimensi pembeda ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten.

Indeks standar hidup dan ketahanan ekonomi bagi rumah tangga pertanian merupakan hal penting. Terutama dalam rangka evaluasi kebijakan dan monitoring perkembangan ketahanan ekonomi bagi rumah tangga pertanian. Selain itu, pencarian dimensi penentu standar hidup dan ketahanan ekonomi di wilayah terkena erupsi Merapi juga menjadi penting, dengan tujuan untuk mempermudah implementasi kebijakan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah tersebut, dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kondisi standar hidup rumah tangga pertanian di wilayah terkena bencana pada saat praerupsi Merapi 2010?
- 2) Bagaimana capaian pemulihan/ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian setelah 22 bulan masa pemulihan?

- 3) Bagaimana perbandingan antara capaian pemulihan/ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten?
- 4) Jika ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian memiliki perbedaan, dimensi apa saja yang menyebabkan berbeda?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan standar hidup rumah tangga pertanian praerupsi di Kabupaten Sleman, Magelang, Boyolali dan Klaten.
- 2) Mengevaluasi capaian pemulihan/ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian tiap kabupaten.
- 3) Membandingkan capaian pemulihan/ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten serta mengidentifikasi dimensi yang membedakannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan rekomendasi kepada pemerintah daerah terkait kebijakan bagi rumah tangga pertanian di wilayah terkena erupsi Merapi 2010.
- 2) Menjadikan referensi bagi penelitian berikutnya yang berkaitan dengan bencana dan ketahanan ekonomi.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan, skripsi ini dibagi kedalam lima bab yang seluruhnya saling berkaitan. Secara umum, sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

Bab ini memuat landasan teori, penelitian terkait, kerangka pikir, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menjelaskan tentang cakupan wilayah, metode analisis, dan definisi operasional.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat pembahasan terhadap hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan hasil penelitian dan saran yang dapat direkomendasikan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

2.1 Landasan Teori

Kaitan Bencana Alam terhadap Perekonomian

Bencana alam merupakan bahaya alamiah yang memiliki pengaruh negatif terhadap fungsi perekonomian. Pengaruh tersebut diantaranya berupa penurunan terhadap aset, faktor produksi, investasi, output, pekerjaan, pendapatan dan konsumsi (United Nations ESCAP, 2013) (Hallegatte, 2014). Sehingga secara nyata bencana memiliki efek terhadap penurunan PDB suatu wilayah (Cavallo & Noy, 2010) (Kellenberg & Mobarak, 2011) (Zhou, 2014).

Pada umumnya gangguan yang dihasilkan melebihi kemampuan dari masyarakat dan sumber daya yang dimiliki, akibatnya sistem tidak mampu mengatasinya (Central Board of Secondary Education, 2006). Akibat dari ketidakmampuan tersebut menimbulkan efek berupa biaya yang harus ditanggung oleh sistem perekonomian (Silbert, 2011) dan hilangnya kesejahteraan masyarakat terkena bencana (Hallegatte, 2015).

Secara umum pengaruh terhadap ekonomi yang diakibatkan oleh bencana alam dapat dibedakan kedalam jangka pendek maupun jangka panjang (Cavallo & Noy, 2010) (United Nations ESCAP, 2013) (Ed, Broadbridge, & Raikes, 2014). Pengaruh jangka pendek berupa kerusakan fisik dan adanya kontraksi terhadap output perekonomian. Sedangkan pengaruh jangka panjang berupa perlambatan

atau penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi, pembangunan dan pengentasan kemiskinan.

Ketahanan

Konsep ketahanan dimunculkan pertama kali oleh C.S Holling yang mendefinisikannya sebagai ukuran kegigihan suatu sistem, kemampuan untuk menyerap perubahan dan gangguan, serta kemampuan untuk mempertahankan kondisi yang ada (Gunderson, Allen, & Holling, 2010) (Pisano, 2012). Hal serupa juga disampaikan oleh Walker & Salt (2012) yang menyatakan bahwa ketahanan merupakan kapasitas dari sebuah sistem untuk menyerap gangguan dan mengorganisasikannya kembali sehingga dapat mempertahankan fungsi dan struktur dasar seperti identitas aslinya.

Ketahanan Ekonomi

Adapun ketahanan ekonomi didefinisikan sebagai kemampuan sistem perekonomian untuk menahan atau bangkit kembali dari pengaruh negatif akibat guncangan eksternal (Briguglio, 2014) (Masik & Rzyski, 2014). Lebih spesifik lagi, bahwa ketahanan ekonomi dalam skala mikro, dapat didefinisikan sebagai kemampuan beradaptasi rumah tangga terhadap bahaya untuk menghindari potensi kerugian (Rose, 2009), mengelola perubahan dan mempertahankan kemampuan dalam pemenuhan standar hidup (DFID, 2011) (Hallegatte, 2014) (Dinh & Pearson, 2015).

Pendekatan Ketahanan Ekonomi Melalui Standar Hidup

Menurut Pendal *et. al* (2009) konsep ketahanan ekonomi dapat didekati melalui beberapa indikator kinerja ekonomi yang tetap. Indikator tersebut diantaranya berupa distribusi kerugian langsung, pemenuhan kebutuhan dasar dan kemampuan menghilangkan *shock*.

Selain itu, indikator lain yang memiliki relevansi terhadap perekonomian rumah tangga juga dapat digunakan (Winderl, 2014). Salah satu diantaranya melalui pendekatan kesejahteraan rumah tangga yang disesuaikan (Hallegatte, 2014). Oleh karena itu, untuk mengukur ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian digunakanlah dimensi pendekatan sebagai berikut:

1. Pendapatan

Untuk mengukur standar hidup suatu rumah tangga dapat menggunakan pendekatan pendapatan rumah tangga (Brewer & O'Dea, 2012); (Elwell, 2014). Hal tersebut didasari bahwa pendapatan merupakan penentu tingkat kesejahteraan rumah tangga secara umum (Hallegatte, 2014).

Dalam pengukurannya, diasumsikan bahwa setiap pendapatan yang diperoleh anggota rumah tangga dibagi bersama untuk keberlangsungan hidup seluruh anggota rumah tangga (Elwell, 2014). Adapun jenis pendapatan tersebut terdiri atas pendapatan utama dan pendapatan sampingan (Roetter, Keulen, Kuiper, Verhagen, & Laar, 2008).

2. Bantuan/transfer sosial

Bantuan sosial termasuk instrumen penting untuk meningkatkan kemampuan rumah tangga dalam mempertahankan mata pencaharian.

Terlebih untuk wilayah yang mengalami guncangan eksternal, bantuan sosial sangat dibutuhkan (Kilburn & Handa, 2015).

Kaitannya dengan kenaikan standar hidup, bantuan sosial cukup berpengaruh secara signifikan (Semyonov & Epstein, 2001). Karena pada dasarnya, bantuan sosial memiliki fungsi untuk meningkatkan kesejahteraan, menstimulus produksi barang dan jasa dari kalangan masyarakat miskin, serta mengurangi ketimpangan pendapatan (Künnemann & Leonhard, 2008).

3. Aset non usaha

Pendekatan terhadap standar hidup dapat pula dilakukan melalui pendekatan aset yang dimiliki (Carter, 2007). Salah satu diantaranya adalah aset fisik (Attanasio & Székely, 1999) yang merupakan media penyimpanan kekayaan yang dapat digunakan untuk memperlancar konsumsi pada saat dibutuhkan (Morrone, Scrivens, Smith, & Balestra, 2011).

4. Aset usaha

Aset usaha yang dimiliki merupakan *net present value* yang memiliki fungsi sebagai pelindung diri terhadap risiko. Hal ini dikarenakan aset usaha memberikan kontribusi untuk ketahanan ekonomi dengan cara memberikan pendapatan dan jaminan keberlangsungan ekonomi dimasa mendatang (Gamble & Prabhakar, 2005) (Morrone, Scrivens, Smith, & Balestra, 2011).

Indeks Komposit

Secara umum, fenomena ekonomi tidak dapat dijelaskan dengan indikator tunggal, melainkan harus dijelaskan dengan dimensi yang kompleks. Berbagai macam dimensi yang berbeda tersebut dapat dikombinasikan bersama untuk membentuk indikator keterwakilan yang dapat menjelaskan fenomena secara umum (Mazziato & Pareto, 2013).

Menurut Tangian (2004) indeks komposit merupakan metode paling mudah dalam menjelaskan fenomena ekonomi diabad modern. Selain itu indeks komposit juga memiliki keuntungan berupa cakupan informasi yang luas namun dalam bentuk kesimpulan yang ringkas. Lebih lagi bahwa indeks komposit dapat memberikan pesan yang lebih kuat dan dapat memberikan kesimpulan sesuai kebutuhan (Commission of the European Communities, 2001) (Saisana, 2005).

Secara matematis indeks komposit merupakan hasil agregasi terhadap sejumlah variabel kunci yang kompleks dan multidimensi, dengan merangkum kedalam angka tunggal (European Commission Community Research, 2005). Kalkulasi tersebut dilakukan berdasarkan pembobotan terhadap sejumlah indikator terpilih (Commission of the European Communities, 2001).

Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD) Rumah Tangga Pertanian

ISHD rumah tangga pertanian merupakan ukuran agregat yang mencerminkan tingkat kesejahteraan yang dicapai oleh rumah tangga pertanian, dengan mengacu kepada kemampuan dan kemudahan rumah tangga dalam

memenuhi kebutuhan hidup (Cvrlje & Ćorić, 2010). ISHD sendiri tersusun atas 4 dimensi yang seluruhnya merupakan hasil kajian teori dari pendekatan ketahanan ekonomi melalui standar hidup. Dimensi yang dimaksud terdiri atas: pendapatan, bantuan/transfer sosial, aset non usaha dan aset usaha. Selanjutnya dari tiap dimensi tersebut dijabarkan oleh indikator-indikator yang relevan dengan mempertimbangkan ketersediaan data.

Adapun skor ISHD yang terbentuk dilakukan klasifikasi dengan merujuk pada klasifikasi indeks oleh UNDP (2015), yaitu sebagai berikut:

- a. < 0.550 : standar hidup tergolong rendah
- b. $0.550 - 0.699$: standar hidup tergolong sedang
- c. $0.700 - 0.799$: standar hidup tergolong tinggi
- d. > 0.800 : standar hidup tergolong sangat tinggi

Dalam penghitungan ISHD dilakukan runtutan metode berdasarkan pedoman penyusunan indeks komposit menurut Salzman (2003), Nardo (2005), OECD (2008), Mazziato & Pareto (2013) dan USAID (2014) yang terdiri atas:

- a. Menyusun kerangka teoritis
- b. Memilih variabel
- c. Kualitas data
- d. Analisis statistik
- e. Normalisasi data
- f. Pembobotan dan agregasi

Uji Rata-rata Satu Populasi

Merupakan analisis yang digunakan untuk menguji rata-rata suatu populasi (Peters, 2001). Formula untuk pengujian tersebut menurut Fisher (1934) adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)} \quad (2)$$

$$t = \frac{\bar{x} - x_0}{\sqrt{s^2/n}} \quad (3)$$

Dalam kondisi sampel > 30 , maka nilai t-statistik akan bernilai sama dengan nilai z-statistik. Oleh karena itu, berdasarkan teori *Central Limit Theorem* dapat dibuktikan bahwa distribusinya akan mengikuti distribusi z (Massey & Miller, 2006).

Adapun hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah,

$$H_0: \mu_1 = \mu_0$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_0$$

Kondisi tolak H_0 apabila nilai t hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $t_{\alpha/2, n-1}$ atau lebih kecil sama dengan nilai $-t_{\alpha/2, n-1}$ pada tabel.

Uji Rata-rata Populasi Berpasangan

Merupakan analisis yang digunakan untuk menguji rata-rata satu populasi hasil pengulangan perlakuan (Coladarci, Cobb, Minium, & Clarke, 2011).

Formula untuk pengujian tersebut menurut Lomax & Hahs-Vaughn (2012) adalah sebagai berikut:

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_{i1} - x_{i2})}{n} \quad (4)$$

$$s_d^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_{i1} - \bar{x}_1)^2 + \sum_{i=1}^n (x_{i2} - \bar{x}_2)^2}{n(n-1)} \quad (5)$$

$$t = \frac{\bar{d}}{\sqrt{s_d^2/n}} \quad (6)$$

Dalam kondisi sampel > 30 , maka nilai t-statistik akan bernilai sama dengan nilai z-statistik. Oleh karena itu, berdasarkan teori *Central Limit Theorem* dapat dibuktikan bahwa distribusinya akan mengikuti distribusi z (Massey & Miller, 2006).

Adapun hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah,

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Kondisi tolak H_0 apabila nilai t hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $t_{\alpha/2, n-1}$ atau lebih kecil sama dengan nilai $-t_{\alpha/2, n-1}$ pada tabel.

Analisis Varians Satu Arah

Merupakan analisis yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata banyak populasi (Sahai & Ojeda, 2005). Analisis ini melibatkan aktivitas partisi terhadap total varians yang didefinisikan sebagai *total sum of squares* kedalam dua komponen sebagai berikut,

$$SS_{\text{total}} = SS_{\text{antar sampel}} + SS_{\text{dalam sampel}} \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_{..})^2 = \sum_{i=1}^a n_i (\bar{x}_i - \bar{x}_{..})^2 + \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 \quad (8)$$

dimana

$$\bar{x}_i = \sum_{j=1}^{n_i} \frac{x_{ij}}{n_i} \quad (9)$$

dan

$$\bar{x}_{..} = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^{n_i} \frac{x_{ij}}{N} \quad (10)$$

$$\text{dengan } N = \sum_{i=1}^a n_i. \quad (11)$$

dengan uji yang digunakan adalah uji F (Cardinal, 2004), yang diformulasikan sebagai berikut,

$$F = \frac{SS_{\text{antar sampel}} / a - 1}{SS_{\text{dalam sampel}} / a(n-1)} \quad (12)$$

Adapun hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah,

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$$

Kondisi tolak H_0 apabila nilai F hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $F_{\alpha; a-1, a(n-1)}$ pada tabel.

Pada umumnya, ANOVA digunakan untuk desain ukuran sampel yang sama (*balanced design sample*). Adapun untuk *unbalanced design sample* dilakukan pendekatan ANOVA melalui GLM Univariat dengan menggunakan tipe *sum square III* (Shaw & Mitchell-Olds, 1993). Selain itu, alternatif ketika

asumsi kesamaan varians tertolak adalah dengan menggunakan *Games Howell test* (Shingala & Rajyaguru, 2015).

Asumsi Pengujian

Uji hipotesis statistik terhadap data parametrik memerlukan beberapa asumsi mendasar. Asumsi tersebut menurut Rutherford (2001) dan Guerrero & Nachmias (2015) terdiri atas:

- a) Jenis data merupakan interval atau rasio
- b) Data berasal dari sampel yang diambil secara acak
- c) Data berdistribusi normal
- d) Nilai varians dari setiap kelompok adalah homogen (khusus uji *t-paired* dan ANOVA)

2.2 Penelitian Terkait

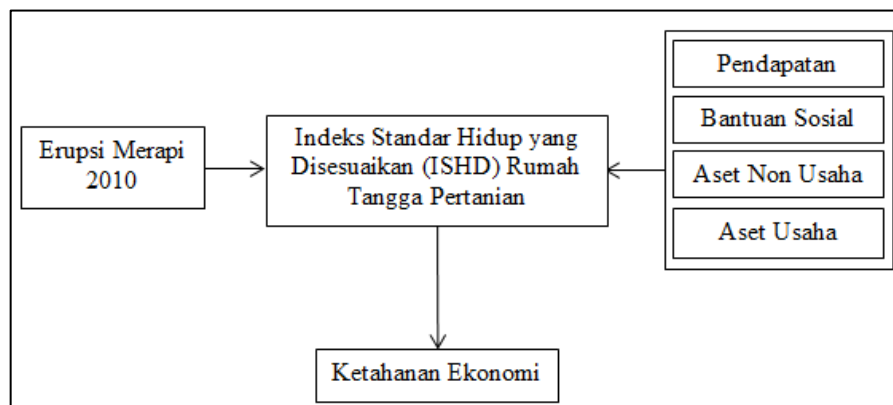
Pada tahun 2010, Kurosaki *et. al* (2012) melakukan penelitian pada rumah tangga korban banjir di desa Tarnab dan Damane Hindko, Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah tangga yang awalnya memiliki jumlah aset sedikit mengalami kesulitan dalam pemulihan,. Sedangkan rumah tangga yang dikategorikan kaya mengalami pemulihan lebih cepat. Namun, pola tersebut berubah setelah satu tahun pasca bencana.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ibáñez & Moya (2009) pada rumah tangga di Kolombia selama periode 2004 – 2005. Konflik internal di negara

tersebut menimbulkan kerugian terhadap aset rumah tangga yang selanjutnya berdampak pada kesejahteraan rumah tangga tersebut. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa upaya rumah tangga untuk memulihkan aset merupakan hal yang jarang terjadi. Dari total rumah tangga yang diteliti, hanya 25 persen rumah tangga yang berupaya untuk mengembalikan aset yang dimiliki, sedangkan para pengungsi sama sekali tidak tertarik untuk mengembalikan aset mereka yang hilang.

2.3 Kerangka Pikir

Upaya untuk melihat ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian akibat erupsi dapat diketahui melalui capaian Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD). Adapun standar hidup tersebut dapat didekati melalui pendapatan, bantuan sosial, aset non usaha dan aset usaha yang dimiliki. Secara umum, gambaran analisis tersebut tampak seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Kerangka pikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga standar hidup rumah tangga pertanian di kabupaten terkena erupsi Merapi 2010 pada saat praerupsi adalah rendah.
2. Apabila hipotesis pertama terbukti benar, diduga perekonomian rumah tangga pertanian terkena erupsi belum pulih. Apabila hipotesis pertama terbukti salah, diduga perekonomian rumah tangga pertanian terkena erupsi sudah pulih.
3. Tidak terdapat perbedaan ketahanan rumah tangga pertanian antar kabupaten terkena erupsi.
4. Apabila hipotesis ketiga terbukti salah, maka terdapat dimensi pembeda yaitu pendapatan.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Cakupan Wilayah

Dalam penelitian ini data yang digunakan bersumber dari *Survey Meter*, Yogyakarta. Penelitian tersebut dilaksanakan pada 5 September 2012 hingga awal Oktober 2012. Adapun cakupan wilayah penelitian meliputi rumah tangga terkena erupsi Merapi 2010 di empat kabupaten, yaitu Sleman, Magelang, Klaten, dan Boyolali.

3.2 Metode Analisis

Penyusunan Indeks Komposit

Menurut Salzman (2003), Nardo (2005), OECD (2008), Mazziato & Pareto (2013) dan USAID (2014) langkah-langkah dalam menyusun indeks komposit adalah sebagai berikut:

1. Menyusun kerangka teoritis

Mendefinisikan konsep ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian dengan jelas serta mengaitkannya terhadap berbagai variabel yang diduga sebagai indikator. Adapun dalam penelitian ini, ketahanan ekonomi didekati melalui capaian pemulihan indeks standar hidup yang telah disesuaikan (ISHD).

2. Memilih sejumlah indikator/variabel

Indikator dipilih berdasarkan relevansinya terhadap objek yang diteliti. Selain itu juga dilakukan pengecekan kualitas dari ketersediaan data serta mendiskusikan kekuatan dan kelemahan dari masing-masing indikator yang dipilih.

3. Kualitas data

Menghilangkan *outlier* dengan *trim* data penyebab *outlier* (Walfish, 2006). Penghapusan data tersebut dilakukan secara berurutan dengan berdasarkan ISHD praerupsi, capaian pemulihan, selisih pendapatan, selisih bantuan sosial, selisih aset non usaha, dan selisih aset usaha.

4. Normalisasi Data

Melakukan normalisasi terhadap indikator pada tiap rumah tangga. Tujuannya agar data yang tersedia dapat dilakukan operasi agregasi. Adapun metode normalisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *min-max* (OECD, 2008).

5. Pembobotan

Metode pembobotan yang digunakan terdiri atas 2 metode pembobotan. Metode tersebut meliputi *proportional median* (Sun, Fang, Zhou, Yang, & Liu, 2013) dan *equal weighting* (OECD, 2008).

Proportional median digunakan untuk pembentukan dimensi pendapatan. Sedangkan metode *equal weighting* digunakan untuk pembentukan dimensi bantuan sosial, aset non-usaha dan aset usaha, serta pembentukan ISHD.

6. Agregasi

Agregasi dilakukan terhadap variabel yang telah dinormalisasi. Agregasi tersebut meliputi agregasi variabel terhadap dimensi serta agregasi dimensi terhadap ISHD.

Metode agregasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penjumlahan aritmatik (OECD, 2008). Adapun formula agregasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$ISHD = \frac{\sum_{i=1}^4 I_{k_i}}{4} \quad (13)$$

dimana

I_{k_1} = Pendapatan

I_{k_2} = Bantuan Sosial

I_{k_3} = Aset non usaha

I_{k_4} = Aset usaha

Rumus turunan dari tiap-tiap dimensi tersebut adalah sebagai berikut:

$I_{k_1} = (0,9278 \text{ Pendapatan Utama}) + (0,0722 \text{ Pendapatan Sampingan})$

$I_{k_2} = (0,25 \text{ Bantuan Pemerintah}) + (0,25 \text{ Bantuan Non Pemerintah}) +$
 $(0,25 \text{ Bantuan Saudara}) + (0,25 \text{ Bantuan Tetangga})$

$I_{k_3} = (0,25 \text{ Perhiasan}) + (0,25 \text{ Sepeda}) + (0,25 \text{ Sepeda Motor}) + (0,25 \text{ Unggas})$

$I_{k_4} = (0,25 \text{ Luas Lahan}) + (0,25 \text{ Ternak Sapi}) + (0,25 \text{ Ternak Unggas}) +$
 $(0,25 \text{ Total Aset Usaha Non Tani})$

Adapun contoh riil penghitungan ISHD sebagaimana terlampir pada Lampiran 3.

Pengujian Rata-rata

Uji rata-rata yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas tiga macam, yaitu: uji rata-rata satu populasi, uji beda rata-rata populasi berpasangan, dan uji kesamaan rata-rata banyak populasi. Dalam melakukan pengujian tersebut, dilakukan pemeriksaan asumsi sebagai berikut:

- a.) Data yang digunakan berasal dari sampel yang diambil secara *probability sampling*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut diambil secara acak (Landreneau, 2004).
- b.) Melakukan pemeriksaan normalitas melalui ukuran *skewness* dan *kurtosis*. Data yang digunakan harus berdistribusi normal dengan kondisi *skewness* berkisar dari -2 hingga +2. Adapun nilai koefisien *kurtosis* harus dibawah 7 (Glynn & Woodside, 2009).
- c.) Melakukan pemeriksaan terhadap kesamaan varians populasi tersebut. Jenis pengujian yang dilakukan adalah dengan *Levene's test* (Gastwirth, Gel, & Miao, 2009) atau kenormalan data hasil selisih (McDonald, 2014).
Adapun urutan dalam pelaksanaan pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji rata-rata satu populasi

Uji rata-rata satu populasi dilakukan untuk menguji nilai pada suatu populasi. Populasi tersebut adalah indeks standar hidup yang disesuaikan (ISHD) tiap rumah tangga pertanian per kabupaten pada kondisi praerupsi.

Untuk melakukan pengujian hipotesis terhadap rata-rata ISHD rumah tangga pertanian, digunakanlah rata-rata yang diduga yaitu dibawah 55 (kategori

rendah). Sedangkan alfa yang digunakan adalah sebesar 5 persen. Sehingga formula hipotesisnya adalah sebagai berikut

$$H_0: \mu_1 \geq 55,00$$

(skor ISHD praerupsi diatas sama dengan 55)

$$H_1: \mu_1 < 55,00$$

(skor ISHD praerupsi dibawah 55)

Keputusan tolak H_0 apabila nilai t hasil penghitungan lebih kecil sama dengan nilai $-t_{\alpha, n-1}$ pada tabel.

2. Uji populasi berpasangan

Uji rata-rata populasi berpasangan dilakukan untuk menguji nilai pada dua jenis populasi yang berkaitan. Populasi tersebut adalah ISHD tiap rumah tangga pertanian per kabupaten pada kondisi praerupsi dan pascaerupsi setelah pemulihan.

Untuk melakukan pengujian hipotesis terhadap selisih rata-rata ISHD rumah tangga pertanian, digunakanlah hipotesis bersyarat. Apabila $ISHD < 55$ maka hipotesisnya adalah selisih yang diduga berada dibawah nol. Sedangkan jika $ISHD \geq 55$ maka hipotesisnya adalah selisih yang diduga berada diatas sama dengan nol.

Adapun alfa yang digunakan dalam pengujian ini adalah 5 persen. Sehingga formula hipotesisnya adalah sebagai berikut.

Hipotesis pertama:

$$H_0: \mu_2 - \mu_1 \geq 0,00$$

(selisih ISHD masa pemulihan terhadap masa praerupsi lebih besar sama dengan nol, atau dinyatakan pulih)

$$H_1: \mu_2 - \mu_1 < 0,00$$

(selisih ISHD masa pemulihan terhadap masa praerupsi kurang dari nol, atau dinyatakan belum pulih)

Keputusan tolak H_0 apabila nilai t hasil penghitungan lebih kecil dari sama dengan nilai $-t_{\alpha, n-1}$ pada tabel.

Hipotesis kedua:

$$H_0: \mu_2 - \mu_1 \leq 0,00$$

(selisih ISHD masa pemulihan terhadap masa praerupsi kurang dari nol, atau dinyatakan belum pulih)

$$H_1: \mu_2 - \mu_1 > 0,00$$

(selisih ISHD masa pemulihan terhadap masa praerupsi lebih besar sama dengan nol, atau dinyatakan pulih)

Keputusan tolak H_0 apabila nilai t hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $t_{\alpha, n-1}$ pada tabel.

3. Uji kesamaan rata-rata banyak populasi

Uji kesamaan rata-rata banyak populasi digunakan untuk menguji nilai pada empat jenis populasi. Nilai tersebut adalah kesamaan rata-rata ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten serta kesamaan pemulihan pada tiap dimensi antar kabupaten.

Untuk melakukan pengujian hipotesis tersebut, digunakanlah alfa sebesar 5 persen. Sehingga formula hipotesisnya adalah sebagai berikut.

Hipotesis Pertama:

$$H_0: \mu_{\text{Sleman}} = \mu_{\text{Magelang}} = \mu_{\text{Boyolali}} = \mu_{\text{Klaten}}$$

(ketahanan ekonomi tiap kabupaten adalah sama)

$$H_1: \mu_{\text{Sleman}} \neq \mu_{\text{Magelang}} \neq \mu_{\text{Boyolali}} \neq \mu_{\text{Klaten}}$$

(setidaknya terdapat minimal satu kabupaten dengan ketahanan ekonomi yang berbeda)

Kondisi tolak H_0 apabila nilai F hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $F_{\alpha; a-1, a(n-1)}$ pada tabel.

Hipotesis Kedua:

$$H_0: \mu_{i\text{Sleman}} = \mu_{i\text{Magelang}} = \mu_{i\text{Boyolali}} = \mu_{i\text{Klaten}}$$

(pemulihan dimensi ke-i tiap kabupaten adalah sama)

$$H_1: \mu_{i\text{Sleman}} \neq \mu_{i\text{Magelang}} \neq \mu_{i\text{Boyolali}} \neq \mu_{i\text{Klaten}}$$

(setidaknya terdapat minimal satu kabupaten dengan pemulihan dimensi ke-i yang berbeda)

Kondisi tolak H_0 apabila nilai F hasil penghitungan lebih besar sama dengan nilai $F_{\alpha; a-1, a(n-1)}$ pada tabel.

3.3. Definisi Operasional

Rumah tangga pertanian : Rumah tangga dengan kondisi seluruh anggota rumah tangga yang berumur ≥ 18

- tahun bekerja di sektor pertanian (pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan dan bukan termasuk perikanan).
- Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD) : Indeks komposit hasil agregasi dimensi pendapatan, bantuan sosial, aset non usaha, dan aset usaha yang mencerminkan kondisi kesejahteraan ekonomi pada tiap rumah tangga pertanian.
- Pendapatan : Pendapatan rata-rata anggota rumah tangga berusia ≥ 18 tahun pada rumah tangga pertanian yang merupakan agregasi dari pendapatan utama dan pendapatan sampingan.
- Bantuan sosial : Bantuan/transfer sosial dari pemerintah, non-pemerintah, saudara dan tetangga baik dalam wujud uang maupun makanan yang dikonversikan kedalam rupiah.
- Aset non usaha : Kekayaan rumah tangga yang terdiri atas jumlah perhiasan (buah), jumlah sepeda (buah), jumlah sepeda motor (buah) dan jumlah unggas non usaha ternak yang dipelihara di pekarangan (ekor) dengan tujuan untuk menyimpan nilai, memperlancar

konsumsi, serta menunjang aktivitas non konsumsi lainnya.

Aset usaha : Kekayaan rumah tangga yang terdiri atas luas lahan tani yang dikelola (meter persegi), jumlah ternak sapi (ekor), jumlah ternak unggas (ekor) dan total aset usaha non tani (rupiah) dengan tujuan untuk menghasilkan produk.

Pulih atau tahan (*resilience*) : Kondisi standar hidup pada saat pelaksanaan penelitian lebih baik atau sama dengan kondisi praerupsi.

“... sengaja dikosongkan.”

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyusunan Indeks Standar Hidup yang Disesuaikan (ISHD)

Sebagaimana pada Tabel 3, dimensi *proxy* penyusun ISHD yang digunakan terdiri atas: pendapatan, bantuan sosial, kepemilikan aset non usaha, dan kepemilikan aset usaha. Setiap dimensi tersebut tersusun atas beberapa indikator yang telah dinormalisasi menggunakan *min-max*.

Selanjutnya, dalam pembentukan setiap indikator terhadap dimensi dilakukan pembobotan secara *equal weighting*, kecuali pada dimensi pendapatan dilakukan secara *proportional median* (Sun, Fang, Zhou, Yang, & Liu, 2013). Demikian pula pembobotan dimensi terhadap ISHD diberikan bobot secara *equal weighting*. Hal ini didasari bahwa setiap indikator maupun dimensi memiliki kedudukan sama pentingnya dalam pembentukan ISHD (Santeramo, 2014). Sedangkan *proportional median* digunakan dengan dasar bahwa pendapatan utama lebih penting dibandingkan pendapatan sampingan.

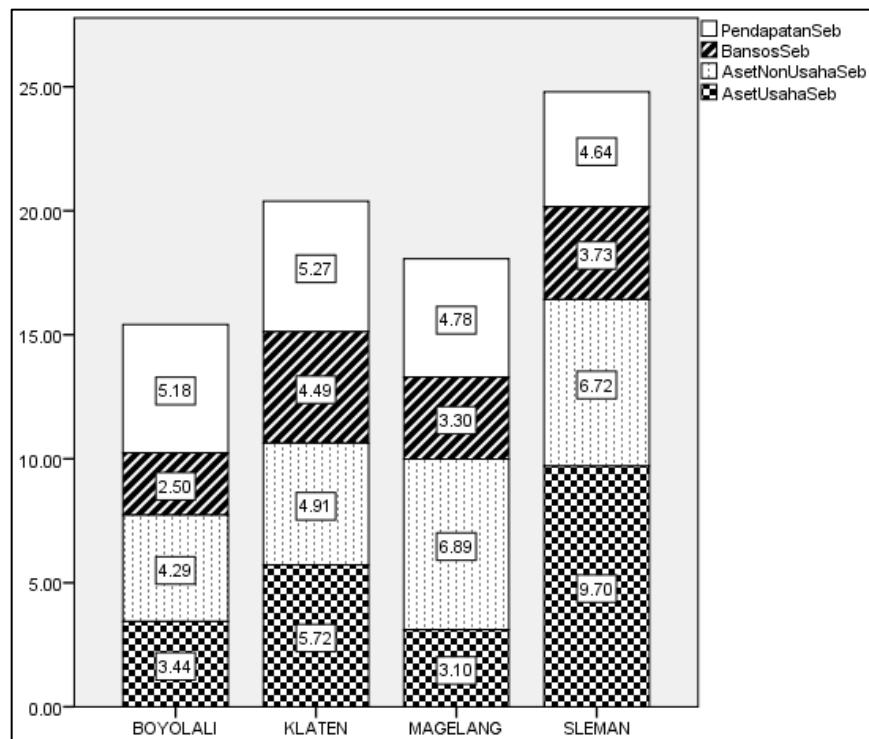
Dari sejumlah indikator dan dimensi yang digunakan, seluruhnya berpengaruh positif terhadap ISHD. Artinya bahwa kenaikan pada setiap indikator maupun dimensi menyebabkan kenaikan terhadap standar hidup rumah tangga pertanian.

Tabel 3. Pembobotan indikator

Dimensi	Indikator	Bobot
(1)	(2)	(3)
Pendapatan	Pendapatan utama rata-rata anggota rumah tangga	0,2320
	Pendapatan sampingan rata-rata anggota rumah tangga	0,0180
Bantuan/Transfer Sosial	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari pemerintah	0,0625
	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari non-pemerintah	0,0625
	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari saudara	0,0625
	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari tetangga	0,0625
Aset Non Usaha	Jumlah perhiasan yang dimiliki	0,0625
	Jumlah sepeda yang dimiliki	0,0625
	Jumlah sepeda motor yang dimiliki	0,0625
	Jumlah unggas yang dimiliki	0,0625
Aset Usaha	Luas lahan pertanian	0,0625
	Jumlah ternak sapi	0,0625
	Jumlah ternak unggas	0,0625
	Total aset usaha non-tani	0,0625

4.2 Deskripsi Standar Hidup Rumah Tangga Pertanian Praerupsi di tiap Kabupaten Menurut Dimensi

Tiap dimensi penyusun ISHD pada dasarnya dapat mencapai skor maksimal 25. Namun kenyataannya bahwa skor seluruh dimensi di setiap kabupaten masih dibawah 10, yang berarti capaian di tiap-tiap dimensi masih dibawah 40 persen dari kondisi maksimum.



Gambar 2. Dimensi ISHD praerupsi di tiap kabupaten

Deskripsi berdasarkan dimensi pendapatan, rata-rata pendapatan rumah tangga Kabupaten Boyolali, Klaten, Magelang dan Sleman berturut-turut baru mencapai 5,18; 5,27; 4,78; dan 4,64 dari kondisi ideal yaitu 25. Hal ini menunjukkan bahwa profesi di sektor pertanian untuk wilayah tersebut belum

sepenuhnya memberikan kesejahteraan yang baik bagi rumah tangga. Rendahnya pendapatan tersebut salah satunya diakibatkan oleh ketidakmampuan petani dalam menciptakan harga komoditi hasil pertanian mereka sendiri (Murphy, 2006).

Demikian pula capaian dimensi bantuan sosial di empat kabupaten juga sangat rendah. Hal ini diakibatkan oleh kondisi praerupsi 2010 bukan merupakan masa status darurat akibat bencana. Sehingga pemerintah maupun masyarakat belum memiliki prioritas dalam memberikan bantuan sosial bagi masyarakat di wilayah tersebut (Devereux, 2006).

Namun jika dibandingkan dengan dimensi pendapatan, capaian dimensi bantuan sosial relatif tidak jauh berbeda. Artinya bahwa rumah tangga memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap bantuan sosial (Koutsampelas, 2011). Hal ini juga mempertegas dugaan bahwa kondisi kesejahteraan ekonomi rumah tangga pertanian memang masih memprihatinkan.

Adapun dari dimensi aset non usaha yang dimiliki rumah tangga, kepemilikannya juga sangat rendah. Penyebabnya adalah belum adanya kebiasaan rumah tangga untuk mengalih wujudkan pendapatan kedalam bentuk aset tetap maupun aset sementara (Duflo, Kremer, & Robinson, 2010). Selain itu, pendapatan yang rendah juga mengakibatkan preferensi rumah tangga untuk membelanjakan pendapatan pada komoditi pangan lebih tinggi dibandingkan jenis pembelanjaan lainnya (Baiphethi & Jacobs, 2009) (Nilasari, Harisudin, & Widiyanto, 2013).

Walaupun demikian, kenyataannya secara relatif kepemilikan aset non usaha rumah tangga pertanian di kabupaten Magelang dan Sleman lebih tinggi

dibandingkan dua kabupaten lainnya. Hal ini diduga akibat pengaruh *geographical economic connectivity* antara Magelang – Yogyakarta (Crespo & Fontoura, 2010).

Selanjutnya dimensi terakhir adalah aset usaha yang dimiliki oleh setiap rumah tangga. Rumah tangga dengan kepemilikan aset usaha tertinggi adalah Kabupaten Sleman. Sedangkan kabupaten Klaten merupakan kabupaten dengan kepemilikan aset tertinggi kedua. Hal ini disebabkan Kabupaten Sleman sendiri merupakan sentra produksi salak pondoh, tanaman hias, dan ternak sapi perah (Martoyo, 2010). Demikian pula Kabupaten Klaten merupakan sentra produksi padi di Jawa Tengah (Rompono, Suwanto, & Ani, 2012).

Berbeda halnya dengan rumah tangga pertanian di Kabupaten Magelang dan Boyolali, keduanya memiliki aset usaha yang cukup rendah dan relatif sama. Hal ini disebabkan kedua kabupaten tersebut bukan merupakan kawasan *strategic agribusiness* layaknya Kabupaten Sleman dan Klaten.

4.3 ISHD Rumah Tangga Pertanian Tiap Kabupaten

Berdasarkan agregasi seluruh dimensi ISHD pada tiap-tiap rumah tangga pertanian di empat kabupaten, tampak pada Tabel 4 bahwa rata-rata ISHD rumah tangga pertanian di Kabupaten Boyolali, Klaten, Magelang dan Sleman berturut-turut sebesar 15,41; 20,38; 18,07; dan 24,79 dari skala 0 – 100. Secara relatif Kabupaten Sleman memiliki capaian ISHD tertinggi. Sedangkan Kabupaten Boyolali merupakan kabupaten dengan capaian ISHD terendah.

Tabel 4. ISHD praerupsi tiap kabupaten

	Boyolali	Klaten	Magelang	Sleman
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ISHD	15,41	20,38	18,07	24,79
t Hitung	-30,329	-18,381	-35,004	-14,926
t Tabel	1,66827	1,70113	1,65704	1,66980

Berdasarkan pengujian statistik, hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung untuk keempat kabupaten lebih kecil dibandingkan nilai negatif t tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ISHD rumah tangga pertanian di Kabupaten Sleman, Magelang, Klaten dan Boyolali seluruhnya masih rendah (pengujian pada tingkat signifikansi 5 persen).

Walaupun secara absolut standar hidup petani di keempat kabupaten tersebut tergolong rendah, namun berdasarkan urutan capaian ISHD praerupsi dapat menunjukkan adanya perbedaan capaian kesejahteraan rumah tangga di setiap kabupaten. Urutan tersebut memperlihatkan bahwasannya kabupaten Sleman merupakan kabupaten dengan kondisi rumah tangga pertanian paling sejahtera secara relatif dibandingkan kabupaten lainnya. Demikian pula untuk Kabupaten Boyolali tergolong sebagai rumah tangga dengan kondisi paling tidak sejahtera secara relatif dibandingkan kabupaten lainnya.

Sebagaimana telah dibahas pada subbab 4.2, perbedaan capaian ISHD kondisi praerupsi tersebut disebabkan terutama oleh perbedaan kepemilikan aset usaha. Terlebih bahwa Kabupaten Sleman dan Klaten merupakan kawasan agribisnis, sehingga rumah tangga di kabupaten tersebut memiliki jumlah aset usaha yang lebih besar dibandingkan dengan rumah tangga di dua kabupaten lainnya yang non konsentrasi agribisnis.

Pengecualian pada kepemilikan aset non usaha, kepemilikan di Kabupaten Sleman dan Magelang merupakan yang tertinggi. Hal ini dipicu oleh wilayah geografi kedua kabupaten tersebut yang terkoneksi secara ekonomi (*geographical economic connectivity*) akibat jalur lalu lintas utama Semarang – Magelang – Yogyakarta.

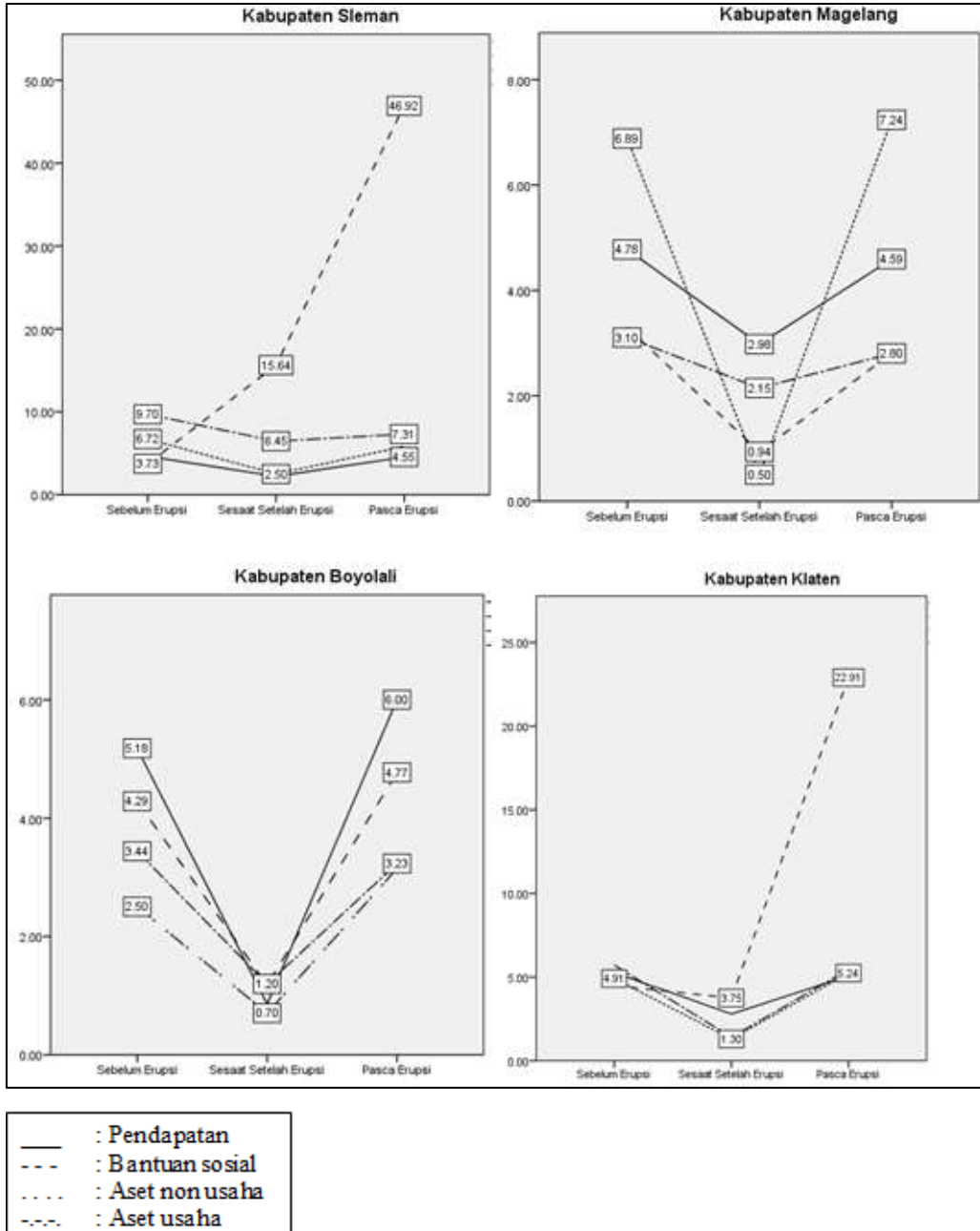
4.4 Evaluasi Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian Menurut Dimensi di tiap Kabupaten

Erupsi yang terjadi pada Oktober 2010 secara nyata memberikan pengaruh terhadap penurunan dimensi ISHD rumah tangga pertanian. Dari grafik terhadap empat kabupaten (Gambar 3), tampak terjadinya penurunan pada dimensi pendapatan, aset non usaha dan aset usaha. Hanya pada bantuan sosial yang mengalami kenaikan.

Penurunan pada dimensi pendapatan pada kenyataannya terjadi di seluruh kabupaten. Hal ini mengindikasikan bahwa erupsi Merapi mengakibatkan hilangnya mata pencaharian bagi rumah tangga pertanian melalui *second effect*. Efek tersebut timbul akibat rusaknya lahan pertanian, yang secara beruntut berpengaruh terhadap hilangnya sumber pendapatan utama.

Terlebih bagi masyarakat yang sudah memasuki masa panen, erupsi menyebabkan kerusakan hasil panen. Kerusakan tersebut pada akhirnya menyebabkan peluang pendapatan yang semestinya diperoleh melalui hasil tani hilang begitu saja. Bahkan dalam kasus lainnya, erupsi menyebabkan kegagalan

panen yang berimplikasi pada *zero revenue* dan penurunan modal yang dimiliki (terutama *land resource* dan *growing plants*).



Gambar 3. Perkembangan dimensi penyusun ISHD tiap kabupaten dan antar waktu

Namun demikian, pada masa pemulihan terlihat bahwa dimensi pendapatan kembali naik. Hal itu didorong oleh pulihnya kawasan pertanian serta didukung dengan kepemilikan daya juang yang tinggi pada diri petani untuk bangkit dari keterpurukan akibat bencana (Zedlewski, Nelson, Edin, Koball, Pomper, & Roberts, 2003) (Austin, et al., 2004).

Disisi lain, pascaerupsi Merapi justru menyebabkan munculnya peluang berbagai pekerjaan baru. Pekerjaan baru tersebut diantaranya: wisata bencana (Wijayanti, 2013), tambang pasir dan batu, warung makanan (Habibullah, 2015), tukang ojek (Tan, 2013), dan *cash for work* (Lumi & Santoso, 2011) yang pada akhirnya menjadi pendapatan sementara bagi petani.

Adapun dari dimensi bantuan sosial, seluruh kabupaten mengalami kenaikan setelah terkena bencana. Namun berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa besarnya bantuan sosial yang diterima berbeda. Perbedaan tersebut terletak pada capaian sosial untuk Kabupaten Sleman dan Klaten yang cukup tinggi dibandingkan dua kabupaten lainnya.

Perbedaan tersebut muncul akibat lokasi rumah tangga di Kabupaten Sleman dan Klaten berada di zona area terdampak langsung lahar (ATLL) yang merupakan wilayah paling rawan (BNPB & UNDP, 2013). Selain itu juga didukung dengan status wilayahnya sebagai kawasan agribisnis, yang mengakibatkan wilayah tersebut menjadi prioritas tambahan dalam menerima bantuan sosial.

Sedangkan dari dimensi aset non usaha, erupsi telah menghilangkan aset-aset yang dimiliki rumah tangga di keempat kabupaten tersebut. Demikian pula

terhadap aset usaha juga mengalami penurunan. Hal ini menggambarkan bahwa erupsi telah berakibat pada kerugian rumah tangga.

Layaknya pendapatan, kedua jenis aset ini juga mengalami pemulihan. Rumah tangga mulai memperbaiki kembali aset yang dimiliki dan melakukan penambahan jumlah aset dengan skala besar secara relatif. Hal ini diakibatkan oleh peningkatan bantuan sosial dan pemulihan pendapatan pada rumah tangga pertanian itu sendiri (Umeh & Asogwa, 2012).

4.5 Capaian Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian di Tiap Kabupaten

Berdasarkan hasil pembahasan pada subbab 4.3 diketahui bahwa ISHD praerupsi rumah tangga pertanian tergolong rendah. Sehingga dilakukan pengujian hipotesis berikutnya untuk mengetahui pulih tidaknya perekonomian rumah tangga setelah mengalami *shock* erupsi Merapi 2010.

Secara umum, hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung untuk keempat kabupaten seluruhnya lebih kecil dibandingkan nilai negatif t tabel. Sehingga secara statistik dapat dikatakan bahwa selisih ISHD rumah tangga pertanian pada kondisi pasca dan praerupsi di setiap kabupaten lebih besar sama dengan nol atau dinyatakan pulih secara ekonomi (pengujian pada tingkat signifikansi 5 persen).

Tabel 5. Pemulihan ISHD rumah tangga pertanian tiap kabupaten

	Boyolali	Klaten	Magelang	Sleman
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pemulihan (selisih)	1,7462	18,2899	-0,6236	39,8291
t Hitung	1,693	2,796	-0,760	4,684
t Tabel	1,66827	1,70113	1,65704	1,66980

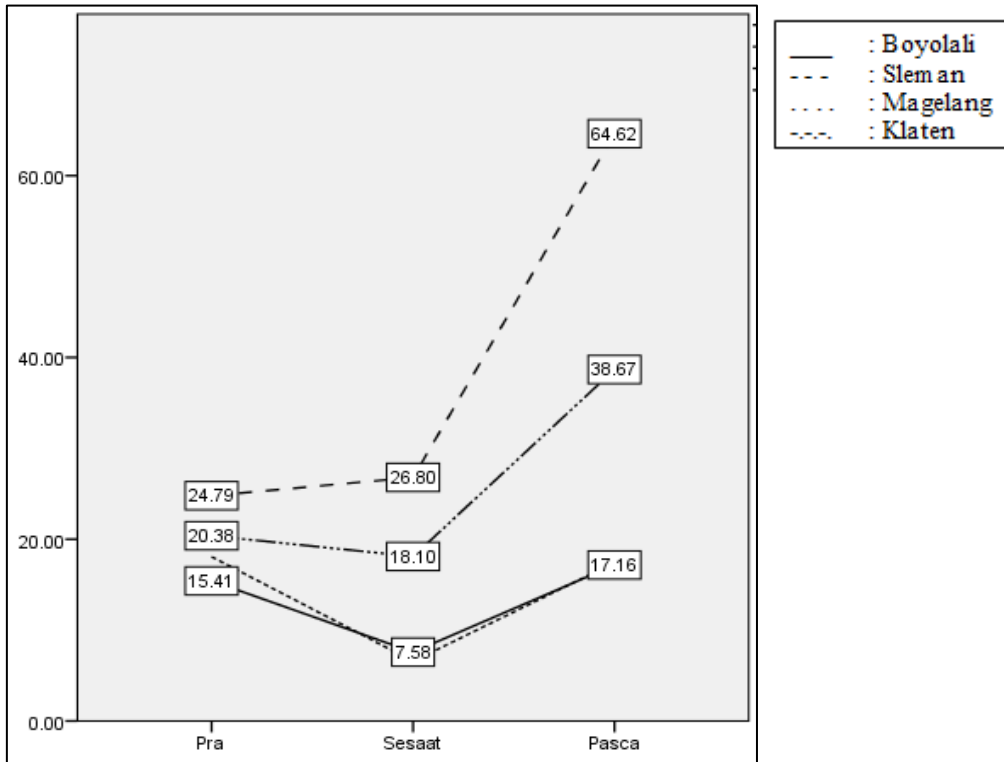
Hal ini memberikan fakta bahwa ternyata ISHD yang rendah belum tentu mengakibatkan ketahanan ekonomi rumah tangga juga rendah. Faktor penyebabnya adalah kemampuan beradaptasi rumah tangga yang pada umumnya cukup baik (Mwamba, 2013), kepemilikan daya juang yang tinggi (Austin, et al., 2004) serta ketersediaan bantuan sosial (Kilburn & Handa, 2015).

Gabungan dari ketiga hal tersebut mengakibatkan bantuan/transfer sosial dapat berfungsi sebagaimana fungsinya. Dimana bantuan sosial yang diberikan mampu mengcover penurunan pendapatan dan aset yang diakibatkan oleh bencana (Holmes & Bhuvanendra, 2013). Dengan kombinasi munculnya pekerjaan baru dan pemulihan pada lahan pertanian itu sendiri juga menjadi faktor penentu lainnya yang menyebabkan perekonomian rumah tangga sudah pulih.

4.6 Perbandingan Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Pertanian antar Kabupaten

Walaupun secara umum rumah tangga pertanian di tiap kabupaten sudah pulih secara ekonomi atau memiliki ketahanan ekonomi, namun capaian pemulihan tersebut nampak berbeda antar kabupaten. Dari Gambar 4 terlihat bahwa rata-rata ketahanan ekonomi tertinggi adalah rumah tangga pertanian di

Kabupaten Sleman disusul Kabupaten Klaten. Sedangkan ketahanan ekonomi terendah adalah rumah tangga pertanian di Kabupaten Magelang dan Boyolali.



Gambar 4. Perkembangan ISHD tiap kabupaten

Berdasarkan pengujian ANOVA *unbalanced* maupun *t test* pada tingkat signifikansi 5 persen (hasil lengkap pengujian pada Lampiran 9 dan 10), juga menunjukkan kesimpulan yang sama. Hasil pengujian menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan ketahanan ekonomi antara Kabupaten Magelang dan Boyolali. Sedangkan kedua kabupaten tersebut dibandingkan terhadap Kabupaten Sleman dan Klaten terdapat perbedaan secara berarti. Demikian pula antara Kabupaten Sleman dan Klaten menunjukkan adanya perbedaan secara berarti.

Tabel 6. Rangkuman hasil pengujian uji kesamaan rata-rata ISHD antar kabupaten

Kabupaten	Sig.		Kesimpulan
	ANOVA <i>Unbalanced*</i>	<i>t test**</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)
Magelang – Boyolali	0,279	0,074	Sama
Magelang – Klaten	0,037	0,008	Berbeda
Magelang – Sleman	0,000	0,000	Berbeda
Boyolali – Klaten	0,082	0,019	Berbeda
Boyolali – Sleman	0,000	0,000	Berbeda
Sleman – Klaten	0,193	0,048	Berbeda

Keterangan:

* : sig. pada *post hoc tests Gamess-Howell*

** : sig. pada *t test with equal variances not assumed*

Perbedaan ketahanan ekonomi tersebut diakibatkan oleh capaian bantuan sosial (Tabel 7) yang relatif tinggi untuk Kabupaten Sleman dan Klaten (Lampiran 10.b). Secara berturut-turut, capaian bantuan sosial kedua kabupaten masing-masing sebesar 41,60 poin dan 27,23 poin. Sedangkan untuk kabupaten Magelang dan Boyolali hanya sebesar 7,16 poin dan 9,28 poin (Gambar 3, subbab 4.4).

Tabel 7. Rangkuman hasil pengujian ANOVA *unbalanced* kesamaan dimensi ISHD antar Kabupaten

Dimensi	Sig.	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)
Pendapatan	0,535	Sama
Bantuan Sosial	0,000	Berbeda
Aset Non Usaha	0,091	Sama
Aset Usaha	0,077	Sama

Adapun berdasarkan dimensi pendapatan, aset non-usaha dan aset usaha (Gambar 3, subbab 4.4), menunjukkan tidak adanya perbedaan secara berarti (pengujian pada tingkat signifikansi 5 persen). Hal ini memperlihatkan bahwa dari dimensi tersebut, pemulihan/ketahanan ekonomi rumah tangga antar kabupaten memiliki kesamaan.

Kesamaan yang terjadi diduga akibat pengaruh letak geografis keempat kabupaten yang saling berdekatan dan memiliki *land resource* yang sama. Sehingga secara ekonomi regional, keempat kabupaten tersebut akan memiliki kesamaan pola ekonomi dan hanya sedikit perbedaan yang dimiliki (NZIER, 2014).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Standar hidup rumah tangga pertanian di wilayah terkena erupsi Merapi 2010 pada saat praerupsi adalah rendah.
- 2) Rumah tangga pertanian di tiap kabupaten mengalami pemulihan/tahan secara ekonomi.
- 3) Terdapat perbedaan ketahanan ekonomi rumah tangga pertanian antar kabupaten yang disebabkan oleh perbedaan bantuan sosial yang diterima.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Perlunya kebijakan penguatan ekonomi rumah tangga pertanian di Kawasan Merapi melalui penyuluhan dan pendampingan aktivitas pertanian yang *adaptive* terhadap bencana.
- 2) Bagi penelitian selanjutnya, perlu menambahkan aksesibilitas terhadap lembaga keuangan sebagai salah satu dimensi ISHD.

“... sengaja dikosongkan.”

DAFTAR PUSTAKA

- Anda, M., & Wahyunto. (2013). Penataan Kawasan Merapi untuk Pertanian. *Pengembangan Pertanian Berbasis Inovasi di Wilayah Bencana Erupsi Gunung Merapi*, 263-281.
- Ariyanti, F. (2014, Agustus 12). *Sensus BPS: Penduduk Miskin RI Sebagian Besar Petani*. Dipetik Agustus 4, 2016, dari Liputan 6: <http://bisnis.liputan6.com/read/2089809/sensus-bps-penduduk-miskin-ri-sebagian-besar-petani>
- Attanasio, O., & Székely, M. (1999). An Asset-Based Approach to the Analysis of Poverty in Latin America. *Latin American Economic Policies Newsletter*, 1-51.
- Austin, M. J., Chow, J., Hastings, J., Taylor, S., Johnson, M., Lemon, K., et al. (2004). *Serving Low-income Families in Poverty Neighborhoods Using Promising Programs and Practices: Building a Foundation for Redesigning Public and Nonprofit Social Services*. Barkeley: Barkeley Social Welfare.
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. (2015). *Jawa Tengah dalam Angka 2015*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Baiphethi, M., & Jacobs, P. (2009, Desember). The contribution of subsistence farming to food security in South Africa. *Agrekon*, 48(4), 459-482.
- Bappenas-BNPB. (2011). *Rencana Aksi dan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi Provinsi D.I. Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2013*.
- BNPB, & UNDP. (2013). *Merapi: Pemulihan Penghidupan Warga Pasca Letusan Merapi 2010, Laporan Studi Longitudinal*.
- Brewer, M., & O’Dea, C. (2012). Measuring Living Standards with Income and Consumption: Evidence from the UK. *Institute for Social & Economic Research*, 1-92.
- Briguglio, L. (2014). A Vulnerability and Resilience Framework for Small States.
- Cardinal, R. N. (2004). *ANOVA in Practice, and Complex ANOVA Designs*.
- Carter, M. R. (2007). Learning from Asset-Based Approaches to Poverty. Dalam C. O. Moser, *Reducing Global Poverty: The Case for Asset Accumulation* (hal. 51-61). Washington: Brookings Institution Press.
- Cavallo, E., & Noy, I. (2010, Mei). The Economics of Natural Disasters: A Survey. *IDB Working Paper Series*(IDB-WP-124), 1-49.

- Central Board of Secondary Education. (2006). *Natural Hazard and Disaster Management*.
- Coladarci, T., Cobb, C. D., Minium, E. W., & Clarke, R. B. (2011). *Fundamentals of Statistical Reasoning in Education* (3 ed.). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Commission of the European Communities. (2001). *Communication from the Commission: Structural Indicator*. Brussel.
- Crespo, N., & Fontoura, M. P. (2010). Determinant Factors of Structural Similarity at the Regional Level: Evidence from Portugal. *Applied Econometrics and International Development*, 10(1), 81-93.
- Cvrlje, D., & Ćorić, T. (2010). Macro & Micro Aspects of Standard of Living and Quality of Life in A Small Transition Economy: The Case of Croatia. *Faculty of Economic and Business Working Paper Series*, 1-12.
- Devereux, S. (2006). Cash Transfers and Social Protection. *Cash transfer activities in southern Africa* (hal. 1-17). Johannesburg: The Southern African Regional Poverty Network (SARPN), Regional Hunger and Vulnerability Programme (RHVP) and Oxfam GB.
- DFID. (2011). *Defining Disaster Resilience: A DFID Approach*. London: UK Department for International.
- Dinas Tenaga Kerja Provinsi DI Yogyakarta. (t.thn.). Dipetik 7 19, 2016, dari <http://www.nakertrans.jogjaprov.go.id/datakkdetil.php?id=MjU=&fle=ZGF0YWtrLnBocA==&lback=Y3JKdWR1bD11cGFoK21pbmltdW0mc2JDYXJpStDYXJpKyZjckplbmlzPSZjclRhaHVuPQ==>
- Dinas Tenaga Kerja Provinsi Jawa Tengah. (t.thn.). Dipetik 7 19, 2016, dari Dinas Tenaga Kerja Provinsi Jawa Tengah: <http://nakertransduk.jatengprov.go.id/index.php/page/details/page-1379400077/upah-minimum-per-kabkota-tahun-2008-2013.html>
- Dinh, H., & Pearson, L. (2015). Specifying Community Economic Resilience – A Framework for Measurement. *The 59th AARES Annual Conference* (hal. 1-19). Rotorua: Australian Agricultural & Resource Economics Society.
- Duflo, E., Kremer, M., & Robinson, J. (2010). Nudging Farmers to Use Fertilizer: Theory and Experimental Evidence from Kenya . 1-16.
- Ed, C., Broadbridge, A., & Raikes, L. (2014). Building Economic Resilience: An Analysis of Local Enterprise Partnership's Plans.
- Elwell, C. K. (2014). *The Distribution of Household Income and the Middle Class*. Congressional Research Service.
- European Commission Community Research. (2005). Key Figures 2005: Towards a European Research Area Science, Technology and Innovation. 18.

- Fisher, R. A. (1934). *Statistical Methods for Reserach Workers*. Edinburgh: Oliver and Boys Ltd.
- Gamble, A., & Prabhakar, R. (2005). Assets and Poverty. *ESRC End of Award Report t Form RES-000-23-0053 Nominated Output 2*, 1-12.
- Gastwirth, J. L., Gel, Y. R., & Miao, W. (2009). The Impact of Levene's Test of Equality of Variances on Statistical Theory and Practice. *Statistical Science*, 24(3), 343-360.
- Glynn, M. S., & Woodside, A. G. (2009). *Business to Business Brand Management: Theory, Research and Executive Case Study Exercise*. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd.
- Guerrero, A. L., & Nachmias, C. F. (2015). *Essentials of Social Statistic for a Diverse Society* (2 ed.). London: SAGE Publication Inc.
- Gunderson, L. H., Allen, C. R., & Holling, C. S. (2010). *Foundations of Ecological Resilience*. Washington: Islands Press.
- Habibullah, H. (2015). *Dampak Erupsi Merapi terhadap Peningkatan Perekonomian Masyarakat: Studi Penambang Pasir dan Batu di Dusun Gunung Lemah Kelurahan Gondowangi Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Had. (2015, September 29). *Perekonomian Korban Erupsi Merapi 2010 Belum 100 Persen Pulih*. Dipetik Mei 21, 2016, dari Tribun Jogja: <http://jogja.tribunnews.com/2015/09/29/perekonomian-korban-erupsi-merapi-2010-belum-100-persen-pulih>
- Hallegatte, S. (2014). Economist Resilience: Definition and Measurement. *Policy Research Working Paper*, 1-44.
- Hallegatte, S. (2014). *Natural Disasters and Climate Change*. London: Springer.
- Hallegatte, S. (2015). The Indirect Cost of Natural Disasters and an Economic Definition of Macroeconomic Resilience. *Public Finance and Macroeconomics, Paper 3*, 1-35.
- Harvey, C. A., Rakotobe, Z. L., Rao, N. S., Dave, R., Razafimahatratra, H., Rabarijohn, R. H., et al. (2014). Extreme vulnerability of smallholder farmers to agricultural risks and climate change in Madagascar. *The Royal Society Publishing*, 1-12.
- Holmes, R., & Bhuvanendra, D. (2013). *Social Protection and Resilient Food Systems, Summary 1: The Role of Cash Transfers*. London: Overseas Development Institute.
- Ibáñez, A. M., & Moya, A. (2009). Do Conflicts Create Poverty Traps? Asset Losses and Recovery for Displaced Households in Colombia. *A Micro Level Analysis of Violent Conflict Research Working Paper*, 1-56.

- Kahan, D. (2008). *Farm Management Extension Guide: Managing Risk in Farming*. Roma: FAO.
- Kellenberg, D., & Mobarak, A. M. (2011). The Economics of Natural Disasters. *Annual Review of Resource Economics*, 3, 297-312.
- Kilburn, K., & Handa, S. (2015). *Malawi Social Cash Transfer Programme Impact Evaluation: Household Economics and Resilience at Baseline*. UNC Carolina Population Center.
- Koutsampelas, C. (2011). Social Transfers and Income Distribution in Cyprus. *Cyprus Economic Policy Review*, 5(2), 35-55.
- Künnemann, R., & Leonhard, R. (2008). *A Human Rights View of Social Cash Transfers for Achieving the Millennium Development Goals*. Brot für die Welt dan Evangelischer Entwicklungsdienst.
- Kurosaki, T., Khan, H., Shah, M. K., & Tahir, M. (2012). Household-level Recovery after Floods in a Developing Country: Further Evidence from Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *PRIMCED Discussion Paper Series*, 1-19.
- Landreneau, K. J. (2004). *Sampling Strategies*. The Organization for Transplant Professionals.
- Lisnyak, S. (2015). Literature Review Regarding the Concept of Resilience and Its Assessment in the Context of the Economic Dimension. *Centre for European Studies Working Paper*, 7(2A), 511-518.
- Lomax, R. G., & Hahs-Vaughn, D. L. (2012). *An Introduction to Statistical Concepts* (3 ed.). New York: Taylor & Francis Group.
- Lumi, W. B., & Santoso, E. B. (2011). *melihat pelaksanaan 'Cash for Work' di Merapi: Semangat Hidup Itu Muncul Kembali*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Martoyo, R. (2010). Kebijakan Pemkab Sleman Bidang Pertanian & Peternakan Pasca Erupsi Merapi. *Workshop Rehabilitasi & Rekonstruksi Usaha Peternakan Sapi Pasca Erupsi Merapi*. Yogyakarta: Humas Sleman.
- Masik, G., & Rzycki, S. (2014). Resilience of Promorskie Region to Economic Crisis. *Bulletin of Geography, Socio-Economic Series*(25).
- Massey, A., & Miller, S. J. (2006). *Test of Hypotheses Using Statistics*. Dipetik September 16, 2016, dari Williams College: http://web.williams.edu/Mathematics/sjmiller/public_html/BrownClasses/162/Handouts/StatsTests04.pdf
- Mazziato, M., & Pareto, A. (2013). Methods for Constructing Composite Indices: One for All or All for One. *Rivista Italian di Economia Demografia e Statistica*, LXVII(2), 67.

- McDonald, J. (2014). *Handbook of Biological Statistics* (3 ed.). Maryland: Sparky House Publishing.
- Morrone, A., Scrivens, K., Smith, C., & Balestra, C. (2011). Measuring Vulnerability and Resilience in OECD Countries. 7-8.
- Murphy, S. (2006, Agustus). Concentrated Market Power and Agricultural Trade. *EcoFair Trade Dialogue Discussion Paper*, 1-41.
- Mwamba, L. O. (2013). *Vulnerability and Adaptability: Modelling the Adaptive Capacity of Rural Households to Environmental Changes [Disertasi]*. Leipzig: Der Fakultät für Geschichte, Universität Leipzig.
- Nardo, M. (2005). Tools for Composite Indicators Building. 6-101.
- Nilasari, A., Harisudin, M., & Widiyanto. (2013). Analisis Hubungan Antara Pendapatan dengan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Kecukupan Gizi Rumah Tangga Petani di Kabupaten Cilacap. 1-12.
- NZIER. (2014). Regional Economies: Shape, Performance, and Drivers. *NZIER public discussion paper*, 1-32.
- OECD. (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*.
- Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2009, Maret). Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 3(1), 71-84.
- Peters, C. A. (2001). Statistics for Analysis of Experimental Data. *Environmental Engineering Processes Laboratory Manual*, 1-25.
- Pisano, U. (2012). Resilience and Sustainable Development: Theory of Resilience, System Thinking and Adaptive Governance.
- Roetter, R. P., Keulen, H. V., Kuiper, M., Verhagen, J., & Laar, V. H. (2008). *Science for Agriculture and Rural Development in Low-income Countries*. Dordrecht: Springer.
- Rompone, F., Suwanto, & Ani, S. W. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan di Kabupaten Klaten sebagai Kabupaten Penyangga Pangan di Jawa Tengah. 1-11.
- Rose, A. Z. (2009). Defining and Measuring Economic Resilience to Earthquake. *Earthquake Engineering Research Centers Program*.
- Rutherford, A. (2001). *Introducing ANOVA and ANCOVA: A GLM Approach*. Gateshead: Athenaum Press.
- Sahai, H., & Ojeda, M. M. (2005). *Analysis of Variance for Random Models: Unbalanced Data* (Vol. 2). Boston: Birkhauser.

- Saisana, M. (2005). *State of the Art Report on Composite Indicators for the Knowledge based Economy*. European Commission, 6.
- Salzman, J. (2003). Methodological Choices Encountered in the Construction of Composite Indices of Economic and Social Well-Being. 8-21.
- Santeramo, F. G. (2014). On the Composite Indicators for Food Security: Decisions Matter! *Food Reviews International*, 63-73.
- Semyonov, M., & Epstein, N. L. (2001). The Impact of Parental Transfers on Living Standards of Married Children. *Social Indicators Research*, 115-137.
- Shaw, R. G., & Mitchell-Olds, T. (1993). Anova for Unbalanced Data: An Overview. *Ecology*, 1638-1645.
- Shingala, M. C., & Rajyaguru, A. (2015, November). Comparison of Post Hoc Tests for Unequal Variance. *International Journal of New Technologies in Science and Engineering*, 2(5), 22-33.
- Silbert, M. E. (2011). *Small Island Economic Vulnerability to Natural Disasters* (Disertasi ed.). Gainesville: University of Florida.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2009). *The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited: Reflections and Overview*. Paris: Centre de recherche en économie de Sciences Po.
- Sudarman, K., & Wahyunto. (2013). Kondisi Lahan dan Infrastruktur Pertanian Pasca Erupsi Gunung Merapi. Dalam *Pengembangan Pertanian Berbasis Inovasi di Wilayah Bencana Erupsi Gunung Merapi* (hal. 39-61). Jakarta Selatan: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sun, C., Fang, F., Zhou, Z. H., Yang, W., & Liu, Z. Y. (2013). *Intelligence Science and Big Data Engineering*. Beijing: Springer.
- Tan, S. S. (2013). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Budaya Petani. Dalam *Pengembangan Pertanian Berbasis Inovasi di Wilayah Bencana Erupsi Gunung Merapi* (hal. 181-191). Jakarta Selatan: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Tangian, A. K. (2004). Constructing the Composite Indicator 'Quality of Work' from the Third European Survey on Working Conditions. *Diskussionspaper*(132), 10.
- Umeh, J. C., & Asogwa, B. C. (2012). Determinants of Farm Household Food Expenditure: Implications for Food Security in Rural Nigeria. *International Conference on Ecology, Agriculture and Chemical Engineering* (hal. 212-217). Phuket: Planetary Scientific Research Center.
- UNDP. (2015). *Human Development Report 2015: Work for Human Development*. New York: Human Development Report Office.

- United Nations ESCAP. (2013). *Building Resilience to Natural Disasters and Major Economic Crises*. Bangkok: United Nations Publication.
- USAID. (2014). *Design and Use of Composite Indices in Assessments of Climate Change Vulnerability and Resilience*.
- Walfish, S. (2006). A Review of Statistical Outlier Methods. *Pharmaceutical Technology*, 1-5.
- Walker, B., & Salt, D. (2012). *Resilience Practice: Building Capacity to Absorb Disturbance and Maintain Function*. Washington: Islands Press.
- Wijayanti, A. R. (2013, April). Perubahan Pekerjaan Masyarakat Sebagai Akibat Dari Bencana Studi Kasus: Kawasan Wisata Volcano Tour Gunung Merapi, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 24(1), 89-96.
- Winderl, T. (2014). *Disaster Resilience Measurements: Stocktaking of Ongoing Efforts in Developing Systems for Measuring Resilience*. UNDP.
- Zedlewski, S. R., Nelson, S., Edin, K., Koball, H., Pomper, K., & Roberts, T. (2003). Families Coping without Earnings or Government Cash Assistance. *Assessing the New Federalism*, 1-45.
- Zhou, Y. (2014). Socioeconomic Development and the Impact of Natural Disaster: Some Empirical Evidences from China. *Spinger and Business Media*.

“... sengaja dikosongkan.”

LAMPIRAN

Lampiran 1. Indikator yang digunakan untuk menyusun ISHD

Dimensi	Sub Dimensi	Indikator	Metode Pembobotan terhadap Dimensi	Pembobotan terhadap Indeks Akhir	Maks.	Min.	Pengaruh
Pendapatan	Pendapatan Utama	Pendapatan utama rata-rata anggota rumah tangga (rupiah)	<i>Proportional median</i>	<i>Equal weighting</i>	KHL	0	Positif
	Pendapatan Sampangan	Pendapatan sampingan rata-rata anggota rumah tangga (rupiah)	<i>Proportional median</i>				
Bantuan/Transfer Sosial	Bantuan/transfer dari pemerintah	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari pemerintah (rupiah)	<i>Equal weighting</i>	<i>Equal weighting</i>	KHL	0	Positif
	Bantuan/transfer dari non-pemerintah	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari non-pemerintah (rupiah)	<i>Equal weighting</i>				
	Bantuan/transfer dari saudara	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari saudara (rupiah)	<i>Equal weighting</i>				
	Bantuan/transfer dari tetangga	Total bantuan/transfer uang dan makanan dari tetangga (rupiah)	<i>Equal weighting</i>				
	Jumlah unggas	Jumlah perhiasan/emas yang dimiliki rumah tangga (buah)	<i>Equal weighting</i>				

Lampiran 1. Indikator yang digunakan untuk menyusun ISHD (lanjutan)

Dimensi	Sub Dimensi	Indikator	Metode Pembobotan terhadap Dimensi	Pembobotan terhadap Indeks Akhir	Max	Min	Pengaruh
Aset Non Usaha	Jumlah perhiasan	Jumlah perhiasan/emas yang dimiliki rumah tangga (buah)	<i>Equal weighting</i>	<i>Equal weighting</i>	<i>Max Data Combined</i>	0	Positif
	Jumlah sepeda	Jumlah perhiasan/emas yang dimiliki rumah tangga (buah)	<i>Equal weighting</i>				
	Jumlah sepeda motor	Jumlah perhiasan/emas yang dimiliki rumah tangga (buah)	<i>Equal weighting</i>				
	Jumlah unggas	Jumlah perhiasan/emas yang dimiliki rumah tangga (ekor)	<i>Equal weighting</i>				
Aset Usaha	Luas lahan pertanian	Total luas lahan pertanian yang dimiliki rumah tangga (meter ²)	<i>Equal weighting</i>	<i>Equal weighting</i>	<i>Max Data Combined</i>	0	Positif
	Jumlah temak sapi	Total temak sapi yang dimiliki rumah tangga (ekor)	<i>Equal weighting</i>				
	Jumlah temak unggas	Total temak unggas yang dimiliki rumah tangga (ekor)	<i>Equal weighting</i>				
	Total aset usaha non-tani	Total perkiraan nilai harta usaha non tani yang dimiliki rumah tangga (rupiah)	<i>Equal weighting</i>				

Keterangan: KHL yang digunakan disesuaikan menurut kabupaten dan tahun

Lampiran 2. Kebutuhan Hidup Layak (KHL) tiap kabupaten

Kabupaten	Tahun					Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	
Magelang	835.867	853.564	896.345	942.000	1.152.050	1.152.050
Boyolali	752.737	800.500	836.000	895.000	1.221.107	1.221.107
Klaten	742.974	766.022	812.000	862.623	1.015.259	1.015.259
Sleman	902.012	802.339	862.390	1.024.440	1.048.788	944.068
						1.083.121

Sumber: Dinas Tenaga Kerja dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta (Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, 2015) (Dinas Tenaga Kerja Provinsi Jawa Tengah) (Dinas Tenaga Kerja Provinsi DI Yogyakarta)

Lampiran 3. Contoh penghitungan ISHD

Diketahui rumah tangga X memiliki informasi sebagai berikut (data fiktif):

Lokasi Tinggal : Ds. Argo Mulyo, Kec. Cangkringan, Kab. Sleman

Dimensi	Indikator	Nilai Asli
Pendapatan	Pendapatan Utama	ART 1: Rp. 1.000.000 ART 2: Rp. 250.000 ART 3: Rp. 350.000 ART 4: -
	Pendapatan Sampingan	ART 1: Rp. 0 ART 2: Rp. 30.000 ART 3: Rp. 50.000 ART 4: -
Bantuan Sosial	Pemerintah	Makanan : Rp. 500.000 Non Makanan: Rp. 500.000
	Non Pemerintah	Makanan : Rp. 300.000 Non Makanan: Rp. 200.000
	Saudara	Makanan : - Non Makanan: -
	Tetangga	Makanan : - Non Makanan: -
Aset Non Usaha	Perhiasan	2 buah
	Sepeda	1 buah
	Sepeda Motor	-
	Unggas	4 ekor
Aset Usaha	Luas Lahan Pertanian	800 meter ²
	Jumlah Ternak Sapi	-
	Jumlah Ternak Unggas	-
	Total Aset Usaha Non Tani	-

Proses normalisasi menggunakan *min-max* (data fiktif):

Dimensi	Indikator	Maks.	Min.	Keterangan
Pendapatan	Pendapatan Utama	Rp. 1.000.000	Rp. 0	Berdasarkan nilai KHL Kab. Sleman tahun 2010
	Pendapatan Sampingan	Rp. 1.000.000	Rp. 0	
Bantuan Sosial	Pemerintah	Rp. 1.000.000	Rp. 0	
	Non Pemerintah	Rp. 1.000.000	Rp. 0	
	Saudara	Rp. 1.000.000	Rp. 0	
	Tetangga	Rp. 1.000.000	Rp. 0	
Aset Non Usaha	Perhiasan	5 buah	0 buah	Berdasarkan data sampel pada kondisi praerupsi
	Sepeda	3 buah	0 buah	
	Sepeda Motor	2 buah	0 buah	
	Unggas	10 ekor	0 ekor	
Aset Usaha	Luas Lahan Pertanian	4.000 meter ²	0 meter ²	
	Jumlah Ternak Sapi	20 ekor	0 ekor	
	Jumlah Ternak Unggas	100 ekor	0 ekor	
	Total Aset Usaha Non Tani	Rp. 2.000.000	Rp. 0	

Proses penghitungan ISHD:

Dimensi	Indikator	Rumus	Hasil	Bobot	ISHD
Pendapatan	Pendapatan Utama	$\left(\frac{1.000.000 + 225.000 + 225.000 + 0}{4} - 0 \right) \times 100$	40	0,2320	$\sum_{i=1}^{14} (\text{Hasil}_i \cdot \text{Bobot}_i) = 27,0241$
	Pendapatan Sampungan	$\left(\frac{1.000.000 - 0}{5 + 25.000 + 25.000 + 5} - 0 \right) \times 100$	2	0,0180	
Bantuan Sosial	Pemerintah	$\frac{1.000.000 - 0}{(500.000 + 500.000) - 0} \times 100$	100	0,0625	
	Non Pemerintah	$\frac{1.000.000 - 0}{(300.000 + 200.000) - 0} \times 100$	50	0,0625	
	Saudara	$\frac{1.000.000 - 0}{(0 + 0) - 0} \times 100$	0	0,0625	
	Tetangga	$\frac{1.000.000 - 0}{(0 + 0) - 0} \times 100$	0	0,0625	
Aset Non Usaha	Perhiasan	$\frac{1.000.000 - 0}{2 - 0} \times 100$	40	0,0625	
	Sepeda	$\frac{5 - 0}{3 - 0} \times 100$	33,33	0,0625	
	Sepeda Motor	$\frac{0 - 0}{0 - 0} \times 100$	0	0,0625	
	Unggas	$\frac{2 - 0}{2 - 0} \times 100$	40	0,0625	
	Luas Lahan Pertanian	$\frac{10 - 0}{800 - 0} \times 100$	20	0,0625	
Aset Usaha	Jumlah Temak Sapi	$\frac{4.000 - 0}{0 - 0} \times 100$	0	0,0625	
	Jumlah Temak Unggas	$\frac{0 - 0}{20 - 0} \times 100$	0	0,0625	
	Total Aset Usaha Non Tani	$\frac{0 - 0}{2.000.000 - 0} \times 100$	0	0,0625	

Lampiran 4. Proporsi pendapatan utama

Proportional mean dan *proportional median* pendapatan utama terhadap total pendapatan.

Statistics

vava

N	Valid	315
	Missing	2
Mean		.7567
Median		.9278

Lampiran 5. Deskriptif tiap kabupaten

a. Sleman

	Statistics							
	ISHDSeb	ISHDSeK	Pemulihan Persen	Pemulihan Selisih	Pendapatan Selisih	Bansos Selisih	AsetNonUsaha Selisih	AsetUsaha Selisih
N	62	62	62	62	62	62	62	62
Valid								
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	24.7919	64.6210	290.9601	39.8291	-.0908	43.1845	-.8746	-2.3901
Median	20.7143	36.3440	158.4099	11.0918	.0267	10.8250	.0000	-2.0122
Skewness	1.570	1.898	1.622	1.937	-.681	1.974	-1.688	1.066
Std. Error of Skewness	.304	.304	.304	.304	.304	.304	.304	.304
Kurtosis	2.651	3.505	1.599	3.436	2.836	3.380	7.555	12.353
Std. Error of Kurtosis	.599	.599	.599	.599	.599	.599	.599	.599

b. Magelang

	Statistics							
	ISHDSeb	ISHDSeK	Pemulihan Persen	Pemulihan Selisih	Pendapatan Selisih	Bansos Selisih	AsetNonUsaha Selisih	AsetUsaha Selisih
N	126	126	126	126	126	126	126	126
Valid								
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	18.0659	17.4424	110.1230	-.6236	-.1838	-.4917	.3525	-.3006
Median	14.2697	15.5853	95.6444	-.4555	-.1914	.0373	.0000	.0000
Skewness	1.848	1.405	2.034	-.288	.112	-2.135	1.421	-.326
Std. Error of Skewness	.216	.216	.216	.216	.216	.216	.216	.216
Kurtosis	4.790	2.542	5.768	1.957	4.374	13.643	8.218	14.543
Std. Error of Kurtosis	.428	.428	.428	.428	.428	.428	.428	.428

c. Klaten

	Statistics							
	ISHDSeb	ISHDSeK	Pemulihan Persen	Pemulihan Selisih	Pendapatan Selisih	Bansos Selisih	AsetNonUsaha Selisih	AsetUsaha Selisih
N	28	28	28	28	28	28	28	28
Valid								
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	20.3841	38.6740	207.9754	18.2899	-.1998	18.4200	.3270	-.2572
Median	20.4745	25.7872	133.1868	6.4578	-.2233	2.9931	.0000	.0000
Skewness	.573	1.960	1.716	1.896	-.566	1.939	.256	-1.593
Std. Error of Skewness	.441	.441	.441	.441	.441	.441	.441	.441
Kurtosis	.051	3.718	2.354	3.800	1.778	3.896	1.188	4.067
Std. Error of Kurtosis	.858	.858	.858	.858	.858	.858	.858	.858

Lampiran 6. Uji nilai ISHD tiap kabupaten menggunakan *t test*

a. Sleman

One-Sample Statistics						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
ISHDSeb	62	24.7919	15.93597	2.02387		

One-Sample Test						
Test Value = 55						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ISHDSeb	-14.926	61	.000	-30.20810	-34.2551	-26.1611

b. Magelang

One-Sample Statistics						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
ISHDSeb	126	18.0659	11.84387	1.05514		

One-Sample Test						
Test Value = 55						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ISHDSeb	-35.004	125	.000	-36.93409	-39.0223	-34.8458

c. Klaten

One-Sample Statistics						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
ISHDSeb	28	20.3841	9.96501	1.88321		

One-Sample Test						
Test Value = 55						
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ISHDSeb	-18.381	27	.000	-34.61590	-38.4799	-30.7519

d. Boyolali

One-Sample Statistics						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
ISHDSeb	66	15.4140	10.60366	1.30522		

One-Sample Test						
Test Value = 55						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ISHDSeb	-30.329	65	.000	-39.58596	-42.1927	-36.9793

Lampiran 7. uji ketahanan ekonomi menggunakan *t* paired test

a. Sleman

Paired Samples Statistics							
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	ISHD Sek	62	70.18075	8.91296			
	ISHD Seb	62	15.93597	2.02387			
Paired Samples Correlations							
	N	Correlation	Sig.				
Pair 1	ISHD Sek & ISHD Seb	62	.311	.014			
Paired Samples Test							
Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	t	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	ISHD Sek - ISHD Seb	39.82906	66.95590	8.50341	Lower 22.82545 Upper 56.83268	4.684	.000

b. Magelang

Paired Samples Statistics							
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	ISHD Sek	126	10.88649	.96985			
	ISHD Seb	126	11.84387	1.05514			
Paired Samples Correlations							
	N	Correlation	Sig.				
Pair 1	ISHD Sek & ISHD Seb	126	.675	.000			
Paired Samples Test							
Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	t	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	ISHD Sek - ISHD Seb	-.62355	9.20791	.82031	Lower -2.24704 Upper .99993	-7.60	.449

c. Klaten

Paired Samples Statistics					
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair1 ISHDSek	38.6740	28	35.39025	6.68813	
ISHDSeb	20.3841	28	9.96501	1.88321	

Paired Samples Correlations			
Pair1	ISHDSek & ISHDSeb	N	Correlation
Pair1	ISHDSek & ISHDSeb	28	.218

Paired Samples Test									
Pair1	ISHDSek - ISHDSeb	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair1	ISHDSek - ISHDSeb	18.28992	34.61220	6.54109	4.86871	31.71113	2.796	27	.009

d. Boyolali

Paired Samples Statistics					
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair1 ISHDSek	17.1602	66	10.69772	1.31680	
ISHDSeb	15.4140	66	10.60366	1.30522	

Paired Samples Correlations			
Pair1	ISHDSek & ISHDSeb	N	Correlation
Pair1	ISHDSek & ISHDSeb	66	.690

Paired Samples Test									
Pair1	ISHDSek - ISHDSeb	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair1	ISHDSek - ISHDSeb	1.74621	8.38085	1.03161	-.31406	3.80648	1.693	65	.095

Lampiran 8. uji kesamaan ketahanan ekonomi antar kabupaten menggunakan ANOVA
unbalanced

Descriptive Statistics

Dependent Variable: PemulihanSelisih

lk02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean	Std. Deviation	N
BOYOLALI	1.7462	8.38085	66
KLATEN	18.2899	34.61220	28
MAGELANG	-.6236	9.20791	126
SLEMAN	39.8291	66.95590	62
Total	10.7028	37.57062	282

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: PemulihanSelisih

F	df1	df2	Sig.
54.068	3	278	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + NamaKabupaten

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: PemulihanSelisih

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	75667.455 ^a	3	25222.485	21.845	.000	65.536	1.000
Intercept	46837.171	1	46837.171	40.566	.000	40.566	1.000
NamaKabupaten	75667.455	3	25222.485	21.845	.000	65.536	1.000
Error	320978.450	278	1154.599				
Total	428949.245	282					
Corrected Total	396645.905	281					

a. R Squared = .191 (Adjusted R Squared = .182)

b. Computed using alpha = .05

Post Hoc Tests

Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PemulihanSelisih

	(I) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	(J) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	BOYOLALI	KLATEN	-16.5437	7.66352	.190	-36.9078	3.8203
		MAGELANG	2.3698	5.16308	1.000	-11.3499	16.0895
		SLEMAN	-38.0829*	6.00970	.000	-54.0522	-22.1135
	KLATEN	BOYOLALI	16.5437	7.66352	.190	-3.8203	36.9078
		MAGELANG	18.9135*	7.09924	.049	.0489	37.7781
		SLEMAN	-21.5391*	7.73681	.034	-42.0979	-9.803
	MAGELANG	BOYOLALI	-2.3698	5.16308	1.000	-16.0895	11.3499
		KLATEN	-18.9135*	7.09924	.049	-37.7781	-.0489
		SLEMAN	-40.4526*	5.27125	.000	-54.4597	-26.4455
	SLEMAN	BOYOLALI	38.0829*	6.00970	.000	22.1135	54.0522
		KLATEN	21.5391*	7.73681	.034	.9803	42.0979
		MAGELANG	40.4526*	5.27125	.000	26.4455	54.4597
Games-Howell	BOYOLALI	KLATEN	-16.5437	6.62194	.082	-34.6098	1.5224
		MAGELANG	2.3698	1.31800	.279	-1.0563	5.7958
		SLEMAN	-38.0829*	8.56576	.000	-60.6895	-15.4762
	KLATEN	BOYOLALI	16.5437	6.62194	.082	-1.5224	34.6098
		MAGELANG	18.9135*	6.59233	.037	.9086	36.9184
		SLEMAN	-21.5391*	10.72818	.193	-49.6449	6.5666
	MAGELANG	BOYOLALI	-2.3698	1.31800	.279	-5.7958	1.0563
		KLATEN	-18.9135*	6.59233	.037	-36.9184	-.9086
		SLEMAN	-40.4526*	8.54288	.000	-63.0053	-17.8999
	SLEMAN	BOYOLALI	38.0829*	8.56576	.000	15.4762	60.6895
		KLATEN	21.5391*	10.72818	.193	-6.5666	49.6449
		MAGELANG	40.4526*	8.54288	.000	17.8999	63.0053

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1154.599.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Lampiran 9. Uji sebagai pengganti uji ANOVA pada Lampiran 8

a. Sleman – Magelang

Group Statistics											
	lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean						
Pemulihan Selisih	Sleman	62	39.8291	66.95590	8.50341						
	Magelang	126	-.6236	9.20791	.82031						
Independent Samples Test											
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means									
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference			
Pemulihan Selisih	104.978	.000	6.673	186	.000	40.45262	6.06250	Lower	28.49252	Upper	52.41271
								Upper	23.37639	Lower	57.52884
			4.735	62.138	.000	40.45262	8.54288				

b. Sleman – Boyolali

Group Statistics											
	lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean						
Pemulihan Selisih	Sleman	62	39.8291	66.95590	8.50341						
	Boyolali	66	1.7462	8.38085	1.03161						
Independent Samples Test											
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means									
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference			
Pemulihan Selisih	58.407	.000	4.584	126	.000	38.08285	8.30809	Lower	21.64139	Upper	54.52431
								Upper	20.96447	Lower	55.20123
			4.446	62.796	.000	38.08285	8.56576				

c. Sleman – Klaten

Group Statistics					
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
PemilihanSelisih Sleman	62	39.8291	66.95590	8.50341	
Klaten	28	18.2899	34.61220	6.54109	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pemilihan Selisih	6.778	.011	1.605	88	.112	21.53914	13.42253	-5.13531	48.21359
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			2.008	86.290	.048	21.53914	10.72818	.21325	42.86503

d. Magelang – Boyolali

Group Statistics					
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
PemilihanSelisih Magelang	126	-.6236	9.20791	.82031	
Boyolali	66	1.7462	8.38085	1.03161	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pemilihan Selisih	.947	.332	-1.746	190	.082	-2.36976	1.35744	-5.04734	.30782
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-1.798	143.378	.074	-2.36976	1.31800	-4.97498	.23546

e. Magelang – Klaten

Group Statistics						
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
PemulihanSelisih Magelang Klaten	126 28	-6236 18.2899	9.20791 34.61220	.82031 6.54109		

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pemulihan Selisih	59.539	.000	-5.386	152	.000	-18.91348	3.51178	-25.85168	-11.97528
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-2.869	27.854	.008	-18.91348	6.59233	-32.42043	-5.40653

f. Boyolali – Klaten

Group Statistics						
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
PemulihanSelisih Boyolali Klaten	66 28	1.7462 18.2899	8.38085 34.61220	1.03161 6.54109		

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pemulihan Selisih	39.562	.000	-3.662	92	.000	-16.54371	4.51753	-25.51591	-7.57152
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-2.498	28.353	.019	-16.54371	6.62194	-30.10055	-2.98688

Lampiran 10. Uji Kesamaan Dimensi Penyusun ISHD antar Kabupaten

a. Pendapatan

Between-Subjects Factors

		N
lk02_nm>Nama Kabupaten/Kota	BOYOLALI	66
	KLATEN	28
	MAGELANG	126
	SLEMAN	62

Descriptive Statistics

Dependent Variable: PendapatanSelisih

lk02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean	Std. Deviation	N
BOYOLALI	.8218	5.38227	66
KLATEN	-.1998	6.16248	28
MAGELANG	-.1838	4.15673	126
SLEMAN	-.0908	4.36150	62
Total	.0704	4.72654	282

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: PendapatanSelisih

F	df1	df2	Sig.
2.129	3	278	.097

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + NamaKabupaten

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: PendapatanSelisih

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	49.061 ^a	3	16.354	.730	.535	2.190	.205
Intercept	1.609	1	1.609	.072	.789	.072	.058
NamaKabupaten	49.061	3	16.354	.730	.535	2.190	.205
Error	6228.517	278	22.405				
Total	6278.976	282					
Corrected Total	6277.579	281					

a. R Squared = .008 (Adjusted R Squared = -.003)

b. Computed using alpha = .05

PostHoc Tests
Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota

Multiple Comparisons

Dependent Variable: PenderitaanSelisih

	(I) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	(J) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	BOYOLALI	KLATEN	1.0216	1.06754	1.000	-1.8151	3.8584
		MAGELANG	1.0056	.71922	.979	-.9056	2.9168
		SLEMAN	.9126	.83716	1.000	-1.3119	3.1372
	KLATEN	BOYOLALI	-1.0216	1.06754	1.000	-3.8584	1.8151
		MAGELANG	-.0160	.98893	1.000	-2.6439	2.6118
		SLEMAN	-.1090	1.07775	1.000	-2.9729	2.7549
	MAGELANG	BOYOLALI	-1.0056	.71922	.979	-2.9168	.9056
		KLATEN	.0160	.98893	1.000	-2.6118	2.6439
		SLEMAN	-.0930	.73429	1.000	-2.0442	1.8582
	SLEMAN	BOYOLALI	-.9126	.83716	1.000	-3.1372	1.3119
		KLATEN	.1090	1.07775	1.000	-2.7549	2.9729
		MAGELANG	.0930	.73429	1.000	-1.8582	2.0442
Games-Howell	BOYOLALI	KLATEN	1.0216	1.33986	.871	-2.5517	4.5950
		MAGELANG	1.0056	.75898	.549	-.9754	2.9866
		SLEMAN	.9126	.86356	.716	-1.3364	3.1617
	KLATEN	BOYOLALI	-1.0216	1.33986	.871	-4.5950	2.5517
		MAGELANG	-.0160	1.22206	1.000	-3.3234	3.2913
		SLEMAN	-.1090	1.28962	1.000	-3.5668	3.3488
	MAGELANG	BOYOLALI	-1.0056	.75898	.549	-2.9866	.9754
		KLATEN	.0160	1.22206	1.000	-3.2913	3.3234
		SLEMAN	-.0930	.66629	.999	-1.8297	1.6438
	SLEMAN	BOYOLALI	-.9126	.86356	.716	-3.1617	1.3364
		KLATEN	.1090	1.28962	1.000	-3.3488	3.5668
		MAGELANG	.0930	.66629	.999	-1.6438	1.8297

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 22.405.

b. Bantuan Sosial

Between-Subjects Factors

		N
lk02_nm>Nama	BOYOLALI	66
Kabupaten/Kota	KLATEN	28
	MAGELANG	126
	SLEMAN	62

Descriptive Statistics

Dependent Variable: BansosSelisih

lk02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean	Std. Deviation	N
BOYOLALI	.6459	4.16179	66
KLATEN	18.4200	35.89034	28
MAGELANG	-.4917	4.85753	126
SLEMAN	43.1845	67.29167	62
Total	11.2549	37.94234	282

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: BansosSelisih

F	df1	df2	Sig.
67.534	3	278	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + NamaKabupaten

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: BansosSelisih

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	89460.784 ^a	3	29820.261	26.311	.000	78.934	1.000
Intercept	50901.794	1	50901.794	44.912	.000	44.912	1.000
NamaKabupaten	89460.784	3	29820.261	26.311	.000	78.934	1.000
Error	315072.698	278	1133.355				
Total	440255.076	282					
Corrected Total	404533.482	281					

a. R Squared = .221 (Adjusted R Squared = .213)

b. Computed using alpha = .05

Post Hoc Tests
Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota

Multiple Comparisons

Dependent Variable: BansosSelisih

	(I) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	(J) Ik02_nm>Nama Kabupaten/Kota	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	BOYOLALI	KLATEN	-17.7740	7.59269	.120	-37.9499	2.4018
		MAGELANG	1.1376	5.11536	1.000	-12.4553	14.7305
		SLEMAN	-42.5386	5.95416	.000	-58.3604	-26.7168
	KLATEN	BOYOLALI	17.7740	7.59269	.120	-2.4018	37.9489
		MAGELANG	18.9117	7.03362	.046	.2214	37.6019
		SLEMAN	-24.7646	7.66530	.008	-45.1334	-4.3958
	MAGELANG	BOYOLALI	-1.1376	5.11536	1.000	-14.7305	12.4553
		KLATEN	-18.9117	7.03362	.046	-37.6019	-2.214
		SLEMAN	-43.6763	5.22253	.000	-57.5539	-29.7986
	SLEMAN	BOYOLALI	42.5386	5.95416	.000	26.7168	58.3604
		KLATEN	24.7646	7.66530	.008	4.3958	45.1334
		MAGELANG	43.6763	5.22253	.000	29.7986	57.5539
Games-Howell	BOYOLALI	KLATEN	-17.7740	6.80195	.065	-36.3746	.8265
		MAGELANG	1.1376	.67060	.329	-.6045	2.8798
		SLEMAN	-42.5386	8.56139	.000	-65.1473	-19.9300
	KLATEN	BOYOLALI	17.7740	6.80195	.065	-.8265	36.3746
		MAGELANG	18.9117	6.79643	.045	.3225	37.5009
		SLEMAN	-24.7646	10.91051	.113	-53.3535	3.8244
	MAGELANG	BOYOLALI	-1.1376	.67060	.329	-2.8798	.6045
		KLATEN	-18.9117	6.79643	.045	-37.5009	-.3225
		SLEMAN	-43.6763	8.55700	.000	-66.2746	-21.0779
	SLEMAN	BOYOLALI	42.5386	8.56139	.000	19.9300	65.1473
		KLATEN	24.7646	10.91051	.113	-3.8244	53.3535
		MAGELANG	43.6763	8.55700	.000	21.0779	66.2746

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1133.355.

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Sleman – Magelang

Group Statistics					
ik02_cd:Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Sleman	62	43.1845	67.29167	8.54605	
Magelang	126	-.4917	4.85753	.43274	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
BansosSelisih	128.719	.000	7.267	186	.000	43.67626	6.00999	31.81974	55.53277
			5.104	61.313	.000	43.67626	8.55700	26.56725	60.78527

Sleman – Boyolali

Group Statistics					
ik02_cd:Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Sleman	62	43.1845	67.29167	8.54605	
Boyolali	66	.6459	4.16179	.51228	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
BansosSelisih	69.411	.000	5.127	126	.000	42.53863	8.29777	26.11758	58.95967
			4.969	61.438	.000	42.53863	8.56139	25.42154	59.65571

Sleman – Klaten

Group Statistics					
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
BansosSeli	62	43.1845	67.29167	8.54605	
Sleman					
Klaten	28	18.4200	35.89034	6.78264	

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
BansosSeli	6.079	.016	1.830	88	.071	24.76458	13.53578	Lower	Upper
Equal variances assumed								-2.13495	51.66411
Equal variances not assumed			2.270	85.451	.026	24.76458	10.91051	3.07323	46.45594

Magelang – Boyolali

Group Statistics					
Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
BansosSeli	126	-.4917	4.85753	.43274	
Magelang					
Boyolali	66	.6459	4.16179	.51228	

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
BansosSeli	.989	.321	-1.617	190	.108	-1.13763	.70371	Lower	Upper
Equal variances assumed								-2.52573	.25046
Equal variances not assumed			-1.696	150.906	.092	-1.13763	.67060	-2.46260	.18734

Magelang – Klaten

Group Statistics					
ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
BansosSelisih Magelang	126	-.4917	4.85763	.43274	
Klaten	28	18.4200	35.89034	6.78264	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference			
BansosSelisih	115.490	.000	-5.745	152	.000	-18.91168	3.29162	Lower	-25.41491	Upper	-12.40844
			-2.783	27.220	.010	-18.91168	6.79643	Lower	-32.85152	Upper	-4.97184

Boyolali – Klaten

Group Statistics					
ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
BansosSelisih Boyolali	66	.6459	4.16179	.51228	
Klaten	28	18.4200	35.89034	6.78264	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference			
BansosSelisih	67.621	.000	-3.989	92	.000	-17.77404	4.45550	Lower	-26.62305	Upper	-8.92504
			-2.613	27.309	.014	-17.77404	6.80195	Lower	-31.72313	Upper	-3.82496

c. Aset Non Usaha

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	4	Sleman	62
	8	Magelang	126
	9	Boyolali	66
	10	Klaten	28

Descriptive Statistics

Dependent Variable: AsetNonUsahaSelisih

lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	Mean	Std. Deviation	N
Sleman	-.8746	4.15172	62
Magelang	.3525	3.51165	126
Boyolali	.4869	3.16957	66
Klaten	.3270	1.78610	28
Total	.1117	3.48369	282

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: AsetNonUsahaSelisih

F	df1	df2	Sig.
1.965	3	278	.120

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + KodeKabupaten

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AsetNonUsahaSelisih

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	78.205 ^a	3	26.068	2.175	.091	6.525	.550
Intercept	1.137	1	1.137	.095	.758	.095	.061
KodeKabupaten	78.205	3	26.068	2.175	.091	6.525	.550
Error	3332.037	278	11.986				
Total	3413.758	282					
Corrected Total	3410.242	281					

a. R Squared = .023 (Adjusted R Squared = .012)

b. Computed using alpha = .05

Post Hoc Tests

Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AsetNonUsahaSelisih

	(I) Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	(J) Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	Sleman	Magelang	-1.2271	.53707	.138	-2.6542	.2000
		Boyolali	-1.3614	.61231	.162	-2.9885	.2656
		Klaten	-1.2016	.78828	.771	-3.2962	.8931
	Magelang	Sleman	1.2271	.53707	.138	-.2000	2.6542
		Boyolali	-.1343	.52605	1.000	-1.5322	1.2635
		Klaten	.0255	.72332	1.000	-1.8965	1.9476
	Boyolali	Sleman	1.3614	.61231	.162	-.2656	2.9885
		Magelang	.1343	.52605	1.000	-1.2635	1.5322
		Klaten	.1599	.78081	1.000	-1.9150	2.2347
	Klaten	Sleman	1.2016	.78828	.771	-.8931	3.2962
		Magelang	-.0255	.72332	1.000	-1.9476	1.8965
		Boyolali	-.1599	.78081	1.000	-2.2347	1.9150
Games-Howell	Sleman	Magelang	-1.2271	.61309	.194	-2.8276	.3734
		Boyolali	-1.3614	.65592	.167	-3.0716	.3488
		Klaten	-1.2016	.62606	.228	-2.8411	.4380
	Magelang	Sleman	1.2271	.61309	.194	-.3734	2.8276
		Boyolali	-.1343	.50009	.993	-1.4342	1.1655
		Klaten	.0255	.46022	1.000	-1.1819	1.2329
	Boyolali	Sleman	1.3614	.65592	.167	-.3488	3.0716
		Magelang	.1343	.50009	.993	-1.1655	1.4342
		Klaten	.1599	.51590	.990	-1.1922	1.5119
	Klaten	Sleman	1.2016	.62606	.228	-.4380	2.8411
		Magelang	-.0255	.46022	1.000	-1.2329	1.1819
		Boyolali	-.1599	.51590	.990	-1.5119	1.1922

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 11.986.

d. Aset Usaha

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	4	Sleman	62
	8	Magelang	126
	9	Boyolali	66
	10	Klaten	28

Descriptive Statistics

Dependent Variable: AsetUsahaSelisih

lk02_cd.Kode Kabupaten/Kota	Mean	Std. Deviation	N
Sleman	-2.3901	11.21058	62
Magelang	-.3006	2.55366	126
Boyolali	-.2084	1.26027	66
Klaten	-.2572	2.53234	28
Total	-.7341	5.65186	282

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: AsetUsahaSelisih

F	df1	df2	Sig.
15.366	3	278	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + KodeKabupaten

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AsetUsahaSelisih

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	218.311 ^a	3	72.770	2.310	.077	6.930	.578
Intercept	132.947	1	132.947	4.220	.041	4.220	.535
KodeKabupaten	218.311	3	72.770	2.310	.077	6.930	.578
Error	8757.829	278	31.503				
Total	9128.104	282					
Corrected Total	8976.140	281					

a. R Squared = .024 (Adjusted R Squared = .014)

b. Computed using alpha = .05

Post Hoc Tests

Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota

Multiple Comparisons

Dependent Variable: AsetUsahaSelisih

	(I) Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	(J) Ik02_cd.Kode Kabupaten/Kota	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	Sleman	Magelang	-2.0895	.87071	.102	-4.4032	.2242
		Boyolali	-2.1817	.99269	.173	-4.8195	.4561
		Klaten	-2.1329	1.27797	.578	-5.5288	1.2631
	Magelang	Sleman	2.0895	.87071	.102	-.2242	4.4032
		Boyolali	-.0922	.85284	1.000	-2.3584	2.1740
		Klaten	-.0434	1.17266	1.000	-3.1594	3.0727
	Boyolali	Sleman	2.1817	.99269	.173	-.4561	4.8195
		Magelang	.0922	.85284	1.000	-2.1740	2.3584
		Klaten	.0488	1.26587	1.000	-3.3149	3.4126
	Klaten	Sleman	2.1329	1.27797	.578	-1.2631	5.5288
		Magelang	.0434	1.17266	1.000	-3.0727	3.1594
		Boyolali	-.0488	1.26587	1.000	-3.4126	3.3149
Games-Howell	Sleman	Magelang	-2.0895	1.44181	.474	-5.8925	1.7135
		Boyolali	-2.1817	1.43217	.430	-5.9620	1.5986
		Klaten	-2.1329	1.50202	.491	-6.0814	1.8157
	Magelang	Sleman	2.0895	1.44181	.474	-1.7135	5.8925
		Boyolali	-.0922	.27535	.987	-.8059	.6215
		Klaten	-.0434	.52989	1.000	-1.4635	1.3768
	Boyolali	Sleman	2.1817	1.43217	.430	-1.5986	5.9620
		Magelang	.0922	.27535	.987	-.6215	.8059
		Klaten	.0488	.50308	1.000	-1.3124	1.4100
	Klaten	Sleman	2.1329	1.50202	.491	-1.8157	6.0814
		Magelang	.0434	.52989	1.000	-1.3768	1.4635
		Boyolali	-.0488	.50308	1.000	-1.4100	1.3124

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 31.503.

Konfirmasi Sleman–Magelang
 (Jika gagal tolak H_0 , maka yang lain juga gagal tolak H_0).

Group Statistics

	jk02_cd_Kode Kabupaten/Kota	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AsetUsahaSelisih	Sleman	62	-2.3901	11.21058	1.42374
	Magelang	126	-.3006	2.55366	.22750

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
AsetUsahaSelisih	Equal variances assumed	24.967	.000	-1.995	186	.048	-2.08951	1.04755	-4.15612	-.02289
	Equal variances not assumed			-1.449	64.134	.152	-2.08951	1.44181	-4.96973	.79072

RIWAYAT HIDUP

Muhamad Fathul Muin lahir di Magelang pada 27 Januari 1994. Merupakan anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Muslih dan Maryami. Jenjang pendidikan dia tempuh mulai dari Raudhatul Athfal, Bangsri (2000), Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif, Bangsri (2005), Sekolah Dasar Negeri 1, Bangsri (2006), Madrasah Tsanawiyah Al-Iman, Sragen (2009), dan Sekolah Menengah Atas Negeri 1, Salaman (2012). Saat ini penulis telah menyelesaikan studi Diploma IV Jurusan Statistika Peminatan Ekonomi di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik pada tahun 2016.