



**ANALISIS FAKTOR INDEKS HARGA KONSUMEN
(IHK) PADA KELOMPOK DAN SUB KELOMPOK
PENGELUARAN DI KABUPATEN PURBALINGGA
PADA TAHUN 2018**

Tugas Akhir

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Statistika Terapan dan Komputasi

oleh

Yuhyi Heniati

4112317012

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2020

PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Yuhyi Heniati

NIM : 4112317012

Program Studi : Statistika Terapan dan Komputasi

menyatakan bahwa tugas akhir berjudul Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok dan Sub Kelompok Pengeluaran di Kabupaten Purbalingga pada Tahun 2018 ini benar-benar karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang atau pihak lain yang terdapat dalam tugas akhir ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 22 September 2020



Yuhyi Heniati

4112317012

PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul *Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok dan Sub Kelompok Pengeluaran di Kabupaten Purbalingga pada Tahun 2018* karya Yuhyi Heniati NIM 4112317012 ini telah dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir FMIPA Universitas Negeri Semarang pada tanggal 22 September 2020 dan disahkan oleh Panitia Ujian.

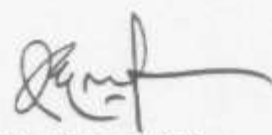
Semarang, 22 September 2020

Panitia

Ketua,




Sekretaris,



Dr. Mulyono, M.Si.
NIP 197009021997021001

Penguji I,



Drs. Arief Agoestanto, M.Si.
NIP 196807221993031005

Penguji II/Pembimbing,



Dr. Scolastika Mariani, M.Si.
NIP 196502101991022001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Dibalik keberhasilan seorang anak terdapat doa orang tua yang terus mengalir.
2. Kesuksesan tidak pernah lahir dari suatu kebetulan, melainkan hasil dari sebuah giat yang tinggi, usaha yang tulus dan eksekusi yang terampil atas pilihan yang bijak.
3. "... Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. ..." (Q.S. Ar Ra'd : 11).

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini ku persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang tercinta Bapak Aksan Sukarno dan Ibu Raswi, yang tak pernah kenal lelah dan seluruh keluarga besar tercinta.
2. Seluruh guru dan dosen yang saya hormati.
3. Almameterku.
4. Teman-teman Statistika Terapan dan Komputasi angkatan 2017.
5. Teman-teman Organisasi MEC dan MCC FMIPA UNNES.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, memberikan kelancaran dan kemudahan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Penulis bersyukur atas selesainya penulisan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok dan Sub Kelompok Pengeluaran di Kabupaten Purbalingga pada Tahun 2018*.

Penulis sadar bahwa penulisan Tugas Akhir ini bukan atas kemampuan dan usaha individu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak terkait yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Sugianto, M.Si., Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang.
3. Dr. Mulyono, M.Si., Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Iqbal Kharisudin S.Pd., M.Sc., Ketua Prodi D3 Statistika Terapan dan Komputasi FMIPA Universitas Negeri Semarang.
5. Dr. Scolastika Mariani, M.Si., dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, arahan, bimbingan, koreksi, dan membantu dalam memecahkan masalah dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal ilmu untuk kehidupan mendatang.
7. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan, baik materiil maupun non materiil.
8. Teman-teman mahasiswa Statistika Terapan dan Komputasi angkatan 2017 yang selalu menyemangati dan memberikan masukan.
9. Semua pihak yang terkait atas dukungan dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak tersebut mendapat balasan yang terbaik dari Allah SWT. Penulis juga berharap Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca. Penulis sadar bahwa masih banyak keterbatasan dari pengetahuan yang dimiliki. Maka dari itu, kritik dan saran yang bisa membangun sangat dibutuhkan demi penelitian- penelitian yang lain.

Semarang, 31 Juli 2020

Penulis

ABSTRAK

Heniaty, Y.2020. *Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok dan Sub Kelompok Pengeluaran di Kabupaten Purbalingga pada Tahun 2018*. Tugas Akhir. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Dr. Scolastika Mariani, M.Si.
Kata Kunci: Analisis Faktor, Indeks Harga Konsumen, Inflasi, SPSS 20.

Analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan suatu kelas prosedur, utamanya digunakan untuk mereduksi data atau meringkas dari tabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 15 variabel yang lama diubah menjadi 4 atau 5 variabel baru yang disebut faktor dan masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli.

IHK adalah angka yang menggambarkan perbandingan harga konsumen yang terjadi pada dua periode waktu yang berbeda. Perubahan data IHK merupakan indikator ekonomi makro yang penting untuk memberikan gambaran tentang laju inflasi suatu daerah dan lebih jauh lagi dapat menggambarkan pola konsumsi masyarakat. inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (*continue*) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui variabel indeks harga konsumen pada kelompok dan sub kelompok pengeluaran yang layak direduksi untuk selanjutnya dianalisis lebih lanjut. Selanjutnya penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui variabel indeks harga konsumen pada kelompok dan sub kelompok pengeluaran apa yang paling dominan berpengaruh terhadap laju inflasi di Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 dengan menggunakan *software* SPSS 20.

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh bahwa semua variabel dari kelompok dan sub kelompok pengeluaran layak untuk dianalisis lebih lanjut. Artinya semua variabel dari kelompok dan sub kelompok pengeluaran berpengaruh terhadap laju inflasi. Dan pada kelompok pengeluaran, variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap laju inflasi adalah variabel sandang. Sedangkan pada sub kelompok pengeluaran, variabel yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi adalah variabel tembakau dan minuman beralkohol.

Dari hasil analisis, diperoleh nilai dari kelompok pengeluaran pada variabel sandang dengan faktor 1 sebesar 0.992, sedangkan pada sub kelompok pengeluaran diperoleh nilai pada variabel tembakau dan minuman beralkohol dengan faktor 1 sebesar 0.988. Hal ini berarti terdapat korelasi yang sangat kuat dengan laju inflasi. Dengan adanya analisis ini, Pemerintah Kabupaten Purbalingga diharapkan lebih memperhatikan variabel-variabel yang mempengaruhi laju inflasi, terutama pada variabel sandang dan tembakau dan minuman beralkohol supaya laju inflasi pada tahun berikutnya akan menurun dan bisa menekan tingkat inflasi pada tahun-tahun berikutnya.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	10
BAB II.....	2
TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Statistika Multivariat.....	2
2.1.1 Jenis-Jenis Analisis Statistika Multivariat	2
2.2 Analisis Faktor	14
2.2.1 Kegunaan Analisis Faktor	16
2.2.2 Model Matematik dalam Analisis Faktor	17
2.2.3 Statistik yang Relevan dengan Analisis Faktor	19
2.3 Indeks Harga Konsumen	25
2.4 Inflasi.....	28
2.5 Software SPSS	30
2.6 Kerangka Berpikir.....	31
BAB III	35
METODE PENELITIAN.....	35

3.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	35
3.2	Variabel Penelitian	35
3.2.1	Populasi.....	35
3.2.2	Sampel.....	36
3.2.3	Tipe Sampling.....	37
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.4	Metode Pengolahan Data	42
BAB IV		44
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Analisis Data.....	44
4.1.1	Kriteria Uji Asumsi pada Analisis Faktor.....	47
4.2	Analisis Faktor dengan <i>Software</i> SPSS 20	48
4.2.1	Uji asumsi pada Analisis Faktor.....	48
4.2.2	Proses Inti pada Analisis Faktor.....	54
4.3	Pembahasan.....	68
BAB V.....		70
SIMPULAN DAN SARAN		70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		75

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Indeks Harga Konsumen Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 menurut Kelompok Pengeluaran.....	44
Tabel 4.2 Data Indeks Harga Konsumen Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 menurut Rata-Rata Sub Kelompok Pengeluaran Tertinggi.....	45
Tabel 4.3 <i>KMO and Bartlett's test</i> pada Kelompok Pengeluaran	50
Tabel 4.4 <i>KMO and Bartlett's test</i> pada Sub Kelompok Pengeluaran	51
Tabel 4.5 <i>Anti-Image Matrices</i> pada Kelompok Pegeluaran	52
Tabel 4.6 <i>Anti-Image Matrices</i> pada Sub Kelompok Pegeluaran	53
Tabel 4.7 <i>Communalities</i> pada Kelompok Pengeluaran	56
Tabel 4.8 <i>Communalities</i> pada Sub Kelompok Pengeluaran	58
Tabel 4.9 <i>Total Variance Explained</i> pada Kelompok Pengeluaran	60
Tabel 4.10 <i>Total Variance Explained</i> pada Sub Kelompok Pengeluaran	61
Tabel 4.11 <i>Component Matrix</i> pada.....	64
Tabel 4.12 <i>Component Matrix</i> pada.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Analisis Faktor.....	43
Gambar 4.1 Tampilan Langkah Analisis Faktor	49
Gambar 4.2 Tampilan Langkah <i>Factor Analysis</i>	49
Gambar 4.3 Tampilan Uji Kelayakan Variabel.....	50
Gambar 4.4 Tampilan Langkah Analisis Faktor	54
Gambar 4.5 Tampilan Langkah <i>Factor Analysis</i>	54
Gambar 4.6 Tampilan <i>Menu Extraction</i>	55
Gambar 4.7 Tampilan <i>Menu Rotation</i>	55
Gambar 4.8 <i>Scree Plots</i> pada Kelompok Pengeluaran.....	62
Gambar 4.9 <i>Scree Plots</i> pada Sub Kelompok Pengeluaran	63
Gambar 4.10 <i>Rotated Component Matrix</i> pada.....	67
Gambar 4.11 <i>Rotated Component Matrix</i> pada.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data IHK Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 menurut Kelompok Pengeluaran	75
Lampiran 2 Data IHK Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 menurut Sub Kelompok Pengeluaran	77
Lampiran 3 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Januari 2018	79
Lampiran 4 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Februari 2018	80
Lampiran 5 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Maret 2018	81
Lampiran 6 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan April 2018	82
Lampiran 7 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Mei 2018	83
Lampiran 8 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Juni 2018	84
Lampiran 9 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Juli 2018	85
Lampiran 10 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Agustus 2018	86
Lampiran 11 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan September 2018	87
Lampiran 12 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Oktober 2018	88
Lampiran 13 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan November 2018	89
Lampiran 14 IHK di Kabupaten Purbalingga Bulan Desember 2018	90
Lampiran 15 Uji Kelayakan Variabel pada Kelompok Pengeluaran	91
Lampiran 16 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Communalities</i>)	92
Lampiran 17 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Total Variance Explained</i>)	93
Lampiran 18 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Scree Plot</i>)	94
Lampiran 19 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Component Matrix</i>)	95
Lampiran 20 Uji Inti Analisis Faktor (<i>Rotated Component Matrix</i>)	96

Lampiran 21 Uji Kelayakan Variabel pada Sub Kelompok Pengeluaran.....	97
Lampiran 22 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Communalities</i>).....	98
Lampiran 23 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Total Variance Explained</i>).....	99
Lampiran 24 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Scree Plot</i>)	100
Lampiran 25 Hasil Uji Inti Analisis Faktor (<i>Component Matrix</i>)	101
Lampiran 26 Uji Inti Analisis Faktor (<i>Rotated Component Matrix</i>).....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengujian statistika adalah salah satu bagian penting dalam penelitian. Selain kesalahan dalam proses perhitungan, kesalahan dalam pengambilan statistika uji dapat mempengaruhi hasil penelitian. Salah satu contoh kesalahan yang sering kali dijumpai adalah penggunaan uji statistika univariat yang untuk melihat pengaruh sejumlah variabel bebas terhadap sejumlah variabel tak bebas. Uji statistika multivariat lebih tepat digunakan untuk contoh tersebut. Statistika multivariat digunakan untuk melakukan analisis pengaruh sejumlah variabel bebas terhadap sejumlah variabel tak bebas secara bersamaan. Banyak bidang seperti ilmu sosial, psikologi, ekonomi, pertanian, kesehatan, dan pendidikan menggunakan statistika multivariat dalam penelitian yang mereka lakukan. Ada dua klasifikasi dalam analisis data multivariat, yaitu metode dependensi dan interdependensi. Hal ini berkaitan dengan data yang sedang dihadapi dan tujuan dari analisis yang dilakukan. Statistika multivariat merupakan merupakan materi lanjutan dari statistika dasar yang pada umumnya tidak semua jurusan menyediakan mata kuliah ini, kecuali pada jurusan yang mempunyai konsentrasi ilmu statistika (Wustqa et al., 2018).

Secara umum, analisis multivariat atau metode multivariat berhubungan dengan metode-metode statistik yang secara bersama-sama melakukan analisis terhadap lebih dari dua variabel pada setiap objek atau orang. Jadi, bisa

dikatakan analisis multivariat merupakan perluasan dari analisis univariat (seperti uji t) atau bivariat (seperti korelasi dan regresi). Analisis multivariat adalah analisis multi variabel dalam satu atau lebih hubungan. Analisis ini berhubungan dengan semua teknik statistik yang secara simultan menganalisis sejumlah pengukuran pada individu atau objek (Santoso, 2014, p. 6).

Beberapa metode dalam analisis statistika multivariat adalah analisis komponen utama, analisis faktor, analisis korelasi kanonik, analisis regresi multivariat, analisis varians multivariat, analisis diskriminan, dan analisis kluster (Johnson & Wichern, 2007).

Di dalam analisis varian, analisis regresi, dan analisis diskriminan, salah satu variabel dipastikan sebagai variabel tak bebas Y. Di dalam analisis faktor, variabel tidak dikelompokkan menjadi variabel bebas dan tak bebas, sebaliknya sebagai penggantian seluruh set hubungan interdependen antar variabel diteliti. Analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan suatu kelas prosedur, utamanya digunakan untuk mereduksi data atau meringkas dari tabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 15 variabel yang lama diubah menjadi 4 atau 5 variabel baru yang disebut faktor dan masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli. Hubungan antar set dari banyak variabel yang saling terkait (berhubungan) diteliti dan dinyatakan dalam sedikit faktor yang mendasari (Santoso, 2014, p. 114).

Tujuan utama dari analisis faktor adalah mendefinisikan struktur suatu data matrik dan menganalisis struktur saling hubungan (korelasi) antar sejumlah besar variabel (*test score*, *test items*, jawaban kuesioner) dengan cara mendefinisikan satu set kesamaan variabel atau dimensi dan sering disebut dengan faktor. Peneliti dapat mengidentifikasi dimensi suatu struktur dan kemudian menentukan sampai seberapa jauh setiap variabel dapat dijelaskan oleh setiap dimensi. Begitu dimensi dan penjelasan setiap variabel diketahui, maka dua tujuan utama analisis faktor dapat dilakukan yaitu data *summarization* dan data *reduction* (Ghozali, 2011, p. 393).

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari kegiatan ekonomi dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Perkembangan ekonomi regional merupakan gambaran awal untuk melihat tingkat kesejahteraan masyarakat di suatu daerah. Di banyak negara, para pakar hingga saat ini masih menyepakati bahwa indikator untuk menentukan tingkat stabilitas ekonomi suatu negara adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). IHK dapat memberikan informasi mengenai perkembangan harga barang dan jasa (komoditas) yang dibayar oleh konsumen atau masyarakat khususnya masyarakat kota. Perubahan data IHK merupakan indikator ekonomi makro yang penting untuk memberikan gambaran tentang laju inflasi suatu daerah dan lebih jauh lagi dapat menggambarkan pola konsumsi masyarakat.

Apabila terjadi inflasi yang parah tak terkendali (*hiperinflasi*) maka keadaan perekonomian menjadi kacau dan perekonomian dirasakan lesu. Hal ini mengakibatkan minat masyarakat untuk menabung, berinvestasi, dan

berproduksi menjadi berkurang. Harga meningkat dengan cepat, masyarakat akan kewalahan menanggung dan mengimbangi harga kebutuhan sehari-hari yang terus meroket. Bagi perusahaan sebuah inflasi menyebabkan naiknya biaya produksi maupun operasional mereka sehingga pada akhirnya merugikan bank itu sendiri. Inflasi berpotensi mengerek bunga kredit. Kenaikan bunga kredit tentu akan menghambat pertumbuhan kredit itu sendiri. Sementara pendapatan dari sektor kredit akan menjadi kecil. Hal ini berimbas kepada profitabilitas bank yang bersangkutan (Wibowo & Syaichu, 2013).

Seperti yang telah diketahui yang dimaksud dengan IHK adalah angka yang menggambarkan perbandingan harga konsumen yang terjadi pada dua periode waktu yang berbeda. Harga konsumen mencakup harga semua jenis barang atau jasa yang dikonsumsi masyarakat secara umum diantaranya meliputi: kelompok bahan makanan; makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau; kelompok perumahan; kelompok sandang; kelompok kesehatan; kelompok pendidikan; rekreasi dan olah raga; dan kelompok transportasi dan komunikasi (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2008). IHK merupakan indeks yang menggambarkan perubahan harga dari waktu ke waktu, sehingga sangat cocok dianalisis (Listyowati & Brodjol Sutijo S.U, 2013).

IHK disusun dari beberapa paket komoditas yang diperoleh dari survei pengeluaran rumah tangga yaitu Survei Biaya Hidup (SBH). IHK juga dapat dipengaruhi oleh perubahan harga pasar. Oleh karena itu tempat survei yang layak untuk di jadikan survei adalah pasar, karena pasar memenuhi syarat sebab pasar dijangkau oleh masyarakat luas. Indeks Harga Konsumen (IHK) pada

Kelompok Pengeluaran terdiri dari 7 macam kelompok dan terbagi menjadi 35 sub-sub kelompok yaitu sebagai berikut.

I. Kelompok Pengeluaran Bahan Makanan, terdiri dari:

(1) Sub kelompok padi-padian, ubi-ubian dan hasilnya.

(2) Sub kelompok daging dan hasilnya.

(3) Sub kelompok ikan segar.

(4) Sub kelompok ikan diawetkan.

(5) Sub kelompok telur, susu dan hasil-hasilnya.

(6) Sub kelompok sayur-sayuran.

(7) Sub kelompok kacang-kacangan.

(8) Sub kelompok buah-buahan.

(9) Sub kelompok bumbu-bumbuan.

(10) Sub kelompok lemak dan minyak.

(11) Sub kelompok bahan makanan lainnya.

II. Kelompok Pengeluaran Makanan Jadi, Minuman, Rokok dan Tembakau,

terdiri dari:

(1) Sub kelompok makanan jadi.

(2) Sub kelompok minuman tidak beralkohol.

(3) Sub kelompok tembakau dan minuman beralkohol.

III. Kelompok Pengeluaran Perumahan, Air, Listrik, Gas, dan Bahan Bakar,

terdiri dari:

(1) Sub kelompok biaya tempat tinggal.

(2) Sub kelompok bahan bakar, penerangan dan air.

(3) Sub kelompok perlengkapan rumah tangga.

(4) Sub kelompok penyelenggaraan rumah tangga.

IV. Kelompok Pengeluaran Sandang, terdiri dari:

(1) Sub kelompok sandang laki-laki.

(2) Sub kelompok sandang wanita.

(3) Sub kelompok anak-anak.

(4) Sub kelompok barang pribadi dan sandang lainnya.

V. Kelompok Pengeluaran Kesehatan, terdiri dari:

(1) Sub kelompok jasa Kesehatan.

(2) Sub kelompok obat-obatan.

(3) Sub kelompok jasa perawatan dan jasmani.

(4) Sub kelompok perawatan jasmani dan kosmetik.

VI. Kelompok Pengeluaran Pendidikan, Rekreasi dan Olahraga, terdiri dari:

- (1) Sub kelompok jasa Pendidikan.
- (2) Sub kelompok kursus-kursus/pelatihan.
- (3) Sub kelompok perlengkapan/peralatan Pendidikan.
- (4) Sub kelompok Rekreasi.
- (5) Sub kelompok Olahraga.

VII. Kelompok Pengeluaran Transportasi dan Komunikasi, terdiri dari:

- (1) Sub kelompok transportasi.
- (2) Sub kelompok komunikasi dan pengiriman.
- (3) Sub kelompok sarana dan penunjang transport.
- (4) Sub kelompok jasa keuangan.

Salah satu cara untuk mengetahui, meringkas, dan mereduksi IHK menurut kelompok dan sub kelompok pengeluaran yang mempengaruhi laju inflasi di Kabupaten Purbalingga pada tahun 2018, maka pada penelitian ini digunakanlah metode analisis faktor. Analisis faktor biasanya digunakan untuk mereduksi atau meringkas data, dari variabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 12 variabel yang lama diubah menjadi 8 variabel baru yang disebut faktor dan masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli (*original variable*). Metode analisis faktor tersebut digunakan untuk mengetahui variabel variabel yang paling

mempengaruhi laju inflasi disuatu daerah, sehingga variabel ini mempunyai dampak yang cukup besar dalam terjadinya laju inflasi di Kabupaten Purbalingga.

Program SPSS adalah program khusus pengolah data untuk analisis statistik. Saat ini program ini telah berkembang dengan berbagai macam versi. Program ini kompatibel dengan *Windows* versi berapapun (Santosa & Ashari, 2005).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “*Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok dan Sub Kelompok Pengeluaran di Kabupaten Purbalingga pada Tahun 2018*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka masalah yang akan dikaji dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses analisis faktor untuk mereduksi variabel-variabel yang layak direduksi dan menganalisis variabel-variabel yang layak direduksi untuk dianalisis lebih lanjut?
2. Variabel-variabel indeks harga konsumen pada kelompok pengeluaran apa sajakah yang lebih dominan mempengaruhi laju inflasi?
3. Variabel-variabel indeks harga konsumen pada sub kelompok pengeluaran apa sajakah yang lebih dominan mempengaruhi laju inflasi?

1.3 Pembatasan Masalah

Indeks Harga Konsumen (IHK) di Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 terdiri dari 7 macam kelompok dan terbagi menjadi 35 sub-sub kelompok pengeluaran.

Pada penelitian ini di ambil nilai IHK setiap kelompok dan sub kelompok pengeluaran, yaitu ada 7 variabel dari kelompok pengeluaran dan karena banyaknya sub kelompok pengeluaran, maka tidak semuanya dianalisis. Oleh karena itu diambil 1 sampel dari setiap sub kelompok pengeluaran dari setiap kelompok pengeluaran, jadi ada 7 variabel dari sub kelompok pengeluaran dari 35 sub kelompok pengeluaran pada nilai IHK. Dengan kriteria rata-rata indeks harga konsumen tertinggi pada sub kelompok pengeluaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode analisis faktor untuk mengidentifikasi variabel-variabel indeks harga konsumen pada kelompok dan sub kelompok pengeluaran yang layak direduksi dan dianalisis lebih lanjut.
2. Untuk mengelompokkan dan meringkas variabel indeks harga konsumen pada kelompok pengeluaran menjadi variabel baru yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi.
3. Untuk mengelompokkan dan meringkas variabel indeks harga konsumen pada sub kelompok pengeluaran menjadi variabel baru yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan, memberi pengetahuan kepada mahasiswa mengenai penerapan ilmu statistika, dan menambah wawasan yang lebih luas tentang indeks harga konsumen dan inflasi menggunakan program SPSS.
2. Bagi Jurusan Matematika, membangun kerjasama antara Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga dengan Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang dan memberikan bahan referensi bagi pihak perpustakaan sebagai bahan bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan dan bahan acuan studi kasus bagi pembaca.
3. Bagi Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga, dapat dijadikan sebagai sumber informasi hingga referensi yang diharapkan dapat membantu dalam hal meningkatkan penanganan inflasi di Kabupaten Purbalingga.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk memudahkan dalam memahami tugas akhir ini secara keseluruhan, maka diperlukan sistematika penulisan. Secara garis besar tugas akhir ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Bagian Awal

Pada bagian ini terdiri dari halan judul, pernyataan keaslian tulisan, halaman pengesahan, motto, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan lampiran.

2. Bagian Isi

Pada bagian ini merupakan bagian laporan penelitian yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang mendasari pemecahan masalah yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini, yaitu: Analisis Statistika, Analisis Multivariat, Analisis Faktor, Indeks Harga Konsumen, Inflasi, dan *Software* SPSS.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan dari permasalahan.

BAB 5 PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.

3. Bagian Akhir

Bagian ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Statistika Multivariat

Analisis multivariat merupakan perluasan dari analisis univariat atau bivariat. Analisis multivariat adalah analisis multi variabel dalam satu atau lebih hubungan. Analisis ini berhubungan dengan semua teknik statistik yang secara simultan menganalisis sejumlah pengukuran pada individu atau objek (Santoso, 2014). Analisis multivariat adalah analisis yang melibatkan banyak variabel atau variabel ganda (Priatna, 2012). Analisis multivariat berasal dari kata *multi* dan *variate*, dua kata ini dapat diartikan analisis lebih dari dua variabel. Analisis multivariat merupakan salah satu analisis statistika yang berkaitan dengan analisis banyak variabel (Widarjono, 2015).

2.1.1 Jenis-Jenis Analisis Statistika Multivariat

Berdasarkan jenis analisis, statistik multivariat dapat dikelompokkan menjadi dua metode, yaitu:

1. Metode Interdependensi

Jika hubungan bersifat interdependensi, akan dilihat pengolahan data berbasis pada variabel atukah berbasis pada kasus (objek atau individu).

Jika yang akan diolah adalah variabel-variabel data, misalkan pengelompokan variabel usia, tinggi badan, persepsi responden, dan variabel lainnya, akan digunakan analisis faktor. Namun, jika pengolahan data berdasar objek atau individu (seperti pengelompokan responden,

pengelompokan produk-produk tertentu, atau pengelompokkan properti lain yang tidak berdasar variabel), maka dapat dipilih analisis *cluster*, MDS (*Multidimensional Scalling*), atau CA (*Correspondence Analysis*).

2. Metode Dependensi

Jika hubungan bersifat dependensi, akan dilihat lebih jauh, berapa banyak jumlah variabel dependen yang ada. Jika jumlah variabel dependen hanya satu, dengan dua atau lebih variabel independen, maka dapat digunakan analisis regresi berganda atau analisis diskriminan. Untuk jumlah variabel dependen lebih dari satu, dapat digunakan analisis MANOVA, korelasi kanonikal, atau SEM. Jika hubungan sederhana, tipe data variabel dependen adalah metrik dan tipe data variabel independen adalah nonmetrik, digunakan analisis MANOVA. Sedangkan jika tipe data variabel dependen adalah metrik dan tipe data variabel independent juga metrik, digunakan analisis korelasi kanonikal (Santoso, 2014).

2.2 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah sebuah teknik yang digunakan untuk mencari faktor faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara beberapa indikator independen yang diobservasi (Widarjono, 2015).

Analisis faktor merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mencari faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan antara berbagai indikator independent yang diobservasi. Analisis faktor menunjukkan suatu kelas prosedur, utamanya dipergunakan untuk mereduksi data atau meringkas, dari

variabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 13 variabel yang lama diubah menjadi 9 variabel baru yang disebut faktor dan masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli (*original variable*).

Di dalam riset pemasaran pada khususnya dan dibidang sosial pada umumnya, akan diperoleh banyak sekali variabel, kebanyakan dari variabel-variabel tersebut berkorelasi sesamanya dan harus diperkecil jumlahnya agar mudah dikelola (*manageable*). Hubungan antar set dari banyak variabel yang saling terkait (berhubungan) diteliti dan dinyatakan dalam sedikit faktor yang mendasari. Di dalam analisis varian, regresi berganda dan diskriminan, satu variabel disebut sebagai variabel tak bebas (*dependent variable*) dan variabel lainnya sebagai variabel bebas (*independent variable*). Di dalam analisis faktor disebut teknik interdependensi/teknik saling ketergantungan (*interdependence technique*) di mana seluruh set hubungan yang interdependen diteliti (Supranto, 2004).

Tujuan utama dari analisis faktor adalah mendefinisikan struktur suatu data matrik dan menganalisis struktur saling hubungan (korelasi) antar sejumlah besar variabel (*test score, test items, jawaban kuesioner*) dengan cara mendefinisikan satu set kesamaan variabel atau dimensi dan sering disebut dengan faktor. Peneliti bisa mengidentifikasi dimensi suatu struktur dan kemudian menentukan sampai seberapa jauh setiap variabel dapat dijelaskan oleh setiap dimensi dengan analisis faktor. Begitu dimensi dan penjelasan setiap

variabel diketahui, maka dua tujuan utama analisis faktor dapat dilakukan yaitu data *summarization* dan data *reduction* (Ghozali, 2011).

2.2.1 Kegunaan Analisis Faktor

Analisis faktor dipergunakan di dalam situasi berikut:

1. Mengenali atau mengidentifikasi dimensi yang mendasari (*underlying dimension*) atau faktor, yang menjelaskan korelasi antara suatu set variabel. Menganalisis faktor berarti mereduksi data atau variabel.
2. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel baru yang tidak berkorelasi (*independent*) yang lebih sedikit jumlahnya untuk menggantikan suatu set variabel asli yang saling berkorelasi di dalam analisis multivariat selanjutnya, misalnya analisis regresi berganda dan analisis diskriminan.
3. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang penting dari suatu set variabel yang lebih banyak jumlahnya untuk dipergunakan di dalam analisis multivariat selanjutnya.

Analisis faktor, banyak digunakan di dalam riset pemasaran, manajemen, dan ilmu sosial atau kedokteran, untuk klasifikasi atau pengelompokkan.

1. Analisis faktor bisa dipergunakan di dalam segmentasi pasar untuk mengelompokkan pelanggan.
2. Di dalam riset produk analisis faktor dapat dipergunakan untuk menentukan atribut atau karakteristik merek yang mempengaruhi pilihan pelanggan/pembeli. Misalnya merek pasta gigi bisa dievaluasi berdasarkan

perlindungan terhadap gigi (supaya tidak berlubang), memutihkan gigi, rasanya (pedas seperti permen keras), napas segar, dan harga murah.

3. Di dalam studi advertensi, analisis faktor dapat dipergunakan untuk memahami kebiasaan mengkonsumsi media atau *the media consumption habits* dari pasar sasaran (*the target market*). Pengguna makanan beku mungkin pemirsa berat TV kabel, melihat banyak film layar lebar atau sinetron, mendengarkan *country music*.
4. Di dalam penelitian harga, bisa dipergunakan untuk mengenali atau mengidentifikasi karakteristik atau sifat-sifat pelanggan/pembeli yang sensitif terhadap harga (Supranto, 2004).

2.2.2 Model Matematik dalam Analisis Faktor

Di dalam model analisis faktor, komponen hipotesis diturunkan dari hubungan antara variabel terobservasi. Model analisis faktor mensyaratkan bahwa hubungan antar variabel terobsesi harus linier dan nilai koefisien korelasi tidak boleh nol, artinya benar-benar ada hubungan. Komponen hipotesis yang diturunkan harus memiliki sifat-sifat berikut.

1. Komponen hipotesis tersebut diberi nama faktor. Faktor-faktor ini membentuk variabel bebas (*linear independent set variable*). Tak ada faktor yang menjadi kombinasi linier dari faktor yang lain, sebab faktor-faktor tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga bebas (*independent*) satu sama lain.
2. Variabel komponen hipotesis yang disebut faktor tersebut bisa dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor umum (*common factors*) dan

faktor unik (*unique factors*). Dua komponen ini bisa dibedakan jika dinyatakan dalam bobot (*weights*) di dalam persamaan linier, yang menurunkan variabel terobservasi dari variabel komponen hipotesis. Suatu faktor umum (*common factors*) mempunyai lebih dari satu variabel dengan timbangan yang bukan nol nilainya terkait dengan faktor. Suatu faktor unik hanya mempunyai satu variabel dengan timbangan yang tidak nol terkait dengan faktor. Jadi hanya satu faktor variabel yang tergantung pada satu faktor unik.

3. *Common factor* (faktor umum) selalu dianggap tidak berkorelasi dengan faktor unik. Faktor unik biasanya juga dianggap saling berkorelasi (*mutually uncorrelated*), akan tetapi faktor umum (*common factor*) mungkin atau tidak mungkin berkorelasi satu sama lain.
4. Umumnya dianggap bahwa jumlah faktor umum (*common factor*) lebih sedikit dari jumlah variabel asli. Akan tetapi, banyaknya faktor unik biasanya dianggap sama dengan banyaknya variabel asli.

Persamaan fundamental dari analisis faktor adalah sebagai berikut.

$$X = AF + V_{\mu} \quad (2.1)$$

Keterangan:

X = suatu vektor yang berukuran $n \times 1$ dari variabel acak (*random*) sebanyak n dengan X_1, X_2, \dots, X_n

A = matriks koefisien $n \times m$

F = suatu vektor yang berukuran $m \times 1$ dari I *common factors* yaitu F_1, F_2, \dots, F_n

V = matriks koefisien yang diagonal $n \times n$ untuk vektor unik yang merupakan kombinasi *common factors* dan faktor unik yang tertimbang (Supranto, 2004).

2.2.3 Statistik yang Relevan dengan Analisis Faktor

Menurut (Supranto, 2004, pp. 117–118), statistik yang relevan dengan analisis faktor adalah sebagai berikut.

1. *Bartlett's test of sphericity*

Bartlett's test of sphericity adalah suatu uji statistik yang dipergunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabel tidak saling berkorelasi dalam populasi. Dengan kata lain, matriks korelasi populasi merupakan matriks identitas (*identity matrix*), yang ditandai dengan signifikansi (*p value* < 0.05). di mana setiap variabel berkorelasi dengan dirinya sendiri secara sempurna dengan $r = 1$ akan tetapi sama sekali tidak berkorelasi dengan lainnya $r = 0$, jadi elemen pada diagonal utama matriks semua nilainya 1, sedangkan di luar diagonal utama nilainya nol ($r_{ij} = 1$ jika $i = j$ dan sama dengan nol jika $i \neq j$).

Statistik uji *Bartlett* adalah sebagai berikut.

$$X^2 = - \left[(N - 1) - \frac{(2p+5)}{6} \right] \ln |R| \quad (2.2)$$

Dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)

$$df = \left[\frac{p(p-1)}{2} \right] \quad (2.3)$$

Keterangan:

N = Jumlah observasi

p = Jumlah variabel

$|R|$ = Determinan matriks korelasi

2. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of sampling adequacy merupakan suatu indeks yang dipergunakan untuk meneliti ketepatan analisis faktor. Nilai tinggi antara 0.5 – 1.0 berarti analisis faktor tepat, jika kurang dari 0.5 analisis faktor dikatakan tidak tepat.

$$KMO = \frac{\sum_i \sum_{i \neq k} r_{ik}^2}{\sum_i \sum_{i \neq k} r_{ik}^2 + \sum_i \sum_{i \neq k} a_{ik}^2} \quad (2.4)$$

3. Measure of sampling adequacy (MSA)

Measure of sampling adequacy (MSA) merupakan suatu indeks perbandingan antara koefisien korelasi parsial untuk setiap variabel. MSA digunakan untuk mengukur kecukupan sampel.

$$MSA_i = \frac{\sum_{i \neq k} r_{ik}^2}{\sum_{i \neq k} r_{ik}^2 + \sum_{i \neq k} a_{ik}^2} \quad (2.5)$$

Keterangan:

$i = 1, 2, \dots, p$

$k = 1, 2, \dots, p$

r_{ik} = Koefisien korelasi sederhana antara variabel ke- i dan ke- k

a_{ik} = Koefisien korelasi parsial antara variabel ke- i dan ke- k

(Daely, 2013).

4. Matrik korelasi segitiga

Matrik korelasi segitiga bagian bawah menunjukkan korelasi sederhana r , antara semua pasangan variabel yang tercakup dalam analisis. Nilai atau angka pada diagonal utama yang semuanya sama yaitu 1, dihapus/ditiadakan. Jadi misalkan ada 3 atau 4 variabel bentuk matriks menjadi sebagai berikut.

$n = 3$

$$\begin{array}{ccc} & X_1 & X_2 & X_3 \\ X_1 & & & \\ X_2 & r_{21} & & \\ X_3 & r_{21} & r_{22} & \end{array}$$

$n = 4$

$$\begin{array}{ccc} & X_1 & X_2 & X_3 \\ X_1 & & & \\ X_2 & r_{21} & & \\ X_3 & r_{21} & r_{22} & \end{array}$$

5. *Communality*

Communality yaitu jumlah varian yang disumbangkan oleh suatu variabel dengan seluruh variabel lainnya dalam analisis. Bisa juga disebut sebagai proporsi atau bagian varian yang dijelaskan oleh faktor umum (*common factor*) atau besarnya sumbangan suatu faktor terhadap varian seluruh variabel.

6. *Factor loading*

Factor loading yaitu korelasi sederhana antara variabel dengan faktor.

7. *Factor loading plot*

Factor loading plot yaitu suatu plot dari variabel asli dengan menggunakan faktor memuat (*factor loading*) sebagai koordinat.

8. *Factor matrix*

Factor matrix adalah faktor matrik yang memuat semua *factor loading* dari semua variabel pada semua faktor ekstraksi (*factor extracted*).

9. *Factor scores*

Factor scores merupakan skor komposit yang estimasi untuk setiap responden pada faktor turunan.

10. *Percentage of variance*

Percentage of variance merupakan persentase varian total yang disumbangkan oleh setiap faktor.

11. *Residual*

Residuals merupakan perbedaan antara korelasi yang terobservasi berdasarkan input matriks korelasi (*correlation matrix*) dan korelasi hasil reproduksi yang diperkirakan dari matrik faktor.

12. *Scree plot*

Scree plot merupakan plot dari *eigen* sumbu tegak (vertikal) dan banyaknya faktor sebagai sumbu datar, untuk menentukan banyaknya faktor yang bisa ditarik.

2.2.4 Asumsi pada Analisis Faktor

Prinsip utama analisis faktor adalah korelasi, maka asumsi-asumsi terkait dengan korelasi yang harus terpenuhi pada analisis faktor, yaitu:

1. Besar korelasi atau korelasi antar variabel independen harus cukup kuat, misalkan di atas 0,5.

2. Besar korelasi parsial, korelasi antara dua variabel dengan menganggap tetap variabel yang lain justru harus kecil.
3. Pengujian seluruh matrik korelasi (korelasi antar variabel), yang diukur dengan besaran *Bartlett Test of Sphericity* atau *Measure Sampling Adequacy* (MSA). Pengujian ini mengharuskan adanya korelasi yang signifikan di antara paling sedikit beberapa variabel.
4. Pada beberapa kasus, asumsi uji normalitas dari variabel-variabel atau faktor yang terjadi sebaiknya terpenuhi (Santoso, 2014, p. 58).

2.2.5 Tahapan-tahapan Analisis Faktor

Menurut (Santoso, 2010, p. 62) tahap-tahap dalam analisis faktor adalah sebagai berikut.

1. Menilai Variabel yang Layak,

Tahap pertama pada analisis analisis faktor adalah menilai variabel mana saja yang dianggap layak (*appropriateness*) untuk dimasukkan dalam analisis selanjutnya. Pengujian ini dilakukan dengan memasukkan semua variabel yang ada, kemudian pada variabel variabel tersebut dikenakan sejumlah pengujian. Logika pengujian adalah jika sebuah variabel memang mempunyai kecenderungan mengelompok dan membentuk sebuah faktor, maka variabel tersebut akan mempunyai korelasi yang cukup tinggi dengan variabel lain, variabel dengan korelasi yang lemah dengan variabel yang lain dan cenderung tidak akan mengelompok dalam faktor tertentu.

2. *Factoring* dan Rotasi

Setelah melakukan penyaringan terhadap sejumlah variabel, hingga didapat variabel-variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis, selanjutnya, dilakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada, sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Setelah satu atau lebih dari faktor terbentuk, dengan sebuah faktor berisi sejumlah variabel, mungkin saja sebuah variabel sulit untuk ditentukan akan masuk ke dalam faktor yang mana. Jadi jika yang terbentuk dari proses *factoring* hanya satu faktor, bisa saja sebuah variabel diragukan apakah layak dimasukkan dalam faktor yang terbentuk atau tidak, untuk itu dilakukan proses rotasi (*rotation*) untuk memperjelas variabel tersebut akan dimasukkan pada faktor yang satu atau faktor yang lain.

3. Validasi Faktor

Validasi analisis faktor dimaksudkan untuk mengetahui apakah hasil analisis faktor tersebut bisa digeneralisasikan ke populasi. Proses validasi ada berbagai macam cara, namun yang paling praktis adalah menguji kestabilan faktor yang telah terbentuk. Menguji kestabilan tersebut dengan cara sampel yang akan dipecahkan dibagi menjadi dua bagian, kemudian setiap bagian diuji dengan analisis faktor, sama seperti yang dilakukan sebelumnya. Hasilnya kemudian dibandingkan. sebuah faktor stabil dikatakan stabil jika hasil-hasil yang ada relatif tidak jauh berbeda, baik jumlah faktor atau angka-angkanya.

4. Membuat *Factor Scores*

Setelah faktor terbentuk dan dilakukan validasi, yang menyatakan bahwa satu atau lebih faktor yang terbentuk memang stabil dan bisa untuk menggeneralisasi populasinya, maka bisa dilakukan pembuatan *factor scores*. *Factor scores* dilakukan untuk membuat satu atau beberapa variabel yang lebih sedikit dan untuk menggantikan variabel asli yang sudah ada.

2.3 Indeks Harga Konsumen

Indeks Harga Konsumen merupakan indikator penting terhadap pasar keuangan. Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan indikator umum tingkat inflasi di Indonesia yang dihitung dan diumumkan ke publik setiap bulannya oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sahyuti mengatakan bahwa IHK memberikan informasi mengenai perkembangan rata-rata perubahan harga sekelompok barang atau jasa yang pada umumnya dikonsumsi oleh rumah tangga dalam suatu kurun waktu tertentu (Afiyah & Wijaya, 2018, p. 57). Perkembangan IHK dapat memperlihatkan tingkat harga suatu barang dan jasa yang dibeli masyarakat. IHK bermanfaat untuk mengetahui tingkat kenaikan pendapatan, harga, juga dapat dijadikan sebagai indikator ekonomi dan tolak ukur besarnya biaya produksi (Sumantri & Latifah, 2019, p. 25).

IHK dapat memperlihatkan tingkat harga suatu barang dan jasa yang dibeli masyarakat. IHK bermanfaat untuk mengetahui tingkat kenaikan pendapatan, harga, juga dapat dijadikan sebagai indikator ekonomi dan tolak ukur besarnya biaya produksi. Tingkat kenaikan dan penurunan IHK ini juga dapat

menyebabkan fluktuasi (Sumantri & Latifah, 2019). IHK bisa dikatakan sebagai indikator ekonomi yang sangat penting dan digunakan untuk mewakili perubahan tingkat harga rata-rata eceran ditingkat konsumen pada sejumlah jenis barang dan jasa tertentu (Sumantri & Latifah, 2019, p. 26). Pengertian Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah angka indeks yang menggambarkan perubahan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat secara umum pada suatu periode tertentu dengan periode waktu yang telah ditetapkan. Dan CPI dapat diartikan juga sebagai ukuran rata-rata perubahan harga barang dan jasa pada periode tertentu (Noor Azhar Fauzi, 2012).

Menurut data BPS (2014), IHK adalah suatu indeks yang menghitung rata-rata perubahan harga dalam suatu periode, dari suatu kumpulan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh penduduk/rumah tangga dalam kurun waktu tertentu. Jenis barang dan jasa tersebut dikelompokkan menjadi 7 kelompok, yaitu bahan makanan; makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau; perumahan; sandang; kesehatan; pendidikan, rekreasi dan olahraga; transpor dan komunikasi.

Laju Indeks Harga Konsumen permanen adalah laju inflasi yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan permintaan barang dan jasa (permintaan agregat) dalam perekonomian. Indeks Harga Konsumen dapat dihitung dengan rumus (Kristinae, 2018, p. 2):

$$IHK = \frac{\sum W_n \cdot H_n}{\sum W_o \cdot H_o} \quad (2.6)$$

Dimana:

IHK = Indeks Harga Konsumen

W_n = Nilai kepentingan relatif barang pada hari ke-n

W_o = Nilai kepentingan relatif barang pada waktu dasar

H_n = Harga pasar pada hari ke-n

H_o = Harga pasar pada waktu dasar

Secara umum penghitungan IHK dapat diuraikan sebagai berikut: data harga suatu komoditas yang diperoleh dari hasil observasi bulan berjalan (P_n) dibandingkan dengan data harga komoditas yang sama pada bulan sebelumnya ($P_{(n-1)}$) untuk memperoleh relatif harga bulan berjalan. Selanjutnya, relatif harga bulan berjalan dikalikan dengan nilai konsumsi bulan sebelumnya untuk memperoleh nilai konsumsi bulan berjalan. Kemudian, hasilnya dibagi dengan nilai konsumsi tahun dasar dan dikalikan 100, untuk memperoleh indeks bulan bersangkutan. Nilai konsumsi bulan sebelumnya ($P_{(n-1)} Q_{oi}$), adalah hasil perkalian harga bulan sebelumnya dan kuantitas dari suatu komoditas hasil Survei Biaya Hidup (SBH) 2012, sedangkan nilai konsumsi tahun dasar ($P_{0i} Q_{0i}$) adalah hasil SBH 2012. Keduanya telah tersedia dari hasil proses penghitungan sebelumnya dan digunakan untuk penghitungan indeks bulan berikutnya. Penghitungan tersebut di atas secara umum dijabarkan sebagai formula Indeks Laspeyres yang dimodifikasi (*Modified Laspeyres*) sebagai berikut.

$$IHK_n = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{P_{ni} P_{(n-1)i} Q_{oi}}{P_{(n-1)i} P_{(n-1)i} Q_{oi}}}{\sum_{i=1}^k P_{oi} Q_{oi}} \times 100 \quad (2.7)$$

dimana:

IHK_n = Indeks Harga Konsumen bulan ke-n

P_{ni} = Harga jenis barang/jasa i pada bulan ke (n)

$P_{(n-1)i}$ = Harga jenis barang/jasa i pada bulan ke (n-1)

P_{ni} = Relatif Harga (RH) jenis barang/jasa i pada $P_{(n-1)i}$ bulan ke (n)

$P_{(n-1)i} \cdot Q_{oi}$ = Nilai Konsumsi (NK) jenis barang/jasa i pada bulan ke (n-1)

$P_{oi} \cdot Q_{oi}$ = Nilai Konsumsi (NK) jenis barang/jasa i pada tahun dasar

k = Jumlah jenis barang/jasa yang tercakup dalam paket komoditas IHK

2.4 Inflasi

Menurut istilah dalam BPS (2014), inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum dimana barang dan jasa tersebut merupakan kebutuhan pokok masyarakat atau turunnya daya jual mata uang suatu Negara.

Laju inflasi merupakan gambaran harga-harga. Harga yang membumbung tinggi tergambar dalam inflasi yang tinggi. Sementara itu, harga yang relatif stabil tergambar dalam angka inflasi yang rendah. Tingkat inflasi adalah

kenaikan persentase tahunan dalam tingkat harga umum yang diukur berdasarkan indeks harga konsumen atau indeks harga lainnya. Dapat disimpulkan bahwa bila yang naik harganya hanya satu barang saja maka bukan inflasi, tetapi bila kenaikan mengakibatkan harga barang dan jasa yang lain juga naik disebut inflasi (Karlina, 2017, p. 19).

Dalam ilmu ekonomi sendiri, inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (*continue*) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihan likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan spekulasi, sampai ketidaklancaran distribusi (Karlina, 2017, p. 19).

Menurut istilah dalam (BPS RI, 2019) laju inflasi/deflasi tersebut juga dapat dihitung dari indeks (IHK subkelompok/kelompok/umum) suatu bulan dibagi dengan indeks (IHK subkelompok/kelompok/umum) bulan sebelumnya, hasilnya dikurangi dengan 1, dan dikalikan dengan 100. Penghitungan di atas dijabarkan dengan rumus sebagai berikut.

$$Inf_n = \frac{IHK_n - IHK_{(n-1)}}{IHK_{(n-1)}} \times 100 \quad (2.8)$$

dimana:

Inf_n = Laju inflasi/deflasi bulan ke (n)

IHK_n = Indeks harga konsumen bulan ke (n)

IHK_{n-1} = Indeks harga konsumen bulan ke-(n-1)

Inflasi dapat menimbulkan beberapa akibat buruk baik terhadap setiap orang, masyarakat, maupun kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Inflasi yang tinggi tidak akan mendorong perkembangan ekonomi. Biaya yang terus menerus naik mengakibatkan kegiatan produktif sangat tidak menguntungkan. Kenaikan harga-harga menimbulkan efek yang buruk terhadap perdagangan. Komoditas ekspor tidak akan dapat bersaing di pasar internasional, karena volumenya menurun, akibatnya kuantitas impor akan lebih banyak daripada ekspor, sehingga cadangan devisa makin berkurang dan neraca pembayaran akan menjadi lebih buruk. Jadi dampak buruk inflasi terhadap individu dan masyarakat adalah (1) menurunkan pendapatan riil bagi orang-orang yang berpendapatan tetap; (2) mengurangi nilai kekayaan yang berbentuk uang; dan (3) memperburuk pembagian kekayaan atau memperlebar jurang distribusi antar golongan pendapatan (Hasyim, 2016, p. 186). Jika kondisi ini dialami secara terus menerus dalam suatu negara, maka akan berdampak kepada buruknya kondisi ekonomi. Apabila dibiarkan terus menerus, inflasi dapat membungkam seluruh komponen perekonomian suatu negara (Aldina et al., 2017)

2.5 Software SPSS

Aplikasi SPSS yang pertama kali diperkenalkan oleh SPSS *Incorporation* adalah versi SPSS/P+. Aplikasi berbasis teks ini membutuhkan *software* bantu lain yang berfungsi sebagai editor. Jadi, masih menggunakan program atau kode *eksternal*. Seiring dengan perkembangan sistem operasi, terutama *windows*, aplikasi SPSS juga berkembang menjadi sebuah aplikasi yang

berbasis *windows*, dimulai aplikasi SPSS 6.0 for *windows*, diikuti SPSS 7, SPSS 10, SPSS 11.5, SPSS 12, SPSS 13, SPSS 14, sampai kemudian muncul SPSS 18 (Mikael, 2010, p. 1), hingga sampai sekarang versi terbaru dari SPSS adalah SPSS 25. Program SPSS adalah program khusus pengolah data untuk analisis statistik. Saat ini program ini telah berkembang dengan berbagai macam versi. Program ini kompatibel dengan *windows* versi berapapun (Santosa & Ashari, 2005, p. 6).

SPSS dipilih sebagai *software* yang digunakan untuk pengolahan data multivariat karena faktanya bahwa SPSS adalah *software* statistik terpopuler di dunia, termasuk di Indonesia. SPSS sejak awal memang berkomitmen mengembangkan prosedur statistik yang dapat digunakan pada bidang bisnis, mulai dari yang sederhana, cukup kompleks seperti multivariat, metode SEM (dengan mengakuisisi AMOS), sampai aplikasi data mining lewat *software Clementine*. Keunggulan lain adalah tampilan SPSS yang sudah setara dengan Excel, bahkan dalam pengolahan grafisnya sudah melampaui *software* andalan *Microsoft* tersebut. Penggunaan menu di SPSS juga sangat *user friendly* (Santoso, 2018, p. 7).

2.6 Kerangka Berpikir

Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan indikator umum yang digunakan dalam mengukur tingkat inflasi. IHK memberikan berbagai informasi mengenai perkembangan rata-rata perubahan harga sekelompok tetap barang atau jasa yang pada umumnya yang dikonsumsi oleh rumah tangga dalam suatu

kurun waktu tertentu. Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang dan jasa yang berlangsung secara terus menerus.

Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder, yaitu dengan mengambil data dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purbalingga. Berdasarkan data BPS Kabupaten Purbalingga, Indeks Harga Konsumen di Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 terdiri dari 7 kelompok pengeluaran dan terbagi menjadi 35 sub sub kelompok pengeluaran. Karena banyaknya sub kelompok pengeluaran, maka tidak semuanya dianalisis. Pada penelitian ini diambil 7 variabel dari kelompok pengeluaran dan 1 sampel dari sub kelompok pengeluaran dari setiap kelompok pengeluaran, jadi ada 7 variabel dari sub kelompok pengeluaran. Pada sub kelompok pengeluaran hanya diambil 7 variabel dari 35 variabel karena 7 variabel tersebut sudah bisa mewakili seluruh variabel yang ada di sub kelompok pengeluaran. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh dan teknik *purposive sampling*. Dengan kriteria semua populasi pada kelompok pengeluaran digunakan sebagai sampel dan rata-rata indeks harga konsumen tertinggi pada sub kelompok pengeluaran dari setiap kelompok pengeluaran.

Dari 7 kelompok pengeluaran dan 35 sub kelompok pengeluaran tersebut, akan diteliti semua kelompok pengeluaran dan sub kelompok pengeluaran yang memberikan kontribusi terbesar terhadap laju inflasi. Kelompok dan sub kelompok pengeluaran tersebut antara lain.

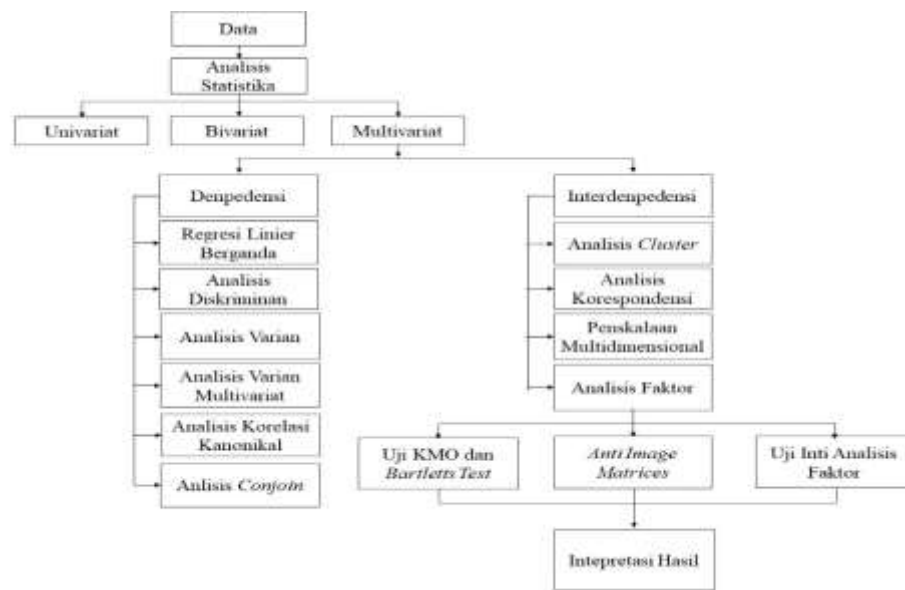
I. Kelompok Pengeluaran

- (1) Kelompok pengeluaran bahan makanan.
- (2) Kelompok pengeluaran makanan jadi, minuman rokok dan tembakau.
- (3) Kelompok pengeluaran perumahan, air, listrik gas, dan bahan bakar.
- (4) Kelompok pengeluaran sandang.
- (5) Kelompok pengeluaran kesehatan.
- (6) Kelompok pengeluaran pendidikan, rekreasi, dan olahraga.
- (7) Kelompok pengeluaran transportasi dan komunikasi.

II. Sub Kelompok Pengeluaran

- (1) Sub kelompok buah-buahan.
- (2) Sub kelompok tembakau dan minuman beralkohol.
- (3) Sub kelompok biaya tempat tinggal.
- (4) Sub kelompok sandang anak-anak.
- (5) Sub kelompok perawatan dan jasmani.
- (6) Sub kelompok olahraga.
- (7) Sub kelompok sarana dan penunjang transport.

Untuk mengetahui, meringkas, dan mereduksi kelompok dan sub kelompok pengeluaran yang memberikan kontribusi terbesar terhadap laju inflasi, digunakanlah metode analisis faktor. Namun, sebelum melakukan analisis faktor variabel-variabel tersebut harus melalui uji asumsi analisis faktor terlebih dahulu.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Simpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Proses analisis faktor untuk mereduksi variabel-variabel yang layak direduksi dan menganalisis variabel-variabel yang layak direduksi untuk dianalisis lebih lanjut dimulai dari melakukan uji asumsi, yaitu *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy*, *Bartlett's Test of Sphericity*, dan angka pada tabel *Anti Image Matrices*. Uji asumsi tersebut dilakukan untuk menentukan kelayakan variabel untuk selanjutnya dilakukan proses analisis inti dengan analisis faktor yaitu proses *factoring* dan *rotation*. Dan proses yang terakhir yaitu interpretasi hasil. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa dari ketujuh variabel yang diteliti dari kelompok pengeluaran yaitu variabel bahan makanan, variabel makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau, variabel perumahan, air, listrik gas, dan bahan bakar, variabel sandang, variabel kesehatan, variabel pendidikan, rekreasi dan olahraga, dan variabel transportasi dan komunikasi serta variabel yang diteliti dari sub kelompok pengeluaran yaitu variabel buah-buahan, variabel tembakau dan minuman beralkohol, variabel biaya tempat tinggal, variabel sandang anak-anak, variabel perawatan dan jasmani, variabel olahraga, dan variabel sarana dan penunjang transport

2. mempengaruhi laju inflasi karena semua variabel pada kelompok dan sub kelompok pengeluaran memiliki nilai MSA lebih dari 0.5.
3. Dari variabel Indeks Harga Konsumen pada kelompok pengeluaran, faktor yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi di Kabupaten Purbalingga tahun 2018 adalah variabel sandang dengan korelasi 0.992 dengan faktor yang terbentuk.
4. Dari variabel Indeks Harga Konsumen pada sub kelompok pengeluaran, faktor yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi di Kabupaten Purbalingga tahun 2018 adalah variabel tembakau dan minuman beralkohol dengan korelasi sebesar 0.988 dengan faktor yang terbentuk.

5.2 Saran

Saran dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Kabupaten Purbalingga perlu memberikan perhatian yang lebih terutama kestabilan harga terhadap kelompok pengeluaran sandang dan sub kelompok pengeluaran tembakau dan minuman beralkohol karena variabel pada kelompok dan sub kelompok pengeluaran tersebut mempunyai pengaruh yang paling kuat terhadap laju inflasi di Kabupaten Purbalingga. Sehingga inflasi tidak meningkat dan diharapkan bisa menekan tingkat inflasi pada tahun-tahun berikutnya.
2. Diharapkan dari hasil penelitian ini pemerintah dan masyarakat dapat berkomunikasi dan terbuka untuk masalah inflasi supaya dapat memberikan masukan satu sama lain. Pemerintah Kabupaten Purbalingga dapat

melakukan pengawasan terhadap semua harga yang berhubungan dengan semua kelompok dan sub kelompok pengeluaran, terutama yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi.

3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam penelitian-penelitian selanjutnya dan dapat dijadikan sebagai informasi yang nantinya diharapkan pemerintah dapat menyelesaikan berbagai masalah terkait inflasi. Khususnya permasalahan inflasi di Kabupaten Purbalingga.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, S. N., & Wijaya, D. K. (2018). *Sistem Peramalan Indeks Harga Konsumen (IHK) Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing*. 12(01), 56–64.
- Aldina, S., Susyanti, J., & M. Agus Salim. (2017). *Pengaruh Inflasi, Kurs, Bi Rate, Obligasi dan Pph Badan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)*. 93–107.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2008). *Badan Pusat Statistik Indonesia*. Jakarta : BPS-Statistics Indonesia.
- BPS RI. (2019). *Indeks Harga Konsumen di 82 Kota di Indonesia (2012=100) 2018*. Jakarta : BPS-Statistics Indonesia.
- Daely, K. (2013). *Analisis Statistik Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Mahasiswa*. 1(5), 483–494.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 19 Edisi 5* (5th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasyim, A. I. (2016). *Ekonomi Makro Edisi Pertama* (1st ed.). Depok: Kencana.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis 6th Edition*. New Jersey: Pearson Education.
- Karlina, B. (2017). *Pengaruh Tingkat Inflasi , Indeks Harga Konsumen Terhadap PDB di Indonesia Pada Tahun 2011-2015*. 6(1).
- Kristinae, V. (2018). *Analisis Pengaruh Indeks Harga Konsumen Terhadap Inflasi (Studi Kasus Pada Inflasi Kota Palangka Raya dan Kab . Sampit di Kalimantan Tengah)*. 3(1), 1–11.
- Listyowati, & Brodjol Sutijo S.U. (2013). *Pemodelan Indeks Harga Konsumen (IHK) Umum Berdasarkan IHK Sektor Bahan Makanan dan IHK Sektor Makanan Jadi, Minuman/Rokok*. 2(2).

- Mikael, S. (2010). *Seri Belajar Cepat SPSS 18*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Priatna, M. B. A. (2012). *Teknik-Teknik Analisis Multivariat Terkini yang Sering Digunakan dalam Penelitian*. 2–6.
- Santosa, B. P., & Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel & SPSS*.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Parametrik, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS* (1st ed.). Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- Santoso, S. (2014). *Statistik Multivariat Edisi Revisi*. Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- Santoso, S. (2018). *Mahir Statistik Multivariat dengan SPSS*. Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- Sugiarto, Siagian, D., Sunaryanto, L. T., & Oetomo, D. S. (2001). *Teknik Sampling*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: C.V Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: C.V Alfabeta.
- Sumantri, F., & Latifah, U. (2019). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Konsumen*. 3(1), 25–34.
- Supranto, J. (2004). *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Wibowo, E. S., & Syaichu, M. (2013). *Analisis pengaruh suku bunga, inflasi, car, bopo, npf terhadap profitabilitas bank syariah*. 2, 1–10.
- Widarjono, A. (2015). *Analisis Multivariat Terapan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wustqa, D. U., Listyani, E., Subekti, R., Kusumawati, R., Susanti, M., Matematika, J. P., & Uny, F. (2018). *Analisis Data Multivariat Dengan Program R*. 2(2), 83–86.