



**ANALISIS FAKTOR INDEKS HARGA KONSUMEN
YANG MEMPENGARUHI LAJU INFLASI DI
INDONESIA PADA BULAN JANUARI TAHUN 2014 s/d
BULAN MEI TAHUN 2017**

Tugas Akhir
disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Program Studi Statistika Terapan dan Komputasi

oleh
Fachri Aghnia Rifani
UNNES 4112314019

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam tugas akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam tugas akhir ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang – undangan

Semarang, 7 September 2017



[Handwritten signature]

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Tugas Akhir yang berjudul

Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen yang Mempengaruhi Laju Inflasi di
Indonesia pada Bulan Januari Tahun 2014 s/d Bulan Mei Tahun 2017

dusun oleh

Fachri Aglita Rifani

4112314019

telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Tugas Akhir FMIPA UNNES

pada tanggal September 2017



Sekretaris

Prof. Dr. Zaenuri, S.E., M.Si., Akt.
196412231988031001

Drs. Arief Agoestanto, M.Si.
196807221993031005

UNNES

Pengajar/Pembimbing I / Dosen Pembimbing II

Drs. Arief Agoestanto, M.Si.
196807221993031005

Dr. Wahid, M.Si.
197408192001121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Cepatlah lulus kuliah dari perguruan tinggi demi kedua orang tuamu. Jangan siksa kedua orang tuamu dengan masalah waktu kelulusanmu.

Tidak ada kepandaian yang mengandalkan keperkasaan, yang mengandalkan keperkasaan pasti kebodohan. Kepandaian baru tercapai sesudah keperkasaan mengakses ke kebijaksanaan.

Apa gunanya ilmu kalau tidak memperluas jiwa seseorang sehingga ia berlaku seperti samudera yang menampung sampah-sampah.

Apa gunanya kepandaian kalau tidak memperbesar kepribadian seseorang sehingga ia semakin sanggup memahami orang lain.

(Muhammad Ainun Nadjib)



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSEMBAHAN

Untuk Bapak, Ibu, Guru-guru, Adik, dan
Teman-teman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen yang Mempengaruhi Laju Inflasi di Indonesia pada Bulan Januari Tahun 2014 s/d Bulan Mei Tahun 2017”.

Penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat kerjasama, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Zaenuri, S.E., M.Si., Akt., Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Arief Agoestanto, M.Si., Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Wardono, M.Si., Koordinator Prodi D3 Statistik Terapan dan Komputasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
5. Drs. Arief Agoestanto, M.Si. dan Dr. Walid, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukannya selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen Jurusan Matematika yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Ayah, ibu dan adikku yang senantiasa mendoakan serta memberikan kasih sayang, semangat, motivasi dan doa dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman–teman yang telah memberikan dorongan, doa dan semangat serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu proses penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan tidak sempurna. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan yang ada pada penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari pembaca agar selanjutnya bisa lebih baik lagi.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 7 September 2017

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Fachri Aghnia Rifani

ABSTRAK

Rifani, Fachri Aghnia. 2017. *Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen yang Mempengaruhi Laju Inflasi di Indonesia pada Bulan Januari Tahun 2014 s/d Bulan Mei Tahun 2017*. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Drs. Arief Agoestanto, M.Si, dan Pembimbing II Dr. Walid, M.Si..

Kata Kunci: Analisis Faktor, Indeks Harga Konsumen

Penelitian ini bertujuan mencari faktor dari Indeks Harga Konsumen akan yang mempengaruhi laju inflasi di Indonesia dengan bantuan aplikasi SPSS 18. Analisis faktor merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mencari faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara berbagai indikator independent yang diobservasi. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Indeks Harga Konsumen pada Kelompok Pengeluaran yang terdiri dari 7 macam Kelompok dan terbagi menjadi 36 Sub-sub Kelompok Pengeluaran. Banyaknya sub kelompok pengeluaran maka tidak semuanya dianalisis untuk menentukan faktor yang mempengaruhi laju inflasi. Analisis faktor menggunakan kelompok dari komoditas yang terbesar untuk dianalisis lebih lanjut. Kelompok yang digunakan dalam analisis faktor antara lain, (1) Bahan Makanan, (2) Makanan Jadi, Minuman, Rokok dan Tembakau, (3) Perumahan, Air, Listrik, Gas dan Bahan Bakar, (4) Sandang, (5) Kesehatan, (6) Pendidikan, Rekreasi dan Olahraga, (7) Transportasi dan Komunikasi.

Hasil analisis faktor yang telah dilakukan didapatkan bahwa laju inflasi di Indonesia dipengaruhi oleh kelompok Faktor yang terbentuk, antara lain makanan, minuman, rokok dan tembakau ; kesehatan ; pendidikan, rekreasi dan olahraga ; perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar ; bahan makanan ; transport, komunikasi dan jasa keuangan ; sandang. Dari beberapa kelompok pengeluaran Indeks Harga Konsumen, kelompok Makanan, minuman, rokok dan tembakau adalah kelompok faktor yang paling berpengaruh terhadap laju inflasi di Indonesia dengan korelasi sebesar 0,995.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Statistika Multivariat.....	9
2.2 Analisis Faktor	12

2.3 Indeks Harga Konsumen	23
2.4 Kerangka Berpikir	26
3. METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Ruang Lingkup.....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data	28
3.3 Analisis Data	29
3.4 Penarikan Kesimpulan	36
4. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Kegiatan.....	37
4.2 Pembahasan.....	48
5. PENUTUP.....	55
5.1 Simpulan	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Uji Normalitas	38
4.2 Uji KMO and Bartlett's Test	40
4.3 Anti-image Matrices	42
4.4 Communalities	44
4.5 Total Variance Explained	46
4.6 Component Matrix	47
4.7 Data Indeks Harga Konsumen Menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia pada Tahun 2014 s/d Mei 2017	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Grafik Indeks Harga Konsumen di Indonesia Tahun 2014 s/d Mei 2017 .	24
2.2 Alur dan Kerangka Berpikir Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia	27
3.1 Tampilan <i>sheet Data View</i>	31
3.2 Tampilan <i>sheet Variabel View</i>	32
3.3 Tampilan sheet setelah data dimasukkan	32
3.4 Tampilan Langkah Analisis Faktor	33
3.5 Tampilan <i>Factor Analysis</i>	33
3.6 Tampilan <i>Decsriptives</i>	33
3.7 Tampilan <i>Factor Analysis</i>	34
3.8 Tampilan <i>Extraction</i>	35
3.9 Tampilan <i>Rotation</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Indeks Harga Konsumen Menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia pada Tahun 2014 s/d Mei 2017	59
2. Langkah Analisis Faktor	61
3. Output Pengolahan Data	67



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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 IHK dari waktu ke waktu menunjukkan fluktuasi harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat : apabila harga barang dan jasa naik dari waktu ke waktu disebut inflasi, dan sebaliknya disebut deflasi (Soemartojo, 1982:20).

Komoditas barang dan jasa dalam menentukan IHK diperoleh dari survei pengeluaran rumah tangga disebut Survei Biaya Hidup (SBH). Survei ini ditujukan kepada sejumlah rumah tangga dan pedagang di pasar yang terkena sampel oleh BPS (Badan Pusat Statistik). Berdasarkan data BPS Indonesia, Indeks Harga Konsumen (IHK) pada Kelompok Pengeluaran yang terdiri dari 7 macam Kelompok dan terbagi menjadi 36 Sub-sub Kelompok Pengeluaran 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 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 tak beralkohol
- (3) Sub kelompok tembakau, rokok 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 jasmani
- (4) Sub kelompok perawatan jasmani dan kosmetika

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

- (1) Sub kelompok jasa pendidikan
- (2) Sub kelompok kursus-kursus dan pelatihan
- (3) Sub kelompok perlengkapan atau peralatan pendidikan
- (4) Sub kelompok Rekreasi
- (5) Sub kelompok Olahraga

VII. Kelompok Pengeluaran Transportasi dan Komunikasi, terdiri dari:

- (1) Sub kelompok transpor
- (2) Sub kelompok komunikasi dan pengiriman
- (3) Sub kelompok sarana dan penunjang transpor
- (4) Sub kelompok jasa keuangan
- (5) Sub kelompok sarana dan penunjang lainnya

Struktur ekonomi yang kuat dalam pembangunan perekonomian dapat diwujudkan dengan adanya keseimbangan dan keserasian yang ideal antara berbagai kelompok pengeluaran yaitu:

- (1) Bahan Makanan
- (2) Makanan Jadi, Minuman, Rokok dan Tembakau,

- (3) Perumahan, Air, Listrik, Gas dan Bahan Bakar,
- (4) Sandang
- (5) Kesehatan
- (6) Pendidikan, Rekreasi dan Olahraga
- (7) Transportasi dan Komunikasi

Salah satu cara untuk mengetahui, meringkas dan mereduksi kelompok Pengeluaran (variabel yang akan diteliti) yang memberikan kontribusi besar terhadap laju inflasi, digunakanlah metode analisis faktor. Analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan suatu kelas prosedur, utamanya dipergunakan untuk mereduksi data atau meringkas, dari variabel yang banyak diubah menjadi sedikit variabel, misalnya dari 12 variabel yang lama diubah menjadi 8 variabel baru. Sebagai contoh, di dalam riset pemasaran pada khususnya dan dalam bidang sosial pada umumnya, akan diperoleh banyak sekali variabel, kebanyakan dari variabel-variabel tersebut berkorelasi sesamanya dan harus diperkecil jumlahnya agar mudah dikelola (*manageable*).

Diharapkan data statistik tentang Indeks Harga Konsumen pada tahun 2014 hingga pada bulan Mei 2017 dapat digunakan untuk membantu mempertimbangkan perencanaan dalam pembangunan khususnya sebagai informasi hasil analisis dari hasil pembangunan. Berdasarkan uraian di atas maka diangkat judul penelitian “Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen yang Mempengaruhi Laju Inflasi Indonesia pada tahun 2014 – Mei 2017”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang diambil adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah faktor yang terbentuk dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi laju inflasi di Indonesia ?
2. Faktor kelompok pengeluaran apakah pada Indeks Harga Konsumen yang paling dominan mempengaruhi laju inflasi di Indonesia ?

1.3 Pembatasan Masalah

Banyaknya sub kelompok pengeluaran maka tidak semuanya dianalisis untuk menentukan faktor yang mempengaruhi laju inflasi. Analisis faktor menggunakan kelompok dari komoditas yang terbesar untuk dianalisis lebih lanjut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui faktor yang terbentuk dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia.
2. Untuk mengetahui kelompok faktor yang paling dominan pengaruhnya dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia .

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa

- a. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh pada saat perkuliahan sehingga menunjang persiapan untuk terjun ke dalam dunia kerja.
- b. Menambah wawasan yang lebih luas tentang keadaan ekonomi negara Indonesia.

2. Bagi Jurusan

- a. Dapat dijadikan sebagai bahan studi kasus bagi pembaca dan acuan bagi mahasiswa.
- b. Sebagai bahan referensi bagi perpustakaan dan bahan bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

3. Bagi Instansi

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pelayanan statistik dan mendukung kegiatan penelitian dalam analisis datanya dengan menggunakan analisis faktor untuk mengetahui faktor – faktor dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi laju inflasi di Indonesia. Sehingga mempermudah untuk melakukan analisis data dalam pengambilan kebijakan untuk mengatasi peningkatan atau penurunan inflasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berguna untuk memudahkan dalam memahami jalan pemikiran secara keseluruhan tugas akhir. Secara garis besar tugas akhir ini dibagi menjadi tiga bagian, yakni:

1. Bagian Awal

Bagian ini terdiri atas halaman judul, pernyataan keaslian tulisan, halaman pengesahan, persembahan, motto, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi

Bagian ini merupakan bagian laporan penelitian yang terdiri atas lima bab dengan rincian sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi mengenai kajian secara teoritis maupun empiris mengenai gambaran dari analisis faktor yang merupakan cabang dari ilmu statistika multivariat, dan Indeks Harga Konsumen (IHK) di Indonesia pada tahun 2014 sampai mei 2017.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Berisi ruang lingkup, metode pengumpulan data, metode analisis data dan penarikan kesimpulan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis faktor Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia.

BAB 5 PENUTUP

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran.

3. Bagian Akhir

Bagian ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB 2

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: 7).

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: 1). Menurut Hair, sebagaimana dikutip oleh Sarwono (2013: 1), analisis multivariat mengacu pada semua teknik statistik yang secara bersamaan menganalisis beberapa pengukuran terhadap individual atau objek dalam suatu riset. Menurut Johnson, sebagaimana dikutip oleh Sarwono (2013: 1), analisis multivariat mencakup analisis data penelitian yang menggunakan banyak variabel yang dikenakan pengukuran secara bersamaan.

2.1.1 Jenis Data dalam Statistik Multivariat

Statistik pada dasarnya adalah data dalam bentuk *angka* ; atau halnya data yang berupa angka yang dapat diolah dengan metode statistik tertentu. Dalam praktek kemungkinan menghadapi kendala karena tidak semua data berupa angka, seperti data gender, yang adalah pria dan wanita; juga dalam sikap konsumen, yang

dapat bersikap negatif, netral, atau positif. Data non angka semacam ini disebut data kualitatif, untuk dapat membedakannya dengan data kuantitatif atau metrik, seperti tinggi badan, usia seseorang.

Ciri utama data kualitatif adalah data didapat dengan cara *menghitung*, sehingga tidak akan mempunyai nilai desimal. Agar dapat dilakukan pengolahan pada data non metrik, data tersebut mesti diubah menjadi angka; proses ini dinamakan kategorisasi. Jenis data kualitatif yang pertama ini disebut data nominal, dengan contoh pemberian kode atau *kategori* untuk gender, misalkan kode '1' sebagai pria dan kode '2' sebagai wanita. Jenis Data kualitatif lain adalah data ordinal; berbeda dengan data nominal, data ini mempunyai *order* (urutan). Misalkan terdapat data *sikap konsumen*; isi data tersebut secara logis dapat disusun sebagai berikut.

- Sangat setuju → kode 1
- Setuju → kode 2
- Netral → kode 3
- Tidak setuju → kode 4
- Sangat tidak setuju → kode 5

Selain data kualitatif diatas, ada pula yang digolongkan sebagai data kuantitatif (data metrik). Data metrik adalah data yang didapat dengan *mengukur* dan bisa mempunyai desimal; contoh data metrik adalah Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mempunyai nilai 118,29. Dalam praktek, data metrik dibagi menjadi data interval dan data rasio. Jenis data interval dan rasio memiliki perbedaan yang terletak nilai *nol* mutlak pada data rasio; seperti contoh data interval, suhu ruangan

0 °C. Sedangkan pada data rasio, karena adanya titik *nol* mutlak banyak data dalam kehidupan sehari-hari yang berbasis data rasio. Misalkan berat benda 40 Kg, jika tidak berat apapun maka berat benda 0 Kg.

2.1.2 Klasifikasi Metode Statistik Multivariat

Hair dkk (2006) secara praktis membagi berbagai metode statistik multivariat dimulai dengan melihat hubungan antar-variabel. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, variabel yang ada dalam data multivariat pasti banyak (minimal ada 2). Variabel-variabel tersebut tentu berhubungan satu dengan yang lain, untuk itulah analisis multivariat dilakukan, yakni ingin mengetahui bagaimana hubungan diantara variabel-variabel yang ada. Namun hubungan tersebut dibagi menjadi dua bagian besar :

1. Variabel-variabel tidak saling bergantung satu dengan yang lain yang disebut dengan interdependensi. Ciri penting interdependensi adalah *tidak adanya variabel dependen dan variabel independen*. Semua variabel bersifat independen.
2. Variabel-variabel saling bergantung, yang disebut dengan dependensi. Ciri penting dependensi adalah adanya dua jenis variabel, yakni *variabel dependen dan variabel independen*.

Berikut petunjuk hubungan antar variabel yang akan ditentukan untuk pengujian data lanjut.

1. Tipe hubungan variabel : **Interdependensi**
 - a. Yang diproses : variabel \longrightarrow analisis faktor.
 - b. Yang diproses : kasus/objek \longrightarrow analisis cluster, MDS, CA.

2. tipe hubungan variabel : **Dependensi**

a. Jumlah variabel dependen : *Satu*

- i. Tipe data variabel dependen adalah interval atau rasio → analisis regresi ganda atau *conjoint analysis*
- ii. Tipe data variabel dependen adalah nominal atau ordinal → analisis diskriminan

b. Jumlah variabel dependen : *Dua atau lebih*

- i. Tipe data variabel dependen adalah interval atau rasio dan
 - a. Tipe data variabel independen adalah interval atau rasio → Analisis korelasi kanonikal
 - b. Tipe data variabel independen adalah nominal atau ordinal → Analisis MANOVA
- ii. Hubungan bersifat kompleks, dengan variabel dependen dapat menjadi independen untuk hubungan lain → SEM

2.2 Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mencari faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi 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 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*).

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 (*interdependence technique*) di mana seluruh set hubungan yang interdependen diteliti. (Supranto, 2004:114).

2.2.1 Kegunaan Analisis Faktor

Analisis faktor dipergunakan di dalam situasi sebagai berikut :

1. Mengenali atau mengidentifikasi dimensi yang mendasari (*underlying dimensions*) atau faktor yang menjelaskan korelasi antara suatu set variabel.

Sebagai contoh, suatu set pernyataan mengenai gaya hidup mungkin bisa dipergunakan untuk mengukur psikografik profil pelanggan (pembeli/konsumen). Pernyataan-pernyataan ini setelah diberi nilai berdasarkan jawaban dari responden (pelanggan) kemudian dianalisis faktor untuk mengenali faktor psikografik yang mendasari. Misalnya dari 21 variabel (21 pernyataan yang sudah dinilai) diringkas (direduksi) menjadi 7 faktor saja. Menganalisis faktor berarti mereduksi data atau variabel.

2. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang tidak berkorelasi (*independent*) yang lebih sedikit jumlahnya untuk menggantikan suatu set

variabel asli yang saling berkorelasi di dalam analisis multivariat.

3. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang penting dari suatu set variabel yang lebih banyak jumlahnya untuk dipergunakan di dalam analisis multivariat. (Supranto, 2004:114-115).

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

1. Analisis faktor bisa dipergunakan di dalam segmentasi pasar untuk mengidentifikasi variabel yang mendasari yang dipergunakan untuk mengelompokkan pelanggan. Sebagai contoh, pembeli mobil baru mungkin dikelompokkan berdasarkan pada penekanan relatif (*relative emphasis*) yang dikaitkan pada ekonomi, alat transportasi yang menyenangkan (*convenience*), penampilan, kesenangan (*comfort*) dan kemewahan (*luxury*). Berdasarkan data ini mungkin bisa diperoleh 5 segmen pelanggan/pembeli (5 faktor) yaitu, *economy seekers*, *convenience seekers*, *performance seekers*, *comfort seekers* dan *luxury seekers*.
2. Di dalam riset produk, analisis faktor dapat dipergunakan untuk menentukan atribut atau karakteristik merk yang mempengaruhi pilihan pelanggan atau pembeli. Misalnya merk pasta gigi bisa dievaluasi berdasarkan perlindungan terhadap gigi (supaya tidak berlubang), memutihkan gigi, rasanya (pedas seperti permen keras), napas segar dan harganya murah.
3. Di dalam penelitian harga, bisa digunakan untuk mengenali atau mengidentifikasi karakteristik atau sifat-sifat pelanggan atau pembeli yang sensitif terhadap harga.

4. Di dalam studi advertensi, analisis faktor digunakan untuk mengenali/mengidentifikasi dan memahami kebiasaan mengkonsumsi media atau *the media consumption habits* dari pasar sasaran (*the target market*). Pengguna makanan beku mungkin pemirsa berat TV kabel, melihat banyaknya film layar lebar atau sinetron, mendengarkan musik (rock, pop, country atau dangdut). (Supranto, 2004:115).

2.2.2 Statistik yang Relevan dengan Analisis Faktor

Menurut Supranto, statistik yang relevan dengan analisis faktor adalah sebagai berikut.

1. *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*), 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 ($p_j = 1$ kalau $i = j$ dan sama dengan nol kalau $i \neq j$).

2. *Matrik korelasi segitiga*

Matrik 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.

3. *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 *common factor* atau besarnya sumbangan suatu faktor terhadap varian seluruh variabel.

4. *Eigenvalue*

Merupakan jumlah varian yang dijelaskan oleh setiap faktor.

5. *Factor Loading*

Yaitu korelasi sederhana antara variabel dengan faktor.

6. *Factor Loading plot*

Yaitu suatu plot dari variabel asli dengan menggunakan *factor loading* sebagai koordinat.

7. *Factor Matrix*

Adalah faktor matrik yang memuat semua *factor loading* dari semua variabel pada semua *factor extracted*.

8. *Faktor Scores*

Merupakan skor komposit yang estimasi untuk setiap responden pada faktor turunan.

9. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of sampling adequacy Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of sampling adequacy*

yaitu suatu indeks yang dipergunakan untuk meneliti ketepatan analisis faktor. Nilai tinggi antara 0,5-1,0 berarti analisis faktor tepat, kalau kurang dari 0,5 analisis faktor dikatakan tidak tepat.

10. *Percentage of variance*

Merupakan Persentase varian total yang disumbangkan oleh setiap faktor.

11. *Residuals*

Merupakan perbedaan antara korelasi yang terobservasi berdasarkan input *correlation matrix* dan korelasi hasil reproduksi yang diperkirakan dari matrik faktor.

12. *Scree plot*

Merupakan plot dari *eigenvalue* sebagai sumbu tegak dan banyaknya faktor sebagai sumbu datar, untuk menentukan banyaknya faktor yang bisa ditarik. (Supranto, 2004 :117-118)

2.2.3 Model Matematik dalam Analisis Faktor

Di dalam model analisis faktor, komponen hipotesis diturunkan dari hubungan antara variabel reobsesi. 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 *linearly 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 *common factors* dan *unique factors*. Dua komponen ini bisa dibedakan kalau dinyatakan dalam *weights* di dalam persamaan linier, yang menurunkan variabel terobservasi dari variabel

komponen hipotesis. Suatu *common factors* mempunyai lebih dari satu variabel dengan timbangan yang bukan nol nilainya atau *factor loading* yang 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* selalu dianggap tidak berkorelasi dengan faktor unik. Faktor unik biasanya juga dianggap saling tidak berkorelasi (*mutually uncorrelated*), akan tetapi *common factor* mungkin atau tidak mungkin berkorelasi satu sama lain. Umumnya dianggap bahwa jumlah *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 :

$$X = AF + V\mu$$

Keterangan ;

X : suatu $n \times 1$ vektor acak dari variabel acak (random) sebanyak

$$n \rightarrow X_1, X_2, \dots, X_n$$

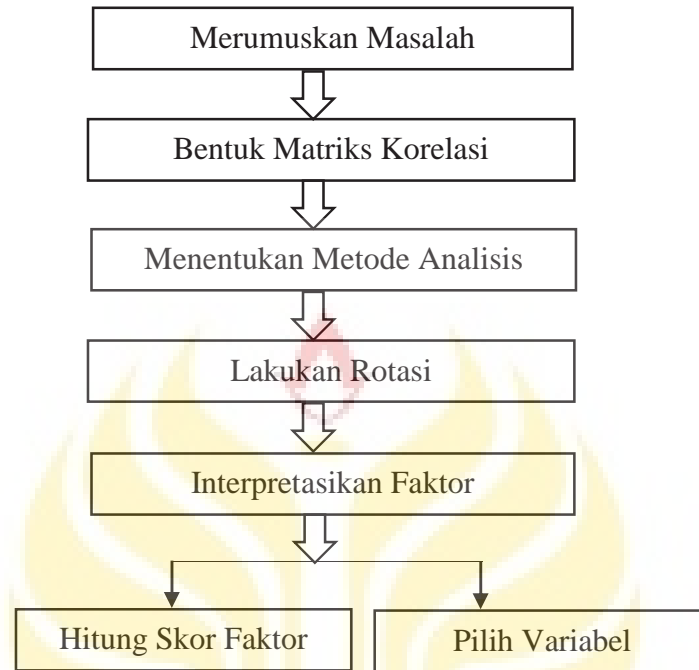
A : matriks koefisien $n \times m$

F : suatu $m \times 1$ vektor dari faktor umum yaitu F_1, F_2, \dots, F_m ,

V : matriks koefisien diagonal $n \times n$ untuk vektor unik yang merupakan kombinasi faktor umum (*common factor*) dan faktor unit yang tertimbang.

μ : suatu vektor acak dari n variabel faktor unik $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n$,

2.2.4 Melakukan Analisis Faktor



Langkah pertama dalam analisis faktor adalah merumuskan masalah faktor analisis dan mengidentifikasi variabel-variabel asli yang akan dianalisis faktor. Kemudian suatu matriks korelasi dari variabel-variabel ini dibentuk dan metode analisis faktor dipilih. Peneliti menentukan banyaknya faktor yang akan disarikan (*extrated*) dari variabel yang banyak tersebut dan metode rotasi yang akan dipergunakan. Langkah berikutnya harus menginterpretasikan faktor hasil rotasi, tergantung pada tujuan penelitian. Skor faktor harus dihitung atau variabel *surrogate* harus dipilih, untuk mewakili faktor yang akan dipergunakan untuk analisis multivariat lebih lanjut. Akhirnya model analisis faktor yang cocok atau tepat dapat ditentukan.

2.2.4.1 Menentukan Metode Analisis Faktor

Setelah ditetapkan bahwa analisis faktor merupakan teknik yang tepat untuk menganalisis data yang sudah dikumpulkan, kemudian ditentukan atau dipilih metode yang tepat untuk analisis faktor. Ada dua cara atau metode yang bisa dipergunakan dalam analisis faktor, khususnya untuk menghitung timbangan atau koefisien skor faktor, yaitu *principal component analysis* dan *common factor analysis*. Di dalam *principal component analysis* jumlah varian data yang terkandung dalam semua variabel asli dipertimbangkan.

Principal component analysis direkomendasikan kalau tujuan utama peneliti ialah menentukan banyaknya faktor yang diekstraksi *minimum* (sedikit mungkin) tetapi menyerap sebagian besar informasi yang terkandung pada semua variabel asli atau menyumbang sebagian besar varian pada data analisis multivariat selanjutnya. Di dalam *common factor analysis*, faktor diperkirakan berdasarkan hanya pada *common variance*. Metode ini tepat kalau tujuan analisis faktor untuk mengenali/mengidentifikasi dimensi yang mendasari (*underlying dimensions*) dan kalau *common variance* menjadi penting bagi peneliti. Metode ini terkenal dengan *principal axes factoring*.

Banyaknya faktor yang harus diekstraksi bisa ditentukan secara *a priori* atau berdasarkan *eigenvalues*, *scree plot*, *percentage of variance*, *split-half reliability* atau *significant test*, walaupun faktor matriks awal tidak dirotasi menunjukkan hubungan antara faktor dan *individual variables*, jarang berakhir dengan faktor yang bisa disimpulkan/diinterpretasikan, sebab faktor berkorelasi dengan banyak variabel. Maka dari itu, rotasi dipergunakan untuk mengubah (mentransformasi)

matrix factor menjadi matriks yang lebih sederhana yang lebih mudah untuk diinterpretasikan. Metode rotasi yang paling banyak dipergunakan ialah *varimax procedure*, yang menghasilkan *factor orthogonal*, faktor tidak berkorelasi, bebas dari *multicollinearity*. Apabila faktor sangat kuat berkorelasi dalam populasi, *oblique rotation* bisa dipergunakan. *Matrix factor* yang dirotasi membentuk dasar untuk menginterpretasikan faktor.

2.2.4.2 Menghitung Skor atau Nilai Faktor

Setelah membuat interpretasi (kesimpulan), apakah perlu menghitung skor atau nilai faktor. Sebetulnya analisis faktor tidak harus dilanjutkan dengan menghitung skor/nilai faktor, sebab tanpa menghitung pun hasil analisis faktor sudah bermanfaat yaitu mereduksi/mengambil saripati dari variabel yang banyak menjadi variabel baru yang lebih sedikit dari variabel aslinya. Namun demikian kalau tujuan analisis faktor untuk mencari variabel baru yang *independent* (bebas satu sama lain, tidak terjadi *multicollinearity*), yang disebut faktor untuk dipergunakan dalam analisis multivariat lainnya seperti analisis regresi linier berganda atau *multidiscriminant analysis*, maka perlu dihitung skor/nilai faktor bagi responden.

Suatu faktor sebenarnya merupakan kombinasi linier dari variabel-variabel asli. Menurut Supranto, skor/nilai faktor ke i bisa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$F_i = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + \dots + W_l X_l + \dots + W_{li}$$

Keterangan :

F_i : skor/nilai faktor yang ke i

W_i : *weight or factor score coefficient* (berat koefisien faktor skor)

k : banyaknya variabel

i, j : 1 atau 2 faktor

Weight atau koefisien skor faktor dipergunakan untuk menggabung variabel yang dibakukan (*standardized*) diperoleh dari *the factor score coefficient matrix*. Hampir seluruh program komputer seperti SPSS 18 bisa memberikan skor/nilai faktor kalau diminta. Hanya dalam kasus *principal component analysis*, dimungkinkan untuk menghitung *exact factor score*. Lain daripada itu, di dalam *principal component analysis*, skor tidak berkorelasi (bebas satu sama lain, tidak tidak terjadi *multicollinearity*).

Di dalam *common factor analysis*, estimasi atau perkiraan skor ini diperoleh, akan tetapi tidak ada jaminan bahwa faktor-faktor tersebut tidak akan berkorelasi satu sama lain. Skor faktor bisa dipergunakan sebagai pengganti variabel asli yang banyak jumlahnya di dalam analisis *multivariate* lainnya. Kadang-kadang sebagai pengganti menghitung skor/nilai faktor, peneliti mungkin ingin memilih *surrogate variables* yaitu suatu *subset* (bagian dari) variabel asli yang dipilih untuk digunakan di dalam analisis selanjutnya. Pemilihan *substitute variables* atau *surrogate variables* meliputi sebagian dari beberapa variabel asli untuk dipergunakan di dalam analisis selanjutnya. Hal ini memungkinkan para peneliti untuk melakukan analisis lanjutan dan menginterpretasikan hasilnya dinyatakan dalam variabel asli bukan dalam skor faktor. Dengan meneliti matriks faktor, kita bisa memilih untuk setiap faktor variabel dengan muatan tinggi (*high loading*) pada faktor yang bersangkutan.

Variabel tersebut kemudian bisa dipergunakan sebagai pengganti atau *surrogate variable* untuk faktor yang bersangkutan. Proses untuk mencari variabel pengganti akan berjalan lancar bila muatan faktor (*factor loading*) untuk suatu variabel jelas-jelas lebih tinggi daripada muatan faktor lainnya. Akan tetapi pilihan akan menjadi sangat susah, kalau ada dua variabel atau lebih yang sama tingginya (*similarly high loading*). Di dalam hal seperti itu, pemilihan antara variabel-variabel ini harus didasarkan pada pertimbangan teori dan pengukuran sebagai contoh, mungkin teori menyarankan bahwa suatu variabel dengan muatan sedikit lebih kecil (*slightly lower loading*) mungkin lebih penting daripada dengan muatan sedikit lebih tinggi (*slightly higher loading*).

2.3 Indeks Harga Konsumen

Indeks Harga Konsumen (IHK) didefinisikan sebagai harga sekelompok barang dan jasa relatif terhadap harga sekelompok barang yang sama pada tahun dasar. Pada saat IHK meningkat, maka rata-rata keluarga harus membelanjakan lebih banyak uang untuk mempertahankan standard hidup yang sama seperti sebelumnya. Para ekonom menggunakan istilah inflasi (*inflation*) untuk menggambarkan situasi ekonomi di mana keseluruhan harga mengalami kenaikan (Mankiw, 2000).

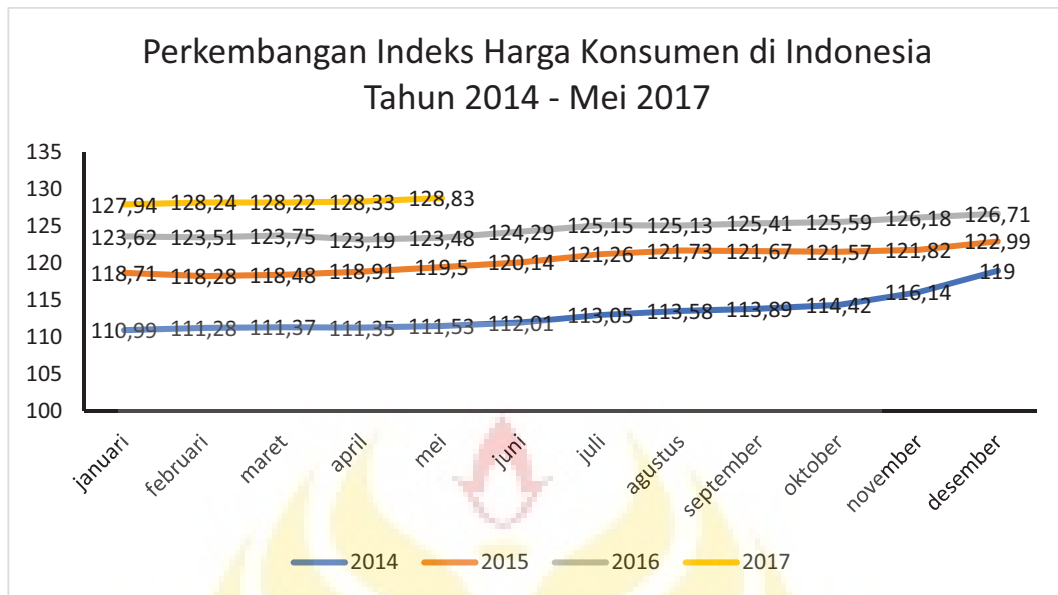
Perubahan IHK merupakan indikator ekonomi makro yang cukup penting untuk memberikan gambaran tentang laju inflasi suatu daerah/wilayah, dan lebih jauh lagi dapat menggambarkan pola konsumsi masyarakat. Selain hal di atas, IHK merupakan salah satu indikator ekonomi yang dapat digunakan untuk membuat

analisis sederhana tentang sekilas perkembangan ekonomi di suatu wilayah/daerah pada periode tertentu.

Seperti telah diketahui yang dimaksud IHK adalah angka yang menggambarkan perbandingan harga konsumen yang terjadi pada dua periode waktu yang berbeda. Harga konsumen di sini mencakup harga semua jenis barang/jasa yang dikonsumsi masyarakat secara umum di antaranya meliputi kelompok barang-barang bahan makanan; kelompok makanan jadi; minuman, rokok dan tembakau; kelompok perumahan; kelompok sandang; kelompok kesehatan; kelompok pendidikan, rekreasi dan olahraga; dan kelompok transportasi dan komunikasi.

2.3.1 Perkembangan Indeks Harga Konsumen di Indonesia pada tahun 2014 sampai mei 2017

Hasil perkembangan Indeks Harga Konsumen (IHK) di Indonesia selama tahun 2014 sampai mei 2017 terjadi kenaikan yang cukup signifikan. Dilihat gambar 2.1 menunjukkan grafik perkembangan IHK selalu naik di setiap tahunnya, pada bulan Januari di tahun 2014 berada pada angka 110,99, yang merupakan titik terendah IHK di tiga tahun terakhir. Tahun 2014 kenaikan IHK terus terjadi disetiap bulannya sampai akhir tahun 2014 berada dititik angka 119,00. Meskipun di awal Januari 2015 sempat terjadi penurunan dititik angka 118,71, kenaikan IHK terus terjadi di setiap bulannya hingga pada bulan mei tahun 2017 berada dititik angka 128,83.



Gambar 2.1 Grafik Indeks Harga Konsumen Tahun 2014 – Mei 2017

Perkembangan Indeks Harga Konsumen di Indonesia selama tiga tahun terakhir memberikan gambaran tentang laju inflasi, dan lebih jauh lagi dapat menggambarkan pola konsumsi masyarakat. Harga konsumen di sini mencakup harga semua jenis barang/jasa yang dikonsumsi masyarakat secara umum di antaranya meliputi kelompok barang-barang bahan makanan; kelompok makanan jadi; minuman, rokok dan tembakau; kelompok perumahan; kelompok sandang; kelompok kesehatan; kelompok pendidikan, rekreasi dan olahraga; dan kelompok transportasi dan komunikasi.

2.3.2 Kegunaan

Kegunaan penyusunan IHK dan inflasi adalah sebagai berikut.

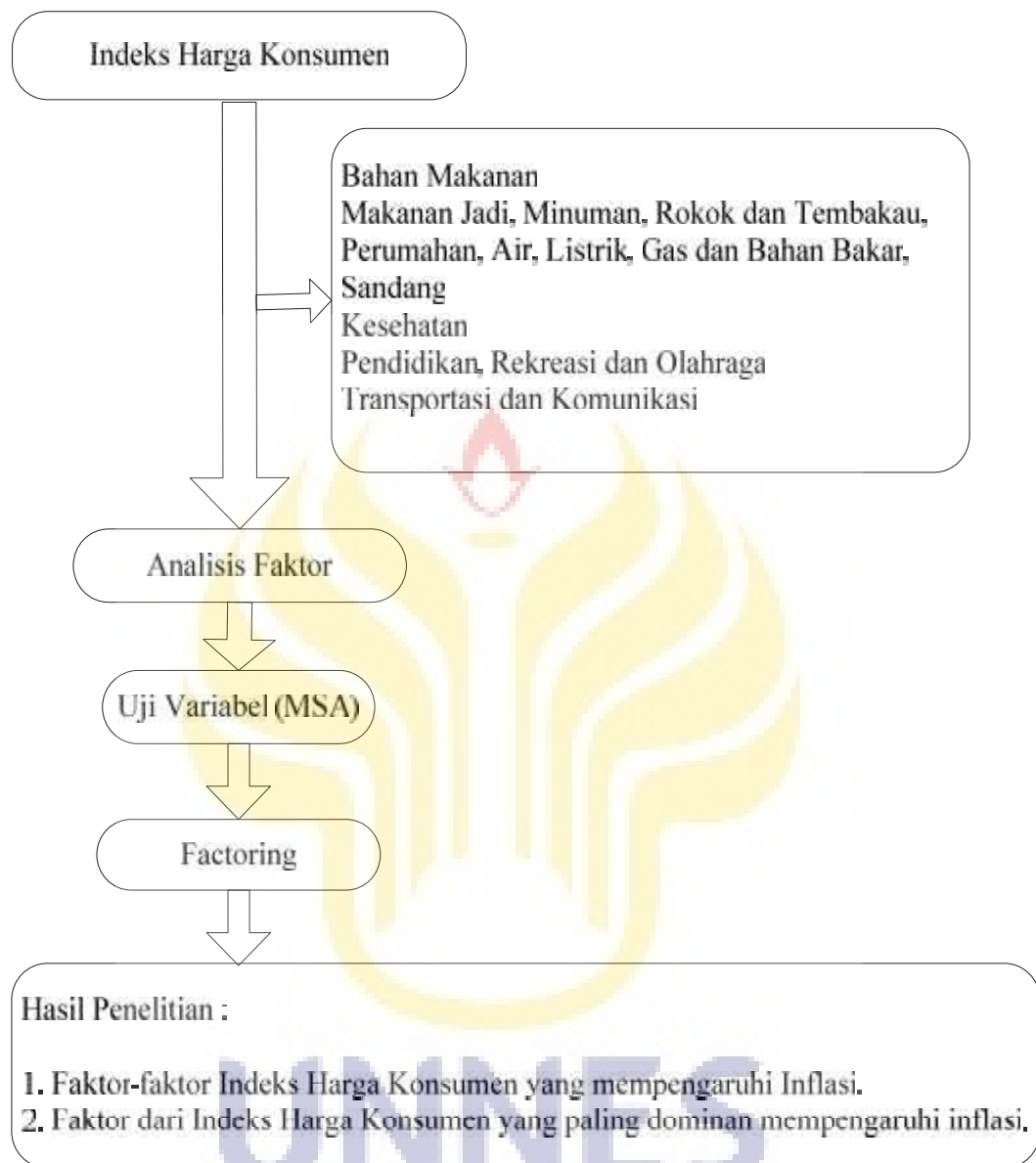
1. Untuk menghitung perkembangan sekelompok barang dan jasa. Sebagai bahan pertimbangan dalam penyelesaian masalah antara buruh dan majikan apabila terjadi perselisihan dalam hal pengupahan/gaji.
2. Untuk penyesuaian harga bilamana terjadi fluktuasi yang signifikan.

3. Dalam penghitungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB/PDB) digunakan untuk penilaian harga konstan.
4. Dalam dunia perbankan digunakan untuk menentukan suku bunga. (BPS,2017)

2.4 Kerangka Berpikir

Pada penelitian ini jalur yang digunakan adalah melalui kelompok-kelompok pengeluaran 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 IHK dari waktu ke waktu menunjukkan fluktuasi harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat : apabila harga barang dan jasa naik dari waktu ke waktu disebut inflasi, dan sebaliknya disebut deflasi (Soemartojo, 1982:20).

Fokus pada penelitian ini adalah untuk mencari faktor – faktor yang mempengaruhi Indeks Harga konsumen di Indonesia. Harga barang dan jasa yang diterima konsumen di Indonesia dapat dibagi menjadi tujuh kelompok. Kelompok pengeluaran akan direduksi dan diringkas Pengeluaran (variabel yang akan diteliti) yang memberikan kontribusi besar terhadap laju inflasi, digunakanlah metode analisis faktor. Alur pemikiran selengkapnya bisa dilihat pada gambar 2.3



Gambar 2.2 Alur dan kerangka berpikir Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen di Indonesia yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia

BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Faktor yang terbentuk dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia antara lain, (1) makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau, (2) kesehatan , (3) pendidikan, rekreasi dan olahraga , (4) perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar , (5) bahan makanan , (6) transport, komunikasi dan jasa keuangan , (7) sandang.
2. Kelompok faktor yang paling dominan pengaruhnya dari Indeks Harga Konsumen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia adalah kelompok makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau dengan korelasi sebesar 0,995.

5.2 Saran

Pemerintah di Indonesia harus merencanakan dengan benar dan baik dalam mengeluarkan program-program yang berhubungan dengan kelompok bahan makanan; makanan, minuman, rokok dan tembakau. Program tersebut diupayakan untuk menekan angka inflasi di tahun-tahun berikutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, Achmad Noor, dan Herry Frenky Nababan. *Journal Economy Dampak Perubahan Kurs (Pass-Through Effect) terhadap tujuh kelompok Indeks Harga Konsumen di Indonesia*. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian.Gujarati, Damodar. 1978. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Ardiansyah, Afif. 2011. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pasien Memilih RSUD Bendan Kota Pekalongan untuk Berobat*. Tugas Akhir. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Undip
- Kewal, Suramaya Suci. *Journal Economy Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, dan Pertumbuhan PDB terhadap Indeks Harga Saham Gabungan*. Palembang: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi
- Mulyono, Sri. 1991. *Statistika Untuk Ekonomi*. Jakarta: LP-FEUI.
- Muntaha. 2011. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pengunjung Datang ke Taman Wisata Dieng di Kabupaten Wonosobo*. Tugas Akhir. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Pratama, Dimas. 2011. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Nilai Inflasi di Indonesia*. Tugas Akhir. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Santoso, singgih. 2014. *Statistika Multivariat Edisi Revisi Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Santoso, Singgih. 2015. *Statistik Multivariat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sari, Annisa Puspita. 2010. *Mengenai Analisis Faktor Indeks Harga Konsumen pada Sub Kelompok Pengeluaran yang Mempengaruhi Laju Inflasi Kota Semarang Tahun 2009 dengan Menggunakan SPSS 16.0*. Tugas Akhir. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Sarwono, Jonathan. 2013. *Statistik Multivariat Aplikasi untuk Riset Skripsi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Suharyadi. 2003. *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.

Sukestiyarno. 2013. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS*. Semarang: Unnes..

Supranto. 2004. *Analisis Multivariate Arti dan Interpretasi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan Skripsi, Tugas Akhir dan Artikel Ilmiah*. Semarang: FMIPA Universitas Negeri.

