

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini difokuskan pada individu dalam rumah tangga. Berbagai informasi pada tingkat rumah tangga dapat diperoleh dari *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) yakni konsumsi, pendapatan, harta kekayaan, pendidikan, ketenagakerjaan, pernikahan, fertilitas, kontrasepsi, migrasi, status kesehatan, keadaan kesehatan manula, penggunaan pelayanan kesehatan, asuransi kesehatan, transfer dari/ke rumah tangga, pengambilan keputusan rumah tangga, partisipasi masyarakat. Selain itu, terdapat informasi terkait tingkat komunitas dan fasilitas. Data IFLS yang digunakan adalah IFLS-5 yang dirilis pada Mei 2016.

Ada pun responden yang menjadi obyek penelitian dikumpulkan secara acak dari 24 provinsi di Indonesia, yaitu Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Sumatera Selatan, Lampung, seluruh provinsi di Jawa, Bali, NTB, seluruh provinsi Kalimantan, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat. Selanjutnya, pemilihan responden juga dibatasi oleh usia yakni responden yang berusia lebih dari atau sama dengan 15 tahun yang memiliki pengetahuan tentang karakteristik individu dalam rumah tangga.

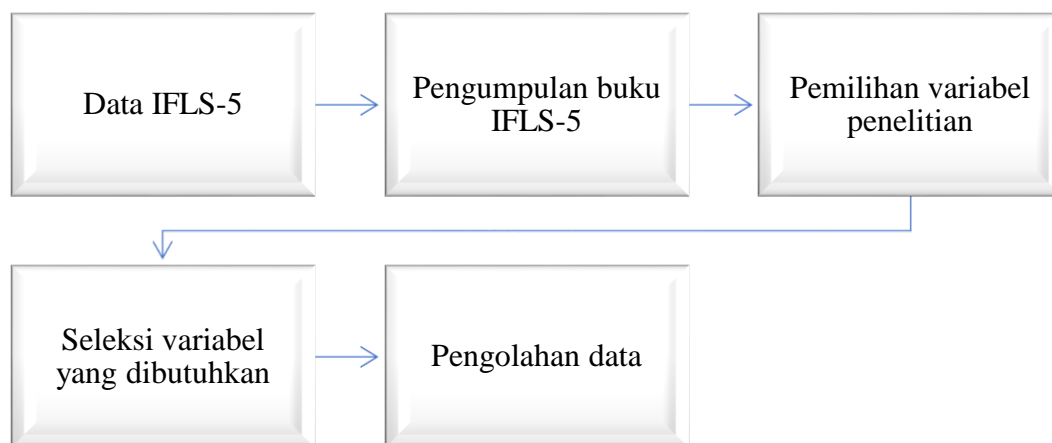
B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari lembaga survei, yaitu Surveimeter. Data sekunder merupakan

sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan. Penelitian ini menggunakan data IFLS-5 tahun 2014.

C. Teknik Pengumpulan Sampel

Dalam metode pengumpulan data, peneliti memperoleh seluruh data terkait dari *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) dengan melakukan pencatatan langsung dari data longitudinal pada data IFLS-5 tahun 2014.



Gambar 5.
Langkah Pengumpulan Data IFLS

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data IFLS-5

Kuesioner IFLS menyediakan data yang dirangkum dalam buku HH (*Household*) tahun 2014. Data responden individu dalam rumah tangga disediakan dalam jenis buku yang berbeda-beda, yakni sebagai berikut:

a. Buku K :

SC (Keterangan Sampling), AR (Daftar Anggota Rumah Tangga), KRK (Pengamatan Pewawancara), IK (Keterangan Kepindahan).

b. Buku 1:

KS (Konsumsi), KSR (Program Bantuan), CR (Kriminalitas), PP (Pengetahuan Tempat Pelayanan Kesehatan).

c. Buku 2:

KR (Karakteristik Rumah Tangga), UT (Usaha Tani), VU (Flu Burung), NT (Usaha Non Tani), HR (Harta Rumah Tangga), HI (Harta Individu), ND (Bencana Alam), BH (Hutang Piutang).

d. Buku 3A:

DL (Pendidikan), SW (Kesejahteraan), HR (Harta RT), HI (Harta Individu), KW (Pernikahan), BR (Riwayat Kehamilan), PK (Pengambilan keputusan), MG (Migrasi), TK (Tenaga Kerja), RE (Masa Pensiun), SI (Sikap Pengambilan Resiko), TR (Rasa Saling Percaya).

e. Buku 3B:

KM (Kebiasaan Merokok), KK (Keadaan Kesehatan), VG (Vignet Kesehatan), CD (Kondisi Kronis), CO (Kapasitas Kognitif), A (Morbiditas), AK (Asuransi Kesehatan), PS (Pengobatan Sendiri), RJ (Rawat Jalan), FM (Frekuensi Makan), RN (Rawat Inap), PM (Partisipasi Masyarakat), BA (Bukan Anggota Rumah Tangga), TF (Transfer Lainnya), EP (Ekspektasi).

2. Pengumpulan Buku IFLS-5

Pemilihan topik kuesioner sangat penting untuk menentukan pengolahan data. Terdapat beberapa jenis buku dan seksi kuesioner dalam IFLS namun pemilihan topik atau variabel ditentukan berdasarkan obyek penelitian. Oleh karena itu, peneliti mengambil beberapa jenis buku, yaitu:

Tabel 1.
Topik Kuesioner IFLS dalam Penelitian

Kuesioner	Jenis Buku IFLS
Keputusan berhenti merokok	Buku 3B
Total belanja rokok	Buku 3B
Kawasan tanpa rokok	Buku 3B
Merokok ketika sakit	Buku 3B
Tingkat pendidikan	Buku K Final
Tingkat pendapatan	Buku K Final
Status pekerjaan	Buku K Final
Jenis kelamin	Buku K Final
Usia	Buku K Final
Status pernikahan	Buku K Final
Perceraian	Buku K Final

Sumber: Kuesioner IFLS-5

3. Pemilihan Variabel Penelitian

Jenis buku yang telah dipilih dijadikan sebagai patokan batasan pemilihan variabel yang akan diteliti, baik variabel dependen maupun independen. Pemilihan variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdapat dalam IFLS-5 pada buku HH (*Household*) tahun 2014.

4. Seleksi Variabel

Kuesioner yang terdapat dalam buku IFLS-5 memiliki seksi-seksi tertentu sesuai topik kuesioner. Dalam satu seksi, terdapat beberapa kolom pertanyaan yang harus dipilih. Langkah selanjutnya adalah seleksi variabel dari seksi-seksi dalam pertanyaan kuesioner untuk membentuk variabel dependen dan independen. Ada pun seksi kuesioner adalah sebagai berikut:

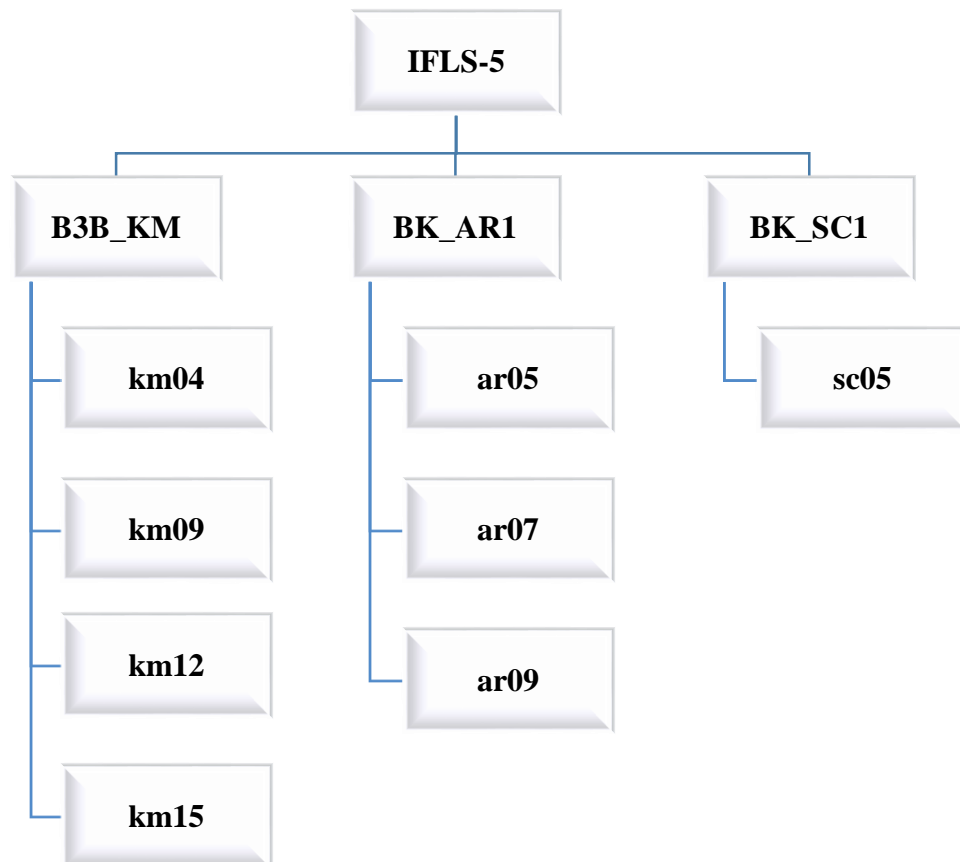
Tabel 2.
Seksi Kuesioner dalam Penelitian

Variabel	Seksi	Kolom Pertanyaan
Keputusan berhenti merokok	Seksi KM	Km04
Total belanja rokok	Seksi KM	Km09
Kawasan tanpa rokok	Seksi KM	Km12
Merokok ketika sakit	Seksi KM	Km15
Tingkat pendidikan	Seksi AR	Ar16 dan Ar17
Tingkat pendapatan	Seksi AR	Ar15b
Status pekerjaan	Seksi AR	Ar15c
Jenis kelamin	Seksi AR	Ar07
Usia	Seksi AR	Ar09
Status pernikahan	Seksi AR	Ar13
Perceraian	Seksi AR	Ar13

Sumber: Kuesioner IFLS

5. Alur Penggabungan Data IFLS Tahun 2014

Data topik kuesioner yang diperoleh dari IFLS 2014 kemudian digabungkan menjadi satu kelompok yang akan diolah dengan analisis regresi probit. Gambar 6 menyajikan langkah-langkah penggabungan data IFLS tahun 2014, sebagai berikut:



Sumber: Kuesioner IFLS-5

Gambar 6.
Alur Penggabungan Data IFLS Tahun 2014

E. Regresi Probit

Regresi probit merupakan model non-linier yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen, di mana variabel dependennya berupa data kualitatif dikotomi yaitu bernilai 0 dan 1. Febriawan, dkk (2014) menjelaskan regresi probit menggunakan *Normal Cumulative Distribution Function* (CDF) untuk menjelaskan fungsi persamaannya. Regresi ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antara

variabel respon dan variabel prediktor, dengan variabel respon Y yang diasumsikan berupa kualitatif biner, yakni bernilai 0 dan 1.

Regresi logistik dengan satu prediktor (X) didefinisikan dengan persamaan di bawah ini. Karena diterapkan pada data keluaran yang bersifat dikotomi (pilah), maka persamaan regresi ditransformasi menjadi probabilitas (P) yang merupakan kepanjangan dari P=1 (probabilitas untuk mendapatkan skor 1).

$$P = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X)} \text{ atau } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X$$

Regresi probit merupakan modifikasi regresi logistik dengan menetapkan persamaan regresi logit mengikuti distribusi normal. Dengan menggunakan regresi probit maka $\beta_0 + \beta_1 X$ dilihat sebagai skor standar Z yang mengikuti distribusi normal, maka didapatkan :

$$P = \frac{\exp(Z)}{1 + \exp(Z)} \text{ atau } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = Z$$

Persamaan ini didasari pada distribusi normal (Φ) di bawah ini sehingga regresi probit ditunjukkan dengan $\Phi(Z)$ (Skrondal dan Hesketh dalam Widhiarso, 2012). Simbol Φ menunjukkan berlakunya fungsi deviasi standar distribusi normal (*inverse standard normal distribution*).

$$P(Y = 1) = \int_{-\infty}^t \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dt = \Phi(Z)$$

Z adalah suatu variabel kontinu yang tidak teramati (laten) karena merupakan suatu "kecenderungan" munculnya sebuah kejadian. Jadi misalnya data teramati kita adalah lulus (kode 1) dan tidak lulus (kode 0), nilai Z menunjukkan kecenderungan atau probabilitas untuk lulus. Contoh lainnya adalah data pelanggan. Melakukan pembelian ulang (kode 1) dan tidak melakukan pembelian ulang (kode 0). Dalam kasus ini Z merupakan suatu kecenderungan pelanggan untuk melakukan pembelian ulang. Semakin besar nilai Z semakin besar kecenderungan pelanggan untuk melakukan pembelian ulang.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel mempunyai tujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Dalam definisi operasional variabel, variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sementara itu, variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen.

1. Variabel Dependen

Variabel keputusan berhenti merokok pada penelitian ini dipilih sebagai variabel dependen. Hal ini berarti bahwa perilaku berhenti merokok dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Penelitian ini melihat faktor-faktor penyebab perokok aktif memutuskan untuk berhenti merokok atau tidak. Obyek penelitian berupa individu dalam rumah tangga yang berusia 15 tahun atau lebih. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika berhenti merokok, dan 0 jika tetap merokok.

2. Variabel Independen

a. Total Belanja Rokok

Total belanja rokok diukur dari total pengeluaran individu dalam rumah tangga yang dialokasikan untuk produk rokok per minggunya yang dinyatakan dalam rupiah.

b. Kawasan Tanpa Rokok

Kawasan tanpa rokok merupakan kawasan yang membatasi perokok aktif untuk merokok, misalnya kantor, mall, rumah sakit, dan lainnya melalui peraturan larangan merokok. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika berhenti merokok karena larangan, dan 0 jika tetap merokok walaupun ada larangan.

c. Merokok Ketika Sakit

Merokok ketika sakit menunjukkan kecenderungan perokok aktif untuk tetap merokok walaupun dalam kondisi sakit. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika berhenti merokok karena sakit, dan 0 jika tetap merokok walaupun sakit.

d. Tingkat Pendidikan

Pendidikan diukur melalui jumlah tahun pendidikan yang ditempuh oleh individu dalam rumah tangga.

e. Status Pekerjaan

Pekerjaan diukur melalui kegiatan utama yang dilakukan individu dalam rumah tangga. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika bekerja, dan 0 jika belum/tidak bekerja.

f. Tingkat Pendapatan

Pendapatan diukur dari pendapatan kepala rumah tangga selama 12 bulan yang dinyatakan dalam rupiah.

g. Jenis Kelamin

Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika laki-laki, dan 0 jika perempuan.

h. Usia

Obyek penelitian berusia 15 tahun ke atas yang memiliki pengetahuan tentang karakteristik individu dalam rumah tangga.

i. Status Pernikahan

Status pernikahan menunjukkan status individu yang menikah dan belum/tidak menikah. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika menikah, dan 0 jika belum/tidak menikah.

j. Perceraian

Perceraian menunjukkan status individu yang telah bercerai. Variabel ini merupakan variabel *dummy* yang ditentukan dengan 1 jika bercerai, dan 0 jika belum/tidak bercerai.

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Metode Analisis Data *Cross Section*

Penelitian ini menggunakan data *cross section* yang mengacu pada data yang dikumpulkan dengan mengamati unit individu pada titik waktu yang sama tanpa memperhatikan perbedaan waktu.

2. Model Penelitian

Secara umum, terdapat dua model regresi yang dapat digunakan dalam stata jika variabel dependennya dalam bentuk *dummy*, yakni model *logit* dan model *probit*. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan regresi probit. Regresi *probit* dianalisis menggunakan *software* STATA 13. Menurut Wulandari dan Susanto (2013), analisis regresi probit adalah analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen yang bersifat kategori dan variabel-variabel independen yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Model *probit* merupakan model non-linier yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen di mana variabel dependennya berupa data kualitatif dikotomi yang bernilai 1 untuk menyatakan keberadaan karakteristik dan bernilai 0 untuk menyatakan ketidakberadaan karakteristik. Model probit menggunakan fungsi distribusi kumulatif dari distribusi normal.

Dalam penelitian ini, akan dibahas mengenai model regresi probit di mana variabel dependennya berupa keputusan berhenti merokok (Y) yang respondennya adalah individu dalam rumah tangga IFLS dengan dua kemungkinan, 1 jika berhenti merokok dan 0 jika tetap merokok. Variabel independennya berupa total belanja rokok (X_1); kawasan tanpa rokok (X_2); merokok ketika sakit (X_3); tingkat pendidikan (X_4); tingkat pendapatan (X_5); status pekerjaan (X_6); jenis kelamin (X_7); usia (X_8); status pernikahan (X_9); dan perceraian (X_{10}). Ada pun model ekonometri dalam penelitian ini adalah:

$$Y_i = \alpha + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + b_4X_{4i} + b_5X_{5i} + b_6X_{6i} + b_7X_{7i} + b_8X_{8i} + b_9X_{9i} + b_{10}X_{10i} + e$$

Keterangan:

Y : Keputusan Berhenti Merokok

(*Dummy*: 1 jika berhenti merokok dan 0 jika tetap merokok)

α : Konstanta

X₁ : Total Belanja Rokok (Rupiah)

X₂ : Kawasan Tanpa Rokok (KTR)

(*Dummy*: 1 jika berhenti merokok dan 0 jika tetap merokok)

X₃ : Merokok Ketika Sakit

(*Dummy*: 1 jika berhenti merokok dan 0 jika tetap merokok)

X₄ : Tingkat Pendidikan (Tahun)

X₅ : Pendapatan (Rupiah)

X₆ : Status Pekerjaan

(*Dummy*: 1 jika bekerja dan 0 jika belum/tidak bekerja)

X₇ : Jenis Kelamin

(*Dummy*: 1 jika laki-laki dan 0 jika perempuan)

X₈ : Usia (Tahun)

X₉ : Status Pernikahan

(*Dummy*: 1 jika menikah dan 0 jika belum/tidak menikah)

X₁₀ : Perceraian

(*Dummy*: 1 jika bercerai dan 0 jika belum/tidak bercerai)

e : *Error term*

i : Individu dalam rumah tangga

H. Pengujian Statistik

Pengujian statistik dilakukan untuk menentukan apakah variabel-variabel independen yang terdapat dalam model tersebut memiliki hubungan signifikan dengan variabel dependennya. Uji statistik berguna untuk melihat signifikansi dari masing-masing variabel kontrol dalam menjelaskan variabel terikat pada model dengan menggunakan uji t dan uji F.

1. Uji t

Uji t atau uji parsial merupakan pengujian signifikansi masing-masing variabel secara individual. Uji t dilakukan dengan membandingkan probabilitas nilai dari t statistik dengan tingkat keyakinan (α) sebesar 5%. Melalui pengujian ini, dapat diketahui apakah suatu variabel independen secara parsial mampu mempengaruhi variabel dependen. Rancangan uji hipotesis untuk uji t adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b = 0$$

$$H_1 : b \neq 0$$

Jika $P > |t|$ lebih kecil dari tingkat keyakinan ($\alpha = 5\%$), maka variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya, sehingga H_0 ditolak.

2. Uji F

Uji F berguna untuk menunjukkan apakah sekelompok variabel secara bersamaan mempunyai pengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel

dependen dengan membandingkan F-hitung dengan F-tabel. Apabila F-hitung lebih dari F-tabel, maka H_0 ditolak. Berikut rancangan uji hipotesis yang digunakan:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 \dots b_n = 0$$

$$H_1 : b_1 = b_2 = b_3 \dots b_n \neq 0$$

Dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5 \%$, jika nilai prob F kurang dari nilai α , H_0 ditolak.