

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengambilan data, instrumen penelitian, prosedur pengolahan data dan analisis data terkait penelitian yang dilakukan.

### **A. Desain Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian pada penelitian-penelitian sosial yang dilandasi oleh filsafat positivisme dengan data atau hasil observasi empirisnya dapat bersifat kuantitatif atau dinyatakan sebagai angka. Beberapa ciri yang menggambarkan penelitian kuantitatif yakni mengukur data objektif, fokus pada variabel penelitian, reliabilitas merupakan kunci dari penelitian, bebas nilai, terpisah antara teori dan data, bebas dari konteks, memiliki banyak subjek, menggunakan analisis statistik dan peneliti terpisah dari penelitian (Neuman, 2014).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional design*, dimana desain ini memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan karakteristik-karakteristik sebuah populasi atau perbedaan antara dua populasi atau lebih dalam satu waktu tertentu (Shaughnessy & ZechHMSister, E. B ZechHMSister, 2012).

### **B. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian atau keseluruhan unit dari individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti (Martono, 2011). Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah remaja perokok aktif di kota Bandung dengan prevalensi sebanyak sekitar 10,9 juta warga Kota Bandung atau dapat dikatakan 30% dari masyarakat Kota Bandung yang rata-rata menghabiskan 12-29 batang rokok setiap hari nya (TCSC, 2015) didukung pula dengan hasil penelitian Hodge, Fredericks, & Kipnis (1996) yang menunjukkan bahwa

perokok di wilayah urban lebih banyak dibandingkan dengan perokok di wilayah rural.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi (Martono, 2011). Sampel pada penelitian ini adalah remaja di Kota Bandung yang berusia 13-15 tahun. Pemilihan sampel didasarkan pada standarisasi kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) yang berfokus pada sampel dengan usia 13 – 15 tahun dan berdasarkan topik penelitian yaitu intensi merokok.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu *quota sampling*. *Quota sampling* adalah jenis teknik sampling dimana peneliti pertama-tama mengidentifikasi kategori umum dari sampel yang akan diteliti dan kemudian memilih sampel untuk mencapai jumlah yang telah ditentukan di setiap kategori (Neuman, 2014). Teknik ini digunakan karena sumber data sangat luas yaitu remaja perokok aktif di Kota Bandung dengan rentang usia dari 13 - 15 tahun. Oleh karena itu jumlah sampel ditentukan didasarkan pada teori *rules of thumb* yang menyatakan bahwa jumlah sampel sebanyak 300 partisipan dalam suatu penelitian termasuk ke dalam kategori sampel yang baik (Vanvoorhis & Morgan, 2007).

Sampel sekolah yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMP yang bersekolah di SMP Negeri 9 Bandung, SMP Negeri 44 Bandung, MTs Negeri 1 Bandung dan Mts Negeri 2 Bandung. Dari setiap sekolah diambil sekitar 100 siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, sehingga total subjek penelitian secara keseluruhan ialah sekitar 400. Adapun karakteristik sampel dalam penelitian ini ialah subjek merupakan siswa SMP kelas VIII dan IX dan berada pada rentang usia 13-15 tahun.

## C. Teknik Pengambilan Data

Teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner ialah salah satu bentuk alat pengumpulan data yang hasilnya berupa data faktual yang dikategorikan oleh peneliti (Azwar, 2012).

Kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) dan kuesioner Intensi Merokok yang dibagikan secara *paper based* kepada responden.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua instrumen yaitu *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) sebagai instrumen utama dan instrumen Intensi Merokok (Sagitania, 2014) sebagai validitas konvergen. Kedua instrumen tersebut menggunakan skala Likert yang menghasilkan skala pengukuran berupa ordinal.

#### 1. Kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS)

##### a. Spesifikasi Instrumen

Pertanyaan inti dari kuesioner GYTS yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 26 item yang diasumsikan mengukur dimensi-dimensi berikut, yakni informasi, motivasi, *behavioral-skills* dan intensi merokok.

##### b. Pengisian Instrumen

Pengisian kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) dilakukan secara *classical* di dalam kelas dimana terdapat satu orang instruktur yang mengarahkan responden dalam mengisinya.

##### c. Penyebaran

Penyebaran dari jawaban responden mengacu pada penelitian dari Zhu, Chendi, (2013). Jawaban responden diberi bobot 1 sampai 4. Berikut tabel penilaian pada kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS).

**Tabel 3.1**  
**Penyebaran Kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS)**

Pilihan Jawaban	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Tidak setuju (4)	4	1
Setuju (1)	1	4
Tidak pernah (1)	1	4
Selalu (4)	4	1
Tidak (1)	1	4
Mungkin tidak (2)	2	3
Mungkin iya (3)	3	2
Pasti iya (4)	4	1

## 2. Instrumen Intensi Merokok

### a. Spesifikasi Instrumen

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen Intensi Merokok yang dirancang oleh Sagitania (2014). Kuesioner ini terdiri dari 13 item yang mengukur dimensi sejauhmana keinginan subjek untuk merokok dan sejauhmana/seberapa besar usaha subjek untuk merokok dengan reliabilitas sebesar 0.903.

### b. Pengisian Instrumen

Pengisian instrumen Intensi Merokok dilakukan secara *classical* dalam kelas dimana terdapat satu orang instruktur yang mengarahkan responden dalam mengisinya.

### c. Penyekoran

Instrumen Intensi Merokok menggunakan model skala *semantic differential* dimana format jawabannya berbentuk suatu garis horizontal yang pada setiap kutubnya terdapat dua jawaban yang sangat berlawanan. Jawaban paling kanan merupakan jawaban yang positif, sebaliknya jawaban paling kiri merupakan jawaban yang negatif (Sagitania, 2014).

Penyekoran instrumen Intensi Merokok didasarkan pada jenis pernyataannya. Pada pernyataan *favorable*, semakin ke kanan jawaban subjek maka semakin tinggi skor subjek dan semakin ke kiri jawaban subjek maka semakin rendah skor yang didapat. Sedangkan pada pernyataan *unfavorable*, semakin ke kanan jawaban subjek maka semakin rendah jawaban subjek dan semakin ke kiri jawaban subjek maka semakin tinggi skor yang didapat. Berikut merupakan teknik penyekoran dari instrumen Intensi Merokok.

Pernyataan *favorable*:

Sangat tidak setuju ;\_\_\_; ;\_\_\_; ;\_\_\_; ;\_\_\_; Sangat setuju  
 1 2 3 4

Pernyataan *unfavorable*:

Sangat tidak setuju ;\_\_\_; ;\_\_\_; ;\_\_\_; ;\_\_\_; Sangat setuju  
 4 3 2 1

## E. Teknik Analisis Data

Astari Fadhilawati Irsyam, 2017

VALIDASI ALAT UKUR INTENSI MEROKOK MENGGUNAKAN MODEL IMB (INFORMATION-MOTIVATION-BEHAVIORAL SKILLS)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 1. Analisis Item

Analisis item tes adalah pengujian seluruh item tes yang didasarkan pada item empirik (data yang diperoleh dari hasil penguasaan tes yang sesungguhnya), agar diperoleh bukti mengenai kualitas item-item tes. Analisis item dilakukan setelah item-item diskor. Tujuan utama dari analisis item adalah untuk memperoleh informasi objektif mengenai item-item dan mengidentifikasi item-item yang buruk (Saifudin Azwar, 2009).

Metode analisis item yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi item total. Metode korelasi item total merupakan suatu teknik analisis item yang mengkorelasikan skor item dengan skor total keseluruhan. Indeks daya beda yang biasa digunakan adalah koefisien  $> 0.30$ . Jika sebuah item memiliki nilai korelasi diatas 0,30 maka dapat dikatakan bahwa item tersebut memiliki daya beda yang baik (Saifudin Azwar, 2009; Kaplan & Saccuzzo, 2005).

## 2. Reliabilitas

Metode yang digunakan peneliti dalam mengestimasi reliabilitas kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) dan instrumen Intensi Merokok adalah metode konsistensi internal menggunakan *Alpha Cronbach* dan *Split-half reliability*.

### a. Alpha Cronbach

*Alpha Cronbach* diartikan seperti estimasi konsistensi internal lainnya, yaitu memperkirakan proporsi varians dalam skor tes yang dapat dikaitkan dengan varians skor sebenarnya. Sederhananya, *Alpha* digunakan untuk memperkirakan proporsi varians yang sistematis atau konsisten dalam serangkaian nilai tes. Nilai koefisien *Alpha* berkisar dari 00.0 (jika tidak ada varians yang konsisten) sampai 1,00 (jika semua varians konsisten) dengan semua nilai antara 00.0 dan 1.00 memungkinkan. (Brown, 2002).

### b. Split-half reliability

Penelitian ini menggunakan metode *split-half reliability* untuk mengestimasi kecermatan tes melalui kesetaraan hasil ukur dari kedua belahan tes, walaupun pada dasarnya adalah sama yaitu untuk melihat

konsistensi dan keandalan alat tes (Azwar, 2012). Metode *split-half reliability* ini dilakukan dengan cara membagi jumlah item pada setiap dimensi atau sbutes menjadi dua bagian yang relatif sama, sehingga masing-masing dimensi atau subtes memiliki dua macam skor yaitu skor belahan pertama dan skor belahan kedua dan kemudian koefisien reliabilitas keseluruhan tes dihitung menggunakan formula *Spearman Brown*. Kategori koefisien reliabilitas yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Kategori koefisien reliabilitas *Spearman-Brown***

Nilai koefisien Spearman-Brown	Kategori reliabilitas
$0,80 < r_{II} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{II} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{II} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{II} \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 \leq r_{II} \leq 0,20$	Sangat rendah (tidak reliabel)

c. Analisis responden dan item *misfits*

Setelah mengestimasi reliabilitas kuesioner secara keseluruhan, kemudian peneliti memeriksa responden yang tidak sesuai (*outliers* atau *misfits*). Responden yang tidak sesuai kemungkinan mengisi kuesioner secara asal-asalan atau kurang memahami item dari kuesioner sehingga data yang dihasilkan tidak konsisten. Dalam menentukan responden yang *misfits*, digunakanlah kriteria dari Sumintono & Widhiarso (2014) sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Kriteria Responden dan Item *Misfits***

Data	Nilai yang Diterima
<i>Outfit Mean Square (MNSQ)</i>	$0.5 < MNSQ < 1.5$
<i>Outfit Z-Standard (ZSTD)</i>	$-2.0 < ZSTD < +2.0$
<i>Point Measure Correlation (Pt Mean Corr)</i>	$0.4 < Pt Measure Corr < 0.85$

### 3. Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan sebuah instrumen. Sebuah instrumen yang valid

mampu mengukur apa hal yang diinginkan peneliti dengan validitas tinggi (Arikunto, 2010). Jenis yang digunakan untuk mengestimasi validitas dari kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) yang dipakai oleh peneliti yakni validitas konstruk yang terdiri pendekatan validitas faktorial dan validitas konvergen.

#### a. Validitas Faktorial

Jenis validitas faktorial yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk melihat kecocokan model IMB (*Information-Motivation-Behavioral Skills*) pada kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS).

##### 1. *Structural Equation Modeling* (SEM)

*Structural Equation Modeling* (SEM) adalah analisis multivariate yang mengkombinasikan aspek analisis faktor dan regresi berganda yang dapat menjelaskan sistem hubungan ketergantungan korelatif antara satu atau lebih variabel indikator dan konstruk laten secara bersamaan (Cangur & Ercan, 2015; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009). Selain itu, SEM juga dapat digunakan untuk menguji model, dimana peneliti berpikir kerangka model yang mencakup konstruk laten dan variabel indikator ununtuk menentukan bagaimana model teoritis relevan dengan data sampel (Cangur & Ercan, 2015; Kline, 2011).

Kusnendi (dalam Hendryadi & Suryani, 2014) menjelaskan bahwa model ialah kerangka pemikiran atau konstruk teoritis penelitian dalam bentuk diagram atau persamaan matematik tertentu sehingga selaras dengan yang dipaparkan oleh Hair et al. (2009) bahwa di dalam SEM, pendekatan teoritis merupakan hal yang penting karena dengan teori, peneliti dapat menjelaskan hubungan kausal antar variabel laten.

##### 2. Aspek-aspek dalam SEM

a. Konstruk Laten

Konstruk laten merupakan konsep yang sudah dihipotesiskan dan tidak dapat diobservasi secara langsung. Konstruk laten dapat diukur secara tidak langsung melalui memeriksa konsistensi antar variabel terukur atau yang sering disebut variabel manifest atau indikator. Konstruk laten mencakup variabel bebas, mediator dan variabel terikat (Garson, 2015; Hair et al., 2009). Konstruk laten dari penelitian ini berjumlah empat yakni informasi, motivasi, *behavioral skills* dan intensi merokok.

b. Variabel Manifest atau Indikator

Variabel manifest atau indikator merupakan variabel yang dapat diobservasi yang merepresentasikan konsep dari variabel laten. Item-item dari kuesioner merupakan salah satu contoh dari variabel manifest (Garson, 2015; Hair et al., 2009). Variabel indikator dari penelitian ini terdapat pada masing-masing konstruk laten. Pada konstruk informasi terdapat satu variabel indikator yang dinamakan informasi, pada konstruk motivasi terdapat tiga variabel indikator yaitu motivasi media, lingkungan dan ekspektasi, kemudian pada konstruk *behavioral skills* terdapat dua variabel indikator yaitu *behavioral skills self-efficacy* dan pengalaman dan pada konstruk intensi merokok terdapat satu variabel indikator yaitu intensi merokok.

c. Variabel Eksogen

Variabel eksogen adalah variabel bebas atau *independent* tanpa adanya variabel kausal sebelumnya (walaupun mungkin berkorelasi dengan variabel eksogen lainnya, yang digambarkan oleh panah berkepala ganda). Dalam konteks SEM, variabel eksogen mewakili konstruk yang memberikan pengaruh pada konstruk lainnya (Cangur & Ercan, 2015; Garson, 2015; Hair et al., 2009). Variabel

eksogen pada penelitian ini adalah konstruk informasi.

d. Variabel Endogen

Variabel endogen adalah variabel terikat atau *dependent*. Variabel yang merupakan efek dari variabel eksogen atau mediator lainnya, dan merupakan penyebab dari variabel perantara dan variabel dependen lainnya sehingga dapat dikatakan sebagai variabel *outcome* (Cangur & Ercan, 2015; Garson, 2015). Variabel endogen pada penelitian ini adalah motivasi, *behavioral skills* dan intensi merokok.

### 3. Indeks Kecocokan Model

Karena tidak ada kriteria tunggal untuk mengevaluasi kesesuaian model, sehingga dikembangkan berbagai indeks kecocokan (Cangur & Ercan, 2015). Berikut beberapa indeks kecocokan dalam SEM yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Indeks Kecocokan Absolut

Indeks kecocokan absolut menentukan bagaimana sebuah model memiliki kesesuaian dengan data sampel dan menunjukkan model yang dirasa paling sesuai dengan teori. Indeks kecocokan ini memberikan indikasi paling dasar mengenai seberapa baik teori yang diajukan dengan kesesuaian data (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008). Beberapa indeks yang termasuk pada kategori ini ialah *Chi-Square*, GFI, RMSEA, dan SRMR.

1. *Chi-Square*

Uji kecocokan *chi-square* merupakan ukuran tradisional untuk mengevaluasi kecocokan model secara keseluruhan. Uji *chi-square* mengukur besarnya perbedaan matriks kovarian hasil prediksi model dan matriks kovarians sampel data. Nilai *p value chi-square* yang lebih besar dari 0,05 menandakan bahwa antara data yang aktual dan yang diprediksi secara

statistik tidak berbeda atau data empiris memiliki kesesuaian dengan model yang telah dibangun melalui SEM (Hendryadi & Suryani, 2002; Hooper et al., 2008).

2. *Goodness of Fit Index (GFI)*

GFI adalah indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan dengan data yang sebenarnya. Nilai GFI berkisar antara 0 sampai 1 dengan indikator bilai nilai GFI diatas 0,90 maka model yang diuji memiliki kecocokan yang baik (Hooper et al., 2008; Hendriyadi & Suryani, 2002).

3. *Root Means Square Error of Approximation (RMSEA)*

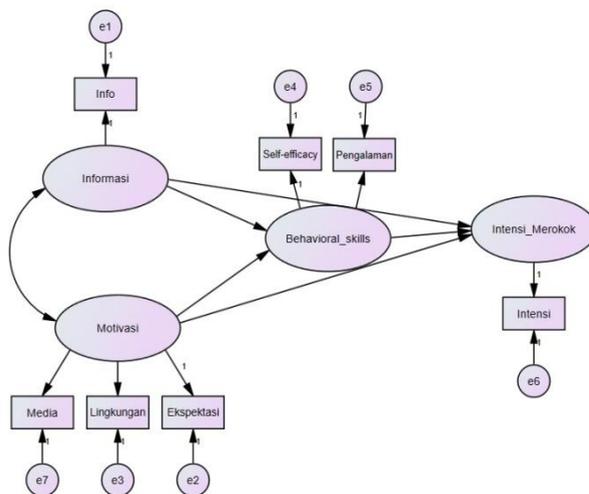
Nilai RMSEA berada diantara kisaran 0.08 - 0.10 untuk dinyatakan fit dengan baik maupun buruk. Hu dan Bentler (dalam Cangur & Ercan, 2015) mengatakan bahwa nilai indeks RMSEA dibawah 0,05 merupakan indikator *good fit* yang diterima.. Beberapa peneliti menyatakan bahwa RMSEA merupakan salah satu indeks fit yang terpengaruh oleh ukuran sampel (Cangur & Ercan, 2015).

4. *Standardized Root Mean Square Redisual (SRMR)*

Index SRMR menunjukkan fit diterima ketika menghasilkan nilai yang lebih kecil dari 0,10, namun indikator fit yang baik dari SRMR adalah ketika menghasilkan nilai yang lebih rendah dari 0,05 (Cangur & Ercan, 2015). Salah satu alasan dari lebih memilih indeks SRMR dalam studi adalah sifatnya yang relatif independen dari ukuran sampel (Chen, 2007).

b. Indeks Kecocokan Inkremental

Indeks kecocokan inkremental disebut juga dengan indeks komparatif. Indeks kecocokan ini tidak menggunakan chi-square



dalam bentuk mentah namun membandingkan nilai chi-square dengan model dasar atau baseline. (Hooper et al., 2008). Beberapa indeks yang termasuk pada kategori ini ialah *Comparative Fit Index* (CFI) dan *Tucker Lewis Index* (TLI), model akan dikatakan fit ketika keduanya menunjukkan angka diatas 0,90.

**Gambar 3.1**  
**Model Konstruk IMB pada kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS)**

**b. Validitas Konvergen**

Validitas konvergen dibuktikan dengan mengkorelasikan alat ukur yang memiliki konstruk yang sama atau konstruk lain yang dianggap berkorelasi (Cohen & Swerdlik, 2005). Alat ukur yang dikorelasikan dengan kuesioner *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) adalah instrumen Intensi Merokok (Sagitania, 2014) yang memiliki konstruk yang diasumsikan berkorelasi.

Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka terdapat korelasi antara kedua instrumen atau dapat dikatakan keduanya mengukur konstruk yang sama.