

## **Bab IV**

### **Pengumpulan dan Pengolahan Data**

#### **IV.1 Validasi dan Penyebaran Kuesioner**

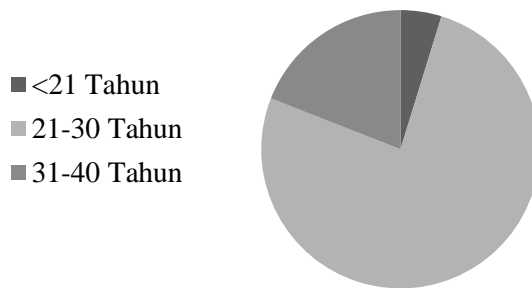
Teknik pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan penyebaran kuesioner. Sebelum dilakukan penyebaran, peneliti meminta bantuan dua ahli di bidang konstruksi berkelanjutan untuk melakukan validasi kuesioner. Tahap validasi dilakukan melalui *e-mail* dengan meminta kedua validator untuk meninjau dan memberikan masukan terhadap butir-butir kuesioner. Selanjutnya, dilakukan penyebaran kuesioner dengan teknik pemilihan sampel sebagai berikut:

- a. *Accidental Sampling*, peneliti menyebarkan kuesioner melalui sosial media WhatsApp dan LinkedIn, yaitu kepada koneksi dan kenalan peneliti yang merupakan karyawan pada gedung perkantoran di Jakarta;
- b. *Snowball Sampling*, peneliti meminta bantuan kepada beberapa teman dan responden sebelumnya untuk menyebarkan kuesioner;

Penyebaran kuesioner dilakukan dalam bentuk digital dengan menyebarkan google form dari tanggal 27 Januari sampai 3 Maret 2023. Dari 131 jawaban yang dikembalikan, dilakukan pengolahan data terhadap 105 jawaban dari responden yang sesuai dengan kriteria. Dalam proses pengisian kuesioner, diasumsikan responden menjawab setiap butir pertanyaan berdasarkan kondisi dan situasi yang dirasakannya pada saat itu. Hal ini dikarenakan pada bagian pendahuluan kuesioner tidak dituliskan ketentuan spesifik terkait pengalaman responden dalam batas waktu tertentu.

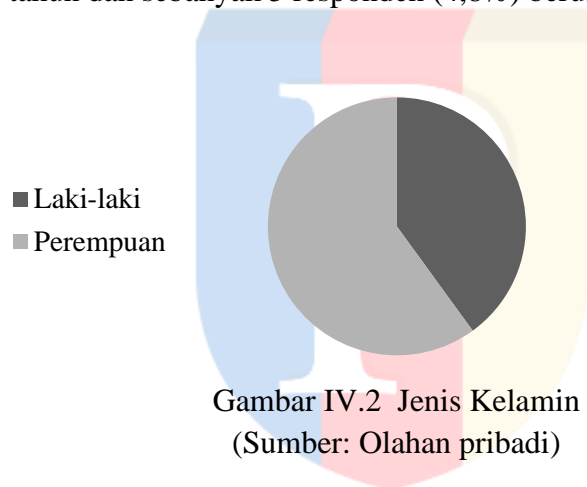
#### **IV.2 Karakteristik Subjek dan Objek Penelitian**

Untuk mengetahui gambaran demografi responden sebagai subjek penelitian, responden dikelompokkan ke dalam beberapa kriteria sebagai berikut: rentang usia, jenis kelamin, tipe ruang kerja, lantai ruang kerja, lama bekerja, jam kerja, dan wilayah lokasi perusahaan. Adapun penggambaran karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar IV.1 hingga IV.7.



Gambar IV.1 Rentang Usia  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.1 menunjukkan bahwa responden penelitian didominasi oleh kalangan usia 21-30 tahun, yaitu sebanyak 80 responden atau sebesar 76,2% dari keseluruhan data. Di luar itu, sebanyak 20 responden (19%) berada pada rentang usia 31-40 tahun dan sebanyak 5 responden (4,8%) berusia kurang dari 21 tahun.



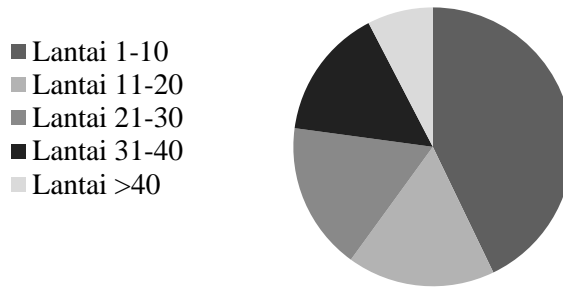
Gambar IV.2 Jenis Kelamin  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.2 menunjukkan perbandingan jenis kelamin responden dalam penelitian ini. Diperoleh sejumlah 63 responden (60%) perempuan dan 42 responden (40%) laki-laki.



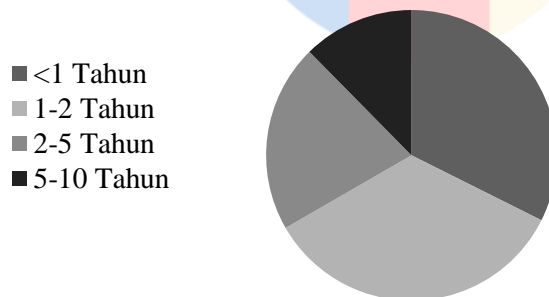
Gambar IV.3 Tipe Ruang Kerja  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.3 menunjukkan pembagian kelompok responden berdasarkan tipe ruang kantor tempat responden bekerja. Sebanyak 86 responden (81,9%) bekerja pada *open office*, yaitu tata ruang kantor terbuka tanpa sekat atau dengan partisi rendah. Sementara, 19 responden lainnya (18,1%) bekerja pada *private office*, yaitu tata ruang kantor yang tertutup dan terpisah dari rekan kerja.



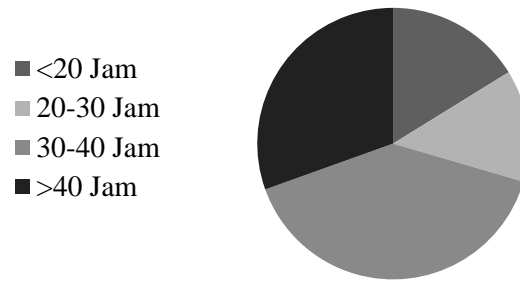
Gambar IV.4 Lantai Ruang Kerja  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.4 menunjukkan lantai lokasi ruang kerja responden dalam penelitian ini. Sebanyak 45 responden (42,9%) bekerja pada lantai 1-10; 18 responden (17,1%) pada lantai 11-20; 18 responden (17,1%) pada lantai 21-30; 16 responden (15,2%) pada lantai 31-40; dan 8 responden (7,6%) pada lantai 40 ke atas.



Gambar IV.5 Lama Bekerja di Perusahaan  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.5 menyajikan kelompok responden berdasarkan jangka waktu responden bekerja di perusahaan mereka saat ini. Data di atas menunjukkan bahwa sebanyak 34 responden (32,4%) bekerja selama kurang dari 1 tahun; 36 responden (34,3%) bekerja selama 1-2 tahun; 22 responden (21%) bekerja selama 2-5 tahun; dan 13 responden (12,4%) bekerja selama 5-10 tahun.



Gambar IV.6 Jam Kerja di Kantor dalam Seminggu  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.6 menunjukkan waktu yang dihabiskan responden untuk bekerja di ruang kantornya dalam seminggu. Ditemukan sebanyak 17 responden (16,2%) dengan jam kerja kurang dari 20 jam, 14 responden (13,3%) dengan jam kerja 20-30 jam, 42 responden dengan jam kerja 30-40 jam (40%), dan 32 responden (30,5%) dengan jam kerja lebih dari 40 jam dalam seminggu.



Gambar IV.7 Wilayah Gedung Perusahaan  
(Sumber: Olahan pribadi)

Gambar IV.7 menunjukkan wilayah gedung perusahaan tempat responden bekerja. Adapun pembagiannya adalah sebagai berikut:

- a. 53 responden (50,5%) bekerja pada wilayah Jakarta Selatan;
- b. 23 responden (21,9%) bekerja pada wilayah Jakarta Pusat;
- c. 20 responden (19%) bekerja pada wilayah Jakarta Barat;
- d. 5 responden (4,8%) bekerja pada wilayah Jakarta Utara;
- e. 3 responden (2,9%) bekerja pada wilayah Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi;
- f. 1 responden (1%) bekerja pada wilayah Jakarta Timur.

Dari jawaban responden, diperoleh total 46 gedung yang menjadi lokasi perusahaan tempat responden bekerja. Sebanyak 24 gedung terletak di Jakarta Selatan, 11 gedung di Jakarta Pusat, 6 gedung di Jakarta Barat, 4 gedung di Jakarta Utara, 1 gedung di Jakarta Timur, dan 1 gedung di Tangerang.

Tabel IV.1 Klasifikasi Gedung Lokasi Perusahaan

Wilayah	Nama Gedung	Sertifikasi	Jumlah Responden
Jakarta Selatan	IDX Building (JLL Office)	LEED Gold	4
	IDX Building (EY Office)	-	4
	South Quarter Tower	Greenship Gold	8
	The Energy Building	Greenship Gold	3
	Equity Tower	-	6
	World Trade Center 3	Green Mark Gold	5
	Sequis Tower	Greenship Gold, LEED Platinum	2
	Menara Kadin	-	2
	Pondok Indah Office Tower	-	2
	Cyber 2 Tower	Greenship Gold	1
	DBS Tower	Greenship Gold	1
	Revenue Tower	-	1
	Mayapada Tower	-	1
	Pacific Century Place	Greenship Platinum, LEED Platinum	3
	Treasury Tower	-	1
	Menara Prima	-	1
	Satrio Tower	Greenship Silver	1
	Gama Tower	Greenship Gold, LEED Gold	1
	The Manhattan Square	Greenship Gold	1
	Fraser Place	-	1
	Capital Place	Green Mark Gold Plus	1
	Tokopedia Tower	-	1
	Menara Bank Mega	-	1
Centennial Tower	-	1	
Jakarta Pusat	Sahid Sudirman Center	-	12
	Menara BCA	Greenship Platinum	1
	Gedung Sarana Jaya	-	1
	MNC Tower	-	1
	Panorama Building	-	1
	Inews Tower	-	1

	Gojek HQ Pasaraya	-	1
	MidPlaza Office Building	-	3
	Le Meridien	-	1
	The Plaza Office Tower	-	2
	Gedung Grha BNI	-	1
Jakarta Barat	Soho Capital	-	7
	APL Tower	-	8
	Puri Indah Financial Tower	-	1
	Wisma Asia 2	-	1
	Bluegreen Office Tower	-	1
	Wisma SSK	-	1
Jakarta Utara	Altira Business Park	Greenship Gold	1
	Landmark Pluit	-	1
	Gold Coast Office	-	1
	Menara Indomaret	-	1
Jakarta Timur	Sapta Mulia Center	-	1
Tangerang	Green Office Park (GOP) 9	Greenship Platinum	3

(Sumber: Olahan pribadi)

Berdasarkan tabel di atas, ditemukan sebanyak 14 gedung yang telah memperoleh sertifikasi bangunan hijau dan 32 gedung lainnya belum tersertifikasi ataupun tidak menyediakan informasi terkait kepada publik. Dari 105 responden, sebanyak 36 responden (34,3%) bekerja pada gedung dengan sertifikasi bangunan hijau.

### IV.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji alat ukur terhadap seluruh sampel penelitian. Terdapat 20 butir pertanyaan sebagai instrumen atau alat ukur dalam penelitian ini, sementara jumlah sampel yang diperoleh adalah sebanyak 105 sampel. Uji validitas menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%, sehingga digunakan nilai R tabel sebesar 0,1918.

Berikut adalah hasil pengujian validitas menggunakan IBM SPSS:

Tabel IV.2 Hasil Uji Validitas

Kode	Butir Kuesioner	R Hitung	R Tabel
X1.1	Udara di dalam ruang kantor saya bebas dari asap rokok dan berbagai polutan udara lainnya	0,355	0,192
X1.2	Terdapat jadwal pemeliharaan rutin di	0,579	0,192

	kantor saya untuk membersihkan udara dari debu, kotoran, dan jamur		
X1.3	Terdapat sistem ventilasi udara yang memadai sebagai akses pertukaran udara di ruang kantor saya (contoh: jendela yang dapat dibuka, <i>exhaust</i> )	0,619	0,192
X1.4	Udara di dalam ruang kantor saya TIDAK pernah terasa lembap, pengap, ataupun berbau tidak sedap	0,590	0,192
X2.1	Suhu ruangan di kantor saya cukup nyaman sehingga saya TIDAK merasa kedinginan ataupun kepanasan saat bekerja	0,567	0,192
X2.2	Tersedia pendingin ruangan yang berfungsi dengan baik di ruang kantor saya	0,376	0,192
X2.3	Terdapat kemudahan akses untuk saya dapat melakukan pengaturan suhu ruangan di kantor sesuai preferensi	0,567	0,192
X3.1	Pencahayaannya di ruang kantor saya cukup memadai untuk saya dapat melakukan pekerjaan	0,483	0,192
X3.2	Ruangan kantor saya terekspos cahaya matahari dengan intensitas yang cukup	0,564	0,192
X3.3	Terdapat kemudahan akses untuk saya dapat melakukan pengaturan tingkat pencahayaan di kantor	0,413	0,192
X3.4	Saya dapat melihat pemandangan ke luar dari ruang kerja saya (contoh: pemandangan alam, perkotaan)	0,555	0,192
X3.5	Ruang kantor saya memiliki tata visual yang menarik (contoh: dilengkapi karya seni atau tanaman hidup)	0,586	0,192
X4.1	Saya TIDAK pernah terganggu dengan suara percakapan, langkah kaki, dan aktivitas manusia lainnya di ruang kantor saya	0,594	0,192
X4.2	Saya TIDAK pernah terganggu dengan suara mesin atau peralatan kantor, suara pintu, background noise (contoh: suara AC), serta suara yang berasal dari luar ruang kantor saya	0,741	0,192
X4.3	Terdapat tingkat privasi yang baik di dalam ruang kerja saya sehingga saya dapat berkomunikasi dengan nyaman	0,511	0,192

Y1	Berada di ruang kantor terasa menyenangkan dan membuat saya semangat untuk bekerja	0,828	0,192
Y2	Suasana dan situasi di ruang kantor membantu saya untuk dapat bekerja dengan tenang	0,851	0,192
Y3	Saya merasa produktif dan bertenaga ketika bekerja di ruang kantor	0,690	0,192
Y4	Saya dapat beristirahat dengan baik sepulang kerja dan merasa segar keesokan harinya	0,699	0,192
Y5	Saya merasa bahwa rutinitas pekerjaan saya di kantor tidak membosankan ataupun membuat saya jenuh	0,692	0,192

(Sumber: Olahan pribadi)

Variabel dinyatakan valid jika nilai R hitung lebih besar dari R tabel. Maka, dapat disimpulkan dari tabel diatas bahwa setiap butir kuesioner dalam penelitian ini valid karena nilai R hitung dari masing-masing butir lebih besar dari 0,192.

Adapun berikut adalah hasil pengujian reliabilitas terhadap setiap butir kuesioner yang telah dinyatakan valid:

Tabel IV.3 Hasil Uji Reliabilitas

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,875	20

(Sumber: Hasil Output IBM SPSS V26)

Berdasarkan tabel di atas, ditemukan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,875. Nilai ini menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6. Sesuai dengan pernyataan Sekaran (1992), nilai *Cronbach Alpha* di atas 0,8 menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik.

#### **IV.4 Regresi Linear Berganda**

Berikut merupakan hasil uji regresi linear berganda yang dilakukan dalam penelitian ini:



Tabel IV.4 Hasil Persamaan Regresi Linear Berganda

Coefficients <sup>a</sup>					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5,916	1,882		3,143	0,002
Indoor Air Quality	0,171	0,128	0,134	1,336	0,185
Thermal Comfort	0,208	0,127	0,144	1,636	0,105
Visual Comfort	0,081	0,078	0,098	1,038	0,302
Acoustic Comfort	0,531	0,130	0,396	4,073	0,000
a. Dependent Variable: Persepsi Kesehatan Mental					

(Sumber: Hasil Output IBM SPSS V26)

Melalui hasil uji analisis regresi linear berganda sesuai dengan tabel IV.4 diatas, diperoleh model penelitian sebagai berikut:

$$Y = 5,916 + 0,171X_1 + 0,208X_2 + 0,081X_3 + 0,531X_4 + e \quad (IV.1)$$

Keterangan:

Y: Persepsi Kesehatan Mental

X<sub>1</sub>: *Indoor Air Quality*

X<sub>2</sub>: *Thermal Comfort*

X<sub>3</sub>: *Visual Comfort*

X<sub>4</sub>: *Acoustic Comfort*

e: Error

Koefisien yang digunakan dalam persamaan regresi pada penelitian ini adalah *unstandardized coefficients*, dikarenakan skala pengukuran pada variabel bebas adalah skala yang sama, yaitu skala likert dengan rentang nilai 0 sampai 5. Nilai koefisien inilah yang menunjukkan seberapa besar pengaruh perubahan 1 satuan nilai variabel bebas X terhadap nilai variabel terikat Y yang diamati.

Dengan demikian, persamaan regresi linear berganda di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta 5,916 menunjukkan bahwa ketika nilai variabel X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, dan X<sub>4</sub> sama dengan 0, nilai variabel Y (persepsi kesehatan mental) adalah 5,916; di mana nilai maksimumnya adalah 25
2. Setiap peningkatan nilai variabel X<sub>1</sub> (*Indoor Air Quality*) sebesar 1 satuan,

nilai persepsi kesehatan mental akan meningkat sebesar 0,171 dengan asumsi tidak ada perubahan nilai pada variabel lainnya

3. Setiap peningkatan nilai variabel  $X_2$  (*Thermal Comfort*) sebesar 1 satuan, nilai persepsi kesehatan mental akan meningkat sebesar 0,208 dengan asumsi tidak ada perubahan nilai pada variabel lainnya
4. Setiap peningkatan nilai variabel  $X_3$  (*Visual Comfort*) sebesar 1 satuan, nilai persepsi kesehatan mental akan meningkat sebesar 0,081 dengan asumsi tidak ada perubahan nilai pada variabel lainnya
5. Setiap peningkatan nilai variabel  $X_4$  (*Acoustic Comfort*) sebesar 1 satuan, nilai persepsi kesehatan mental akan meningkat sebesar 0,531 dengan asumsi tidak ada perubahan nilai pada variabel lainnya

#### IV.5.1. Uji Simultan (Uji F)

Berikut merupakan tabel hasil uji simultan (uji F) dalam penelitian ini:

Tabel IV.5 Hasil Uji Simultan (Uji F)

ANOVA <sup>a</sup>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	648,640	4	162,160	14,631	0,000 <sup>b</sup>
Residual	1108,351	100	11,084		
Total	1756,990	104			
a. Dependent Variable: Persepsi Kesehatan Mental					
b. Predictors: (Constant), Acoustic Comfort, Thermal Comfort, Visual Comfort, Indoor Air Quality					

(Sumber: Hasil Output IBM SPSS V26)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi F sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa variabel bebas *indoor air quality* ( $X_1$ ), *thermal comfort* ( $X_2$ ), *visual comfort* ( $X_3$ ), dan *acoustic comfort* ( $X_4$ ) memiliki pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel terikat persepsi kesehatan mental (Y) karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05.

#### IV.5.2. Uji Parsial (Uji T)

Berikut merupakan tabel hasil uji parsial (uji T) dalam penelitian ini:

Tabel IV.6 Hasil Uji Parsial (Uji T)

Coefficients <sup>a</sup>					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5,916	1,882		3,143	0,002
Indoor Air Quality	0,171	0,128	0,134	1,336	0,185
Thermal Comfort	0,208	0,127	0,144	1,636	0,105
Visual Comfort	0,081	0,078	0,098	1,038	0,302
Acoustic Comfort	0,531	0,130	0,396	4,073	0,000
a. Dependent Variable: Persepsi Kesehatan Mental					

(Sumber: Hasil Output IBM SPSS V26)

Tabel di atas menunjukkan bahwa jika ditinjau secara parsial, hanya variabel bebas *acoustic comfort* ( $X_4$ ) yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sementara, variabel *indoor air quality* ( $X_1$ ), *thermal comfort* ( $X_2$ ), dan *visual comfort* ( $X_3$ ) tidak memiliki pengaruh signifikan karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05.

#### IV.5.3. Uji Koefisien Determinasi Berganda (R-Square)

Berikut disajikan hasil uji koefisien determinansi berganda yang dilakukan dalam penelitian ini:

Tabel IV.7 Hasil Uji Koefisien Determinasi Berganda

Model Summary			
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,608 <sup>a</sup>	0,369	0,344	3,32919
a. Predictors: (Constant), Acoustic Comfort, Thermal Comfort, Visual Comfort, Indoor Air Quality			

(Sumber: Hasil Output IBM SPSS V26)

Berdasarkan tabel di atas, ditemukan nilai R Square sebesar 0,369 atau sama dengan 36,9%. Angka ini menunjukkan bahwa kekuatan pengaruh variabel bebas *indoor air quality* ( $X_1$ ), *thermal comfort* ( $X_2$ ), *visual comfort* ( $X_3$ ), dan *acoustic comfort* ( $X_4$ ) terhadap variabel terikat persepsi kesehatan mental ( $Y$ ) adalah sebesar 36,9%.