

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Interpretasi penelitian cenderung membuat generalisasi (Sugiyono, 2011).

3.2 Lokasi

Penelitian dilaksanakan di mal yang berada di kota Yogyakarta. Tepatnya di Ambarrukmo Plaza (Amplaz), Lippo Plaza, Mal Malioboro dan Jogja City Mall (JCM). Alasan pemilihan lokasi adalah :

1. Memiliki atrium dan *food court*
2. Memiliki tampilan pencahayaan buatan
3. Menggunakan interior dan memiliki tampilan visual interior
4. Memiliki pengunjung mal

Berikut ini adalah informasi tentang mal yang dipilih sebagai lokasi penelitian:

Tabel 3. 1 Informasi Mal

No.	Nama	Luasan	Alamat
1.	Ambarrukmo Plaza	120.000 m ²	Jl. Laksda Adisucipto, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, 55281
2.	Lippo Plaza	80.000 m ²	Jl. Laksda Adisucipto No. 32-34, Demangan, Gondokusuman, Demangan, Kota Yogyakarta, 55221
3.	Malioboro Mal	7.325 m ²	Jl. Malioboro No. 52 - 58, Suryatmajan, Danurejan, Kota Yogyakarta, 55271

No.	Nama	Luasan	Alamat
4.	Jogya City Mal	87.000 m ²	Jl. Magelang KM.6 No.18, Sinduadi, Mlati, Kabupaten Sleman, 55284

Sumber : www.plaza-ambarrukmo.co.id
www.lippomals.com
www.galeriajogja.com
www.malmalioboro.co.id

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatoris. Penelitian ini untuk menjawab apakah suatu variabel berhubungan dengan variabel yang lain. Maksud dari penelitian ini ialah menjawab rumusan masalah yang diketengahkan oleh peneliti (Slamet, 2006).

3.3 Populasi Dan *Sample*

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka populasi penelitian adalah seluruh pengunjung mal dilokasi penelitian.

Sample adalah sebagai suatu bagian dari populasi. *Sample* harus selalu dipandang sebagai perkiraan dari keseluruhan dan bukan keseluruhan itu sendiri (Slamet, 2006). Dalam penelitian ini sampel masing-masing mal diambil 30 responden. Jadi *sample* yang diambil dari 4 mal (Amplaz, Lippo, Mal Malioboro dan Jogja City Mall) berjumlah 120 responden.

3.4 Teknik Pengambilan *Sample*

Teknik *sampling* yang digunakan adalah *random sampling* untuk masing-masing mal. Pada pengunjung, *sample* diambil dengan cara *accidental sampling*,

yaitu peneliti semata-mata memilih siapa saja yang dapat diraih pada saat penelitian dilakukan sebagai responden (Slamet, 2006).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Mengumpulkan informasi dari pihak manajemen tentang jenis lampu yang digunakan pada bagian atrium dan *food court* mal untuk mengetahui CRI lampu sebagai bagian dari tampilan pencahayaan.
2. Melakukan pemotretan pada interior atrium, selasar yang mengelilingi atrium dan *food court* untuk dilakukan pengukuran tampilan visual interior menggunakan Histogram yang berada pada *software* Photoshop
3. Kuesioner; untuk mendapatkan data primer tentang Tampilan Pencahayaan, Tampilan Visual Interior dan Kebetahan Pengunjung di Mal.

3.6 Variable Yang Digunakan

1. Variabel Eksogen :
 - a. Cahaya Lampu ----- Tampilan Pencahayaan (X_1) yaitu terang, silau, menjemukan, semrawut, menyenangkan, bersahabat, mengantuk, dingin, segar atau ceria
 - b. *Interior* ----- Tampilan Visual *Interior* (X_2) yaitu eksklusif/mewah, elegan, bersih, akrab
2. Variabel Endogen : Kebetahan Pengunjung di Mal(Y)

3.7 Pengukuran Variable

Parameter menggunakan skala Likert. Skala ini menggunakan kode untuk segenap respon yang bergerak dari 1 sampai dengan 5. Kode 1 di pakai untuk jawaban yang “sangat tidak setuju” terhadap pernyataan positif, dan kode 5 di

pakai untuk yang “sangat setuju” terhadap pernyataan positif. Sedangkan kode 3 di pakai untuk yang “netral” terhadap pernyataan positif (Slamet, 2006). Pada penelitian ini, dalam memberikan kode, pada kode angka “3” dihilangkan untuk menghindari banyaknya pernyataan netral dari responden.

Tabel 3. 2 Pengukuran Variable

Variable	Indikator	Parameter	Nilai	
Color rendering index	Index lampu	Angka warna (relative intensity)	Numerik	
	Kesesuaian warna pencahayaan di ruang public mal	Sangat sesuai	5	
		Sesuai	4	
		Tidak sesuai	2	
Sangat tidak sesuai		1		
Kenyamanan cahaya di ruang publik	Sangat nyaman	5		
	Nyaman	4		
	Tidak nyaman	2		
	Sangat tidak nyaman	1		
Tampilan pencahayaan di ruang publik Mal: -Terang -Silau -Menjemukan -Semrawut -Menyenangkan -Bersahabat -Mengantuk -Dingin -Segar atau ceria	Sangat setuju	5		
	Setuju	4		
	Tidak setuju	2		
	Sangat tidak setuju	1		
	Material Interior	Tampilan pencahayaan di ruang publik Malyang menjadikan suasana :	Sangat setuju	5
		-Eksklusif/mewah	Setuju	4
		-Elegan	Tidak setuju	2
-Bersih -Akrab		Sangat tidak setuju	1	
Kebetahan pengunjung di ruang publik mal	Kemenarikan terhadap ruang publik	Sangat tertarik	5	
		Tertarik	4	
Tidak tertarik		2		
Sangat tidak tertarik		1		
Kebetahan pengunjung di ruang publik mal	Kesukaan tinggal berlama-lama di ruang publik	Sangat senang	5	
		Senang	4	
		Tidak senang	2	
		Sangat tidak senang	1	

Sumber : Analisis Penulis, 2017

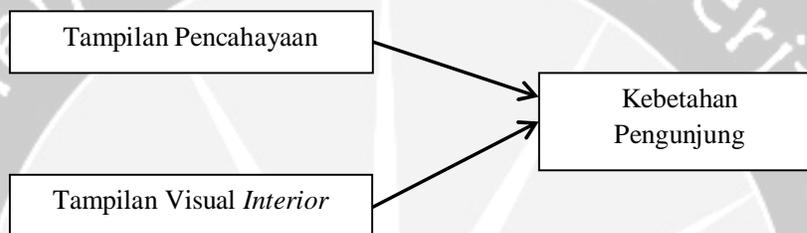
3.8 Model Hubungan Antar Variable

Model hubungan antar variabel berdasarkan rumusan permasalahan 1



Gambar 3. 1 Hubungan Antar Variabel Berdasarkan Rumusan Permasalahan 1

Model hubungan antar variabel berdasarkan rumusan permasalahan 2



Gambar 3. 2 Hubungan Antar Variabel Berdasarkan Rumusan Permasalahan 2

3.9 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan baik primer maupun sekunder pada penelitian:

Tabel 3. 3 Pengukuran Variabel

No.	Data Yang Diperlukan	Sifat Data		Sumber Data
		P	S	
1.	<i>Color Rendering Index</i>	V	V	Pihak Mal Pengunjung
2.	<i>Material Interior</i>		V	Pihak Mal Pengunjung
3.	Kebetahan Pengunjung	V		Pengunjung
4.	Peta Mal		V	Pihak Mal
5.	Keadaan Mal		V	Pihak Mal

Sumber : Analisis Penulis, 2017

3.10 Instrumen Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian digunakan instrument pengumpulan data berikut :

1. Kamera
2. *Software* Photoshop
3. Panduan pengamatan langsung (observasi)
4. Angket sebagai alat untuk mengumpulkan data dari responden (pengunjung)

3.11 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan dua cara. Pada analisis pengaruh tampilan pencahayaan terhadap tampilan visual interior menggunakan Histogram yang berada pada software Photoshop, sedangkan untuk menganalisis pengaruh secara bersama-sama tampilan pencahayaan dan tampilan visual interior terhadap kebetahan pengunjung menggunakan statistik *path analysis* (analisis jalur). Histogram adalah cara *pixel* dalam gambar didistribusikan dengan menampilkan jumlah *pixel* pada setiap tingkat intensitas warna oleh grafik pada masing-masing 256 tingkat kecerahan pada gambar. Histogram menunjukkan detail dalam kurva (ditunjukkan di bagian kiri histogram), *midtone*s (ditunjukkan di tengah), dan *highlight* (ditunjukkan di bagian kanan). Histogram dapat membantu menentukan detail dari sebuah gambar. Histogram juga memberi gambaran singkat tentang kisaran tipe gambar. Gambar dengan pencahayaan rendah memiliki detail yang terkonsentrasi di bawah bayang-bayang. Gambar dengan pencahayaan tinggi memiliki detail yang terkonsentrasi di *highlight*. Gambar rata-rata memiliki detail terkonsentrasi di *midtone*s. Pada Histogram terdapat Panel yang menampilkan informasi statistik sebagai berikut (Adobe, 2017) :

1. *Mean* : Merupakan nilai intensitas rata-rata.

2. *Std Dev* (Standar deviasi) : Mewakili seberapa besar intensitas nilai bervariasi.
3. *Median* : Menunjukkan nilai tengah pada kisaran nilai intensitas.
4. *Pixel* : Merupakan jumlah *pixel* yang digunakan untuk menghitung histogram.
5. *Level* : Menampilkan tingkat intensitas area di bawah penunjuk.
6. *Count* : Menunjukkan jumlah *pixel* yang sesuai dengan tingkat intensitas di bawah penunjuk.
7. *Persentil* : Menampilkan jumlah *pixel* kumulatif pada atau di bawah tingkat di bawah penunjuk. Nilai ini dinyatakan sebagai persentase dari semua *pixel* pada gambar, dari 0% di paling kiri sampai 100% di paling kanan.
8. *Cache Level* : Menunjukkan *cache* gambar saat ini yang digunakan untuk membuat histogram.

Teknik analisis data untuk pengaruh secara bersama-sama tampilan pencahayaan dan tampilan visual interior terhadap kebetahan pengunjung adalah dengan statistik *path analysis* (analisis jalur). Model *Path Analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) (Riduwan & Kuncoro, 2008).

Data kuantitatif yang diperoleh dari responden, akan dianalisis dengan Analisis Jalur. Perhitungan analisa jalur menggunakan teknik regresi linier, maka asumsi umum regresi adalah sebagai berikut (Slamet, 2006) :

1. Uji kesesuaian/kelayakan model. Model regresi harus layak. Kelayakan diketahui jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar $< 0,05$.
2. Memenuhi persyaratan uji asumsi klasik regresi untuk menghasilkan model regresi yang baik, terdiri dari :

- a. Uji Multikolinearitas

Menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar *variable independent*. Jika terjadi maka dikatakan terdapat problem multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara *variable independen*.

Deteksi adanya Multikolinearitas :

- Mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) disekitar angka 1 (satu)
- Mempunyai angka *tolerance* mendekati 1 (satu)
- Besarnya korelasi antar *variable independen* harus lemah (dibawah $p=500$)

- b. Uji Heteroskedastisitas

Menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Jika varians berbeda, disebut

heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas

Deteksi adanya heteroskedastisitas :

Dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik seperti titik-titik yang membentuk pola yang teratur (missal bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

c. Uji Normalitas

Menguji apakah sebuah model regresi, *variable dependent*, *variable independent* atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal.

Deteksi normalitas :

Melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

d. Uji Autokorelasi

Menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode T dengan kesalahan pada periode T-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem

autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi.

Deteksi adanya autokorelasi :

Menggunakan koefisien Durbin-Watson (D-W). Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.

3. Uji variabel-variabel penelitian secara individual dengan menggunakan uji t. Koefisien regresi signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Tujuan analisis jalur untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) (Sarwono, 2007).

Formulasi matematik Analisis Jalur

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Keterangan:

Y = faktor endogen

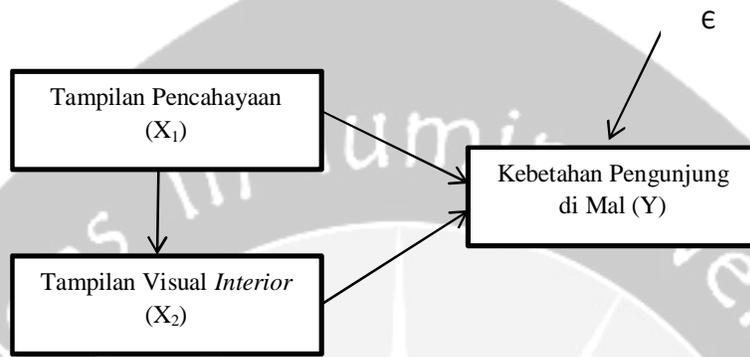
X_1, X_2, \dots, X_n = faktor eksogen

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = koefisien jalur yang diestimasi dari koefisien regresi

ϵ = nilai residu regresi (pengaruh faktor lain)

Skala data yang digunakan dalam perhitungan statistik analisis jalur adalah skala data interval. Jika data yang diperoleh adalah data berskala ordinal maka perlu dilakukan *transformasi linear* agar distribusi nilai dari variabel-variabel yang sedang diteliti dapat mengikuti kurva dengan distribusi normal, atau setidaknya mendekati normal. Transformasi linear dapat dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

Adapun model analisis jalur yang hendak diketahui pengaruhnya adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 3 Model Diagram Jalur Kebetahan Pengunjung di Mal