

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian kuantitatif didasarkan dengan pendekatan positivistik yang mengandalkan data konkret. Data diperoleh berupa angka diukur menggunakan statistik sebagai alat uji perhitungan. Metode ini berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti dengan tujuan menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2018).

1. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, penggunaan angket dan dokumentasi (Sugiyono, 2018). Penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan tujuan untuk memudahkan dalam mengumpulkan data mengenai peran penting CCTV dalam pengawasan *Apron Movement Control* di *Apron C* Bandar Udara Juanda.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang memiliki karakteristik khusus dibandingkan dengan metode lainnya (Sugiyono, 2022).

Observasi yang dilakukan yaitu Observasi lapangan yang langsung penulis lakukan selama melakukan kegiatan *On the Job Training* di Bandar Udara Juanda Surabaya.

2) Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dimana disajikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab (Sugiyono, 2022).

3) Dokumentasi

Dokumentasi merujuk pada metode dalam mendapatkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, catatan angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang mendukung penelitian, Berdasarkan penjelasan ini, menggunakan dokumentasi gambar sebagai tambahan dalam mengumpulkan data (Sugiyono, 2019).

b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang dapat diamati (Sugiyono, 2022). Instrumen penelitian yang digunakan oleh penulis adalah angket berstruktur (tertutup) dimana kuesioner disusun dengan pilihan jawaban sehingga hanya perlu memilih satu jawaban. Untuk mencapai pengukuran yang akurat, instrument ini harus memiliki skala yang jelas.

Tabel III. 1 Skala Pengukuran instrumen angket (Sugiyono, 2019)

No.	Jawaban	Skor
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Netral (N)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

Tabel III. 2 Kisi – kisi instrument angket (Penulis,2023)

Variabel	Indikator	Nomor Soal
Variabel X	Fungsi CCTV sebagai media pengawasan	1,2
	Keperluan CCTV di <i>Apron C</i>	3,4
	Kelengkapan fasilitas CCTV meningkatkan hasil kerja	5
	Keadaan fasilitas CCTV yang tersedia sekarang	6,7
	Pemeriksaan rutin CCTV	8
Variabel Y	Pengawasan yang dilakukan AMC membutuhkan bantuan CCTV	1,2
	Metode pengawasan sesuai AMC manual	3
	Fungsi pengawasan menggunakan CCTV	4,5,6
	Pergerakan akan lebih teratur jika diawasi	7

2. Teknik Analisis Data

Analisis data didefinisikan sebagai langkah mengorganisir data yang diperoleh dari wawancara, observasi lapangan dan dokumentasi. Proses ini melibatkan pengorganisasian data ke dalam kategori yang relevan, pembagian menjadi unit yang lebih terinci, sintesis data, pengidentifikasian pola-pola, pemilihan informasi yang penting dan layak dipelajari, serta membuat kesimpulan yang dapat dipahami (Sugiyono, 2022).

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Uji validitas menggambarkan sejauh mana kesesuaian antara data yang terjadi secara factual pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas dilakukan untuk menilai apakah data yang diperoleh setelah penelitian memiliki validitas yang memadai dengan alat ukur yang digunakan seperti kuesioner (Sugiyono, 2018).

Rumus validitas yang digunakan adalah rumus *Person Product Moment*, yaitu:

$$r = \frac{\sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien korelasi
n	= Banyaknya sampel
$\sum XY$	= Jumlah perkalian variabel x dan y
$\sum X$	= Jumlah nilai variabel x
$\sum Y$	= Jumlah nilai variabel y
$\sum X^2$	= Jumlah pangkat dari nilai variabel x
$\sum Y^2$	= Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Pengujian Validitas ini dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 25.0 for windows* dengan kriteria berikut:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dinyatakan valid
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana konsistensi hasil pengukuran menggunakan objek yang sama dengan menghasilkan data yang serupa (Sugiyono, 2018). Menggunakan program *SPSS for windows*, variabel dinyatakan reliabel dengan kriteria berikut :

- a) Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, maka reliabel
- b) Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$, maka tidak reliabel

b. Uji Prasyarat

Dalam penelitian ini, beberapa uji prasyarat diterapkan sebagai persyaratan sebelum melakukan uji regresi dengan tujuan untuk mencapai estimasi linier terbaik dan tidak bias (*Best Linier Unbiased Estimators*). BLUE merupakan asumsi yang dikembangkan oleh *Gaus Markov Theorem*. Berikut adalah beberapa uji prasyarat yang harus terpenuhi dalam penelitian ini:

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan suatu pengujian dalam mengetahui apakah dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2022). Pengujian dapat dilakukan dengan metode grafik *normal probability plots* dalam program SPSS. Pendeteksian normalitas bisa dilakukan dengan mengamati distribusi titik-titik pada grafik (Singgih Santoso, 2017).

Dasar Pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a) Jika data tersebar secara merata sepanjang garis diagonal dan mengikuti pola garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
 - b) Jika data tersebar secara signifikan jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Uji Heteroskedastisitas
- Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model yang ideal ialah model yang bebas dari heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

Dasar pengambilan keputusan diambil menggunakan uji glejser dengan ketentuan

- a) Jika nilai Sig > 0,05 dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
- b) Jika nilai Sig < 0,05 dapat disimpulkan terjadi gejala heteroskedastisitas

3) Uji Lineritas

Uji lineritas dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi keberadaan hubungan linear antara variable-variabel. Uji lineritas digunakan untuk mengevaluasi keakuratan spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2018).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji lineritas adalah

- a) Jika nilai signifikansi > 0,05, maka kesimpulannya terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel X dengan variabel Y
- b) Jika nilai signifikansi < 0,05 maka kesimpulannya tidak terdapat hubungan linier secara signifikan antara variabel X dan variabel Y.

c. Analisis Regresi Sederhana

Pada dasarnya, analisis ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi dampak variabel independen terhadap variabel dependen. (Sugiyono, 2018).

Persamaan regresi sederhana diperoleh dengan bentuk sebagai berikut:

$$Y = a + bX, \text{ dimana}$$

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Intersept

b = koefisien regresi (slop)

Uji regresi linear sederhana dalam peneliyian ini bertujuan memberikan jawaban terhadap dua perumusan masalah yang terkait, yang mencakup:

1) Uji t (Uji Hipotesis)

Hipotesis didefinisikan sebagai jawaban awal terhadap rumusan masalah penelitian dan uji hipotesis untuk menguji korelasi antara dua variabel yang sedang diteliti. (Sugiyono, 2018). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

2) Koefisien Determinasi (R Square)

Untuk menjawab rumusan masalah kedua dalam penelitian ini dilakukan analisis koefisien determinasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana persentase pengaruh.

Tabel III. 3 Tingkat Hubungan antar Variabel (Sugiyono, 2022)

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Adapun rumus koefisien determinasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Kd = (r^2) \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan: Kd = Koefisien determinasi
R = Koefisien korelasi

d. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistic deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan tujuan menggambarkan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi. Penilaian statistik deskriptif dapat dilihat dalam tabel berikut:

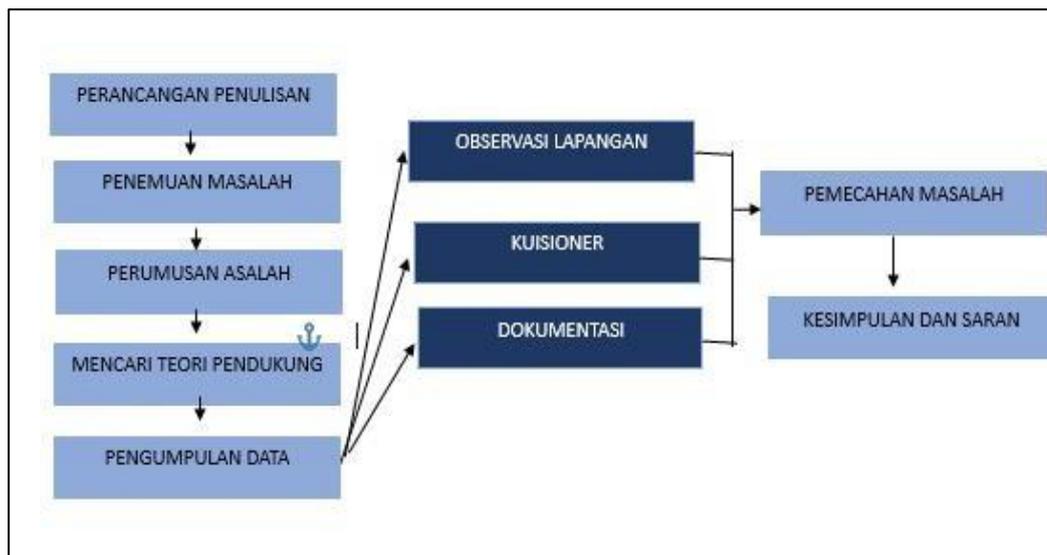
Tabel III. 4 Penilaian statistik deskriptif (Sugiyono, 2022)

Batas – batas klasifikasi (kriteria rata-rata skor)	Kategori Penilaian
1,00 – 1,80	Sangat tidak baik
1,81 – 2,60	Tidak baik
2,61 – 3,40	Cukup baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat baik

B. Tahapan Penelitian

Penelitian yang efektif dimulai dengan merumuskan masalah dan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Proses ini melibatkan penentuan rancangan penelitian yang didasarkan pada permasalahan dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode penulisan kuantitatif deskriptif. Menurut Adnan, G (2020) metode kuantitatif adalah penelitian yang melibatkan data *numerical* dan analisa statistik.

Dari penjelasan terset but maka penulis ingin menyajikan Pengaruh penambahan CCTV terhadap Pengawasan *Apron Movement Control* (AMC) di *Apron C* Bandar Udara Juanda Surabaya. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penulisan.



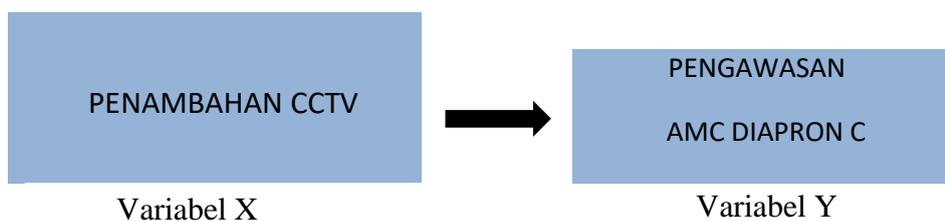
Gambar III. 1 Tahapan Penelitian

Sumber: Penulis,2023

C. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai karakteristik, atau hal yang dimiliki oleh seseorang, objek, atau kegiatan yang mengalami variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian digunakan untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019).

Dalam hal ini penulis menggunakan variabel independen (Variabel X) dan variabel dependen (Variabel Y). Seperti halnya dapat digambarkan pada bagan di bawah ini



Gambar III. 2 Variabel Penelitian

Sumber: Penulis,2023

Keterangan:

1. Variabel Bebas merupakan variabel yang nilainya mempengaruhi variabel lain, variabel ini diberi nama (X) yang dalam penulisan ini adalah Penambahan *Closed Circuit Television* (CCTV).
2. Variabel terikat merupakan variabel yang tergantung pada variabel lain, variabel ini diberi nama (Y) yang dalam penulisan ini adalah Pengawasan *Apron Movement Control* (AMC) di *Apron C*.

D. Populasi, Sampel, dan Objek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dapat didefinisikan sebagai suatu hal mencakup sekelompok objek atau subjek yang memiliki jumlah dan spesifikasi tertentu yang telah ditentukan untuk tujuan studi dan penarikan kesimpulan. (Sugiyono, 2019) Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasinya adalah personil *Apron Movement Control*.

Tabel III. 5 Personil AMC Juanda

	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
SPV	Rizki Apriyanto	Galih Putra	M.Arifin	Indra Rachamat
CO.SPV	Alexandra W.P.	Leorezky Istiyarso	Limeina Galih	RM.Sigit D.
ADMIN	Bambang Kusprado	Angger Putra	Rizky Saputra	Kurnia Dwi
ANGGOTA	Nur Aisah	Feri Mafari	Rahmansyah	Nova Rida
	Gununghar noko	Arsi Mutiah	Rohmad Dita	Rijal Hanafi

	I Ketut Noer Cahyo	Kadet Ali	Ratri Dewananda	Beni Haris
	Roby Aldian	Yusuf Dharma	M. Zailena	Safa'at
	Angga	Rahardian	Erdy	Harus Arrasyid
	Yulianto	Ferisma	Nurzaman	
	Bayu Aviandono	Singgih Yuwanto	Fazial Faturrohman	Naufal A.
	Eko Cahyono	Tito Hekmawan	Rida Fauziah A.	Salman Alfarizy
	Warsih	Galih Saputro		

2. Sampel Penelitian

Sampel didefinisikan sebagai bagian dari populasi yang mencakup sejumlah objek atau subjek dengan karakteristik yang mewakili populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019). Metode *consecutive sampling* digunakan dalam penelitian ini untuk memilih sampel. Metode ini melibatkan penetapan subjek yang memenuhi kriteria penelitian secara berurutan hingga mencapai batas waktu tertentu (Nursalam, 2013).

Berdasarkan pernyataan diatas, maka dalam penelitian ini yang dijadikan sampel dari populasi yang ada ialah siding 1 *Apron Movement Control* Bandar Udara Juanda yang mengisi kuesioner sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan yaitu 35 orang dari 40 jumlah.

3. Objek Penelitian

Objek Penelitian didefinisikan sebagai target atau fokus utama dari penelitian ilmiah dengan tujuan untuk memperoleh data yang objektif, valid, dan dapat diandalkan mengenai suatu topik tertentu dengan tujuan dan manfaat tertentu (Sugiyono, 2019).

Berdasarkan pengertian diatas, maka objek penelitian ini adalah *Apron C* Bandar Udara Juanda sebagai lokasi penelitian yang dilakukan.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk tempat penelitian tugas akhir ini berada di Bandar Udara Juanda Surabaya bersamaan dengan lokasi *on the job training* yang dilakukan oleh penulis.

Tabel III. 6 Waktu Penelitian (Penulis,2023)

No	Jenis Kegiatan	Jan	Feb	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Penentuan Tema TA dan judul							
2	Pencarian Materi							
3	Penyusunan Proposal BAB I,II, dan III.							
4	Sidang Proposal TA							
5	Bimbingan dan Penyusunan TA							
7	Pelaksanaan siding TA							