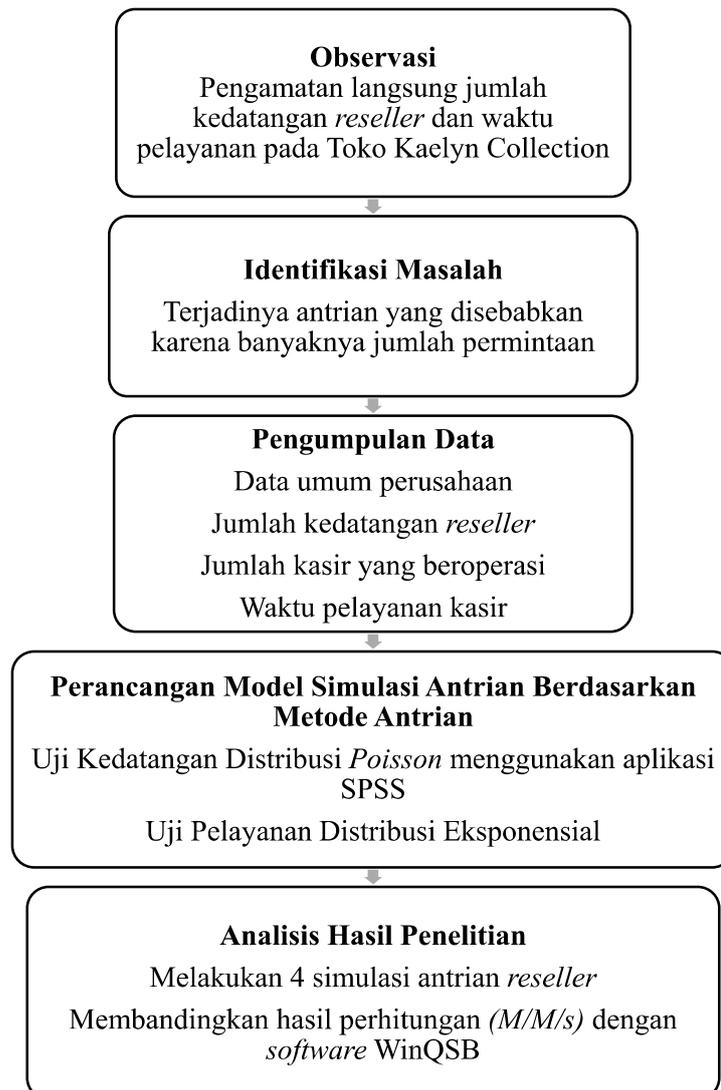


BAB III
METODELOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Design Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggambarkan antrian kedatangan *reseller* dengan mengikuti proses *poisson* yang memiliki *single cashier* atau antrian tunggal dengan sistem FIFO (*First In, First Out*). *Reseller* yang duluan datang akan dilayani pertama sampai seluruh urusan selesai kemudian kasir memulai pelayanan lagi pada *reseller* yang datang. Jika kasir menganggur, salah satu *reseller* yang antri akan segera dilayani. Ada distribusi *Poisson* untuk waktu antara kedatangan dan distribusi eksponensial untuk waktu pelayanan.

3.2 Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variable penelitian, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel lain, dan variable bebas (*independent variable*) atau variabel bebas.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Dependent variable* (Variabel terikat), yaitu antrian *reseller*
2. *Independent variable* (Variabel bebas), yaitu jumlah kasir, waktu tunggu optimal serta pelayanan yang optimal.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah *reseller* yang datang dan masuk dalam sistem antrian pada Toko Kaelyn Collection.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh *reseller* yang sedang mengantri untuk masuk dalam sistem antrian selama 30 hari kerja pada periode Oktober 2020.

Dalam pengambilan sampel digunakan teknik Accidental Sampling. Teknik sampling ini mengandalkan akses mudah ke topik seperti survei pelanggan toko dan orang yang lewat. Sering disebut sampling darurat (*convenience sampling*), untuk memudahkan peneliti mendistribusikan dan mengelola topik. Peneliti punya sedikit wewenang untuk memilih item dari sampel, yang hanya mengandalkan kedekatan, bukan keterwakilan..

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode observasi dengan pengamatan langsung dan data yang digunakan yaitu data primer yang mencakup waktu pelayanan, waktu kedatangan *reseller* serta data sekunder yang meliputi jumlah kasir yang beroperasi di Toko Kaelyn Collection.

3.5 Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Model Multiple Channel (M/M/s)* dengan empat simulasi antrian dan pengujian data terdistribusi *poisson* atau tidak diuji menggunakan aplikasi SPSS. Hasil perhitungan menggunakan rumus *(M/M/s)* dibandingkan dengan perhitungan di *software* WinQSB.

3.6.2 Waktu Penelitian

Adapun jadwal pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai akhir Juli 2021.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

KEGIATAN PENELITIAN	MAR 2021				APRIL 2021				MAY 2021				JUNI 2021				JULI 2021		
	MINGGU KE-				MINGGU KE-				MINGGU KE-				MINGGU KE-				MINGGU KE-		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Pengajuan Judul	■	■	■	■															
Pengumpulan Data					■	■	■	■											
Pengelolaan Data									■	■	■	■							
Penulisan Laporan													■	■	■	■			
Penyelesaian Laporan																	■	■	■