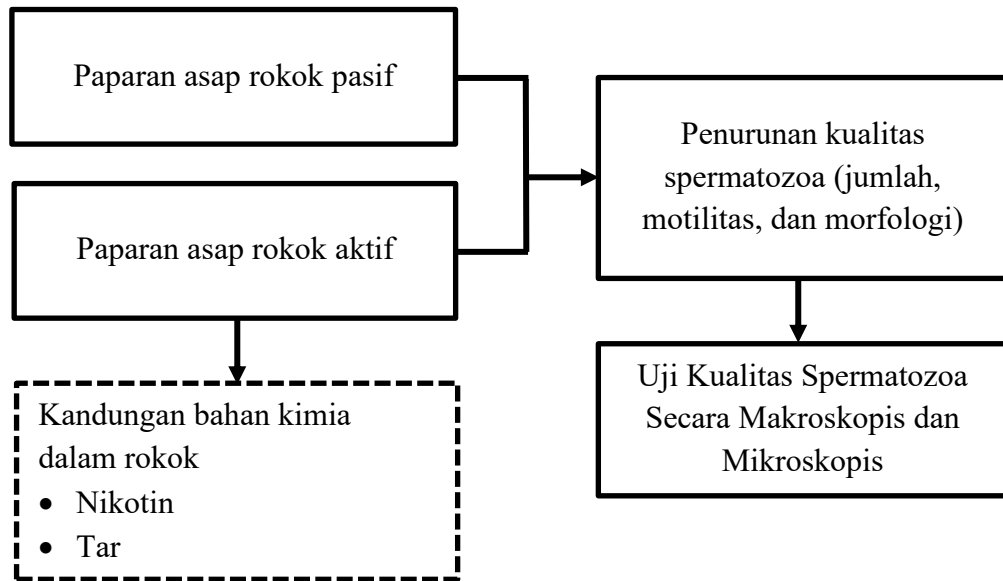


BAB III

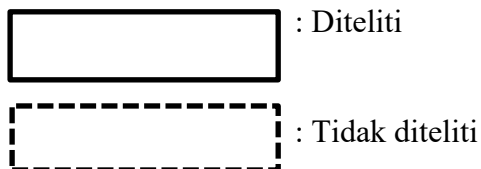
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini digambarkan dalam Gambar 1 berikut.



Keterangan:



Gambar 1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep diatas, dapat diuraikan bahwa paparan asap rokok diklasifikasikan menjadi dua, yaitu paparan asap rokok pasif dan paparan asap rokok aktif. Paparan asap rokok secara pasif dan aktif memiliki dampak negatif karena berpengaruh pada kualitas spermatozoa. Perokok aktif cenderung mengalami penurunan yang lebih parah dibandingkan perokok pasif. Namun perokok pasif juga tidak bebas dari risiko. Hal ini disebabkan karena adanya

kandungan nikotin dan tar pada rokok sehingga menyebabkan terjadinya penurunan kualitas spermatozoa (jumlah, motilitas, dan morfologi). Untuk mengetahui kualitas spermatozoa diukur dengan melakukan pemeriksaan uji kualitas spermatozoa pada perokok aktif dan pasif dengan cara mengambil sampel spermatozoa dan di analisis secara mikroskopis.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sebuah objek yang menempel (dimiliki) pada diri subjek. Objek penelitian bisa berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menjelaskan suatu kondisi atau nilai dari masing - masing subjek penelitian (Ngaisah, Yadi, & Pratama, 2023). Pada penelitian ini digunakan 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang dimanipulasi atau diubah oleh peneliti untuk mengamati efeknya pada variabel lain. Variabel ini dianggap sebagai penyebab atau faktor yang mempengaruhi hasil penelitian. Dalam eksperimen, peneliti mengontrol atau memanipulasi variabel independen untuk melihat bagaimana perubahan dalam variabel tersebut mempengaruhi variabel dependen (Sugiyono, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu,

a. X1: paparan asap rokok aktif

Ini adalah variabel yang menunjukkan seberapa sering atau berapa banyak individu yang menjadi subjek penelitian terpapar asap rokok aktif, yaitu mereka yang secara langsung merokok. Paparan ini dapat diukur melalui frekuensi merokok, jumlah rokok yang dihisap per hari, atau durasi waktu merokok.

b. X2: paparan asap rokok pasif

Variabel ini menggambarkan seberapa sering atau seberapa banyak individu yang menjadi subjek penelitian terpapar asap rokok secara pasif. Paparan ini terjadi ketika seseorang tidak merokok, tetapi menghirup asap rokok yang dihasilkan oleh orang lain di sekitarnya. Pengukuran dapat dilakukan melalui lingkungan yang terpapar asap rokok, intensitas paparan, atau lokasi paparan (misalnya, di rumah, tempat kerja, atau tempat umum).

2. Variabel terikat (*dependent*)

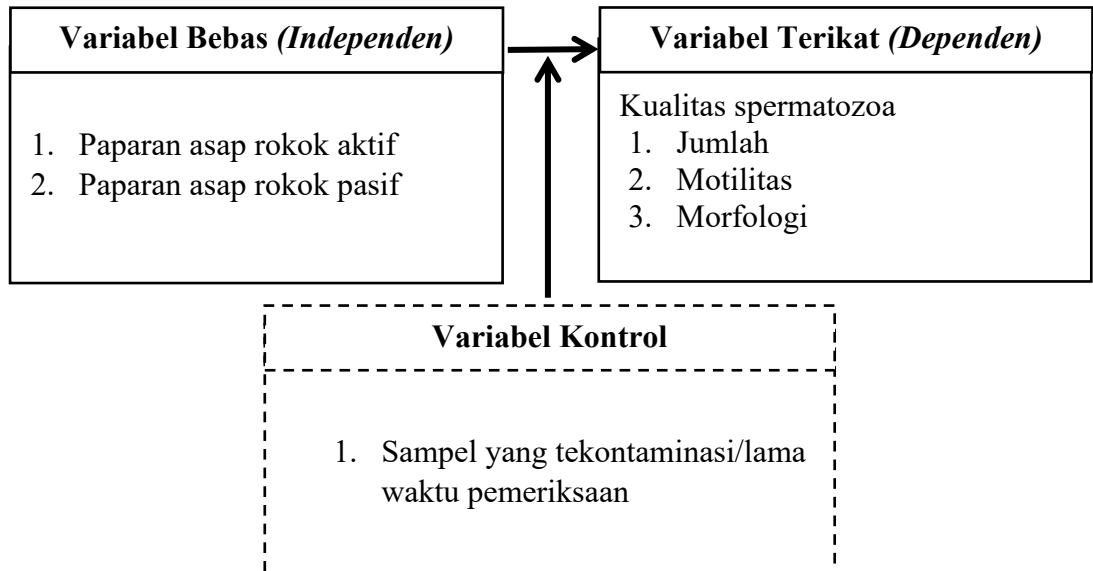
Variabel terikat adalah variabel yang diukur atau diamati oleh peneliti untuk melihat efek dari manipulasi variabel independen. Variabel ini dianggap sebagai hasil atau akibat dari perubahan dalam variabel independen. Dengan kata lain, variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen dalam sebuah penelitian. Peneliti berusaha memahami bagaimana variabel dependen berubah ketika variabel independen dimanipulasi (Sugiyono, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu

a. Y: kualitas spermatozoa

Variabel ini merupakan hasil atau efek yang diukur dalam penelitian, yaitu kualitas spermatozoa dari subjek penelitian. Kualitas spermatozoa bisa diukur melalui berbagai parameter, seperti jumlah spermatozoa, motilitas (kemampuan bergerak), dan morfologi (bentuk). Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana kualitas spermatozoa dipengaruhi oleh paparan asap rokok aktif dan pasif.

3. Hubungan antar variabel

Skema hubungan antar variabel pada penelitian ini, ditampilkan dalam Gambar 2 berikut.



Gambar 2 Hubungan Antar Variabel

C. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Pengukuran
1	2	3	4
Paparan Asap Rokok Aktif	Kondisi individu secara aktif menghisap rokok dan terpapar langsung dengan asap rokok.	1. Jumlah rokok yang dihisap per hari 2. Durasi kebiasaan merokok (dalam jam per minggu)	1. Ordinal 2. Rasio
Paparan Asap Rokok Pasif	Kondisi individu tidak merokok tetapi terpapar asap rokok dari lingkungan sekitarnya.	1. Frekuensi paparan (dilihat dari lingkungan sehari-hari) 2. Durasi paparan (dihitung per minggu)	1. Ordinal 2. Rasio

1	2	3	4
Kualitas Spermatozoa	Kualitas spermatozoa yang memiliki minimal volume 2-3 ml, memiliki pH 7,2-7,8., bau khas, warna putih kelabu, terdapat butiran jeli yang tidak mencair, jumlah total spermatozoa 39 juta per ejakulat, jumlah spermatozoa 15 juta per mL, total motilitas 32% dan morfologi bentuk normal 4%.	1. Jumlah spermatozoa (juta/ml) 2. Motilitas (%) 3. Morfologi	Rasio

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu Hipotesis Alternatif (Ha) untuk dugaan sementara: terdapat perbedaan signifikan dalam kualitas spermatozoa antara perokok pasif dan perokok aktif.