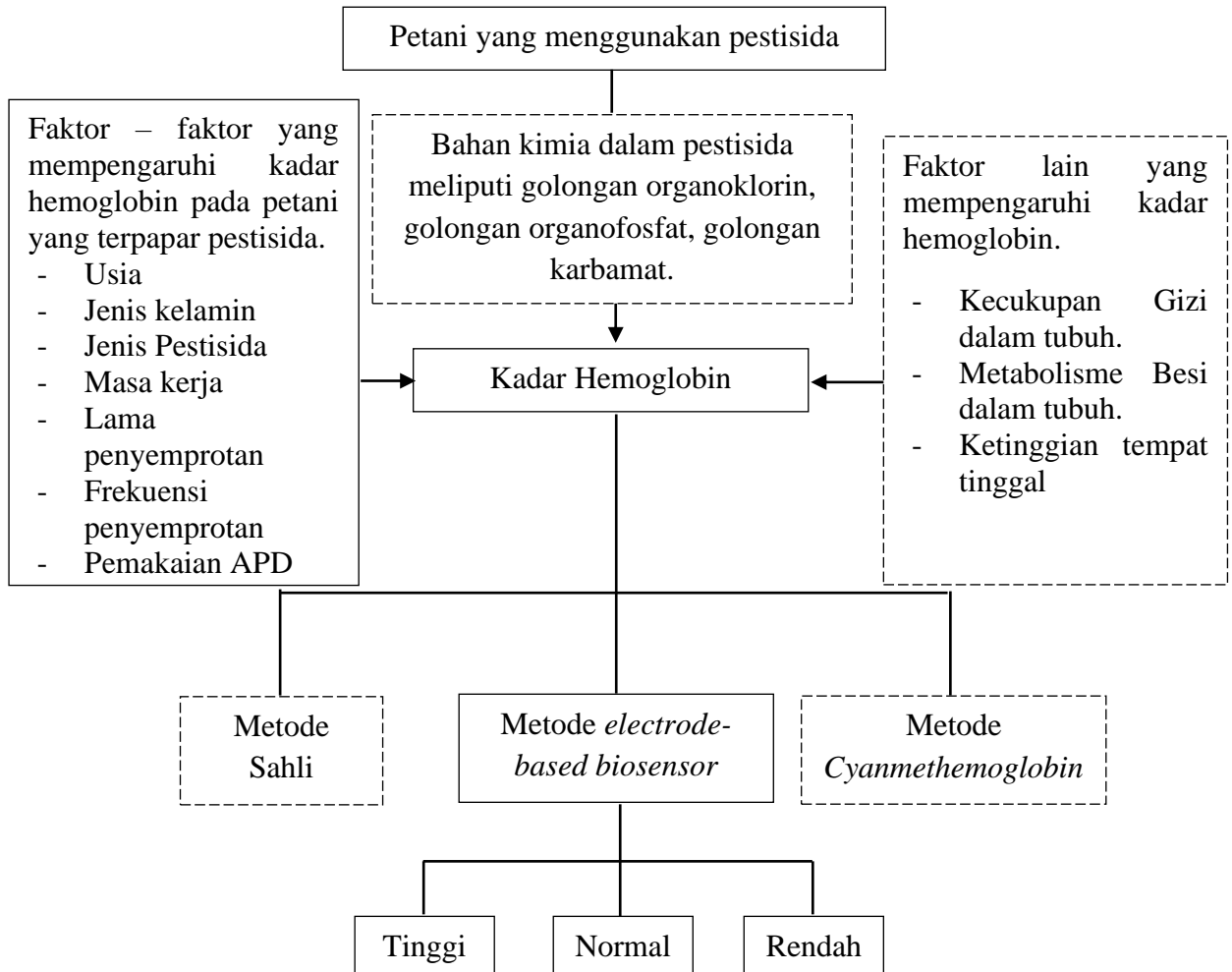


BAB III
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini sebagai berikut.



Keterangan :

= Diteliti

= Tidak diteliti

Gambar 2 Kerangka Konsep

Keterangan Gambar :

Petani yang menggunakan pestisida, dimana zat kimia pestisida meliputi golongan organoklorin, golongan organofosfat dan golongan kabamat yang dapat mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin. Objek penelitian ini adalah kadar hemoglobin, dimana faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin yaitu usia, jenis kelamin, jenis pestisida, masa kerja, lama penyemprotan, frekuensi penyemprotan, dan pemakaian APD. Adapun faktor lain yang mempengaruhi kadar hemoglobin yaitu kecukupan gizi dalam tubuh, metabolisme besi dalam tubuh, dan ketinggian tempat tinggal, namun faktor ini tidak diteliti. Pemeriksaan kadar hemoglobin terdapat 3 metode konvensional yaitu metode sahli, metode *electrode-based biosensor*, dan metode *cyanmethemoglobin*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *electrode-based biosensor* untuk menunjukkan hasil tinggi, normal, dan rendah.

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin dan petani yang menggunakan pestisida di Subak Tegal Badeng, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana.

2. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional pada penelitian ini yaitu

Tabel 3
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala Data
1	2	3	4	5
Kadar Hemoglobin pada petani yang menggunakan pestisida	Hemoglobin adalah protein yang terkandung dalam eritrosit. Hemoglobin berfungsi untuk pengiriman oksigen ke jaringan, membantu dalam pengembalian ke paru-paru dan berperan dalam menyangga pH darah.	Metode yang digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin adalah metode <i>electrode based biosensor</i> . Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah <i>portable hemoglobinometer</i> .	Dengan kategori 1. Tinggi >18 g/dl 2. Normal 13 – 18 g/dl 3. Rendah <13 g/dl	Ordinal
Usia	Usia merupakan fenomena alam, semakin lama seseorang hidup maka usiapun akan bertambah. Seiring dengan pertambahan usia maka fungsi metabolisme tubuh juga menurun. Semakin tua usia maka rata-rata aktivitas kolinesterase darah semakin rendah, sehingga akan mempermudah terjadinya keracunan pestisida.	Wawancara	Usia 21-30 tahun Usia 31-40 tahun Usia 41-50 tahun Usia 51-60 tahun	Interval
Jenis Kelamin	Jenis kelamin merupakan sifat (keadaan) laki-laki atau perempuan.	Wawancara	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Nominal
Jenis Pestisida	Jumlah jenis pestisida yang sedang digunakan oleh petani. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani, dapat berupa insektisida, herbisida, dan jenis lainnya.	Wawancara	1. 1 jenis pestisida 2. >1 jenis pestisida (Angin, 2019)	Ordinal

Masa Kerja	Semakin lama seseorang menjadi petani maka semakin banyak kemungkinan petani tersebut kontak langsung dengan pestisida.	Wawancara	Penyajian data Ordinal dengan menggunakan kategori penilaian : 1. Baru < 5 tahun 2. Lama \geq 5 tahun (Nurhikmah, Setiani and Darundiati, 2018)
Lama Penyemprotan	Semakin lama bekerja sebagai petani maka semakin sering kontak dengan pestisida sehingga risiko terjadinya keracunan pestisida semakin tinggi.	Wawancara	Penyajian data Ordinal dengan menggunakan kategori penilaian : 1. \leq 5 jam per hari 2. > 5 jam per hari (Samosir, Setiani and Nurjazuli, 2017)
Frekuensi Penyemprotan	Semakin sering melakukan penyemprotan, maka semakin tinggi pula resiko keracunannya.	Wawancara	Penyajian data Ordinal dengan menggunakan kategori penilaian : 1. \leq 2 kali dalam seminggu 2. > 2 kali dalam seminggu (Suparti, Kartika and Ernawati, 2016)
Pemakaian APD	Bentuk pengendalian menggunakan alat pelindung diri (APD)	Wawancara	Ordinal 1. Tidak 2. Tidak Lengkap : jika kurang dari 6 APD (masker, topi, pakaian lengan panjang, sarung tangan, dan sepatu) 3. Lengkap : 6 APD (masker, topi, pakaian lengan panjang, sarung tangan, dan sepatu) (Pratiwi, 2017)