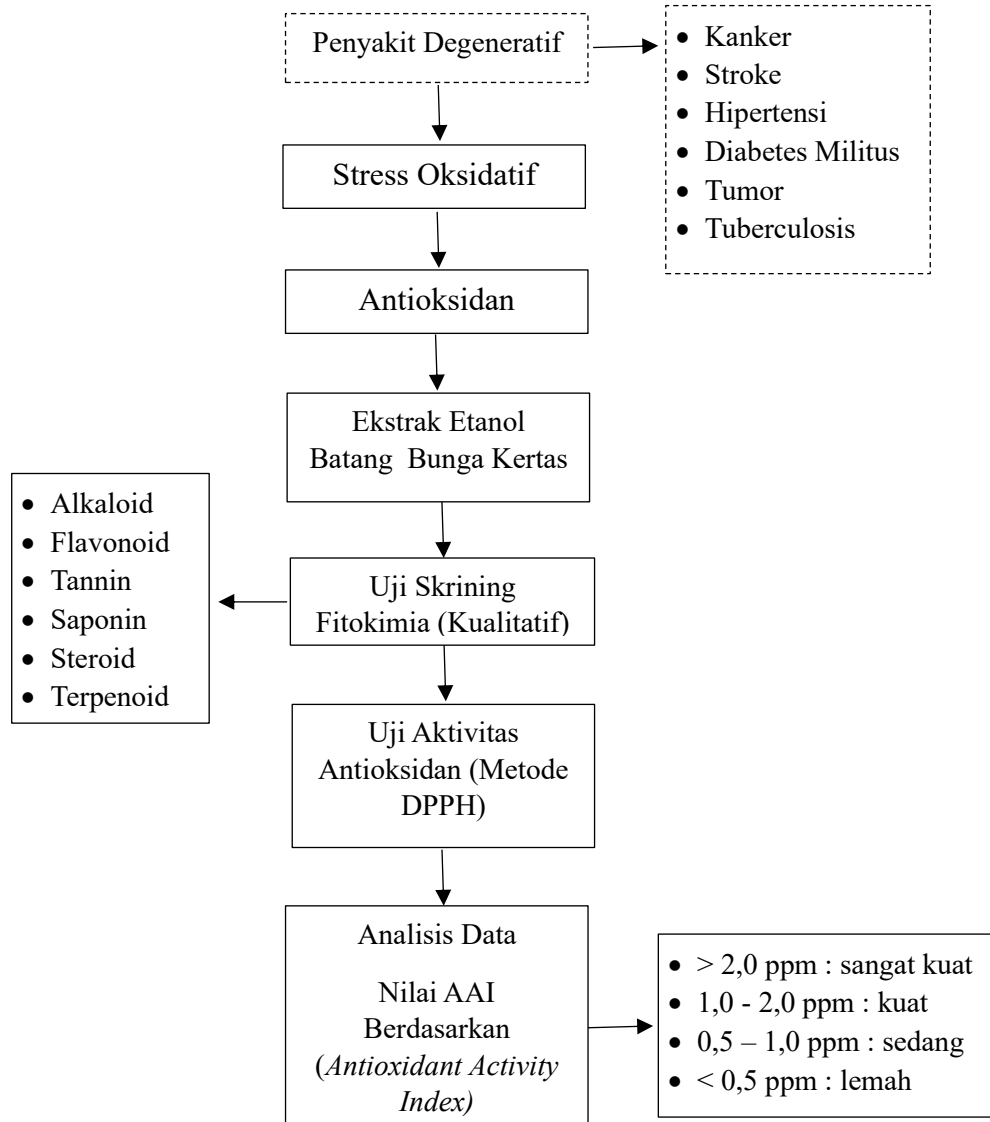


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Keterangan

- : Diteliti
- : Tidak diteliti

Gambar 3. Kerangka Konsep

Keterangan :

Dari kerangka konsep diatas menunjukkan bahwa penyakit degenerative disebabkan karena stress oksidatif, untuk mencegah terjadinya stress oksidatif yang menyebabkan timbulnya penyakit degeneratif dapat menggunakan senyawa antioksidan. Antioksidan didapatkan dari tumbuh-tumbuhan herbal, salah satunya tanaman bunga kertas. Dari ekstrak etanol batang bunga kertas dilakukan uji skrining fitokimia untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan senyawa aktif pada batang bunga kertas, lalu dilanjutkan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH, dan diakhiri dengan menganalisis data berdasarkan nilai *Antioxidant Activity Index* (AAI).

B. Variable dan Devinisi Operasional

1. Variable penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak etanol batang bunga kertas (*Bougainvillea glabra*)

2. Devinisi operasional

Penyusunan operasional penelitian ini dijelaskan melalui definisi operasional sebagai berikut:

Tabel 3
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
1	2	3	4
Ekstrak Etanol Batang Bunga Kertas	Ekstrak etanol batang bunga kertas adalah ekstrak kental yang terbuat dari batang bunga kertas dengan Panjang 30 cm yang sudah dikeringkan dan diekstraksi dengan etanol 96% setelah remaserasi, ekstrak etanol batang bunga kertas tersebut dievaporasi dan dapatkan ekstrak pekat	Menimbang berat rendemen ekstrak yang dihasilkan dalam proses ekstraksi dengan rumus <i>Rendemen</i> $= \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat simplisia}} \times 100\%$	-
Skrining Fitokimia	Skrining fitokimia yaitu penelitian yang berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai golongan senyawa yang	Uji kualitatif dengan penambahan reagen pada masing-masing uji dan diamati terjadinya perubahan warna dan timbulnya busa pada setiap uji (<i>Reiza , 2019</i>).	Nominal Positif akan terjadi perubahan warna dan timbulnya busa

1	2	3	4
	terdapat pada tanaman yang akan diteliti, penelitian ini tanaman untuk di uji yaitu ekstrak etanol batang bunga kertas.	- Alkaloid dengan reagen Mayer Wagner dan Dragendorf - Flavonoid dengan reagen NaOH, HCl pekat - Saponin dengan reagen HCl - Terpenoid dengan reagen kloroform, H₂SO₄ - Steroid dengan reagen kloroform, H₂SO₄ - Tanin dengan reagen FeCl₃	- Alkaloid (endapan merah jingga) - Flavonoid (warna jingga) - Saponin (terbentuk busa) - Terpenoid (warna hijau) - Steroid (warna hijauan) - Tannin (warna hijau)
Uji Aktivitas Antioksidan	Kedar suatu senyawa untuk menghambat reaksi oksidasi yang dapat dinyatakan dengan % inhibisi (persentase kemampuan sampel untuk menangkap radikal DPPH) yang diukur menggunakan alat spektrofotometer.	Cara pengukuran aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometer UV-vis	Ordinal Nilai AAI (Paraeng., 2016) : • >2,0 (sangat kuat) • 1,0-2,0 (kuat) • 0,5-1,0 (sedang) • <0,5 (lemah)