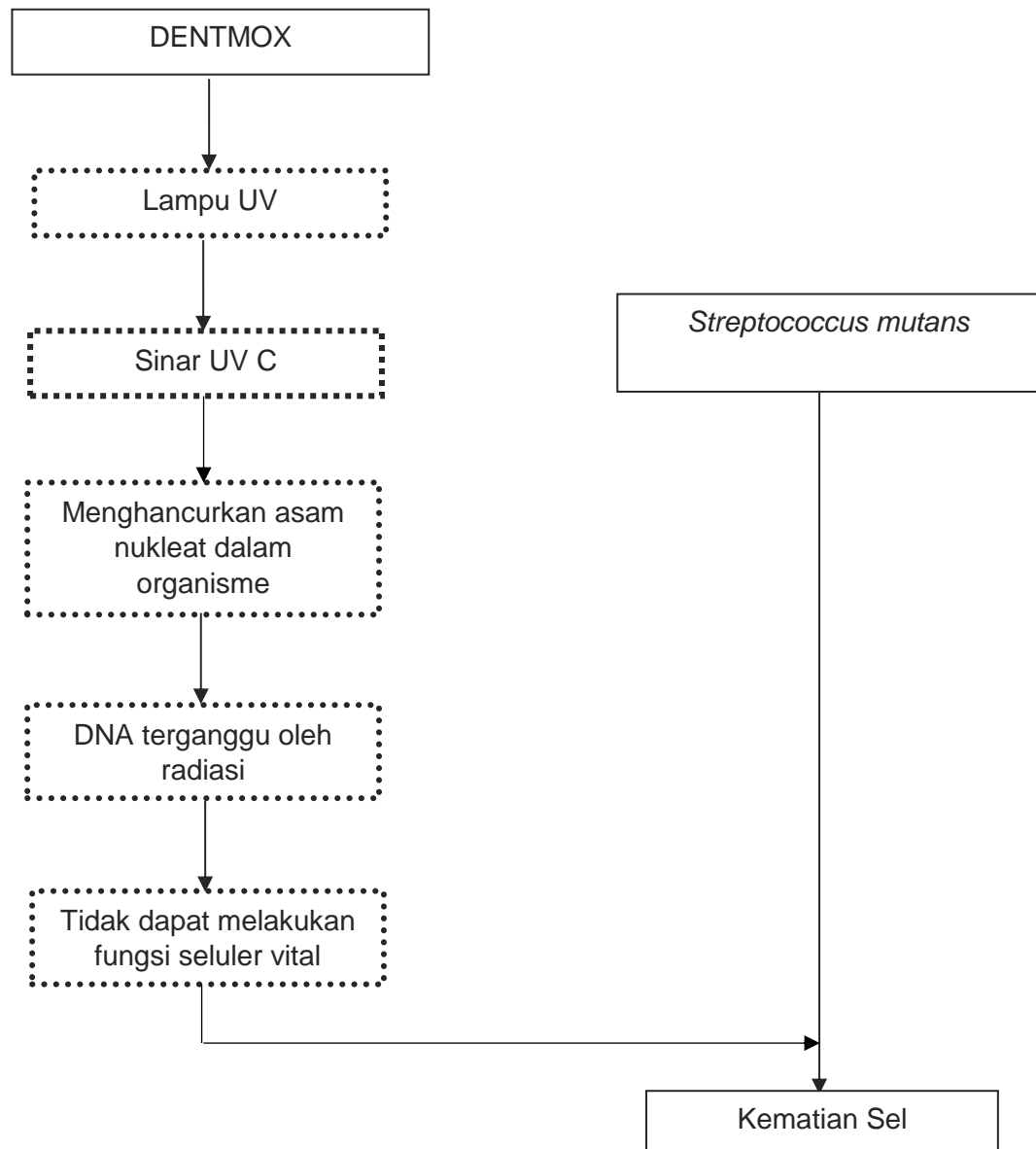


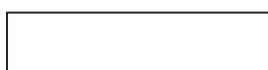
## BAB III

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

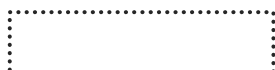
#### 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti

### 3.2 Penjelasan Konsep Penelitian

*Dental Magic Box (Dentmox) with Automatic Ultraviolet Basis Sterilizing Innovation* merupakan penggabungan antara alat sterilisasi dengan *toolbox* alat kedokteran gigi. Alat ini dilengkapi dengan lampu UV yang memancarkan sinar UV C di mana panjang gelombang dari sinar tersebut mampu membunuh mikroorganisme. Sinar UV C mampu menghancurkan asam nukleat dalam mikroorganisme sehingga DNA mikroorganisme tersebut terganggu oleh radiasi UV. Oleh karena hal tersebut, mikroorganisme yang sudah terpapar radiasi UV tidak dapat melakukan fungsi-fungsi seluler vital.

Hasil dari proses tersebut adalah kematian sel bakteri *Streptococcus mutans*. Melalui penjelasan di atas maka Dentmox memungkinkan dapat membunuh bakteri *Streptococcus mutans* sehingga meminimalkan penyebaran penyakit gigi dan mulut melalui alat kedokteran gigi.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

*Dental Magic Box (Dentmox) with Ultraviolet Basis Sterilizing Innovation* dapat mensterilisasi bakteri *Streptococcus mutans*.