

## **BAB III**

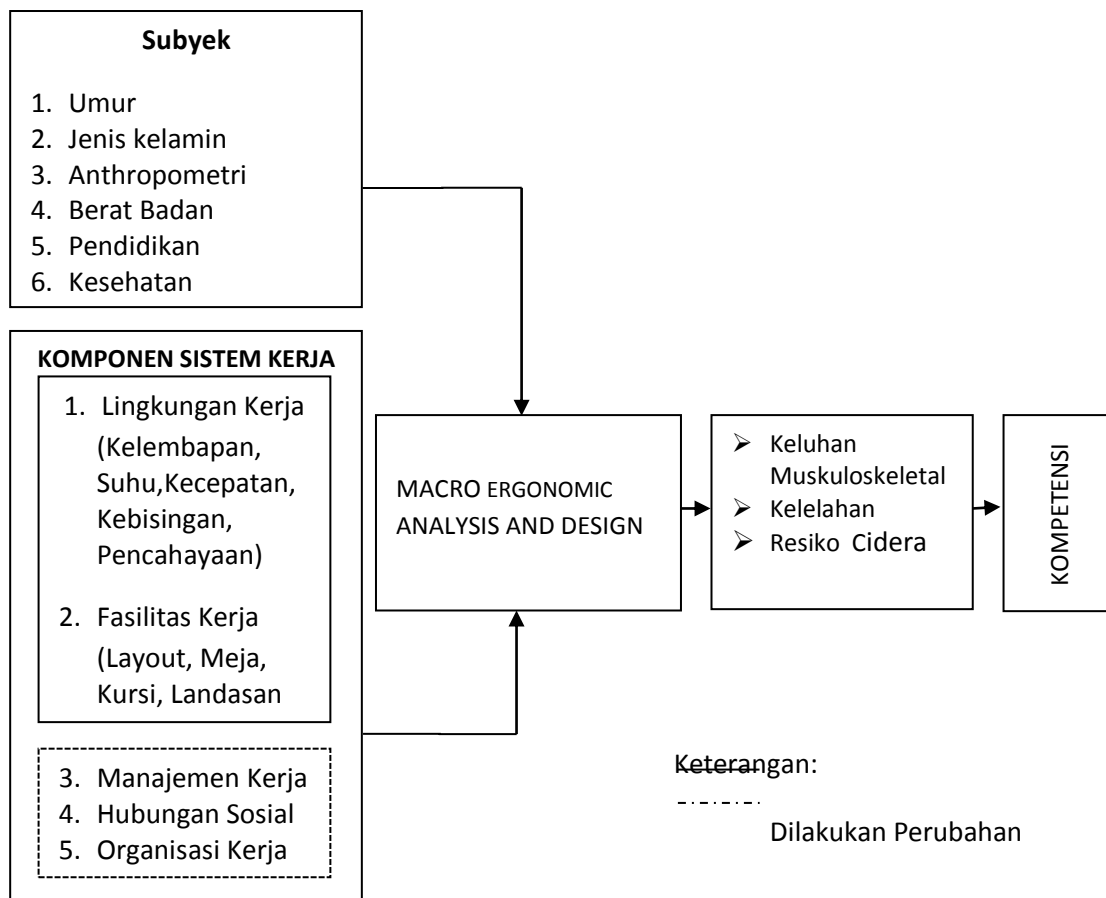
### **KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

#### **3.1 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep ini menjelaskan hubungan antara variabel satu dengan lainnya dalam desain sistem kerja kemudian mengimplementasikannya secara langsung. Subjek penelitian adalah peserta pelatihan bordir komputer dengan kriteria: usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, pengalaman kerja, pendidikan dan kesehatan. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap desain sistem kerja disini adalah suhu udara, kelembapan udara, kecepatan udara, pencahayaan dan kebisingan. Sedangkan faktor fasilitas kerja yang mempengaruhi *layout workshop* dan perlengkapan pelatihan. Faktor sistem kerja lain, seperti hubungan sosial, manajemen dan organisasi kerja tidak dilakukan intervensi.

Proses perbaikan terhadap sistem kerja dengan menggunakan ergonomi makro dengan metode *Macro Ergonomic Analysis and Design. Stakeholder* diajak ikut memikirkan dan mengambil tindakan terkait dengan perbaikan atau intervensi yang akan dilakukan oleh peneliti. Selanjutnya diadakan implementasi desain sistem kerja untuk mengurangi kelelahan, keluhan muskuloskeletal, resiko cedera dan meningkatkan kompetensi peserta pelatihan dengan pendekatan makro ergonomi.

Kerangka konsep penelitian sebagai dasar proses penelitian dapat ditunjukkan Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

### 3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan harapan yang dinyatakan oleh peneliti mengenai hubungan antara variabel-variabel didalam masalah penelitian. Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian serta tinjauan pustaka dapat diambil hipotesis sebagai berikut:

1. Desain sistem kerja dengan pendekatan pendekatan makro ergonomi dapat menurunkan keluhan *muskuloskeletal*, kelelahan, dan resiko cidera.
2. Desain sistem kerja dengan makro ergonomi yang dapat meningkatkan kompetensi kerja peserta pelatihan.