

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab 3 ini, akan menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang merupakan cara atau proses penelitian yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan penelitian dan mendapatkan hasil serta kesimpulan dari data-data yang telah dikumpulkan. Data-data yang dikumpulkan tersebut akan digunakan untuk melakukan analisis dan pengukuran keluhan *musculoskeletal* pada penjahit dalam penelitian dengan judul "Perbaikan postur kerja penjahit di konveksi Chester untuk mengurangi keluhan *musculoskeletal*".

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian akan dilakukan di konveksi Chester dan rancangan penelitian disusun berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi. Rancangan penelitian ini untuk membantu dalam menentukan rancangan yang akan digunakan dan diterapkan pada perbaikan. Penentuan rancangan tersebut akan dibantu dengan ketentuan *Problem-Solving Research*. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan agar mengurangi keluhan MSDs (*musculoskeletal disorders*) pada penjahit di konveksi Chester.

3.1.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di konveksi Chester yang beralamatkan di Jl. K.H. Muhdi Demangan RT. 07, RW 20 no 29 Demangan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai kantor pusat. Penelitian ini akan dilakukan mulai dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2019.

3.1.2. Objek Penelitian

Obyek dalam melakukan penelitian ini, berdasarkan permasalahan yang terjadi adalah penjahit konveksi Chester yang berjumlah 3 orang laki-laki, dengan subjek penelitian aktivitas pekerjaan yang dilakukan oleh penjahit.

3.1.3. Alat Penelitian

Pada saat melakukan penelitian, ada beberapa alat yang akan digunakan untuk membantu mendapatkan data-data dalam menunjang penelitian ini. Berikut adalah alat-alat yang digunakan untuk melakukan penelitian:

a. Lembar *Nordic Questionnaire*

Lembar *Nordic Questionnaire* digunakan untuk melakukan identifikasi awal mengenai keluhan *musculoskeletal* yang dialami oleh penjahit dan tingkat rasa sakit yang dirasakan.

b. Lembar REBA (*Rapid Entire Body Assessment*)

Lembar REBA digunakan untuk melakukan penilaian postur kerja secara keseluruhan.

c. Meteran

Meteran digunakan untuk mengukur dimensi meja mesin jahit dan kursi yang digunakan oleh penjahit untuk melakukan perbaikan.

d. Penggaris

Penggaris digunakan untuk membuat sudut pada foto pekerja untuk dilakukan pengukuran sudut dengan goniometer dan kemudian dilakukan penilaian dengan menggunakan lembar REBA.

e. Kamera HP

Kamera HP digunakan untuk mengambil foto pekerja pada saat menjahit dan foto produk yang dihasilkan.

f. Goniometer

Goniometer digunakan untuk mengukur sudut tubuh pekerja pada foto yang telah diambil sesuai dengan bagian tubuh pada REBA.

3.2. Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan 5 tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, tahap penyelesaian dan tahap pembuatan laporan akhir untuk membahas hasil dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

3.2.1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan dilakukan untuk mengawali penelitian yang akan dilakukan. Langkah pertama adalah melakukan observasi ke perusahaan atau IKM yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Tempat penelitian yang dipilih adalah konveksi Chester. Permintaan izin untuk melakukan penelitian dilakukan secara langsung dengan pemilik konveksi Chester.

Setelah mendapatkan ijin, kemudian melakukan wawancara awal untuk mengetahui permasalahan dominan apa yang sering terjadi di konveksi Chester. Wawancara ditujukan kepada pemilik konveksi Chester karena pemilik memiliki wewenang penuh atas IKM. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan penjahit sebagai objek dalam penelitian postur kerja. Wawancara dilakukan untuk identifikasi awal mengenai keluhan *musculoskeletal* yang dialami penjahit. Selain melakukan wawancara untuk identifikasi awal keluhan *musculoskeletal*, setiap penjahit juga melakukan pengisian kuisioner *Nordic*.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal, maka didapatkan permasalahan keluhan *musculoskeletal* yang dialami oleh pekerja bagian penjahitan. Setelah itu, maka langkah selanjutnya adalah membuat tujuan dan rumusan masalah penelitian yang akan dilakukan. Langkah terakhir yang harus dilakukan adalah melakukan studi pustaka untuk mendapatkan informasi terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, studi pustaka juga bertujuan untuk mencari dasar-dasar teori serta metode-metode penilaian postur kerja yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Studi pustaka juga bertujuan untuk menemukan solusi yang tepat untuk melakukan perbaikan.

3.2.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi serta data-data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Data yang dibutuhkan adalah data primer. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dari sumber yang asli tanpa melalui perantara. Metode Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa data primer, yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Data Primer dikumpulkan dengan melakukan observasi dan peninjauan secara langsung pada objek penelitian yaitu konveksi Chester. Observasi yang dilakukan adalah mengamati secara langsung proses produksi yang dilakukan di konveksi Chester sampai dengan *packing*. Data yang diambil adalah derajat posisi pekerja untuk aktivitas yang dilakukan oleh para penjahit. Data derajat posisi didapatkan dari gambar aktivitas penjahit yang diambil dari sudut tertentu agar sesuai dengan kondisi aktual.

3.2.3. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data dilakukan dengan menggunakan data-data yang telah dikumpulkan dan metode analisis postur kerja. Penelitian yang dilakukan adalah untuk mengurangi keluhan *musculoskeletal* dan melakukan perbaikan. Berikut adalah langkah-langkah dalam perbaikan postur kerja:

a. Melakukan Analisis Postur Kerja

Analisis postur kerja penjahit akan dilakukan dengan menggunakan REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) sesuai dengan aktivitas pekerja. Jika skor REBA yang didapatkan tinggi maka dilanjutkan dengan membuat usulan perbaikan. Jika skor REBA tidak tinggi maka dilakukan analisis postur kerja ulang

b. Melakukan Usulan Perbaikan

Usulan perbaikan dilakukan dengan mengusulkan perbaikan yang akan dilakukan setelah melakukan analisis postur kerja dan risiko *musculoskeletal*.

c. Melakukan Wawancara Sebelum Melakukan Implementasi

Sebelum melakukan implementasi, maka dilakukan diskusi terlebih dahulu dengan pemilik konveksi Chester untuk mendapatkan ijin perbaikan lebih lanjut yaitu dengan melakukan implementasi dari hasil yang didapatkan pada penelitian.

d. Melakukan Implementasi Perbaikan

Implementasi perbaikan hanya dilakukan pada penjahit sebagai objek penelitian dan juga mempertimbangkan persetujuan dari pemilik konveksi Chester serta penjahit.

e. Melakukan Penilaian Postur Kerja Setelah Implementasi Perbaikan

Setelah melakukan implementasi, maka dilakukan lagi analisis postur kerja untuk membandingkan keadaan sebelum implementasi dan setelah melakukan implementasi perbaikan.

f. Melakukan Pengisian Lembar *Nordic Questionnaire* Setelah Implementasi Perbaikan

Setelah melakukan implementasi, maka dilakukan lagi pengisian lembar kuisior *Nordic* untuk mengetahui apakah jumlah risiko *musculoskeletal*

menurun. Jika tidak menurun, maka dilakukan dilakukan usulan perbaikan ulang.

g. Melakukan Evaluasi Setelah Melakukan Perbaikan

Evaluasi implemetasi perbaikan dilakukan dengan cara melakukan wawancara untuk menerima tanggapan dan masukan dari pemilik konveksi dan penjahit di konveksi Chester setelah dilakukan perbaikan.

3.2.4. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian penelitian ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Pembuatan Kesimpulan

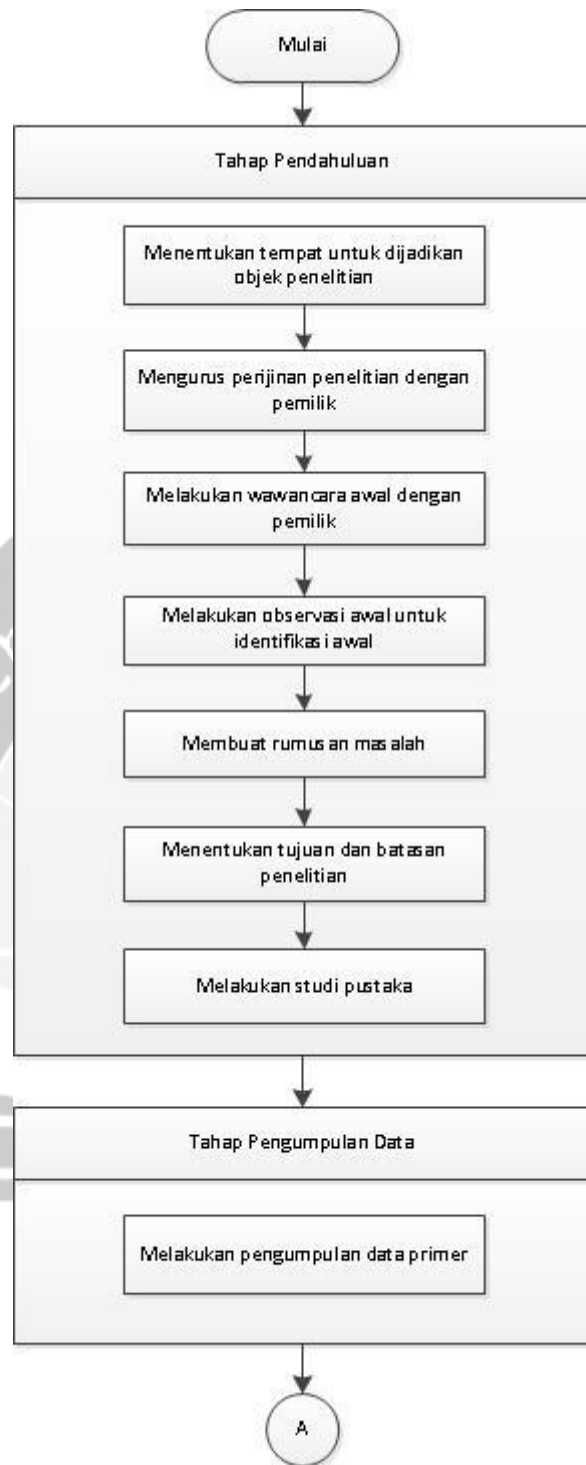
Tahap pembuatan kesimpulan didasarkan pada hasil perbaikan postur kerja dengan perbaikan yang dilakukan. Selain itu, kesimpulan juga memuat hasil analisis sebelum melakukan perbaikan untuk melakukan perbandingan sebelum dan sesudah perbaikan. Kesimpulan yang dilakukan adalah jawaban dari tujuan yang dibuat pada penelitian ini.

b. Tahap Pembuatan Saran

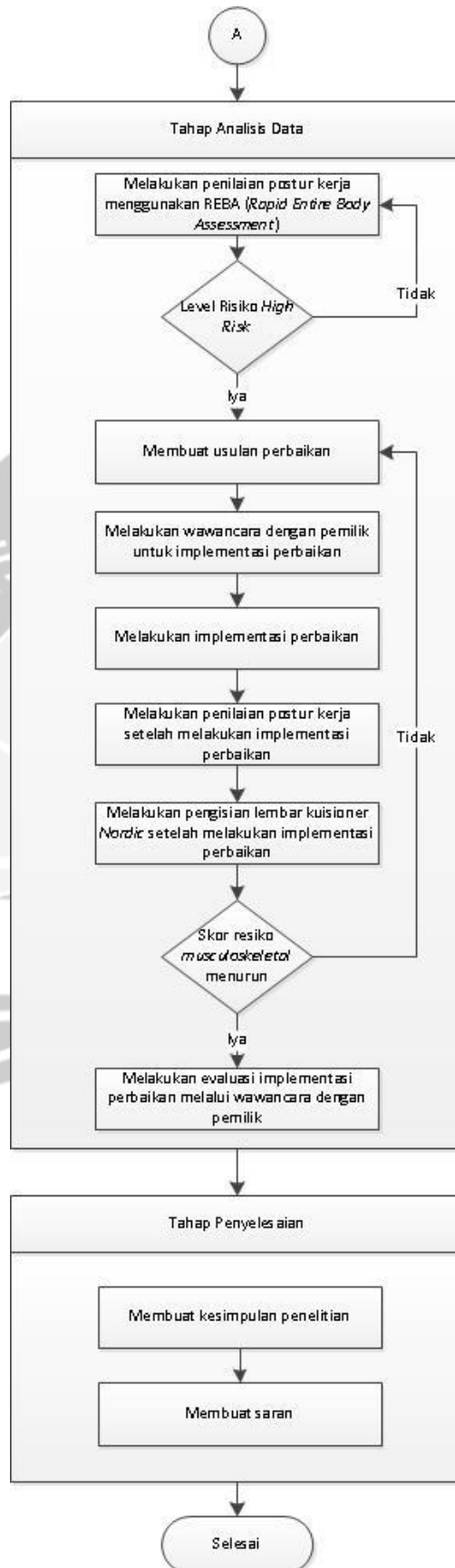
Tahap pembuatan saran dilakuan untuk memberikan saran kepada pemilik konveksi Chester untuk menerapkan perbaikan yang diusulkan pada penelitian ini.

3.4. Diagram Alir Penelitian

Berikut pada gambar 3.1. dan 3.2. adalah diagram alir penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini.



Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian



3.2. Lanjutan