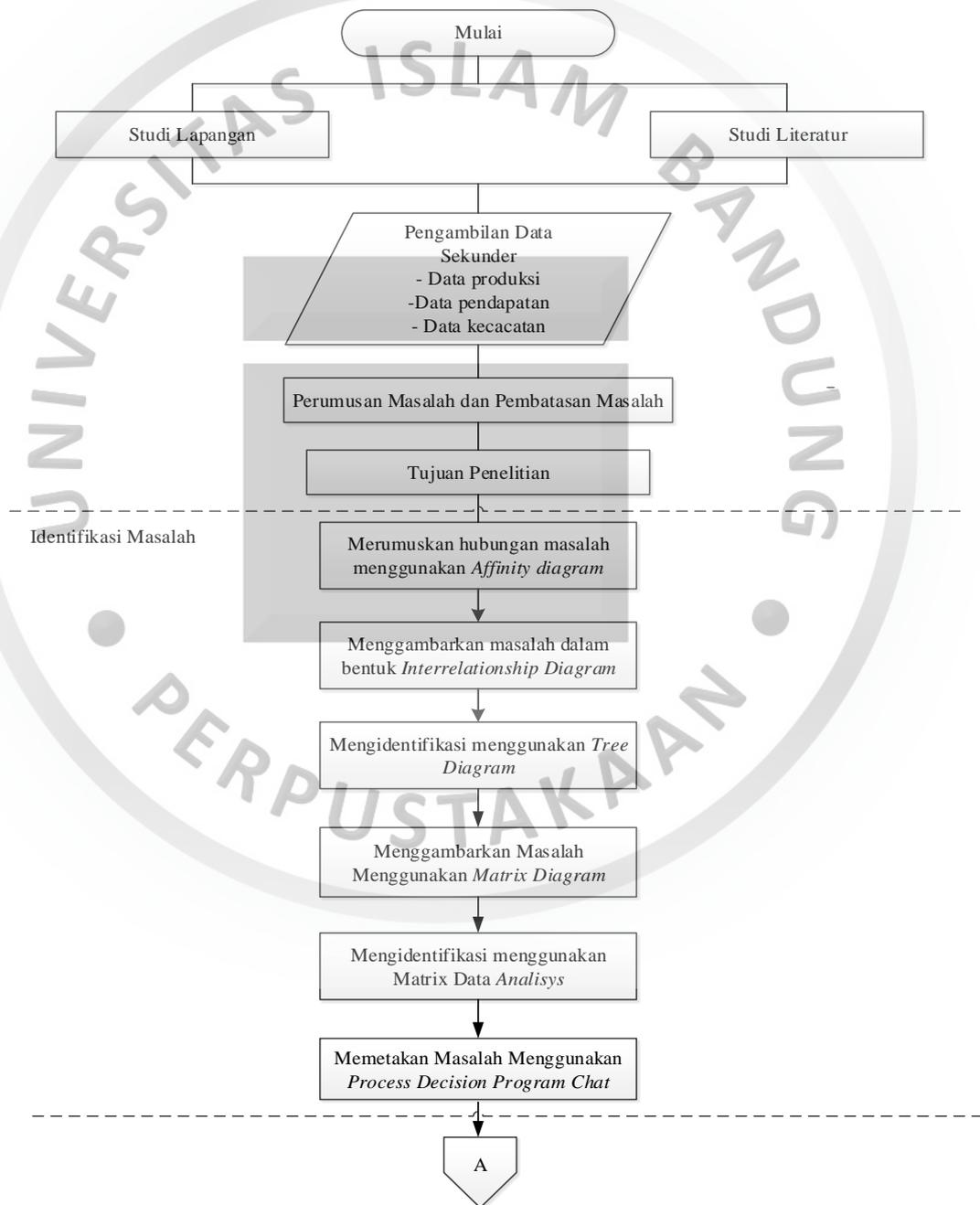


BAB III

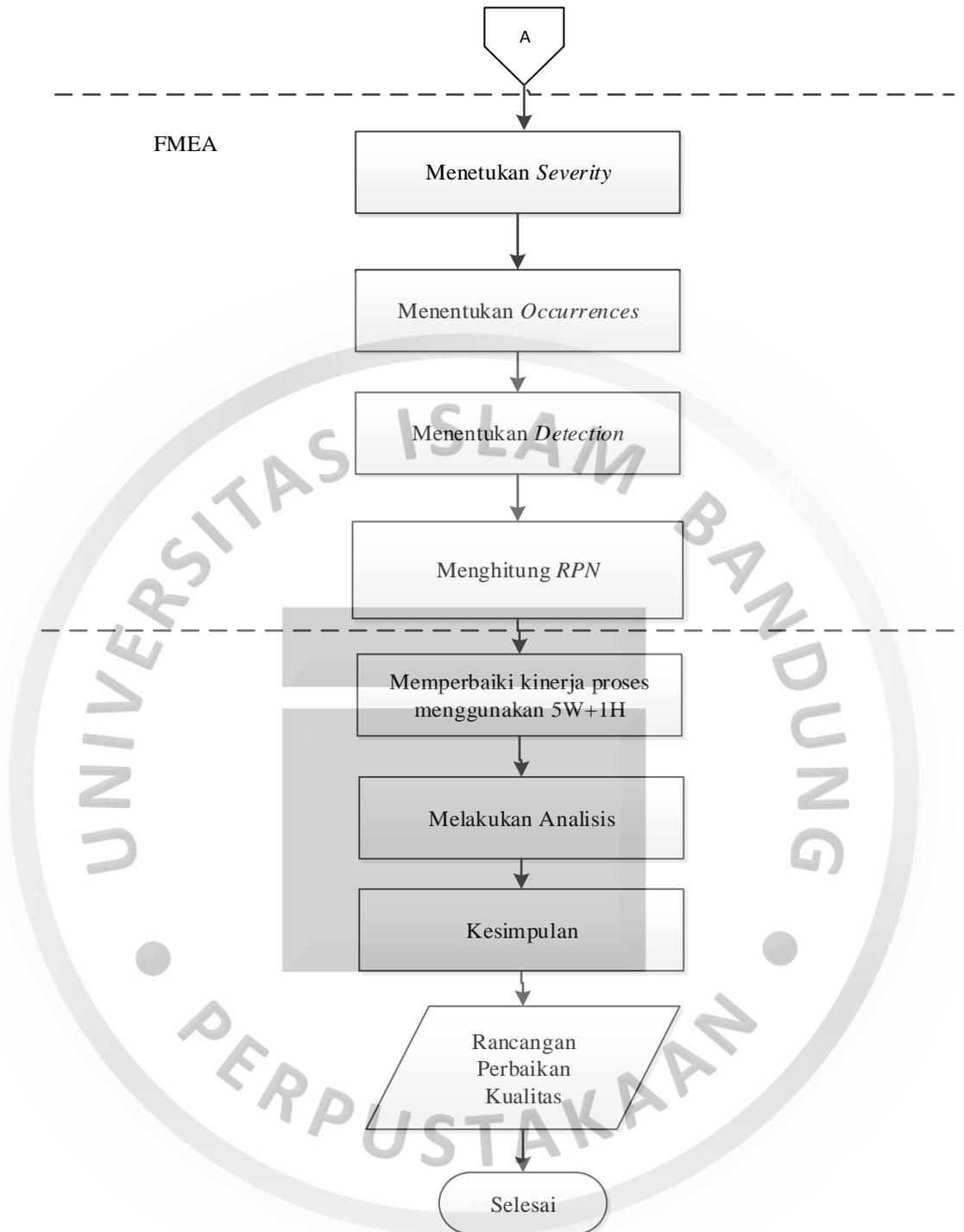
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Untuk mempermudah dalam pengambilan data yang dibutuhkan secara singkat akan diuraikan mulai dari pengertian masalah yang akan diteliti, agar lebih jelasnya berikut tahapan-tahapan penyelesaian masalah dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian



Gambar 3.1 Lanjutan *Flowchart* Penelitian

3.2 Uraian Metode Penelitian

1. Mulai

Pada saat memulai ada 2 (dua) aktivitas yang dilakukan yaitu:

- Studi Lapangan

Pada bagian ini, terdiri dari studi lapangan dengan observasi langsung pada CV. Buana Mekar untuk melihat permasalahan yang ada dan studi pustaka berdasarkan data-data yang diperoleh dari perusahaan.

- Studi Literatur

Studi Kepustakaan diisi dengan segala informasi dan dasar-dasar teori penunjang baik berasal dari buku, jurnal, ataupun referensi yang lain.

2. Penelitian langsung dilapangan didapatkan data sekunder, dimana data tersebut berupa: data produksi, data pendapatan, dan data kecacatan produk. Data tersebut dijadikan input permasalahan maka dilanjutkan pada perumusan masalah.

3. Perumusan masalah

Setelah didapat data-data yang didapat di perusahaan kali ini merumuskan permasalahan-permasalahan apa saja yang dihadapi oleh perusahaan. Masalah yang ditemukan kemudian akan dianalisa dan dirumuskan penyebab serta solusi yang memungkinkan untuk dikembangkan.

4. Pembatasan Masalah

Pada bagian ini, penelitian dilakukan pembatasan masalah dikarenakan luasnya sistem yang ada di CV. Buana Mekar sehingga penelitian yang dilakukan lebih terarah.

5. Tujuan Penelitian

Setelah merumuskan masalah, maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan pada CV. Buana Mekar. Penetapan tujuan penelitian dilakukan untuk menjawab pertanyaan dari perumusan masalah yang ingin dicapai dari pembahasan topik penelitian.

6. Mengidentifikasi masalah menggunakan *Affinity Diagram*

Mengidentifikasi kecacatan yang terjadi di CV. Buana Mekar pada kegiatan produksinya dan menggunakan alat *new 7 tools* yang didalamnya ada affinity diagram. Alat ini dilakukan untuk mengumpulkan sejumlah gagasan dan opini permasalahan kemudian dikelompokkan.

7. Mengidentifikasi masalah menggunakan *Interrelationship Diagram*
Tahap selanjutnya menggunakan alat *Interrelationship Diagram* dimana alat ini untuk menganalisis hubungan sebab akibat dari berbagai masalah yang kompleks.
8. Mengidentifikasi masalah menggunakan *Tree Diagram*
Tahap ini menggunakan *Tree Diagram* alat ini dapat memecahkan konsep apa saja, kebijakan, target, dan sasaran. Output dari alat ini yaitu mendapatkan akar dari permasalahan diperusahaan.
9. Menggambarkan Masalah Menggunakan *Matrix Diagram*
Tahap ini digunakan untuk menggambarkan tindakan yang diperlukan pada perusahaan CV. Buana Mekar untuk perbaikan proses atau produk.
10. Mengidentifikasi Masalah Menggunakan *Matrix* data *Analisis*
Tahap ini merupakan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi data yang ditampilkan dalam *matrix diagram* dan mengaturnya sehingga dapat lebih mudah diperlihatkan dan menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel.
11. Memetakan Masalah Menggunakan *Process Decision Program Chart*
Tahap ini merupakan memetakan rencana kegiatan beserta situasi yang mungkin terjadi di perusahaan CV. Buana Mekar untuk menanggulangi risiko yang mungkin terjadi dan digunakan untuk merencanakan skenario, jika pada situasi tertentu terjadi masalah dan PDPC ini dijadikan input untuk ke proses pengolahan FMEA.
12. Menentukan *Severity*
Merupakan kuantifikasi seberapa serius kondisi yang diakibatkan jika terjadi kegagalan disebutkan dalam *Failure Effect*, menurut tingkat keseruan *severity* dinilai pada skala 1-10. Input dari *severity* ini didapat dari *tree diagram* yaitu akar permasalahan yang didapat di perusahaan.
13. Menentukan *Occurences*
Occurences ini ditunjukkan dari level 10-1 dari yang hampir terjadi hingga tidak pernah terjadi. Sampai yang paling mungkin terjadi atau sulit dihindari.
14. Menentukan *Detection*
Menunjukkan tingkat kemungkinan lolosnya penyebab kegagalan dari kontrol yang sudah dipasang. Levelnya dari 1-10 dimana angka 1

menunjukkan kemungkinan lewat dari kontrol (sangat kecil), dan 10 menunjukkan kemungkinan lolos dari kontrol (sangat besar)

15. Mengitung RPN (*Risk Priority Number*)

RPN ini rekapan dari *severity*, *occurences*, dan *detection*. RPN ini didapatkan dari hasil perkalian dari *severity*, *occurences*, dan *detection*. Lalu menentukan angka yang paling tinggi untuk dijadikan input di tahap 5W+1H.

16. Penentuan 5W+1H

Menentukan 5W+1H dari angka yang tertinggi di RPN dan menganalisis apa yang harus diperbaiki dari sistem tersebut.

17. Analisis

Dilakukan analisis terhadap penerapan metode yang dilakukan, dampak penerapan metode terhadap sistem yang ada sebelumnya dan analisa-analisa lain.

18. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian dan analisa yang telah dilakukan. Simpulan merupakan jawaban dari perumusan atau tujuan penelitian, yaitu Bagian ini juga memuat saran yang diperuntukkan bagi pihak perusahaan, serta pihak-pihak lainnya yang dapat mengambil manfaat dari hasil penelitian, dan juga bagi peneliti-peneliti berikutnya.

19. Rancangan Perbaikan Kualitas

Merancang sistem *Quality Control* yang berada di perusahaan dengan menggunakan penerapan FMEA.

20. Selesai