

## **Bab 6**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada perhitungan angka prioritas resiko (FRPN) menggunakan logika *fuzzy* didapatkan beberapa mode kegagalan yaitu mode kegagalan diameter lubang oval menempati peringkat 1 dengan nilai sebesar 700 dan diikuti oleh mode kegagalan permukaan material kasar menempati peringkat 2 dengan nilai sebesar 685. Selanjutnya, mode kegagalan ketebalan material tidak sesuai ukuran berada di peringkat 3 dengan nilai sebesar 683. Selain itu, terdapat juga beberapa mode kegagalan yang memiliki hasil angka prioritas resiko (RPN) sama dan dilakukan perhitungan kembali dengan menggunakan *fuzzy* yaitu mode kegagalan permukaan material kasar dan lubang tengah tidak sesuai ukuran dengan hasil yang berbeda pada nilai FRPN yaitu 685 dan 623. Kemudian, untuk prioritas pertama yang harus dilakukan perbaikan kegagalan produk berdasarkan hasil perhitungan FRPN yaitu mode kegagalan diameter lubang oval.
2. Pada bagian usulan perbaikan menggunakan analisis 5W + 1H didapatkan mode kegagalan diameter lubang oval yang terjadi di unit produksi lini *sub-assembly* dan disebabkan oleh proses pemakanan terlalu tinggi saat proses *drilling* yang dilakukan oleh operator CNC *vertical* serta perbaikan yang dilakukan adalah pada laju pemakanan diatur lebih rendah dan harus dipilih tergantung pada penyerapan serta getaran tinggi di peralatan mesin. Kemudian, pada mode kegagalan lubang *tooling* rusak yang terjadi di unit produksi lini *sub-assembly* dan disebabkan oleh operator tidak memeriksa *tools* (*end mill* dan *drill bits*) sebelum proses *drilling* dimulai yang dilakukan oleh operator CNC *vertical* serta perbaikan yang dilakukan adalah melakukan pemeriksaan rutin dan mengganti *tools* sesuai jenis material atau aplikasi pemotongan.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya ialah dalam identifikasi risiko kegagalan produksi *Hinge* AFT pada proses operasi mesin CNC ini diharapkan bisa dilanjutkan dengan menggunakan metode *fuzzy* AHP dan membandingkan dengan metode lain agar semakin lengkap perhitungannya. Kemudian, usulan perbaikan untuk PT. Dirgantara Indonesia dapat dievaluasi kembali setelah pelaksanaan perbaikan untuk menentukan ulang nilai RPN dan FRPN.