

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dari perhitungan analisis menggunakan metode *Failure mode and criticality analysis* (FMECA) dan Markov chain. Maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai RPN *unplanned downtime* menggunakan metode *Failure mode and effect analysis* (FMEA) dari bulan Oktober 2020 sampai September 2021, yang tertinggi Gear box (725,42), lalu Tor motor (672,22), kemudian Inverter (629,36), Motor acculator (598,91), dan yang terendah pisau dengan durasi kerusakan sebesar (588,97). Kemudian penentuan nilai kekritisitas menggunakan metode *Failure mode and criticality analysis* (FMECA) didapatkan nilai kekritisitas *equipment* tertinggi yaitu Gearbox (121,602), lalu Tor motor (9,900), Kemudian Motor acculator (2,682), Inverter (2,444), dan yang terendah Pisau 1,572.
2. Untuk penjadwalan pemeliharaan / perawatan yang disarankan kepada perusahaan yaitu Usulan II dengan pemeliharaan *corrective* status 4 dan pencegahan status 2 dan 3 karena memiliki biaya terendah yang dianalisa menggunakan metode markov chain, Usulan II dengan biaya sebesar Rp.712.220.695 dengan jadwal perawatan 3 bulan sekali.
3. Dengan penghematan biaya sebesar 87.9% dibandingkan dengan biaya rill perusahaan sebesar Rp. 5.901.202.660.

5.2 Saran

Berdasarkan proses penentuan *maintenance equipment scheduling* pada mesin ply cutting dengan metode markov chain dan FMECA yang akan diajukan ke perusahaan berdasarkan pembahasan dan kesimpulan sebagai berikut:

1. Disarankan kepada PT. Maxxis International Indonesia untuk memilih perencanaan pemeliharaan Usulan II yaitu dengan pemeliharaan *corrective* status 4 dan pencegahan status 2 dan 3, karena memiliki biaya terendah.

2. Pemeliharaan dilakukan pada *Equipment Gearbox* dengan pemeliharaan *preventive* secara berkala , pengecekan setiap komponen untuk mengurangi kegiatan *corrective* dan mengganggu jalannya proses produksi.
3. Untuk kedepannya penelitian ini perlu ditindak lanjuti dalam hal *trial* dan *treatment* yang dilakukan dengan kerja sama oleh semua pihak untuk kelancaran proses produksi.



