

## ABSTRAK

PT. Firmenich Aromatics Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bisnis Flavor dan Fragrance. Rumusan Masalah yang terjadi adalah banyaknya unplanned downtime yang mengakibatkan berhentinya proses produksi hingga perusahaan mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan kurang terjadwalnya perawatan mesin. Tujuan penelitian ini adalah menemukan *Risk Priority Number* (RPN) dengan menggunakan metode FMEA dan memberikan usulan perawatan terhadap equipment dengan RPN tertinggi serta menghitung penghematan yang akan diperoleh perusahaan dengan menggunakan metode Markov Chain. Dari penelitian ini mendapatkan hasil equipment Lobe Pump sebagai Kesalahan yang mempunyai RPN tertinggi sebesar 720 poin. Dan dilanjutkan perhitungan dengan metode Markov Chain dengan hasil usulan II sebagai biaya perawatan terendah sebesar Rp 314.514.400 dengan perawatan setiap 1 bulan. Dengan penghematan sebesar 84,47% dari kondisi biaya perusahaan saat ini.

Kata kunci: FMEA, markov chain, penjadwalan



KARAWANG

## ***ABSTRACT***

*PT. Firmenich Aromatics Indonesia is a company engaged in the Flavor and Fragrance business. the problem is unplanned downtime which resulted was stopped of the production process so that the company suffered. This is due to maintenance equipment unschedules. The purpose are to find the Risk Priority Number (RPN) using the FMEA method and provide maintenance suggestions for equipment with the highest RPN and calculate the savings that the company will get, using the Markov Chain method. From this research, the results of the Lobe Pump equipment are the errors that have the highest RPN of 720 points. the calculation with the Markov Chain method with the results of proposal II as the lowest maintenance cost of Rp 314.514.400 with maintenance every 1 month. With a savings of 84,47% from the company's current cost.*

*Keywords: FMEA, markov chain, scheduling*



