

RINGKASAN

DIANA DEWI SETIA BUDHIE. Manajemen Risiko Operasional Industri Pakan. Dibimbing oleh YANDRA ARKEMAN dan SAHARA.

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan di industri pakan. Potensi risiko pasti akan terjadi salah satunya dari proses operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa permasalahan atau risiko-risiko yang terdapat dalam *plant manufacturing process*, menilai dan mengevaluasi hubungan dari risiko dan tingkat risiko tersebut dan dampaknya terhadap aktivitas *plant manufacturing process*, dan membuat alternatif solusi mitigasi risiko dalam *plant manufacturing process* yang tepat untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas di PT XYZ.

Metode yang digunakan dalam mengidentifikasi risiko adalah dengan menggunakan SCOR model untuk mendapatkan *risk event* dari risiko-risiko yang ada di *plant manufacturing process* PT XYZ. Penilaian dan evaluasi risiko dilakukan dengan menggunakan *fuzzy FMEA* dan dibantu dengan *fishbone diagram*. Mitigasi risiko dilakukan berdasarkan hasil rekomendasi pakar berdasarkan *risk agen* yang menjadi penyebab terjadinya suatu risiko (*risk event*) tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian risiko operasional yang ada di PT XYZ, didapatkan 46 *risk event* yang disepakati oleh pakar yang dijadikan responden dalam penelitian ini. Penilaian *risk event* dilakukan menggunakan metode *fuzzy FMEA* dengan menghitung nilai FRPN. Pada *fuzzy FMEA* ini, terdapat tiga variabel *input* (*severity*, *occurrence* dan *detection*) dengan lima tingkatan bahasa linguistik mulai dari *Very Low* (VL) sampai *Very High* (VH), sehingga akan diperoleh jumlah 125 (5x5x5) kombinasi basis aturan *fuzzy*. Nilai FRPN kemudian diolah menggunakan diagram pareto untuk melihat risiko-risiko apa saja yang perlu diprioritaskan. Risiko operasional yang masuk kategori sangat tinggi (VH) berdasarkan studi kasus di PT XYZ adalah (1) risiko kebakaran pabrik (M14) FRPN 884.24, (2) risiko kerusakan mesin utama (M12) FRPN 882.76, (3) risiko tidak tersedianya bahan baku utama untuk produksi (S3) FRPN 880.07, (4) risiko ketidakpastian penjualan produk (P2) FRPN 883.12, dan (5) risiko proses pembuatan pakan tidak sesuai dengan standard (M3) FRPN 658.07. Sedangkan dari pemetaan *risk event* dengan SCOR model didapatkan bahwa risiko operasional tertinggi dan terbanyak pada industri pakan adalah pada (1) *major process make* dengan 14 *risk event* dan total akumulasi FRPN 8,488.13, (2) *source* dengan 12 *risk event* dan total akumulasi FRPN 6,942.04, (3) *deliver* dengan 9 *risk event* dan total akumulasi FRPN 4,519.85, (4) *plan* dengan 7 *risk event* dan total akumulasi FRPN 4,012.68, dan (5) *return* dengan 4 *risk event* dan total akumulasi FRPN 2,144.33. Mitigasi yang dilakukan lebih menekankan pada risiko kategori sangat tinggi (VH) dengan range nilai RPN 800-1000.

Kata kunci: *fishbone*, *fuzzy FMEA*, *plant manufacturing process*, risiko operasional, SCOR model.