

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Definisi jamu atau obat tradisional adalah produk ramuan bahan alam asli yang digunakan untuk pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan penyakit, pemulihan kesehatan, kebugaran, dan kecantikan (Mudjijono et al., 2014). Bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Jamu tradisional sangat sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai minuman herbal yang terbuat dari bahan alam yang mudah didapatkan. Biasanya untuk menentukan bahan apa yang akan digunakan masyarakat menggunakan resep turun temurun. Jamu dipercaya memiliki khasiat-khasiat yang dapat meningkatkan kesehatan tubuh dan melindungi diri dari penyakit sehingga bisa digunakan sebagai penjaga imunitas tubuh, bahkan alternatif pengobatan. Manfaat jamu bagi tubuh yaitu menjaga kebugaran tubuh dan mencegah penyakit (Desi et al., 2023).

Seiring dengan isu yang sekarang berkembang yaitu *back to nature*, masyarakat cenderung untuk kembali ke alam dalam melakukan pengobatan dan hidup sehat. Perubahan pola pikir masyarakat mengkonsumsi obat tradisional telah memotivasi mereka yang telah mengembangkan industri jamu di Indonesia khususnya di Jawa Timur (Nurmayasari et al., 2018). Data BPS (2021) menunjukkan bahwa industri kimia, farmasi, dan obat tradisional terus mengalami peningkatan sebesar 11,46%. Bukan hanya skala nasional, nilai ekspor sektor industri bahan kimia, farmasi, dan obat tradisional pada Januari hingga bulan Maret 2021 menyumbang sebesar USD 4,30 miliar, sekaligus menjadi satu dari tiga industri yang memberikan nilai terbesar (BPS, 2021).

PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri jamu. Jamu pada PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan rata-rata berbentuk pil, ada pula yang berbentuk kapsul dan bubuk. PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan kurang lebih mempunyai 30 jenis jamu. Beberapa jamu yang *best seller* diproduksi PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan adalah rapet wangi, empot-empot super, empot-empot love, galian montok, dan manjakani.

PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan saat ini juga mampu menghasilkan 500 botol produk jamu tradisional dalam setiap harinya. Total dalam satu bulan PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan mampu menghasilkan 15000 botol produk jamu tradisional. Daerah pemasaran jamu ini mencakup seluruh wilayah Indonesia mulai dari Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Papua dan Jawa terutama wilayah Madura dan Surabaya. Jamu ini juga dipasarkan ke luar negara seperti Malaysia, Hongkong, dan Korea. Kegagalan produk jamu tradisional di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan pada proses pembentukan pil dan pendinginan pil. Kegagalan dalam proses pembentukan pil ini bisa menjadi masalah serius yang perlu diperhatikan dikarenakan bentuk pil yang terlalu besar atau bentuk pil terlalu kecil. Proses pembuatan pil jamu yang tidak terkendali dengan baik dapat menghasilkan dosis yang tidak konsisten dalam setiap pil. Kegagalan dalam proses pendinginan pil adalah setelah pil melewati proses pengovenan perlu dilakukan pemisahan pil pada proses pendinginan dikarenakan pil menempel satu sama lain pada saat proses pengovenan. Saat proses pendinginan inilah pil jamu dapat hancur karena proses pemisahan pil. Proses pembuatan pil jamu yang tidak terkendali dengan baik dapat menyebabkan kerugian finansial bagi produsen karena produk yang cacat harus dibuang.

Manajemen risiko merupakan cara yang digunakan untuk menangani berbagai permasalahan yang disebabkan oleh adanya risiko. Manajemen risiko menjadi kunci untuk menjaga kelancaran produksi dan kualitas produk (Arta et al., 2021). Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah risiko kegagalan produksi berdampak negatif pada kelangsungan bisnis. Salah satu permasalahan utama adalah produk tidak sesuai keinginan dan ketidakmampuan untuk memenuhi permintaan konsumen. Kegagalan dalam menjaga kualitas dan kuantitas produksi jamu dapat mengakibatkan konsumen kecewa dan kehilangan kepercayaan pada perusahaan tersebut. Hal ini dapat berujung pada penurunan penjualan, hilangnya pangsa pasar, dan merusak reputasi perusahaan. Kualitas produk dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang meliputi bahan baku, proses produksi, formulasi dan komposisi, serta sanitasi dan kebersihan (Deny et al., 2023). Menurut pemilik PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan, kecacatan hasil produksi memiliki persentase 0,6% atau setara dengan tiga botol produk jamu dari total produksi perhari yaitu 500 botol produk.

Salah satu metode untuk analisis mitigasi risiko adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan dalam suatu sistem, produk, atau proses, serta menganalisis dampak dari kegagalan tersebut. Dengan melakukan analisis FMEA, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk meningkatkan keandalan, kinerja, dan keselamatan sistem atau produk, serta merencanakan strategi penanggulangan yang lebih efektif (Stamatis, 2003). Selanjutnya menganalisis prioritas sumber risiko produksi jamu menggunakan bantuan *fishbone*. Beberapa penelitian yang menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) pada mitigasi risiko adalah penelitian yang dilakukan oleh Rohimmah et al., 2022 dan Munawir et al., 2021.

Menurut (Stamatis, 2003), *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) mempunyai kelebihan dibandingkan dengan metode lainnya yaitu dapat memastikan potensi kecacatan atau kegagalan dan dampak yang dihasilkan sehingga memudahkan dalam membantu mengidentifikasi kesalahan serta memudahkan dalam memutuskan tindakan perbaikan, dapat meninjau ulang desain dari suatu produk maupun proses, dapat menentukan tindakan kritis dari suatu produk, dapat meningkatkan produktivitas, serta dapat membantu mendokumentasikan alasan perubahan atau perbaikan. Sementara FMEA mempunyai beberapa kelemahan antara lain yaitu sulit dalam melakukan analisis terhadap sistem yang kompleks, akibat kegagalan yang tertutup sulit diidentifikasi, membutuhkan waktu lama dan pengetahuan yang mendalam dalam memasukan faktor yang mempengaruhi produk, membutuhkan keahlian, pengalaman, dan kemampuan yang baik, serta membutuhkan waktu yang lama dalam implementasi.

House of Risk adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko. Pengaplikasiannya menggunakan prinsip FMEA (*Failure Mode and Error Analysis*) untuk mengukur risiko secara kuantitatif yang dipadukan dengan model *House of Quality* (HOQ) untuk memprioritaskan agen risiko yang harus diprioritaskan terlebih dahulu untuk kemudian memilih tindakan yang paling efektif untuk mengurangi risiko potensial yang ditimbulkan oleh agen risiko. Model HOR mendasari manajemen risiko pada fokus pencegahan, yaitu mengurangi kemungkinan terjadinya agen risiko. Maka tahap paling awal adalah dengan mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko. Biasanya satu

agen dapat menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko. Mengadaptasi dari metode FMEA, penilaian risiko yang diaplikasikan adalah *Risk Priority Number* (RPN) yang terdiri dari 3 faktor, yaitu probabilitas terjadinya, tingkat keparahan dari dampak yang muncul, dan deteksi (Magdalena & Vannie, 2019).

Selain *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) juga digunakan untuk menganalisis strategi mitigasi pengendalian terhadap risiko. AHP merupakan suatu model pendukung keputusan dimana model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) juga dapat diartikan sebagai metode pengambilan keputusan yang telah dikembangkan untuk membantu dalam memberikan prioritas pada berbagai alternatif terkait dengan sejumlah kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan (Supriadi et al., 2018).

Kelebihan dari AHP dalam pengambilan keputusan, yaitu dapat menyelesaikan permasalahan yang kompleks, dan strukturnya tidak beraturan, bahkan permasalahan yang tidak terstruktur sama sekali, Kurang lengkapnya data tertulis dan data kuantitatif mengenai permasalahan tidak mempengaruhi kelancaran proses pengambilan keputusan karena penilaian merupakan sintesis pemikiran berbagai sudut pandang responden, serta sesuai dengan kemampuan dasar manusia dalam menilai suatu hal sehingga memudahkan penilaian dan pengukuran elemen. Adapun kekurangan metode AHP dalam pengambilan keputusan adalah ketergantungan AHP pada input utamanya. Input utama ini berupa persepsi seseorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli. Selain itu juga model menjadi tidak berarti jika sang ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru serta metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk (Saaty, 2012).

Beberapa penelitian yang menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) pada strategi mitigasi pengendalian terhadap risiko adalah penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., 2022 dan Aryani et al., 2022. Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan maka perlu dilakukan analisis dan strategi mitigasi risiko produksi di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Menganalisis sumber-sumber risiko pada produksi jamu di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan.
2. Menganalisis prioritas sumber risiko produksi jamu di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan.
3. Menganalisis rekomendasi strategi mitigasi pengendalian terhadap risiko yang menjadi prioritas.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis sumber risiko yang mempengaruhi proses produksi jamu di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan.
2. Menganalisis prioritas dari sumber risiko yang telah diidentifikasi dalam proses produksi jamu di PT Firdaus Kurnia Indah Bangkalan.
3. Menganalisis rekomendasi strategi mitigasi yang efektif dalam mengendalikan risiko prioritas yang telah diidentifikasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada perusahaan mengenai risiko yang mungkin terjadi selama proses produksi dan rekomendasi tindakan perbaikan yang harus dilakukan oleh perusahaan agar tidak mengganggu jalannya proses produksi.
2. Memberikan informasi mengenai aplikasi manajemen risiko pada suatu industri dan memberikan wawasan mengenai strategi penanganan risiko yang terjadi pada industri jamu.