

Analisis Risiko Penghambat Produksi Peralatan Kesehatan Dalam Negeri dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Failure Modes, Effects, And Criticality Analysis (FMECA) = Risk Analysis in Domestic Health Equipment Production Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Failure Modes, Effects, and Criticality Analysis (FMECA) Methods

Hutagalung, Ruth Vanesa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545649&lokasi=lokal>

Abstrak

Hingga saat ini, Indonesia masih bergantung pada pasokan alat kesehatan impor, yaitu hingga 78% dari produk beredar di pasaran. Ketergantungan pada impor alat kesehatan membawa risiko terhadap ketahanan pasokan. Oleh karena itu, langkah-langkah untuk meningkatkan produksi alat kesehatan dalam negeri perlu diperkuat melalui identifikasi risiko yang mungkin menghambat produksi dalam negeri. Risiko akan dibobotkan dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Failure Modes, Effects, And Criticality Analysis (FMECA) untuk mendapatkan output penelitian yang diinginkan, yaitu urutan prioritas faktor risiko penghambat produksi alat kesehatan dalam negeri di Indonesia serta tingkat kekritisannya. Terdapat beberapa faktor risiko yang memiliki Weighted Risk Priority Number (WRPN) yang tinggi dengan dengan tingkat kekritisan yang tinggi pula, antara lain Risiko Kerusakan Mesin, Peralatan, Atau Sarana Prasarana Produksi, Risiko Kontaminasi Saat Produksi, Risiko Hambatan Uji Klinis, Risiko Kualitas Bahan Baku, Risiko Kurangnya Pekerja atau SDM Terampil, Risiko Keterlambatan Pengiriman Logistik Produksi, Risiko Kesalahan Perencanaan dan Penjadwalan Produksi, Risiko Kesalahan Demand Forecasting, dan Risiko Kegagalan Akibat Disrupsi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan rekomendasi melakukan program pemeliharaan preventif yang terjadwal dan pelatihan berkala untuk karyawan, modernisasi fasilitas produksi dan otomatisasi deteksi kontaminasi. Hasil dari penelitian dapat menjadi rekomendasi kepada stakeholders terkait untuk membentuk ekosistem industri alat kesehatan yang lebih baik, mulai dari hulu yaitu pasokan, hingga hilir yaitu bagaimana konsumen dapat menggunakan alat kesehatan hasil produksi dalam negeri ini.

..... Indonesia still depends on the supply of imported medical equipment, which is up to 78% of the products circulating on the market. Dependence on imported medical devices poses risks to supply security. Therefore, steps to increase domestic production of medical devices need to be strengthened through identifying risks that might hamper domestic production. Risks will be weighted using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Failure Modes, Effects, And Criticality Analysis (FMECA) methods to obtain the desired research output, namely the priority order of risk factors inhibiting domestic production of medical devices in Indonesia and their criticality levels. There are several Risk factors that have a high Weighted Risk Priority Number (WRPN) with a high level of criticality include Risk of Damage to Machinery, Equipment or Production Infrastructure, Risk of Contamination During Production, Risk of Obstacles to Clinical Trials, Risk of Raw Material Quality, Risk Lack of Skilled Workers or Human Resources, Risk of Delays in Delivery of Production Logistics, Risk of Production Planning and Scheduling Errors, Risk of Demand Forecasting Errors, and Risk of Failure Due to Disruption. Based on the results of the research that has been carried out, researchers provide recommendations for conducting scheduled

preventive maintenance programs and regular training for employees, modernizing production facilities and automating contamination detection. The results of the research can be used as recommendations to the related stakeholders to form a better medical device industry ecosystem, starting from upstream, namely supply, to downstream, namely how consumers can use domestically produced medical devices.