

Perancangan Manajemen Risiko dalam Resiliensi Rantai Pasok Gudang Material Print Circuit Board (PCB) Perusahaan Elektronika dengan Pendekatan House of Risk = Designing Risk Management in Supply Chain Resilience for Print Circuit Board (PCB) Material Warehouses for Electronic Companies Using House of Risk Approach

Naufal Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544608&lokasi=lokal>

Abstrak

Manajemen Risiko adalah metode yang fungsional dalam rantai pasok untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko guna meningkatkan resiliensi terhadap gangguan (disruption). Dalam penelitian ini, metode House of Risk (HOR), yang diadopsi dari Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan Quality Function Deployment (QFD), digunakan untuk meningkatkan resiliensi rantai pasok perusahaan manufaktur elektronika, di Gudang Material Print Circuit Board (PCB). Langkah pertama adalah mengidentifikasi potensi risiko dengan HOR 1, yang melibatkan diskusi dengan ahli dan studi literatur. Hasilnya, 18 dari 43 potensi risiko relevan terjadi di gudang. Wawancara lebih lanjut menentukan nilai severity dari 18 kejadian risiko dan nilai occurrence dari 27 agen risiko. Analisis Pareto dari HOR 1 mengidentifikasi 13 agen risiko prioritas, dimana 2 terbesar ialah ketidaksesuaian kualitas material dari supplier dan kesalahan pekerja dalam menyortir barang. HOR 2 mengidentifikasi 8 dari 13 langkah preventif yang prioritas dengan Analisis Pareto. Kemudian, dirancang 3 aksi mitigasi final yang mencakup 8 aksi mitigasi prioritas, yaitu standarisasi prosedur penyimpanan dan program pelatihan pembacaan dokumen secara berkala, integrasi Warehouse Management System (WMS) dengan visualisasi data material dengan dashboard sistem informasi, dan pemeliharaan dan pemantauan keterbaruan dan sinkronisasi dari server dan WMS dengan aplikasi infrastruktur pendukung IT yang mencakup resiliensi internal, konsumen, dan supplier.

.....Risk Management is a crucial method in the supply chain to identify, analyze, and control risks, enhancing resilience in disruption threat. The House of Risk (HOR) method, adopted from Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Quality Function Deployment (QFD), is used to increase supply chain resilience for electronics manufacturing companies, particularly in Print Circuit Board (PCB) Material Warehouses. The process begins with identifying potential risks through HOR 1, involving expert discussions and literature reviews. This revealed that 18 out of 43 potential risks were relevant to the warehouse. Further interviews assessed the severity of these 18 risk events and the occurrence of 27 risk agents. Pareto analysis of HOR 1 identified 13 priority risk agents, with the largest being material quality discrepancies from suppliers and worker errors in sorting goods. HOR 2 then identified 8 of the 13 priority preventive steps. Finally, three main mitigation actions were designed: standardizing storage procedures and regular document training, integrating the Warehouse Management System (WMS) with material data visualization and information system dashboards, and maintaining and monitoring server and WMS updates and synchronization with IT infrastructure. These actions enhance internal, consumer, and supplier resilience.