

# ANALISIS MITIGASI RISIKO PADA RANTAI PASOK DARAH DI RSUD X MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK* DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

Stemy Thiansy Lahamini<sup>1</sup>, Cici Finansia<sup>2</sup>, Maria Gratiana Dian Jatningsih<sup>2</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang:** Permasalahan persediaan darah, namun juga pada pemusnahan darah sering dilakukan tidak sesuai dengan standar K3. Pemusnahan darah dilakukan tidak secara prosedur dalam K3, yang mana darah reaktif serta yang kadarluarsa diangkut dari UTDRS sehingga dapat mengakibatkan berbagai risiko terutama pada lingkungan, dan juga pemusnahan pada darah dilakukan dengan APD tidak sesuai dengan standar K3 sehingga tenaga kerja terjangkit penyakit kulit. Maka itu penulis melakukan analisis pada rantai pasok darah di RSUD X

**Tujuan:** Bagaimana risiko yang berpotensi terjadi pada rantai pasok darah di RSUD X serta Bagaimana urutan prioritas dalam mitigasi risiko untuk meminimalkan terjadinya risiko

**Metode Penelitian:** *Supply Chain Operations Reference (SCOR)*, *House Of Risk (HOR)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

**Hasil:** analisis SCOR proses rantai pasok di RSUD yang termasuk pada pemodelan proses *plan* (pendonor, UTD, penyimpanan, dan pemusnahan), *source* (UTD), *make* (pendonor, UTD, pemeriksaan, penyimpanan, dan pemusnahan) dan *deliver* (pendonor, unit transfusi darah, dan pasien) dan Potensi risiko yang terbesar terjadi di RSUD

**Kesimpulan:** Prioritas rancangan strategi mitigasi terdapat tujuh keputusan untuk membantu meminimalisir risiko pada RSUD yaitu: memperbaiki mesin IPAL agar berfungsi kembali, mengatur sistem pembuangan limbah sehingga tidak mencemari lingkungan, melakukan pengolahan limbah dengan baik dan benar dengan , membuat jadwal rutin untuk pengecekan mesin, membuat cerobong asap lebih tinggi, membangun ruang pemusnahan sampah dengan strategis dan tepat dan menjaga kelestarian tanaman untuk mengurangi pangikisan lapisan humus tanah oleh air

**Kata-kunci:** Rantai pasok, mitigasi risiko

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**RISK MITIGATION ANALYSIS OF BLOOD SUPPLY CHAIN IN X  
HOSPITAL USING METHOD HOUSE OF RISK AND ANALYTICAL  
HIERARCHY**

Stemy Thiansy Lahamini<sup>1</sup>, Cici Finansia<sup>2</sup>, Maria Gratiana Dian Jatningsih<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** *The problem of blood supply, but also the destruction of blood is often done not in accordance with K3 standards. The destruction of blood is not carried out according to the procedures in K3, where reactive blood and expired blood are transported from UTDRS so that it can cause various risks, especially to the environment, and also the destruction of blood is carried out with PPE that is not in accordance with K3 standards so that workers contract skin diseases. Therefore, the authors conducted an analysis of the blood supply chain at RSUD X*

**Objective:** *What are the risks that have the potential to occur in the blood supply chain at RSUD X and what is the order of priorities in risk mitigation to minimize the occurrence of risks?*

**Method:** *Supply Chain Operations Reference, House Of Risk, and Analytical Hierarchy Process*

**Result:** *SCOR analysis of supply chain processes in hospitals which includes modeling of the process plan (donor, UTD, storage, and destruction), source (UTD), make (donor, UTD, inspection, storage, and destruction) and deliver (donor, blood transfusion unit), and patients) and the greatest potential risk occurs in RSUD*

**Conclusion:** *There are seven priorities for the design of the mitigation strategy to help minimize risks to hospitals, namely: repairing the WWTP machine so that it functions again, regulating the waste disposal system so that it does not pollute the environment, treating waste properly and correctly, making a routine schedule for checking machines, making chimneys. higher level, build a space for waste destruction strategically and appropriately and preserve plants to reduce the erosion of the soil humus layer by water*

**Keywords:** *Supply chain, risk mitigation*

---

<sup>1</sup>Student of Industrial Engineering Study Program Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of the Industrial Engineering Study Program Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta