

# ANALISIS SISTEM PRODUKSI DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS MANAJEMEN RISIKO MENGGUNAKAN PENDEKATAN *HOUSE OF RISK* DI ALETA LEATHER

Delfi Arviana Wulan Prastika<sup>\*1</sup>, Suseno<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63,  
Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164  
e-mail: <sup>\*1</sup>[dwlfiarviana@gmail.com](mailto:dwlfiarviana@gmail.com), <sup>2</sup>[suseno@uty.ac.id](mailto:suseno@uty.ac.id)

## Abstrak

Aleta Leather merupakan produsen aksesoris asal Yogyakarta, perusahaan ini memproduksi aksesoris berbahan dasar kulit sapi asli, mampu menghasilkan  $\pm 100$  produk tiap kali produksi. Saat ini Aleta Leather memiliki kendala belum menerapkan mitigasi risiko manajemen produksi dalam mengatasi risiko operasional sistem produksinya. Beberapa kejadian risiko yang teridentifikasi pada perusahaan diantaranya keterlambatan pengiriman bahan baku yaitu lebih dari 3 minggu, belum diterapkan SOP (*Standard Operating Procedure*) perusahaan mengakibatkan terjadinya *human eror* dan kecelakaan kerja, terjadi 2 sampai 3 kali *insiden* tiap produksi (1 kali produksi memakan waktu 2 minggu), kesalahan penginputan data terjadi dalam sebulan  $\pm 2$  kali, kerusakan fasilitas mesin karena tidak dilakukan pengecekan secara berkala sehingga menyebabkan tertundanya proses produksi dan menghentikan proses kerja selama 1 sampai 2 hari hal ini akan mengakibatkan lembur kerja). Dalam hal ini di perlukan manajemen risiko dengan penerapan *Enterprise Risk Management* (ERM) yaitu berupa usulan mitigasi risiko menggunakan pendekatan *House of Risk* (HOR) yang dilakukan dengan beberapa proses diantaranya identifikasi, analisis, dan evaluasi perlakuan risiko. Tujuan penggunaan pendekatan *House of Risk* (HOR) yaitu memberikan upaya terbaik pada Aleta Leather untuk meningkatkan kualitas operasional perusahaan, meminimalkan risiko pada sistem produksinya sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar. *House of Risk* (HOR) dilakukan menggunakan strategi dua fase yaitu identifikasi risiko sebagai fase pertama dan evaluasi risiko sebagai fase kedua. Hasil dari keseluruhan pengolahan, teridentifikasi sebanyak 18 *risk agent*, 7 *risk event* yang mempengaruhi sistem produksi Aleta Leather. Selanjutnya diusulkan 19 *preventive action* dari 7 kejadian risiko yang digunakan sebagai saran tindakan pencegahan.

**Kata Kunci:** Sistem Produksi, Manajemen Risiko, *Enterprise Risk Management*, *House of Risk*.

# **ANALYSIS OF PRODUCTION SYSTEMS IN IMPROVING RISK MANAGEMENT PRODUCTIVITY USING THE HOUSE OF RISK APPROACH AT ALETA LEATHER**

## **ABSTRACT**

Aleta Leather, based in Yogyakarta, is a renowned manufacturer of accessories crafted from authentic cow leather. With a production capacity of approximately 100 products per production cycle, the company currently faces challenges in effectively managing operational risks. Various risk incidents have been identified, including delays in raw material delivery exceeding three weeks, non-compliance with Standard Operating Procedures (SOP) leading to human errors and work accidents occurring 2 to 3 times per production cycle (which spans two weeks), data input errors happening around twice a month, and machine facility damages due to irregular maintenance resulting in production delays and work stoppages lasting 1 to 2 days (leading to overtime work). To address these issues, Aleta Leather requires a comprehensive risk management approach, specifically the implementation of Enterprise Risk Management (ERM) using the House of Risk (HOR) methodology. This approach involves several key processes, including risk identification, analysis, and evaluation, ultimately leading to risk mitigation proposals. By adopting the House of Risk (HOR) approach, Aleta Leather aims to enhance the quality of its operations, minimize risks within its production system, and ultimately maximize profitability. The House of Risk (HOR) methodology is executed in two phases: risk identification as the initial phase, followed by risk evaluation as the subsequent phase. As a result of the overall processing, 18 risk agents were identified, seven risk events that affected the Aleta Leather production system. Furthermore, 19 preventive actions from 7 risk events were proposed, and these were used as suggestions for preventive actions.

**Keywords:** Production System, Risk Management, Enterprise Risk Management, House of Risk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abyad, A 2021, 'The Pareto Principle: Applying the 80/20 Rule to Your Business', *Middle East Journal of Business*, vol. 15, no. 1, pp. 6–9, dilihat 24 November 2023 <<https://platform.almanhal.com/Files/Articles/246046>>
- Alawiyah, D & Susetyo, D P S 2021, 'Pengaruh Pengendalian Proses Produksi dan Output Produksi Terhadap Bonus Pada PT Glostrtar Indonesia I', *Jurnal Mahasiswa Akuntansi*, vol. 2, no. 1, hh. 169–188, dilihat 15 September 2023 <<https://journal.stiepasim.ac.id/index.php/JMA/article/view/156>>
- Alijoyo, A A, Priyarsono & Suroto 2020, *Kumpulan Studi Kasus Manajemen Risiko di Indonesia*. 1st edn, PT Cipta Raya Mekar Sahitya. 1st edn. Bandung.
- Andriyan, A, Anityasari, M & Wessiani, N A 2015, 'Perhitungan Nilai Kompensasi Atas Risiko Kerja Pemadam Kebakaran-Dinas Kebakaran Kota Surabaya Melalui Pendekatan'.
- Andriyanto, A & Mustamin, N K 2020, 'Analisis Manajemen Risiko Dan Strategi Penanganan Risiko Pada PT Agility International Menggunakan Metode House of Risk (HOR)', *Jurnal Logistik Bisnis*, vol. 10, no. 02, hh. 4–11, dilihat 15 September 2023 <<https://ejurnal.ulbi.ac.id/index.php/logistik/article/view/949/692>>
- Badan Standardisasi Nasional 2011, 'Manajemen risiko - Prinsip dan Pedoman (ISO 31000:2009,DT)', *Badan Standardisasi Nasional*, h. 2.
- Budianto, A G 2021, 'Analisis Penyebab Ketidakesuaian Produksi Flute Pada Ruang Handatsuke Dengan Pendekatan Fishbone Diagram, Piramida Kualitas dan FMEA', *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, vol. 4, no. 1, dilihat 1 Oktober 2023 <<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jieom/article/view/5368>>
- Dewi, I A M S 2019, *Manajemen Risiko*. Edited by I. G. A. Mahayasa. Denpasar-Bali: UNHI Press.
- Dwiharto, P 2020, 'Factors affecting the area of risk management disclosures paulus', *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, vol. 4, no. 4, hh. 1235–1243.
- Fajria, I R 2021, *Proses Produksi Kap Mobil Dengan Menggunakan Metode House Of Risk (HOR) Dan System Dynamics (Studi Kasus : PT Karyatama Komposit Teknologi)*.
- Hadi, J A, Febrianti, M A, Yudhistira, G A & Qurtubi 2020, 'Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode House of Risk (HOR)', *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, vol. 19, no. 2, hh. 85–94, dilihat pada 29 September 2023 <<https://jurnal.uns.ac.id/performa/article/view/46388>>
- Hardani, Adriani, H, Ustiawaty, J & Sukmana, D J 2022, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif, LP2M UST Jogja*. Edited by H. Abadi. Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Jeske, T, Würfels, M & Lennings, F 2021, 'Development of Digitalization in Production Industry - Impact on Productivity, Management and Human Work', *Procedia Computer Science*, no. 180, hh. 371–380, dilihat 5 Oktober <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921004348>>
- Khoiroh, S M 2022, 'Modified FMEA Dalam Manajemen Risiko Rantai Pasok Industri Budidaya Lobster Air Tawar', *Tekmapro : Journal of Industrial Engineering and Management*, vol. 17, no. 1, hh. 85–96, dilihat pada 29 September 2023 <<https://scholar.archive.org/work/wdwyh6bq6zfmjacnfceepw3wiiu/access/wayback/http://tekmapro.upnjatim.ac.id/index.php/tekmapro/article/download/265/116>>

- Kriyantono, R 2020, 'Teknik praktis riset komunikasi kuantitatif dan kualitatif disertai contoh praktis Skripsi, Tesis, dan Disertai Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran. Rawamangun: Prenadamedia Group', h. 289, dilihat 5 Oktober 2023 <<https://scholar.google.com/citations?user=WGVkqjQAAAAJ&hl=id&oi=sra>>
- Kurniawan, I S & Cahyaningtyas, T 2021, 'Peningkatan Produktivitas: Peran Kemampuan, Lingkungan, dan Motivasi Pada Azzahra Moslem Wear Yogyakarta', *Jurnal Produktivitas*, 8(2), pp. 296–304, dilihat 8 Oktober 2023 <<https://openjournal.unmuhpnk.ac.id/jp/article/view/2645>>
- Kurniawan, I S & Maria, E R 2021, 'the Effect of Work Environment, Motivation, and Work Experience on Employee Productivity of Kud Pama Imu Ende', *Jurnal Ekonomi Balance*, vol. 17, no. 2, hh. 236–247, dilihat 10 Oktober 2023 <<https://scholar.archive.org/work/lyttasrmhrdnrmp42k2udznw3q/access/wayback/http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jeb/article/download/6095/pdf>>
- Lestari, F, Mas'ari, A, Meilani, S, Riandika, I N & Hamid A B A 2021, 'Risk Mitigation Via Integrating House of Risk and Probability Impact Matrix in Halal Food Supply Chain', *Jurnal Teknik Industri*, vol. 22, no. 2, hh. 138–154, dilihat 20 Oktober 2023 <<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/industri/article/view/15374>>
- Lestari, K C & Amri A M 2020, *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta contoh penerapan aplikasi SIA sederhana dalam UMKM)*. Yogyakarta.
- Mamaghani, E J & Medini, K 2021, 'Resilience, agility and risk management in production ramp-up', *Procedia CIRP*, 103(March), hh. 37–41, dilihat 15 Oktober 2023 <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827121008465>>
- Merlina, N & Hidayat, R 2012, 'Perancangan Sistem Pakar', in *Perancangan Sistem Pakar Studi: Sistem Pakar Kenaikan Jabatan*. 1st edn. Ghalia Indonesia, h. 1.
- Muslih, Mochamad & Serina, O M 2020, 'The Effect of Risk Management, Firm Age, and Firm Size on the Performance of Banking Companies Registered in Indonesia Stock Exchange Moderated By Corporate Governance and Budget as Control Variable', *International Journal of Science and Society*, vol. 2, no. 4, hh. 274–290, dilihat 20 Oktober 2023 <<http://www.ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/view/211>>
- Natalia, C, Hutapea, Y F T Br, Chendrasari, W O & Hidayat, T F 2020, 'Interpretive Structural Modeling and House of Risk Implementation for Risk Association Analysis and Determination of Risk Mitigation Strategy', *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, hh. 10–21, dilihat 20 Oktober 2023 <<https://journals.ums.ac.id/index.php/jiti/article/view/9014>>
- OJK 2015, 'Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/Pojk.05/2015 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Lembaga Jasa Keuangan Non-Bank', *Ojk.Go.Id*. dilihat 11 Agustus <<https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/regulasi/lembaga-jasa-keuangan-khusus/peraturan-ojk/Pages/peraturan-ojk-tentang-penerapan-manajemen-risiko-bagi-lembaga-jasa-keuangan-non-bank.aspx>>
- Pentury, C M & Tambotih, J J C 2022, 'Information Technology Risk Analysis and Mitigation Using ISO 31000 and House of Risk (HOR) for SIAK in Western Seram Regency', *Jurnal AKSI (Akuntansi dan Sistem Informasi)*, vol. 7, no. 2, dilihat 25 Oktober 2023 <<https://journal.pnm.ac.id/index.php/aksi/article/view/281>>
- Pramiswari, A I, Setianingsih, W E & Wibowo, Y G 2022, 'Pengaruh Kompensasi, Motivasi, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt. Industri Gula

- Glenmore Banyuwangi', *Journal of Business Economics and Finance*, vol. 4, no. 2, hh. 137–145, dilihat 3 19 Oktober 2023 <  
<http://repository.unmuhjember.ac.id/13724/10/Artikel.pdf>>
- Prasetyo, B, Retnani, W E Y & Ifadah, N L M 2022, 'Analisis Strategi Mitigasi Risiko Supply Chain Management Menggunakan House of Risk (HOR)', *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 16, no. 2, hh. 72–84, dilihat 6 Oktober 2023 <  
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/1878>>
- Pratiwi, R A 2022, 'Strategi Bertahan Aleta Leather Bag Dan Totally Hijab Yogyakarta Selama Masa Pandemi Covid-19 Menurut Pandangan Etika Bisnis Islam'. dilihat 2 September 2023 <  
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40082%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/40082/17423072.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
- Pujawan, I N & Geraldin, L H 2009, 'House of risk: A model for proactive supply chain risk management', *Business Process Management Journal*, vol. 15, no. 6, hh. 953–967, dilihat 11 Agustus 2023 <  
[https://www.researchgate.net/publication/228419116\\_House\\_of\\_risk\\_A\\_model\\_for\\_proactive\\_supply\\_chain\\_risk\\_management](https://www.researchgate.net/publication/228419116_House_of_risk_A_model_for_proactive_supply_chain_risk_management)>
- Purwaningsih, R, Ibrahim, C N & Susanto, N 2021, 'Analisis Dan Mitigasi Risiko Supply Chain Pada Pengadaan Material Produksi Dengan Model House of Risk (Hor) Pada Pt. Toba Pulp Lestari Tbk, Porsea, Sumatra Utara', *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, vol. 11, no. 1, h. 64, dilihat 9 Oktober 2023 <  
<https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23AUG113.pdf>>
- Rizqi, A W R & Jufriyanto, M 2020, 'Manajemen Risiko Rantai Pasok Ikan Bandeng Kelompok Tani Tambak Bungkok dengan Integrasi Metode Analytic Network Process (ANP) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)', *Jurnal Sistem Teknik Industri*, vol. 22, no. 2, hh. 88–107, dilihat 12 Oktober 2023 <  
<https://talenta.usu.ac.id/jsti/article/view/3949>>
- Rozudin, M & Mahbubah, N A 2021, 'Implementasi Metode House Of Risk Pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk BOGIE S2HD9C (Studi Kasus: PT Barata Indonesia)', *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, vol. 8, no. 1, h. 1, dilihat 10 Oktober 2023 <  
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jisi/article/view/6950>>
- Sandy, S, Serang, S & Suriyanti 2023, 'Production Planning and Raw Material Inventory Control in Manufacturing Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada Perusahaan Manufaktur dalam Menghadapi Fluktuasi Permintaan : Tinjauan Pustaka', vol. 4, no. 4, dilihat 9 Oktober 2023 <  
<https://journal.yrpiipku.com/index.php/msej/article/view/1910>>
- Sukardi, S 2021, 'Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT Capital Life Indonesia di Jakarta', vol. 4, no.1, dilihat 4 Oktober 2023 <  
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jematech/article/view/1445>>
- Suseno, P 2014, 'Konsep Dasar Manajemen Risiko', in *Modul*. 1st edn, pp. 1–53.
- Wang, Lingxin, Rosa Abbou, & Catherine da Cunha 2022, 'Production Planning and Control for Sustainable Management Systems', *IFAC-PapersOnLine*, vol. 55, no. 10, hh. 1968–1973, dilihat 19 Oktober 2023 <  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322020055>>
- Yulianto, I 2020, 'Manajemen Risiko Berdasarkan Dokumen SNI ISO 31000:2018'. Jakarta Selatan: Hak Cipta Badan Pendidikan dan

Pelatihan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia Manajemen Situs  
Kemenkeu  
Learning Center.

Zaki, W, Zakaria, M, Erliana, C I & Fadilla, M 2022, 'Analisis Risiko Rantai Pasok Suku Cadang Pabrik Pada PT Pupuk Iskandar Muda Dengan Pendekatan House of Risk', *Industrial Engineering Journal*, vol. 11, no. 2, dilihat 5 Oktober 2023 <<https://journal.unimal.ac.id/miej/article/view/949>>