

ANALISIS PENERAPAN 5R (RINGKAS, RAPIH, RESIK, RAWAT, RAJIN) PADA AREA GUDANG BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA JATIASIH

Noer Nabillah Fatahtitan¹, Rania Selena Putri Suwanda^{2*}, Tarisha Dewi Nasti³
16121072@std.ulbi.ac.id, 16121076@std.ulbi.ac.id, 16121081@std.ulbi.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: 99/xxx/9999 (*mohon tidak diisi oleh author, bagian ini diisi oleh editor*)

Accepted: 99/xxx/9999

Published: 99/xxx/9999

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis penerapan prinsip 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, rajin) dalam pengelolaan barang di gudang BNPB Jatiasih. Metodologi yang digunakan yaitu mencakup studi lapangan dan studi literatur, dengan pengumpulan data primer melalui wawancara dan observasi, serta data sekunder dari berbagai sumber terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5R di gudang BNPB Jatiasih dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan penyimpanan dan penempatan baran, mengurangi risiko kehilangan barang, serta mempercepat proses kerja di gudang. Kesimpulan dari penelitian ini memberikan rekomendasi perlunya peningkatan sistem pengelolaan barang yang lebih terstruktur dan sistematis untuk mendukung kinerja BNPB dalam penanggulangan bencana.

Kata kunci: Pergudangan, 5R, Tata Letak, BNPB

ABSTRACT

The purpose of the study is to analyze the application of the 5R principle (concise, neat, clean, care, diligent) in the management of goods in the BNPB Jatiasih warehouse. The methodology used includes field studies and literature studies, with primary data collection through interviews and observations, as well as secondary data from various related sources. The results of the study show that the implementation of 5R in the BNPB Jatiasih warehouse can increase efficiency and effectiveness in the management of storage and placement of Baran, reduce the risk of losing goods, and speed up the work process in the warehouse. The conclusion of this study provides recommendations on the need to improve a more structured and systematic goods management system to support BNPB's performance in disaster management.

Keywords: Warehousing, 5R, Layout, BNPB

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang cukup rentan dengan terjadinya bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Keberadaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menjadi lembaga pemerintah non-kementerian yang sangat penting dalam memitigasi bencana-bencana tersebut (Siswanto et al., 2023) dan (Ariffien et al., 2024). Menurut Dewi et al., (2021) dan Adiprasetyo & Kusumawardhani, (2023) Hal tersebut menjadikan manajemen pergudangan pada BNPB menjadi sangat krusial untuk memastikan ketersediaan dan pengelolaan peralatan serta logistik yang efektif. Dalam era modern saat ini, pengelolaan yang efektif dan juga efisien menjadi kunci yang sangat penting bagi setiap organisasi (Ayu et al., n.d.) dan (Sihombing et al., 2025), termasuk bagi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada daerah Jatiasih. BNPB memerlukan sistem pengelolaan gudang yang terorganisir untuk memastikan kesiapan logistik saat dibutuhkan Ariffien et al., (2025) dan Adriant et al., (2021). Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mencapai tujuan ini adalah dengan penerapan konsep 5R (Ringkas, Resik, Rapih, Rawat, dan Rajin). Di Jepang, 5R telah terbukti mampu dalam

menciptakan lingkungan kerja yang sangat relevan dengan kecepatan dan ketepatan dalam pendistribusian bantuan saat terjadi bencana (Ariffien et al., 2021). Namun dalam praktiknya, penerapan 5R bukanlah hal sederhana yang dapat diberlakukan dan mencapai tujuan yang diharapkan dengan begitu mudah, dibutuhkan adanya komitmen dan juga konsistensi dari seluruh pihak yang terkait untuk terlibat dalam penerapan 5R, Sihombing et al., (2024) dan Kusuma et al., (2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menanalisis sejauh mana penerapan 5R pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada daerah Jatiasih, mengidentifikasi hambatan apa saja yang ada dan juga memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan juga produktivitas dalam pengelolaan barang dan juga penanggulangan bencana.

STUDI LITERATUR

Bencana

Bencana adalah peristiwa yang memiliki potensi mengancam dan juga mengganggu kehidupan masyarakat. Bencana dapat disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor yang ditimbulkan secara alami oleh alam, ataupun faktor non-alam yang dapat disebabkan oleh kelalaian manusia (Bidari et al., 2021). Menurut Undang - Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana dibagi menjadi tiga kategori yaitu bencana alam, bencana non-alam, dan bencana sosial.

Bencana alam merupakan bencana yang ditimbulkan langsung secara alami oleh alam seperti gempa bumi, tsunami yang dampaknya besar dan berpotensi memakan korban jiwa (Fachrudin & Sultan, n.d.). Bencana non-alam adalah bencana yang disebabkan oleh kelalaian manusia seperti, kerusakan ekosistem, wabah penyakit yang berpotensi menimbulkan pencemaran dan dampak negatif terhadap masyarakat (Siswanto et al., 2025). Sedangkan bencana sosial merupakan bencana yang terjadi dikalangan masyarakat seperti konflik antar kelompok, krisis kemanusiaan yang memerlukan penanganan segera (Sihombing et al., 2023). Dampak dari bencana sangat luas dan mencakup banyak hal seperti kerusakan fisik, kerugian ekonomi, bahkan sampai trauma psikologis yang berkepanjangan bagi korban bencana (Siswanto et al., 2025).

Manajemen Pergudangan

Gudang merupakan bangunan yang secara fisik mempunyai kriteria tertentu sebagai tempat penyimpanan barang, yang di dalamnya terdapat proses pergudangan (*warehousing*) berupa *storage* dan *material handling* (Lambert & Stock, 2001). Menurut Pitoy (2020), Manajemen pergudangan ditujukan untuk menangani dan mengendalikan material didalam gudang (Sunardhi et al., 2025). Manajemen pergudangan menangani pekerjaan utama dari sebuah gudang seperti manajemen penyimpanan, manajemen unit penyimpanan, manajemen barang yang berbahaya, pemrosesan pesanan, keluar dan masuknya material, pengambilan stok, pemeriksaan dan pengisian ulang (Dewi et al., 2024). Adapun 3 aktivitas yang berkaitan dengan manajemen pergudangan yaitu penerimaan (*receiving*), penanganan (*handling*), dan pengeluaran (*shipping*) (Dewi et al., 2021). Manajemen pergudangan perlu ditekankan bahwa bukan merupakan manajemen pada gudang yang sering diartikan sebagai tempat penyimpanan barang yang sudah tidak terpakai (Sihombing et al., 2024), melainkan gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang dari sebuah perusahaan atau organisasi tertentu (Kusbandono, 2021).

Tata Letak Gudang

Menurut Gunawan (2019), Tata letak gudang merupakan suatu tempat yang dirancang untuk meminimalkan biaya keseluruhan dengan menemukan kombinasi terbaik antara ruang dan penanganan produk. Saat merancang tata letak gudang, fokuslah pada gudang internal dan gudang eksternal untuk memudahkan operasional gudang (Sihombing et al., 2024). Tata letak gudang mempunyai fungsi memanfaatkan berbagai sumber daya sebaik-baiknya untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan memuaskan kebutuhan pelanggan secara maksimal dengan sumber daya yang terbatas (Ginanti et al., 2021). Saat merencanakan tata letak gudang, prinsip-prinsip gudang seperti popularitas, kesamaan, fitur, dan kegunaan harus dipertimbangkan (Haikal & Rahmawati, 2024).

Tipe tata letak adalah penataan peralatan untuk memperlancar arus barang, orang, dan

informasi (Dewi et al., 2023). Pemilihan tata letak harus mempertimbangkan tujuan produksi, persyaratan jangka panjang, dan efektivitas biaya (Adriant et al., 2021). Secara umum, ada empat jenis tata letak (Adriant et al., 2023): berorientasi produk (*product layout*), berorientasi proses (*process layout*), tata letak posisi tetap (*fixed position layout*), dan tata letak grup teknologi (Pide, 2023). Penyimpanan barang di gudang diatur dalam empat hal utama sesuai kebijakan perusahaan yaitu metode penyimpanan acak (*random storage*) menggunakan sistem FIFO untuk menempatkan barang di lokasi yang tersedia berdasarkan jarak terdekat (Ariffien et al., 2024). Keuntungannya adalah efisiensi ruang, namun dapat menjadi berantakan, metode penyimpanan tetap (*dedicated storage*) mengatur barang berdasarkan karakteristik seperti ukuran dan berat (Muhayyaroh et al., 2023), sehingga lebih terorganisir meskipun membutuhkan ruang lebih, metode penyimpanan berbasis kelas (*class based storage*) menggabungkan dua metode sebelumnya dengan mengelompokkan elemen ke dalam kelas berdasarkan kesamaan untuk mencapai organisasi dan metode penyimpanan bersama (*shared storage*) memerlukan ruang yang berbeda antara penyimpanan acak dan khusus, sehingga cocok untuk produk dengan permintaan konstan (Basuki, 2016).

Metode 5R

Konsep 5R merupakan konsep adaptasi dari metode 5S yang dikembangkan di Jepang. 5R merupakan konsep manajemen yang pertama kali muncul pada tahun 1980-an yang dikemukakan oleh Takashi Osada. 5R merupakan budaya kerja yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam sebuah perusahaan. Setiap point yang ada pada 5R memiliki fungsi dan tujuan masing – masing (Rasna et al., 2025).

1. Ringkas (Seiri)

Ringkas merupakan sebuah proses yang dilakukan dengan memilah dan memisahkan barang - barang yang diperlukan dan tidak diperlukan. Hal ini bertujuan meminimalkan pemborosan ruang dan memudahkan dalam pencarian barang yang sedang diperlukan.

2. Rapi (Seiton)

Rapi merupakan kegiatan penataan barang yang telah dipilah secara teratur dan sistematis. Penataan barang yang rapi bertujuan untuk memudahkan dan juga mempercepat proses pencarian barang dan pengambilan barang.

3. Resik (Seiso)

Resik merupakan kegiatan dalam menjaga kebersihan area kerja, termasuk peralatan dan lingkungan - lingkungan kerja sekitar. Kebersihan bukan hanya tanggung jawab yang dilakukan oleh sebagian orang, tapi merupakan tanggung jawab semua pihak yang terlibat. Dengan kondisi area kerja yang resik dapat meningkatkan semangat kerja dan memberikan kenyamanan bagi pegawai.

4. Rawat (Seiketsu)

Rawat merupakan kegiatan dalam menjaga atau mempertahankan kondisi dari point sebelumnya (Ringkas, Rapi, dan Resik). Hal ini perlu dipertahankan dengan memerlukan standarisasi dan juga prosedur yang jelas.

5. Rajin (Shitsuke)

Rajin merupakan tahapan terakhir, atau tahapan pembiasaan dan juga pembentukan budaya kerja yang telah dibangun. Hal ini diperlukan adanya kedisiplinan dan juga komitmen dari seluruh pihak yang terkait dalam menjaga kondisi lingkungan kerja yang baik dan nyaman.

Penelitian Terdahulu

Salsabila (2021), melakukan penelitian pada gudang spare part PT Fanbel Jaya Bersama untuk mengusulkan penerapan metode 5R. Selama ini kondisi aktual gudang spare part masih kurang optimal, spare part diletakkan di sembarang tempat seperti di lantai gudang dan di bawah meja admin. Hal tersebut dikarenakan belum adanya lokasi penyimpanan yang spesifik pada rak penyimpanan. Dampak dari kondisi tersebut adalah proses pengambilan barang membutuhkan waktu yang lama, serta resiko kehilangan barang yang tinggi. Dalam proses pengeluaran spare part juga masih banyak karyawan yang tidak berkepentingan masuk ke dalam gudang untuk mengambil spare part sendiri. Kondisi tersebut berdampak pada area gudang yang menjadi sering kotor dan berantakan serta karyawan gudang menjadi tidak nyaman dalam melaksanakan pekerjaannya.

Usulan perbaikan yang diterapkan yaitu melakukan pemilahan barang yang diperlukan dan yang tidak diperlukan, melakukan penataan pada rak penyimpanan dan meja admin, melakukan pembersihan area gudang dan meja kerja admin, membuat instruksi kerja dan aturan larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan, serta melakukan evaluasi penerapan 5R.

Septiani (2020), tujuan penerapan metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dan identifikasi potensi bahaya di gudang bahan kimia Laboratorium MIPA yaitu untuk meningkatkan lingkungan kerja di laboratorium dengan menggunakan metode kerja 5R dan mengidentifikasi potensi bahaya yang terkandung. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode 5R untuk penerapan tata letak gudang dan melakukan identifikasi bahaya dan memberikan penilaian risiko menggunakan diagram pareto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai indeks sebelum penerapan 5R yaitu sebesar 20% dan hasil identifikasi bahaya memiliki 23 risiko bahaya dari 7 kegiatan dengan wilayah yang memiliki tingkat risiko bahaya sangat tinggi.

Kusumadewi (2022), melakukan penelitian pada gudang PT Tri Mitra Resources. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dalam menunjang kinerja gudang. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dengan teknik pengumpulan menggunakan teknik observasi dan wawancara kepada bagian gudang, Manager HRD (Human Resources Development), Manager HSE (Health Safety Environment), dan staf gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan budaya 5R dalam kinerja gudang telah memenuhi standar yang baik atau sudah dapat dikatakan berjalan dengan baik. Penelitian ini juga memberikan informasi mengenai pentingnya penerapan budaya 5R di lingkungan kerja karena memiliki dampak yang sangat baik untuk perusahaan. Dari hasil penelitian diharapkan kedepannya perusahaan dapat terus menjaga, baik dari segi kebersihan, segi penyusunan peralatan yang ada di gudang, agar memperlancar kegiatan pekerjaan dan membuat kondisi tempat kerja menjadi nyaman.

Untuk mendukung penelitian yang sedang dilakukan, peneliti harus menelaah, mengupas dan memberikan beberapa penelitian terdahulu. Dalam hal ini minimal 3 penelitian terdahulu yang mutakhir dengan maksimal 5 tahun ke belakang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara. Menurut Sugiyono (2017:9), Metode penelitian kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau pandangan, yang digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci. Penelitian dilakukan di Gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Jatiasih. Objek penelitian ini yaitu penerapan prinsip 5R. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi selama kegiatan kerja praktik, wawancara, dokumentasi.

HASIL dan PEMBAHASAN

Kondisi Gudang BNPB Jatiasih

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) memiliki gudang untuk menyimpan barang-barang penanggulangan bencana. Selain barang-barang penanggulangan bencana, terdapat juga barang pemakaian kantor yang sudah tidak digunakan lagi seperti printer, mesin fotocopy, komputer, laptop, dan mesin scan. *Warehouse* berperan sebagai penyangga antara persediaan dan permintaan untuk menjaga ketersediaan stok (Haikal & Rahmawati, 2024). Gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang terletak di Jatiasih ini menyimpan barang milik negara atau aset negara. Sehingga beberapa barang yang sudah tidak terpakai tidak dapat dibuang begitu saja, melainkan perlu di lelang. Hal ini menyebabkan kondisi gudang tidak memenuhi kategori 5R.



Gambar 1. 1 Area Penyimpanan Barang PB Belum Masuk Kategori Rapi
Sumber: Observasi di Gudang BNPB (telah diolah kembali)

Pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa penempatan barang tidak masuk ke dalam kategori 5R yaitu Rapi. Barang masih tidak teratur dan kurang sistematis menyebabkan beberapa masalah. Pertama, barang-barang seringkali diletakkan di area yang tidak tepat, contohnya seperti gambar 1.1 menunjukkan bahwa terdapat barang yang sudah tidak terpakai namun masih tersimpan di area dalam gudang. Kedua, penataan yang kurang tepat ini membuat barang mudah tertukar atau hilang. Akibatnya, proses kerja di gudang menjadi tidak efisien. Petugas menjadi kesulitan mencari barang yang dibutuhkan, sehingga waktu yang diperlukan untuk mengeluarkan barang menjadi lebih lama. Kondisi tempat kerja yang tidak teratur di gudang BNPB Jatiasih dapat menyebabkan efisiensi kerja menurun. Akibatnya, proses pendistribusian bantuan ke BPBD dan penerima hibah menjadi terhambat. Hal ini juga menunjukkan kurangnya kesadaran karyawan akan pentingnya menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan kerja.

Suatu metode sangat dibutuhkan di dalam sistem pergudangan agar aktivitas pergudangan lebih efektif dan efisien, serta peralatan yang terdapat di dalam gudang tersimpan dengan baik dan dapat menghindari terjadinya kesulitan pengambilan barang atau bahkan kerusakan karena penyimpanan yang tidak tepat. Salah satu metode yang dapat membantu memudahkan proses penyimpanan dalam gudang yaitu dengan konsep 5R dalam bahasa Indonesia. Tujuan dari penerapan konsep 5R yaitu agar tercapainya efektivitas dan efisiensi dalam melaksanakan pekerjaan, terutama pekerjaan yang berkaitan dengan penyimpanan barang. Berdasarkan masalah terkait penerapan konsep 5R di gudang BNPB Jatiasih, maka perlu dilakukan analisis penerapan konsep 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di area gudang BNPB Jatiasih untuk memberikan kenyamanan dalam bekerja.



Gambar 1. 2 Keadaan Gudang Belum Memenuhi Aspek Ringkas



Gambar 1. 3 Keadaan Gudang Belum Memenuhi Aspek Rapi



Gambar 1. 4 Keadaan Gudang Belum Memenuhi Aspek Resik



Gambar 1. 6 Keadaan Gudang Belum Memenuhi Aspek Rawat



Gambar 1. 5 Keadaan Gudang Belum Memenuhi Aspek Rajin

Sumber: Observasi di Gudang BNPB (telah diolah kembali)

Pada Gambar 1.2 diatas menunjukkan bahwa penerapan Konsep Ringkas belum terlaksana dengan baik karena masih banyak barang yang tidak terpakai tersusun di area gudang. Pada Gambar 1.3 menunjukkan bahwa penerapan Konsep Rapi belum terlaksana dengan baik karena masih terdapat sebagian barang yang tidak tertata rapi pada tempat penyimpanan akibat tidak adanya penamaan atau pelabelan pada setiap area penyimpanan. Pada Gambar 1.4 menunjukkan bahwa penerapan Konsep Resik belum terlaksana dengan baik karena terlihat dari debu yang menempel pada barang maupun packaging barang. Pada Gambar 1.6 menunjukkan bahwa penerapan Konsep Rawat belum terlaksana dengan baik karena belum adanya rambu-rambu control visual seperti larangan merokok dan larangan membuang sampah. Pada Gambar 1.5 menunjukkan bahwa penerapan Konsep Rajin belum terlaksana dengan baik karena belum adanya pelatihan 5R dan sosialisasi kepada karyawan mengenai metode 5R. Dibawah ini merupakan hasil analisis penerapan metode 5R di gudang BNPB Jatiasih yang hampir keseluruhan belum berjalan dengan baik, sebagai berikut:

1. Ringkas (*Seiri/Sort/Pemilahan*)

Aplikasi tahapan ini pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) belum terlaksana dengan baik, karena masih ada beberapa sudut bagian dari gudang yang terdapat beberapa tumpukan barang yang tidak digunakan dan seharusnya diletakkan pada bagian luar gudang. Seperti dilihat pada Gambar 1.2 bahwa masih ada tumpukan barang tidak terpakai namun masih disimpan didalam gudang dan ditumpuk secara tidak rapi, yaitu berupa komputer, genset, printer, pendingin ruangan, dan lain-lain. Barang tersebut merupakan barang milik negara (BMN) yang siap lelang, namun hingga saat ini barang tersebut masih terdapat di gudang yang menyebabkan gudang menjadi terlihat berantakan.

Rekomendasi yang diberikan:

Pada gudang BNPB langkah ini belum terlaksana dengan baik, dimana masih ada tumpukan barang yang tidak terpakai berada di dalam area gudang. Barang-barang yang tidak terpakai ini sebaiknya dipindahkan ke *Quarantine Area*. Sehingga tidak memenuhi ruang gudang dan mengganggu aktivitas pergudangan, serta lingkungan gudang BNPB menjadi lebih ringkas

2. Rapi (*Seiton/Set in Order/Penataan*)

Aplikasi tahapan ini pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) belum terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dengan masih bertumpuknya material di lantai dan belum di tata berdasarkan kegunaannya. Pada gudang ini juga belum semua area terdapat penamaan barang dan penamaan tempat pada setiap penyimpanannya. Pada gudang ini, peletakkan barang - barang masih belum tertata rapi karena masih ada jenis barang yang berbeda namun diletakkan di area yang sama dan berdekatan, atau dengan kata lain masih ada barang yang peletakkannya tercampur. Penumpukan barang ini

menyebabkan para pekerja di gudang menjadi sulit dalam pengambilan barang, karena perlu membongkar setiap kemasan untuk memastikan barang yang diambil sudah benar. Tidak digunakannya pelabelan atau penamaan tempat, hal tersebut akan membuat pekerja memiliki waktu yang lama dalam pengambilan barang dan akan memungkinkan terjadinya kesalahan penempatan barang karena tidak adanya penamaan atau pelabelan tempat/area/rak.

Rekomendasi yang berikan:

- a) Diperlukan penglabelan yang tersedia di dalam gudang sesegera mungkin agar barang tersusun rapi dan lebih mudah dicari. Setiap area penyimpanan diberi label berupa kode yang jelas
 - b) Lokasi penyimpanan barang harus jelas dan tercatat, jika perlu menggunakan software yang digunakan untuk pergudangan agar sistem lebih terorganisir. Sehingga saat user hendak mengambil barang, petugas gudang dapat dengan cepat mengetahui lokasi barang yang dimaksud, karena seperti yang diketahui gudang BNPB di Jatiasih masih belum menggunakan software dan masih dilakukan dengan pencatatan secara manual
3. Resik (*Seiso/Shine/Pembersihan*)

Aplikasi tahapan ini pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) masih kurang terlaksana dengan cukup baik. Adanya debu pada barang – barang mengindikasikan kurangnya perhatian terhadap aspek kebersihan lingkungan kerja. Hal ini berpotensi membahayakan kesehatan para pekerja di Gudang. Namun, meskipun barang di dalam gudang berdebu, tidak terdapat tumpukan sampah yang berserakan di area dalam maupun luar gudang.

Rekomendasi yang diberikan:

Debu yang terdapat pada barang penanggulangan bencana di gudang harus segera dibersihkan secara rutin agar menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Adapun tahapan – tahapan yang juga dapat dilakukan untuk mendukung atau mencapai resik yang berkala adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan tanggung jawab kebersihan untuk setiap area
- b) Menentukan daftar peralatan kebersihan yang dibutuhkan beserta jumlahnya
- c) Membuat checklist pembersihan serta jadwal piket seperti contoh saran dibawah

CHECKLIST PEMANTAUAN KEBERSIHAN GUDANG

Bulan/Tahun : _____

Nama Pelaksanaan : _____

No	Kezgiatan	Tanggal																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	Membersihkan Lantai																																	
2	Membersihkan Saluran Udara																																	
3	Memeriksa Kebocoran Atap																																	
4	Memeriksa Penerangan																																	
5	Membersihkan Rak Penyimpanan																																	
6	Membersihkan Palet																																	
7	Memeriksa susunan barang																																	
8	Membersihkan Barang PB																																	
	Paraf Petugas Kebersihan																																	

4. Rawat (*Seiketsu/Standardize/Pemantapan*)
- Aplikasi tahapan ini pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) hampir terlaksana dengan cukup. Hal ini terlihat dari adanya SOP pada setiap kegiatan yang ada di dalam gudang. Namun belum adanya control visual dilarang merokok, larangan membuang sampah, dan kewajiban menggunakan alat pelindung diri di dalam gudang.

Sehingga, perusahaan perlu memastikan bahwa metode kerja yang telah ditetapkan terus diterapkan dan ditingkatkan secara konsisten.

Rekomendasi yang diberikan:

Penerapan pada tahap ini sudah cukup baik, dimana gudang BNPB jatiasih sudah menggunakan SOP pada setiap kegiatan-kegiatan yang ada di dalam gudang. Namun terdapat rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mendukung atau mencapai rawat yang berkala yaitu dengan membuat larangan ini dapat dilakukan dengan membuat rambu-rambu yang bisa dilihat oleh semua pengunjung gudang dan harus dipatuhi selama berada di area gudang.

5. Rajin (*Shitsuke/Sustain/Pembiasaan*)

Aplikasi tahapan ini pada gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) belum dilaksanakannya pelatihan 5R dan sosialisasi kepada karyawan khususnya karyawan bagian gudang, bahkan hampir seluruh karyawan belum memahami atau bahkan mengetahui mengenai metode 5R.

Rekomendasi yang diberikan:

Pada gudang BNPB Jatiasih tahapan ini belum terlaksana dengan baik, dimana belum adanya upaya agar 4 tahapan sebelumnya dapat dipertahankan (*sustain*). Usulan perbaikan terhadap tahapan ini yaitu dengan memberikan sosialisasi yang berkaitan dengan materi 5R kepada karyawan. Sosialisasi ini berisi penyadaran diri akan etika kerja, seperti disiplin terhadap standar, saling menghormati, malu melakukan pelanggaran, dan lain-lain. Karena pada akhirnya yang terpenting tetaplah komitmen dari para pekerja.

KESIMPULAN

Analisis penerapan Konsep 5R di area gudang BNPB ternyata masih banyak yang belum masuk standard dari penerapan Aspek 5R:

1. Ringkas (*Seiri/Sort/Pemilahan*):

Terjadi penumpukan pada barang tidak terpakai yang mengakibatkan lokasi kerja menjadi sempit.

2. Rapi (*Seiton/Set in Order/Penataan*):

Peletakkan barang masih belum tertata rapi karena masih ada jenis barang yang berbeda namun diletakkan di area yang sama dan berdekatan sehingga menyebabkan kesulitan dalam menjalankan aktivitas.

3. Resik (*Seiso/Shine/Pembersihan*):

Adanya debu pada barang-barang mengindikasikan kurangnya perhatian terhadap aspek kebersihan lingkungan kerja.

4. Rawat (*Seiketsu/Standardize/Pemantapan*):

Sudah terdapat SOP pada setiap kegiatan-kegiatan yang ada di dalam gudang tetapi belum adanya *control visual* dilarang merokok, larangan membuang sampah, dan kewajiban menggunakan alat pelindung diri di dalam gudang.

5. Rajin (*Shitsuke/Sustain/Pembiasaan*):

Belum dilaksanakannya pelatihan 5R dan sosialisasi kepada karyawan khususnya karyawan bagian gudang, bahkan hampir seluruh karyawan belum memahami atau bahkan mengetahui mengenai konsep 5R.

Upaya perbaikan dalam masalah di dalam gudang Badan Nasional Penanggulangan Bencana adalah melakukan sosialisasi terkait pengarahan konsep 5R dan alat pelindung diri, memilah dan menata barang yang sudah tidak diperlukan lagi dan dimasukkan ke dalam tempat penyimpanan barang sehingga menjadikan ruangan menjadi lebih lega dan tetap menjaga kebersihan diri dan area kerja.

REFERENSI

- Adiprasetyo, W., & Kusumawardhani, O. (2023). ANALISIS DAN MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK PADA PRODUK GERABAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE (HOUSE OF RISK) HOR (STUDI KASUS: SENTRA PRODUKSI DYAH KERAMIK). *Jurnal Manajemen Logistik Dan Transportasi*, 9(1), 1–13.
- Adriant, I., M. simatupang, T., & Handayati, Y. (2021). The barriers of responsible agriculture supply chain: The relationship between organization capabilities, external actor involvement, and supply chain integration. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(2), 403–412. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2021.2.003>
- Adriant, I., Simatupang, T. M., & Handayati, Y. (2021). The barriers of responsible agriculture supply chain: The relationship between organization capabilities, external actor involvement, and supply chain integration. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(2), 403–412. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2021.2.003>
- Adriant, I., Simatupang, T. M., & Handayati, Y. (2023). Collaboration in responsible agriculture supply chain management: a systematic literature review. *International Journal of Integrated Supply Management*, 16(2), 148. <https://doi.org/10.1504/IJISM.2023.130327>
- Ariffien, A., Adriant, I., & Insiyroh, M. D. (2024). A Analisis Rantai Pasok Produk Cakul Crispy Menggunakan Metode Food Supply Chain Management (FSCN) dan Supply Chain Operations References (SCOR) Studi Kasus di Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes. *Nodal: Jurnal Transportasi Dan Pengembangan Wilayah*, 1(1).
- Ariffien, A., Adriant, I., & Nasution, J. A. (2021). Lean Six Sigma Analyst in Packing House Lembang Agriculture Incubation Center (LAIC). *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012043>
- Ariffien, A., Lamsir, S., Rasna, R., Aini, Q., & Irjii Matdoan, Moh. R. (2025). Forecasting the Inventory of Milled Dry Grain Using the Lot Sizing Method at Markom Rice Mill. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 5(2), 223–231. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v5i2.817>
- Ariffien, A., Sudirman, I., & Juniati, A. T. (2024). The Influence of Sustainable Captured Fish Supply Chain Management on the Quality of Sea-Caught Fish Exports. *Ilomata International Journal of Management*, 5(1), 320–339. <https://doi.org/10.52728/ijjm.v5i1.1041>
- Aspa. (2023). Desain Fasilitas dan Layout. Universitas Muhammadiyah Makassar, June, 20.
- Basuki, M. H. (2016). Industrial Management Finished Goods Menggunakan Metode Class Based Storage. *Industrial Engineering Journal*, 5(2), 11–16.
- Ayu, K., Ginanti, I., Wangsaputra, R., Adriant, I., Tinggi, S., Logistik, M., Sariasih, J., & 54 Bandung, N. (n.d.). *DEMAND CHAIN MANAGEMENT PERFORMANCE ASSESSMENT AND STRATEGY DEVELOPMENT OF VIRGIN COCONUT OIL INDUSTRY CASE STUDY: BUMDES BUMI LESTARI*. <https://doi.org/10.33536/jiem.specialedition.775>
- Bencana, B. N. P. (n.d.). Undang-Undang No. 24 Tahun 2007.
- Bidari, J. I., Putriany, A. N., Wardhana, K. R., & Siswanto, N. B. (2021). Community development through CSR activities of PT Solusi Bangun Indonesia, Tuban Plant in Tuban Regency, East Java, Indonesia. *Jurnal Sosiologi Dialektika*, 19(2), 167–181.
- Dewi, N. K., Andriant, I., & Loren, J. (2021a). Analysis of Raw Material Inventory Planning Considering Uncertainty Demands (Case Study: Model Q with Back Order at PT. X). *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012044>
- Dewi, N. K., Andriant, I., & Loren, J. (2021b). Analysis of Raw Material Inventory Planning Considering Uncertainty Demands (Case Study: Model Q with Back Order at PT. X). *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012044>
- Dewi, N. K., Ishak, R. F., & Ariffien, A. (2024). Dry Port Financial Feasibility Analysis Model. *Journal of Innovation and Community Engagement*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.28932/ice.v5i1.7533>
- Fachrudin, D. H., & Sultan, H. (n.d.). *Exploring the effect between environmental turbulence and*

firm performance on the geographic searching of business model innovation and dynamic capabilities: A literature review.

- Ginanti, K. A. I., Wangsaputra, R., & Adriant, I. (2021). DEMAND CHAIN MANAGEMENT PERFORMANCE ASSESSMENT AND STRATEGY DEVELOPMENT OF VIRGIN COCONUT OIL INDUSTRY CASE STUDY: BUMDES BUMI LESTARI. *Journal of Industrial Engineering Management*, 50–55. <https://doi.org/10.33536/jiem.v0i0.775>
- Haikal, M. H., & Rahmawati, N. (2024). Perencanaan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode Class Based Storage Di Pt. Xyz. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(5), 1371–1384.
- Kumala Dewi, N., Ariffien, A., & Dwi Sparingga, E. (2023). Model Logistic Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Stuctural Equation Modelling Pada Kantor POS Kotabumi. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 204–209. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.440>
- Kusbandono, H., Rahayu, B., & Sustiyatik, E. (2021). Penerapan Sistem Manajemen Pergudangan Di Pt. Xx. *Jurnal Riset Bisnis Dan Ekonomi*, 2(1), 87–113. <http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/risk/article/view/1762>
- Kusumadewi, M. F. (2022). PENERAPAN BUDAYA 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) DALAM MENUNJANG KINERJA GUDANG. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i2.529>
- Lambert, D. M. & Stock, J. R. (2001). *Strategic Logistic Management*. New York: Mc Graw Hill.
- lith, D. P. Van, & Purba, L. P. (2023). Implementasi 5R pada Gudang milik PT. Pakis Logam Perkasa Indonesia. <https://doi.org/10.37477/isejou.v2i1.497>
- Martua Sihombing, T., Surya Fernanda, R., & Adriant, I. (2023). Perencanaan Pemilihan Bahan Kemasan Sekuder Tabung Oksigen 1M3 PT. Indah Logistik Cargo Cabang Cikarang. *Jurnal Manajemen Rekayasa Dan Inovasi Bisnis*, 1(1), 82–92. <https://journal.iteba.ac.id/index.php/jmrib>
- Muhayyaroh, N., Siswanto, B. N., & Dewi, N. K. (2023). PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN RUTE DAN OPTIMASI BIAYA PENDISTRIBUSIAN BARANG DENGAN METODE SAVING MATRIX DAN NEAREST INSERTION BERBASIS VBA EXCEL. In *Perancangan Sistem Jurnal Pabean* (Vol. 5, Issue 2).
- Nabil Kusuma, M., Eka Lestiani, M., & Nur Siswanto, B. (2023). ANALISIS RANTAI PASOK DAN NILAI TAMBAH PADA USAHA TANI TOMAT DI DESA SUNTENJAYA LEMBANG (STUDI KASUS: DESA SUNTENJAYA LEMBANG). In *Analisis Rantai Pasok... Jurnal Pabean* (Vol. 5, Issue 2).
- Nur Siswanto, B., Dian Utama, R., Huda, M., Christianingrum, & Fitriani komara, E. (2023). Mapping The Evolution and Current Trends Humanistic Pedagogic: Bibliometric Analysis. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 9(2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Nur Siswanto, B., Rahayu, A., Krishna Yuliatwati, A., & Sofia, A. (2025). HARNESSING GREEN STRATEGY AND SOCIAL INNOVATION FOR COMPETITIVE EDGE: A SYSTEMATIC LITERATURE NETWORK ANALYSIS IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY. In *Journal of Engineering Science and Technology Special Issue on ICAST2024* (Vol. 20, Issue 2).
- Pitoy, H. W. W., Jan, A. B. H., & ... (2020). Analisis Manajemen Pergudangan Pada Gudang Paris Superstore Kotamobagu. ... *Ekonomi, Manajemen* <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/29929>
- Rasna, R., Irijii Matdoan, Moh. R., Kumala Dewi, N., Ariffien, A., & Lamsir, S. (2025). Implementation of Dijkstra and Ant Colony Algorithms for Web-based Shortest Route Search for LPG Gas Distribution. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 5(2), 175–181. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v5i2.805>
- Salsabila, F. A. (2021). USULAN PENERAPAN METODE 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) PADA GUDANG SPARE PART PT FANBEL JAYA BERSAMA. repository.poltekapp.ac.id. <http://repository.poltekapp.ac.id/id/eprint/1546/>
- Septiani, R., & Pratiwi, M. (2020). Penerapan Metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dan Identifikasi Potensi Bahaya di Gudang Bahan Kimia Laboratorium MIPA. *Industriika*. <https://www.academia.edu/download/91655198/480696280.pdf>
- Sihombing, M. T., Adriant, I., & Siregar, K. M. (2024). Perencanaan Inventory Baju Batik Kemeja

Berdasarkan Peramalan Penjualan pada Batik Ardhina Medan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3).

Sihombing, T. M., Adiprasetyo, W., & Irajani, Y. S. (2024). ANALISIS RISIKO DAN MITIGASI PADA PENGIRIMAN ALAT BERAT DENGAN METODE ERM. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 5(3), 1406–1422.

Sihombing, T. M., Adriant, I., & Febriyanti, F. N. (2024). Analisis Perbaikan Kualitas Produk Tahu dengan Mempertimbangkan Voice Of Customer pada Pabrik Tahu W Jombang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(10), 825–840. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11517601>

Sihombing, T. M., Adriant, I., & Ramadhani, T. N. (2025). ANALISIS NILAI TAMBAH DALAM RANTAI PASOK SALAK: STUDI KASUS: KECAMATAN SUMBEREJO, KABUPATEN TANGGAMUS, PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 18(1), 125–137.

Siswanto, B. N., Adriant, I., Sari, R. P., & Rahayu, A. (2025). Green strategy for gaining competitive advantage in pharmacy: Exploring the role of green and social innovation. *Asian Management and Business Review*, 5(1), 60–73. <https://doi.org/10.20885/AMBR.vol5.iss1.art5>

Sunardhi, Y., Ikar, A., Lamhot, N., & Safira, L. (2025). Analisis Kinerja Jaringan Distribusi LPG: Studi Kasus di Kecamatan Compreg. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(1), 2090–2106.