

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Manajemen Kualitas

2.1.1.1 Pengertian Manajemen Kualitas

Menurut (Heizer et al., 2020) manajemen kualitas dapat didefinisikan sebagai sebuah pendekatan dalam organisasi yang memiliki fokus pada peningkatan mutu dalam setiap aspek proses produksi maupun layanan, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan menciptakan keunggulan dalam bersaing. Menurut (Tomahuw, 2023) sebagai bagian dari manajemen umum, membuat manajemen kualitas memiliki peran krusial dalam menjamin bahwa barang dan jasa yang dihasilkan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Hal yang menjadi tolok ukur utama dalam menilai kesesuaian produk atau jasa sesuai dengan harapan mereka yakni terletak pada kepuasan pelanggan. Dengan demikian, semakin tinggi kualitas atau mutu maka akan menghasilkan kepuasan pelanggan yang semakin meningkat.

Menurut (Goetsch & Davis, 2014) manajemen kualitas merupakan pendekatan terpadu yang diterapkan oleh suatu organisasi secara berkelanjutan untuk meningkatkan mutu terkait produk, layanan, dan proses operasional agar dapat memenuhi harapan pelanggan. Menurut (Anugrah, 2023) manajemen kualitas adalah metode yang umum diterapkan oleh

perusahaan dalam memastikan kebutuhan dan keinginan pelanggan terpenuhi sesuai perkembangan tren saat ini. Tujuan utamanya yakni sebagai suatu bentuk pengoptimalan sistem mutu yang ada. Berbagai aspek yang mendukung terciptanya kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan jasa yang diberikan dilibatkan dalam manajemen kualitas.

Menurut (Ariani, 2021) manajemen kualitas merupakan upaya yang dilakukan organisasi yang dilakukan secara terus-menerus untuk meningkatkan kinerja di setiap proses, fungsi, dan fungsi organisasi dengan mengoptimalkan pemanfaatan keseluruhan sumber daya yang dimiliki. Aspek penting dalam konsep ini mencakup beberapa hal penting yang menjadi perhatian yaitu, perencanaan kualitas, jaminan kualitas, dan peningkatan kualitas.

2.1.1.2 Tujuan Manajemen Kualitas

Menurut (Purba & Siswono, 2023), manajemen kualitas memiliki tujuan dalam membantu perusahaan dalam memenuhi harapan pelanggan dan meningkatkan kepuasannya, sehingga memperkuat posisi daya saing dan keunggulan kompetitif perusahaan di pasar. Sementara itu, (Sholeh, 2023) menyatakan bahwa tujuan utama dari manajemen kualitas adalah untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan prosedur mutu yang terencana. Menurut (Safuan et al., 2024), implementasi manajemen kualitas juga bertujuan dalam

meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan, serta menekan biaya produksi yang timbul akibat terjadinya ketidaksesuaian mutu.

2.1.1.3 Manajemen Kualitas dalam Proses Operasional

Keberhasilan manajemen kualitas memerlukan berbagai tahapan, agar produk atau jasa yang diberikan mampu menghasilkan kepuasan pelanggan. Menurut (Heizer et al., 2020), keberhasilan dalam penerapan manajemen kualitas dalam sebuah perusahaan juga dipengaruhi oleh tiga elemen utama yang diantaranya, komitmen dari manajemen puncak, partisipasi aktif seluruh karyawan, serta pengendalian mutu berbasis data yang akurat dan sistematis. Sebagai seperangkat aktivitas yang dirancang secara terstruktur untuk memastikan seluruh operasional organisasi berjalan sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan, sekaligus mampu memenuhi kebutuhan pelanggan.

Adanya implementasi manajemen kualitas tentunya tidak hanya terbatas pada proses produksi dan pelayanan kepada pelanggan saja, tetapi juga berkaitan dengan aspek operasional lainnya di dalam perusahaan termasuk sistem manajemen pergudangan. Hal ini berartikan bahwa gudang memiliki fungsi yang strategis sebagai bagian integral dari rantai pasok, yang bertanggungjawab dalam menjaga kondisi, keamanan, dan mutu produk sebelum diteruskan kepada pelanggan akhir. Oleh karena

itu, implementasi manajemen kualitas di dalam pengelolaan gudang menjadi faktor yang vital untuk memastikan mutu barang tetap terjaga, sekaligus meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta keandalan layanan pergudangan. Sebagai salah satu titik kritis dalam alur distribusi barang, membuat gudang diposisikan menjadi satu hal yang harus dikelola dengan tepat agar dapat mendukung keberhasilan distribusi barang bermutu kepada pelanggan secara optimal.

2.1.2 Manajemen Gudang

2.1.2.1 Pengertian Manajemen Gudang

Menurut (Primadi et al., 2024), manajemen gudang yakni suatu bidang yang memiliki fokus akan pengelolaan proses penyimpanan dan pendistribusian barang di area gudang. Kegiatan yang terdapat di area gudang juga meliputi pengaturan dan pemantauan terhadap barang masuk ke dalam gudang, maupun barang yang keluar untuk dikirimkan dari gudang. Menurut (Aqilah et al., 2023) manajemen gudang merupakan sebuah rangkaian aktivitas yang mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, serta pengawasan terhadap aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan, penyimpanan, dan pemanfaatan barang atau material dalam sebuah perusahaan.

2.1.2.2 Tujuan Manajemen Gudang

Manajemen pergudangan memegang peranan penting dalam keberlangsungan bisnis, karena gudang memiliki

hubungan langsung dengan aktivitas penjualan. Ketidaksesuaian antara stok gudang dan kebutuhan penjualan dapat menyebabkan kerugian, baik akibat kegagalan penjualan maupun kelebihan stok yang menumpuk. Sistem manajemen gudang berfungsi sebagai elemen kunci dalam rantai pasok (supply chain), dengan tujuan utama untuk mengendalikan seluruh aktivitas yang berlangsung di dalamnya, seperti pengiriman, penerimaan, penyimpanan, pemindahan, dan pengambilan barang. Penerapan sistem ini memungkinkan proses pengawasan terhadap pergerakan dan penataan barang menjadi lebih teratur, efisien dalam pemanfaatan ruang penyimpanan, serta meningkatkan efektivitas proses penerimaan dan distribusi barang. Selain itu, sistem ini juga membantu memperoleh data stok yang lebih akurat (Samuel et al., 2023).

Menurut (Pitoy et al., 2020), pengelolaan gudang berperan sebagai suatu strategis dalam menjaga keberlangsungan operasional suatu perusahaan, sebab aktivitas pergudangan memiliki keterkaitan langsung dengan proses penjualan produk kepada pelanggan. Selain itu, keberadaan gudang yang dikelola secara optimal juga berkaitan erat dengan ketersediaan persediaan yang dibutuhkan untuk mendukung kelancaran proses produksi di dalam perusahaan. Menurut (Thamrin, 2022) manajemen gudang memiliki tujuan untuk mengatur berbagai

aktivitas di dalam gudang agar tercapai efisiensi biaya, keefektifan dalam aktivitas penyimpanan dan distribusi barang dari gudang, serta memudahkan proses pencarian informasi barang di gudang secara tepat dan akurat.

2.1.2.3 Fungsi Manajemen Gudang

Menurut Lama et al., (2021) (dalam (Adelia & Handayani, 2025) manajemen gudang berkontribusi yang signifikan terhadap keberlanjutan operasional, dikarenakan aktivitas gudang berkaitan secara langsung dengan proses penjualan. Selain itu, gudang berfungsi untuk mengatur persediaan guna memastikan kelancaran proses produksi di perusahaan. Sistem penyimpanan yang diterapkan menjadi faktor penentu utama dalam kesuksesan atau kegagalan usaha bisnis, sebab berperan dalam menjaga efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Agar berjalan lebih maksimal, fungsi-fungsi yang terdapat di dalam manajemen gudang akan lebih optimal jika diimplementasikan sesuai dengan jenis gudang dan kebutuhan operasional perusahaan. Hal ini berarti bahwa setiap gudang memiliki karakteristik dalam memastikan kelancaran aliran barang serta menjaga mutu produk.

2.1.2.4 Aktivitas dalam Manajemen Gudang

Menurut Purnaya (2019) (dalam (Surahman et al., 2022) bahwa aktivitas dalam manajemen gudang sebagai berikut:

1. Pergerakan persediaan

2. Penerimaan persediaan
3. Penempatan persediaan
4. Lokasi penyimpanan
5. Pengambilan pesanan
6. Persiapan pengiriman
7. Pengiriman cerdas

2.1.3 Sistem Manajemen Gudang

2.1.3.1 Pengertian Sistem Manajemen Gudang

Menurut (Aryanto & Maksum, 2022) menyatakan bahwa manajemen gudang tidak hanya mencakup penyimpanan dan pengelolaan persediaan, tetapi juga membutuhkan dukungan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional. Sistem informasi yang terintegrasi dapat membantu dalam pemantauan stok, pengendalian inventaris, dan pemrosesan pesanan secara optimal. Sementara menurut Ten Hompel dan Schmidt (dalam (Kusbandono et al., 2021) pengelolaan gudang menjadi fungsi utama dari sistem manajemen gudang. Di satu sisi, sistem ini mencatat kapasitas penyimpanan, yaitu spesifikasi tempat penyimpanan yang ada (manajemen lokasi). Di sisi lain, dari unit yang disimpan (manajemen inventaris).

Menurut (Ikhwana et al., 2022), efisiensi menjadi aspek penting dalam manajemen gudang. Hal ini dikarenakan pengelolaan gudang harus memiliki fokus pada pemanfaatan ruang secara optimal, proses *pick-and-pack* yang efektif, serta

akurasi data inventaris yang tinggi. Dengan adanya sistem manajemen gudang, perusahaan tentunya dapat mengontrol pergerakan dan penyimpanan barang lebih baik, memaksimalkan penggunaan ruang, mempercepat proses penerimaan dan pengiriman, serta memantau jumlah stok secara akurat dari waktu ke waktu.

Sejalan dengan itu, (Pitoy et al., 2020) yang menjelaskan bahwa sistem manajemen gudang menjadi komponen penting dalam rantai pasok (*supply chain*), yang berperan dalam mengendalikan berbagai aktivitas operasional di dalam gudang. Kegiatan tersebut mencakup proses penerimaan barang (*receiving*), penyimpanan barang (*putaway*), pengambilan barang (*picking*), pergerakan barang di dalam gudang (*move*), hingga proses pengiriman barang ke pihak terkait (*shipping*).

2.1.3.2 Tujuan Sistem Manajemen Gudang

Menurut Atieh et al., (2016) (dalam Kusbandono et al., 2021) tujuan utama dari sistem manajemen gudang adalah untuk mengatur pergerakan serta penyimpanan barang secara efektif, sekaligus meningkatkan aspek keamanan dan mempercepat penanganan berbagai permasalahan yang terjadi di area pergudangan. Menurut (Azmi & Nurhadi, 2024), penerapan sistem manajemen gudang atau *warehouse management system* (wms) dapat mengotomatisasi sejumlah aktivitas utama dalam

pergudangan, seperti proses penerimaan, penyimpanan, pengambilan, hingga distribusi barang.

Sistem manajemen gudang sebagai penyedia informasi terperinci mengenai stuktur dan tata letak gudang, baik di dalam maupun di luar area penyimpanan. Sistem manajemen gudang juga mencakup jelas mengenai infrastruktur penyimaanan dan peralatan penanganan material, yang disesuaikan dengan karakteristik bisnis serta kompleksitas gudang. Dengan kemampuan ini, sistem dapat secara otomatis menentukan lokasi optimal untuk setiap item, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pengambilan barang (Adam & Rochmoeljati, 2024).

2.1.4 Gudang

2.1.4.1 Pengertian Gudang

Dalam dunia bisnis, gudang menjadi hal yang tidak dapat dilepaskan, hal yang paling utama terletak pada barang-barang industri. Oleh karena itu, untuk membangun perusahaan yang lebih maju, perlu perhatian khusus dalam mengelola gudang sesuai dengan jenis gudangnya. Sementara menurut Tresnati (2022) (dalam (Pratama & Wibowo, 2022), gudang dapat diartikan sebagai suatu tempat untuk menyimpan secara sementara dan untuk mengambil barang dalam mendukung kegiatan operasi bagi proses berikutnya menuju tempat distribusi atau ke konsumen akhir. Sebagai tempat

penyimpanan, gudang termasuk dalam komponen utama dari rantai pasok modern, yang melibatkan kegiatan di berbagai prosesnya berupa produksi, distribusi barang, penanganan bahan baku, *sparepart*, dan barang dalam proses sampai produk jadi. Selain menjadi tempat penyimpanan sementara, gudang juga menjadi tempat penerimaan dan persediaan material yang akan mendukung kebutuhan produksi.

2.1.4.2 Tujuan Gudang

Sebagai fasilitas penyimpanan yang berperan penting dalam rantai pasokan dan logistik di perusahaan, gudang memiliki tujuan utama yaitu untuk menyimpan material secara aman sebelum nantinya didistribusikan pada tujuan akhir, baik berupa pelanggan, pengecer, ataupun pada proses produksi lanjutan. Tujuan dari gudang secara dasar ialah untuk mengatur proses pengiriman (*delivery*), penerimaan (*receiving*), penyimpanan (*storage*), pengangkutan (*moving*), dan pengambilan barang (*picking*) (Putra, 2020) (dalam Tunu & Pusparini, 2023).

Gudang juga bertujuan membantu dalam menyimpan persediaan, juga mengelola stok dalam persediaan agar tetap tersedia dengan jumlah yang tepat agar terhindar dari habis atau lebihnya persediaan barang yang mana dapat menyebabkan kerugian. Dengan kata lain, gudang membantu perusahaan

dalam menjaga keseimbangan persediaan antara permintaan dan ketersediaan produk.

2.1.4.3 Fungsi Gudang

Gudang merupakan komponen krusial yang tidak terpisahkan dari kegiatan perdagangan barang, terutama dalam industri. Sebagai bagian yang menyatu dalam operasional sebuah pabrik atau perusahaan, gudang juga berfungsi sebagai tempat penyimpanan bagi untuk bahan baku serta produk jadi hasil produksi usaha tersebut (Zulfikar et al., 2023).

Menurut Wijayanti (2020) (dalam (Fikri et al., 2023) fungsi gudang dapat diidentifikasi menjadi beberapa bagian sesuai dengan aktivitasnya berupa:

1. Receiving

Pada bagian ini, penerimaan barang yang sampai di gudang dapat dilakukan pemeriksaan terkait kuantitas dan mutu barang sebelum dikirim ke tempat penyimpanan.

2. Inspection and Quality Control

Pada bagian ini, memastikan bahwa kualitas barang yang dikirimkan oleh pemasok telah sesuai dengan pesanan. Proses pemeriksaan dilakukan melalui visual dan uji laboratorium.

3. Repackaging

Pada tahap ini, gudang berfungsi sebagai tempat untuk memecah produk yang diterima dalam skala yang besar dari

pemasok, yang kemudian dikemas kembali dalam skala yang lebih kecil atau dapat menggabungkan pada beberapa bentuk produk.

4. *Putaway*

Pada bagian ini, fungsi gudang dalam menempatkan barang sesuai dengan ketersediaan tempat yang mana setelah barang tiba *Putaway* dan diperiksa.

5. *Storage*

Pada bagian ini, gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang yang meliputi bahan mentah atau bahan baku, setengah jadi atau dalam proses, dan produk akhir ataupun barang siap pakai.

6. *Order Picking*

Pada bagian ini dilakukan pemindahan barang yang awalnya berada di tempat penyimpanan, sampai akhirnya menuju pesanan pelanggan atau kebutuhan internal

7. *Sortation*

Pada bagian ini, gudang menjadi area pembagian barang sesuai dengan permintaan yang membutuhkannya, serta perhitungan jumlah barang yang dibutuhkan.

8. *Packaging and Shipping*

Pada bagian ini, gudang berfungsi sebagai area pemeriksaan pesanan, pengemasan barang ke dalam kontainer, penyiapan dokumen pengiriman, penimbangan barang, serta

pengiriman barang menuju pelanggan.

9. *Cross Docking*

Pada bagian ini, penerimaan barang yang berada di gudang langsung diproses untuk melakukan pengiriman tanpa disimpan terlebih dahulu.

10. *Replenishing*

Pada bagian ini, dilakukan pengisian kembali tempat pengambilan utama di gudang.

2.1.4.4 Jenis-jenis gudang

Gudang memiliki berbagai jenis sesuai dengan muatan didalamnya, menurut (Husaeni, 2020) jenis-jenis gudang mencakup sebagai berikut:

1. *Raw Material dan Component Warehouse*

Gudang ini digunakan untuk menyimpan jenis bahan baku, dan bahan baku penunjang, serta komponen atau suku cadang yang dibutuhkan dalam proses produksi.

2. *Work-in Process Warehouse*

Jenis gudang ini dimanfaatkan sebagai menampung dan menyimpan barang yang masih dalam tahap proses produksi atau belum sepenuhnya selesai diproduksi. Penyimpanan ini bersifat sementara dikarenakan barang akan dilanjutkan ke dalam tahap produksi selanjutnya.

3. *Finished Good Warehouse*

Gudang ini berperan sebagai tempat menyimpan barang

yang telah melalui keseluruhan proses produksi atau barang yang telah menjadi produk jadi.

4. *Distribution Warehouse and Distribution Centers*

Jenis gudang ini digunakan untuk menyimpan barang dari beberapa perusahaan sebelum didistribusikan ke konsumen. Gudang ini juga dapat disebut sebagai *distribution center* yaitu gudang transit yang bersifat sementara sebagai tempat penyimpanan sebelum proses pengiriman berlangsung.

5. *Fullfilment Warehouse and Fullfilment Centers*

Jenis gudang ini digunakan untuk menerima serta mengirimkan pesanan atas permintaan individu tertentu. Gudang ini bersifat umum dikarenakan tidak dimiliki oleh satu perusahaan saja, melainkan bisa dipakai bersama oleh beberapa perusahaan atau dapat disebut sebagai gudang bersama.

6. *Local Warehouse*

Gudang jenis ini umumnya berlokasi di area tertentu untuk memenuhi kebutuhan mendesak dari konsumen di wilayah tersebut. Jenis barang yang disimpan di dalamnya beragam tergantung jenis barang yang paling banyak dibutuhkan di daerah tersebut.

7. *Value-added Service Warehouse*

Gudang tipe ini memiliki fungsi untuk menangani aktivitas tertentu seperti pengemasan barang, pelabelan produk,

penetapan harga, serta kegiatan jenis lainnya yang serupa. Gudang ini tidak dimanfaatkan sebagai lokasi bongkar muat ataupun distribusi barang, dikarenakan perannya yang terbatas hanya difokuskan untuk kegiatan khusus tersebut.

8. Gudang Arsip

Ruangan atau area yang difungsikan untuk menyimpan, mengelola, dan merawat dokumen atau informasi yang penting milik suatu organisasi atau instansi. Dokumen yang disimpan dapat berupa surat, kontrak, laporan keuangan, catatan transaksi, maupun dokumen lainnya yang memiliki nilai historis, legal, atau operasional bagi keberlangsungan organisasi. Pengelolaan arsip yang baik sangat penting untuk memastikan keamanan, kemudahan akses, serta keutuhan informasi yang dimiliki oleh organisasi (Fitry, 2024).

2.1.5 Gudang Arsip

2.1.5.1 Pengertian Gudang Arsip

Menurut UU No. 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip didefinisikan sebagai dokumentasi dari berbagai peristiwa, yaitu suatu rekaman dari kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan sebuah media sesuai dengan sebuah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dibuat dan diterima oleh suatu lembaga Negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, suatu kemasyarakatan, dan juga perseorangan dalam pelaksanaan

kehidupan bermasyarakat, berbangsa, serta bernegara. Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) konsep kearsipan dibagi menjadi lima bagian yang diantaranya:

1. Arsip dinamis, arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan pencipta arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu.
2. Arsip vital, arsip yang keberadaannya merupakan persyaratan dasar bagi kelangsungan operasional pencipta arsip, tidak dapat diperbarui, dan tidak tergantikan apabila rusak atau hilang.
3. Arsip aktif, arsip yang frekuensi penggunaannya tinggi dan atau terus menerus.
4. Arsip inaktif, arsip yang frekuensi penggunaannya telah menurun
5. Arsip statis, arsip yang dihasilkan oleh pencipta arsip karena memiliki nilai guna kesejarahan, telah habis retensinya, dan berketerangan dipermanenkan yang telah diverifikasi baik secara langsung maupun tidak langsung oleh Arsip Nasional Republik Indonesia dan atau lembaga kearsipan.

Sementara menurut Kamus Administrasi Perkantoran, arsip dapat didefinisikan sebagai kumpulan warkat yang disimpan secara teratur berencana, dikarenakan mempunyai suatu kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat cepat ditemukan kembali. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipastikan

bahwa wakat yang dikatakan sebagai arsip apabila memenuhi syarat-syarat berikut yang diantaranya:

- a. Arsip atau warkat tersebut harus masih mempunyai kegunaan,
- b. Arsip atau warkat tersebut harus disimpan secara teratur dan berencana, dan
- c. Arsip atau warkat tersebut dapat ditemukan dengan mudah dan cepat apabila diperlukan kembali.

2.1.5.2 Tujuan Gudang Arsip

Arsip diklasifikasikan menjadi dua bagian yang diantaranya merupakan arsip dinamis, dan arsip statis. Menurut (Saputro & Fitri, 2022) arsip dibagi berdasarkan fungsinya yaitu:

1. Arsip Dinamis

Arsip dinamis adalah arsip yang masih aktif digunakan dalam aktivitas administrasi sehari-hari dan dalam proses kegiatan organisasi pencipta arsip. Arsip jenis ini disimpan dalam jangka waktu tertentu sesuai kebutuhan aktivitas organisasi. Sejalan dengan itu, menurut (Midriyan et al., 2024) arsip dinamis adalah dokumen yang secara khusus dipakai untuk menyelenggarakan, mengatur, dan mengendalikan aktivitas pemerintahan serta kehidupan berbangsa dan bernegara.

2. Arsip Statis

Arsip statis merupakan arsip yang sudah tidak digunakan

secara langsung dalam operasional harian kantor. Menurut (Midriyan et al., 2024) arsip statis berupa dokumen yang disimpan untuk keperluan sejarah, referensi, atau penelitian, tanpa digunakan dalam proses administrasi rutin sehari-hari.

Dengan fungsi arsip tersebut, maka tujuan dari adanya gudang arsip menurut Pennix & Penn (dalam (Sari et al., 2021)) ini mencakup:

1. Menghasilkan pengelolaan arsip inaktif yang ekonomis dan efektif dalam proses penyimpanan, penelusuran, hingga pemusnahan.
2. Melindungi arsip dari pihak yang tidak berwenang atau akses ilegal serta memastikan proses pemusnahan dilakukan sesuai tanggung jawab gudang arsip (*records center*) kepada penggunanya.
3. Memberikan perlindungan bagi arsip inaktif yang tersimpan dari ancaman bencana alam, termasuk kebakaran, banjir, gempa, dan lainnya.

2.1.5.3 Jenis-jenis Arsip dalam Gudang Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) dalam pengelolaan arsip, pengelolaan arsip yang efektif memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas organisasi, karena arsip berfungsi sebagai sumber informasi sekaligus pusat ingatan institusi. Arsip dapat dimanfaatkan sebagai bahan kajian, dasar

pengambilan keputusan, maupun acuan dalam perencanaan dan pengembangan program. Bentuk arsip sendiri sangat beragam, tidak terbatas pada kertas bertulisan seperti yang sering diasumsikan. Meski demikian, di banyak kantor, arsip umumnya masih didominasi oleh dokumen berbentuk surat atau lembaran kertas. Arsip dapat dilihat dari berbagai dimensi yang diantaranya yaitu:

1. Arsip menurut subyek atau isinya

- a. Arsip keuangan, contoh; laporan keuangan, bukti pembayaran, daftar gaji, bukti pembelian, surat perintah membayar, dan sebagainya.
- b. Arsip kepegawaian, contoh; data riwayat hidup pegawai, surat lamaran, surat pengangkatan pegawai, rekaman presensi, dan sebagainya.
- c. Arsip pemasaran, contoh; surat penawaran, surat pesanan, surat perjanjian penjualan, daftar pelanggan, daftar harga, dan sebagainya.
- d. Arsip pendidikan, contoh; kurikulum, satuan pelajaran, daftar hadir siswa, rapor, transkrip mahasiswa, dan sebagainya.
- e. Dan lain-lain.

2. Arsip menurut bentuk dan wujudnya

- a. Surat, contoh; naskah perjanjian atau kontrak, akte

pendirian perusahaan, surat keputusan, notulen rapat, berita acara, laporan, tabel, dan sebagainya.

- b. Gambar, foto, peta
- c. *Compact Disk* (CD), DVD
- d. Pita rekaman
- e. Mikrofilm
- f. Disket, dan lain-lain.

3. Arsip menurut nilai atau kegunaannya

- a. Arsip bernilai informasi, contoh; pengumuman, pemberitahuan, undangan, dan sebagainya.
- b. Arsip bernilai administrasi, contoh; ketentuan-ketentuan organisasi, surat keputusan, surat prosedur kerja, uraian tugas pegawai, dan sebagainya.
- c. Arsip bernilai hukum, contoh; akte pendirian perusahaan, akte kelahiran, akte perkawinan, surat perjanjian, surat kuasa, keputusan pengadilan, dan sebagainya.
- d. Arsip bernilai sejarah, contoh; laporan tahunan, notulen rapat, gambar atau foto peristiwa, dan sebagainya.
- e. Arsip bernilai ilmiah, contoh; hasil penelitian
- f. Arsip bernilai keuangan, contoh; kuitansi, bon penjualan, laporan keuangan, dan sebagainya.
- g. Arsip bernilai pendidikan, contoh; karya ilmiah para ahli, kurikulum, satuan pelajaran, program pengajaran, dan sebagainya.

4. Arsip menurut sifat kepentingannya

- a. Arsip tidak berguna (nonesensial), contoh; surat undangan, memo, dan sebagainya.
- b. Arsip berguna, contoh; presensi pegawai, surat permohonan cuti, surat pesanan barang, dan sebagainya.
- c. Arsip penting, contoh; surat keputusan, daftar riwayat hidup pegawai, laporan keuangan, buku kas, daftar gaji, dan sebagainya.
- d. Arsip vital, contoh; akte pendirian perusahaan, buku induk pegawai, sertifikat tanah atau bangunan, ijasah, dan sebagainya.

5. Arsip menurut fungsinya

- a. Arsip dinamis, yaitu arsip yang masih dipergunakan secara langsung dalam kegiatan perkantoran sehari-hari.
- b. Arsip statis, yaitu arsip yang sudah tidak dipergunakan secara langsung dalam kegiatan perkantoran sehari-hari.

6. Arsip menurut tempat atau tingkat pengelolaannya

- a. Arsip pusat, arsip yang disimpan secara sentralisasi atau berada dipusat organisasi. Berkaitan dengan lembaga pemerintah; Arnas Pusat di Jakarta
- b. Arsip unit, arsip yang berada di unit-unit dalam organisasi. Berkaitan dengan lembaga pemerintah; Arnas Daerah di Ibukota Provinsi.

7. Arsip menurut keasliannya

- a. Arsip asli, yaitu dokumen yang dibuat dan ditujukan pada pihak yang paling berkepentingan (pihak utama). Dokumen ini biasanya langsung terkena hentakan mesin ketik, cetakan printer, dengan tandatangan dan legalisasi yang asli, yang merupakan dokumen utama.
- b. Arsip tembusan, merupakan dokumen (biasanya dalam bentuk surat) yang dibuat bersama-sama dengan arsip asli atau dokumen utama. Namun, ditunjukkan para pihak yang berkepentingan selain pihak utama.
- c. Arsip salinan, merupakan dokumen tiruan yang dibuat dengan cara duplikasi, atau diketik ulang dimana isi atau kontennya sama dengan dokumen asli.
- d. Arsip petikan, merupakan arsip yang dibuat dengan cara mengutip sebagian dari isi dokumen asli.

8. Arsip menurut kekuatan hukum

- a. Arsip otentik, adalah arsip yang di atasnya terdapat tanda tangan asli dengan tinta (bukan photocopy atau film) sebagai tanda keabsahan dari isi arsip bersangkutan. Arsip otentik dapat dipergunakan sebagai bukti hukum yang sah.
- b. Arsip tidak otentik, adalah arsip yang di atasnya tidak terdapat tanda tangan asli dengan tinta. Arsip ini berupa

fotokopi, film mikrofilm, hasil print komputer dan lain sebagainya.

2.1.5.4 Sistem Penyimpanan Arsip dalam Gudang Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) sistem penyimpanan adalah suatu sistem yang digunakan untuk menyimpan dokumen secara teratur, dengan tujuan mempermudah proses penyimpanan dan mempercepat pencarian dokumen saat dibutuhkan. Sistem penyimpanan pada prinsipnya adalah menyimpan berdasarkan kata tangkap (*caption*), dari dokumen yang disimpan dapat berupa huruf maupun angka, dan disusun menurut urutan tertentu. Secara umum, beberapa sistem penyimpanan standar yang sering digunakan meliputi sistem abjad (berdasarkan nama), sistem numerik, sistem geografis, sistem subjek, serta sistem warna.

1. Sistem Abjad

Sistem nama adalah sama dengan sistem abjad (*alfabetical filling system*). Sistem abjad adalah sistem penyimpanan dokumen yang berdasarkan susunan abjad dari kata tangkap (nama) dokumen bersangkutan. Melalui sistem ini, dokumen disimpan berdasarkan urutan abjad, kata demi kata, huruf demi huruf. Nama dapat terdiri dari dua jenis, yaitu nama orang dan nama badan. Nama orang (individu) terdiri atas nama lengkap dan nama tunggal. Sedangkan nama badan

terdiri dari nama badan pemerintah, nama badan swasta, dan nama organisasi.

2. Sistem Geografis

Sistem penyimpanan dokumen ini berdasarkan pada pengelompokkan menurut nama tempat. Sistem ini sering disebut juga sistem lokasi atau sistem nama tempat. Sistem ini timbul dikarenakan adanya kenyataan bahwa dokumen-dokumen tertentu lebih mudah dikelompokkan menurut tempat asal pengirimnya atau nama tempat tujuan dibandingkan dengan nama badan, nama individu, ataupun isi dokumen bersangkutan.

3. Sistem Subjek

Sistem subjek adalah sistem penyimpanan dokumen yang berdasarkan kepada isi dari dokumen bersangkutan. Isi dokumen juga sering disebut perihal, pokok masalah, permasalahan, masalah, pokok surat, atau subjek. Dengan kata lain sistem ini adalah sistem penyimpanan dokumen yang didasarkan pada isi dokumen dan kepentingan dokumen.

4. Sistem Nomor

Sistem penyimpanan dokumen yang berdasarkan kode nomor sebagai pengganti dari nama orang atau nama badan disebut sistem nomor (numeric filing system). Hampir sama dengan sistem abjad yang penyimpanan dokumen

didasarkan kepada nama, sistem nomorpin penyimpanan dokumen berdasarkan nama, hanya saja diganti dengan kode nomor. Pada sistem nomor, terdapat tiga unsur yaitu file utama, indeks, dan buku nomor (buku register atau buku induk atau buku besar).

5. Sistem Kronologi

Sistem penyimpanan kronologi merupakan sistem penyimpanan yang didasarkan pada urutan waktu. Waktu disini dapat dijabarkan sebagai tanggal, bulan, tahun, dekade, ataupun abad.

6. Sistem Warna

Penggunaan warna sebagai dasar penyimpanan dokumen sebenarnya hanya penggunaan simbol atau tanda untuk mempermudah pengelompokkan dan pencarian dokumen. Penggunaan sistem warna dapat dikombinasikan dengan sistem penyimpanan yang lain, misalnya penggunaan warna untuk *guide-guide* dalam folder, atau penggunaan warna dalam perlengkapan arsip yang dapat membantu kegiatan kearsipan.

2.1.5.5 Sistem Pengelolaan Gudang Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) pengelolaan arsip berguna untuk menjamin ketersediaan arsip dalam penyelenggaraan kegiatan sebagai bahan akuntabilitas kinerja

dan alat bukti yang sah berdasarkan suatu sistem yang memenuhi persyaratan, yang diantaranya sebagai berikut:

1. Andal; pengelolaan arsip harus dapat diandalkan oleh lembaga atau organisasi.
2. Sistematis; sistem pengelolaan arsip harus dapat menciptakan sampai dengan menyusutkan arsip secara sistematis. Pelaksanaan penciptaan sampai dengan penyusutan arsip harus tersistematiskan melalui desain dan pengoperasian sistem pengelolaan arsip dan sistem kerja.
3. Utuh; sistem pengelolaan arsip dilakukan dengan tindakan kontrol seperti pemantauan akses, verifikasi pengguna, serta otorisasi pemusnahan dan pengamanan yang dilakukan untuk mencegah akses, pengubahan, dan pemindahan arsip oleh pengguna yang tidak berhak.
4. Menyeluruh; sistem pengelolaan arsip harus dikelola sebagai hasil dari berbagai kegiatan yang lengkap bagi kebutuhan organisasi atau unit kerja yang mengelola arsip.
5. Sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria; sistem pengelolaan arsip harus dikelola sesuai dengan ketentuan-ketentuan pelaksanaan kegiatan, dan peraturan perundang-undangan, termasuk norma, standar, prosedur, dan kriteria teknis.

Adapun faktor-faktor yang menentukan sistem kearsipan menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) yang baik yaitu:

1. Kepadatan, pada faktor ini bermaksud tidak menggunakan terlalu banyak tempat, khususnya ruangan lantai. Dengan kata lain faktor kepadatan penyimpanan arsip dapat efisiensi penggunaan ruang kantor.
2. Mudah dicapai, aspek ini sangat diperlukan dalam kegiatan arsip. *File cabinet* atau almari penyimpanan arsip harus ditempatkan sedemikian rupa, sehingga mudah untuk menyimpan surat-surat ataupun mengambil arsip. Dengan mudah dicapai maka efisiensi tenaga dapat diwujudkan.
3. Kesederhanaan, faktor ini bermaksud agar sistem penggolongan atau sistem penataan arsip dapat dimengerti dan dilaksanakan oleh setiap petugas. Jangan sampai terjadi kesulitan penemuan arsip hanya dikarenakan seorang petugas tidak mengetahui bagaimana harus mencarinya.
4. Keamanan, faktor ini bermaksud bahwa dokumen-dokumen harus diberikan tingkat keamanan yang tepat sesuai dengan kepentingannya. Dalam hal ini harus menggunakan fasilitas pendukung yang memperhatikan aspek keamanan.
5. Kehematan, faktor ini bermaksud bahwa sistem kearsipan harus hemat dalam biaya uang, tenaga kerja dan biaya lainnya.
6. Elastisitas, faktor ini bermaksud bahwa sistem kearsipan harus dibuat dengan mempertimbangkan perluasan sistem penyimpanan dimasa yang akan datang.

7. Penyimpanan dokumen seminimalnya, faktor ini bermaksud bahwa dokumen yang disimpan adalah dokumen yang benar-benar bernilai.
8. Keterangan-keterangan harus diberikan bilamana diperlukan sehingga dokumen dapat ditemukan melalui bermacam-macam kepala (*heading*).
9. Dokumen-dokumen harus selalu disusun secara *up to date*, meskipun hal demikian dapat bergantung pada penyusunan tenaga dan pengawasan.
10. Harus dipergunakan sistem penggolongan yang paling tepat. Tidak ada sistem kearsipan yang paling baik, yang paling baik adalah sistem yang cocok dan tepat dengan kebutuhan. Dengan demikian, pemilihan sistem harus benar-benar didasarkan pada kebutuhan. Dengan demikian, pemilihan sistem harus benar-benar didasarkan pada kebutuhan, sehingga sistem tersebut dapat membantu pencarian dokumen secara efektif.

2.1.5.6 Prosedur Penyimpanan di Gudang Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) prosedur penyimpanan merupakan langkah-langkah pekerjaan yang dilakukan sehubungan dengan akan disimpannya suatu dokumen. terdapat dua macam penyimpanan, yaitu penyimpanan dokumen yang belum selesai diproses (*file*

pending) dan penyimpanan dokumen yang sudah diproses (*file tetap*).

1. Penyimpanan sementara (*file pending*)

File pending atau file tindak lanjut adalah file yang digunakan untuk penyimpanan sementara sebelum suatu dokumen selesai diproses.

2. Penyimpanan tetap (*permanent file*)

3. Pemeriksaan, sebelum dokumen disimpan secara tetap maka hal pertama yang harus dilakukan adalah memastikan dokumen tersebut sudah selesai diproses atau belum. Langkah ini adalah persiapan menyimpan dokumen dengan cara memeriksa setiap lembar dokumen untuk memperoleh kepastian bahwa dokumen-dokumen bersangkutan memang sudah siap untuk disimpan. Apabila dokumen sudah dipastikan untuk disimpan, maka dapat memberikan suatu tanda siap simpan (*release mark*). Tanda atau simbol yang digunakan dapat berupa tulisan (stempel) file, arsip, dokumen, tanda centang, dan lain-lain.

4. Mengindeks, setelah mendapatkan kepastian untuk penyimpanan dokumen, maka langkah berikutnya adalah mengindeks. mengindeks adalah pekerjaan menentukan pada nama apa atau subjek apa, atau kata-tangkap lainnya surat akan disimpan. Penentuan kata-tangkap ini tergantung kepada sistem penyimpanan yang dipergunakan.

5. Memberi tanda, setelah menentukan nama atau indeks yang

tepat dan sesuai dengan sistem penyimpanan, maka dilakukan pemberian kode. Langkah ini juga lazim disebut pengkodean, dilakukan secara sederhana yaitu dengan memberi tanda garis atau lingkaran dengan warna mencolok pada kata-tangkap yang sudah ditentukan pada langkah pekerjaan mengindeks.

6. Menyortir, untuk menghindari kesalahan peletakan yang dapat berakibat fatal, maka sebelum melakukan peletakan kedalam tempat penyimpanan sebaiknya dilakukan pengelompokan dokumen berdasarkan indeks yang sudah ditentukan. Menyortir adalah kegiatan mengelompokkan dokumen-dokumen untuk persiapan ke langkah terakhir yaitu penyimpanan.
7. Menyimpan atau meletakan, langkah terakhir yaitu menempatkan dokumen sesuai dengan sistem penyimpanan dan peralatan yang digunakan.

2.1.5.7 Penyusutan Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) yang menjadi salah satu pengelolaan arsip oleh pengelola arsip adalah kegiatan penyusutan. Menurut pasal 49 UU Nomer 43 Tahun 2009, tentang kearsipan, penyusutan arsip adalah kegiatan pengurangan arsip dengan cara:

1. Pemindahan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan;

2. Pemusnahan arsip yang telah habis retensi dan yang tidak memiliki nilai guna dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
3. Penyerahan arsip statis oleh pencipta arsip kepada lembaga kearsipan.

2.1.6 Optimalisasi Gudang Arsip

2.1.6.1 Pengertian Optimalisasi Gudang Arsip

Menurut (Ali, 2014 dalam (Rattu et al., 2022)) optimalisasi merupakan suatu proses untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien, yakni dengan memastikan bahwa keseluruhan kebutuhan dapat terpenuhi melalui pelaksanaan kegiatan yang terencana. Optimalisasi mencerminkan upaya untuk memaksimalkan hasil dengan penggunaan sumber daya seminimal mungkin. Salah satu penerapannya dapat dilihat pada optimalisasi gudang arsip, yaitu strategi peningkatan efisiensi dalam pemanfaatan waktu, ruang, dan sumber daya di area pergudangan. Melalui perencanaan yang terstruktur serta penerapan otomatisasi proses, optimalisasi gudang memiliki tujuan untuk memperbaiki kinerja operasional sekaligus menciptakan pengalaman pelayanan yang lebih memuaskan bagi pelanggan.

2.1.6.2 Tujuan Optimalisasi Gudang Arsip

Menurut (Syahrudin, 2024) tujuan optimalisasi gudang arsip ialah untuk memastikan pengelolaan arsip yang efisien,

terstruktur, dan aman guna mendukung kelancaran operasional organisasi. Setiap instansi baik lembaga pemerintahan, perusahaan, maupun instansi yang lainnya perlu memiliki sistem penyimpanan arsip yang mampu mengelola informasi secara tepat dan cepat. Dengan optimalisasi ini, dapat bertujuan untuk meminimalkan risiko kehilangan, keterlambatan akses, maupun penyalahgunaan data, yang dapat berdampak merugikan organisasi.

2.1.6.3 Faktor Optimalisasi dalam Gudang Arsip

Menurut (Sugiarto & Wahyono, 2015) optimalisasi gudang arsip dapat dilakukan dengan pemeliharaan, perawatan, sampai dengan pengamanan.

1. Pemeliharaan Arsip, usaha penjagaan arsip agar kondisi fisiknya tidak rusak selama masih mempunyai nilai guna. Untuk dapat memelihara arsip dengan baik, perlu diketahui terdapat faktor penyebab kerusakan arsip serta cara pencegahannya. Usaha ini disebut juga sebagai preventif.

a. Penyebab Kerusakan Arsip

1. Faktor Intrinsik, penyebab kerusakan berasal dari benda arsip itu sendiri, misalnya kualitas kertas, pengaruh tinta, pengaruh lem perekat dan lain-lain.
2. Faktor Ekstrinsik, penyebab kerusakan yang berasal dari luar benda arsip yakni lingkungan fisik, organisme perusak, dan kelalaian manusia. Faktor lingkungan

fisik yang berpengaruh besar pada kondisi arsip antara lain adalah temperatur, kelembapan udara, sinar matahari, polusi udara, dan debu. Selanjutnya adalah faktor biologis, organisme perusak yang kerap merusak arsip antara lain jamur, kutu buku, ngengat, rayap, kecoa, dan tikus. Selanjutnya faktor kimiawi, yaitu kerusakan arsip yang lebih diakibatkan merosotnya kualitas kandungan bahan kimia dalam bahan arsip. Faktor terakhir adalah kelalaian manusia, yang sering terjadi dan dapat menyebabkan arsip bisa rusak adalah percikan bara rokok, tumpahan atau percikan minuman, dan sebagainya.

- b. Usaha Pencegahan Kerusakan Terdapat beberapa upaya untuk mencegah kerusakan-kerusakan akibat faktor-faktor penyebab kerusakan arsip. Usaha ini dapat dilakukan dengan menggunakan kertas, pita mesin, tinta, karbon, lem, dan bahan lainnya yang memiliki mutu baik sehingga lebih awet. Penjepit kertas (*paper clip*), yang terbuat dari plastik, lebih baik dibandingkan dengan yang terbuat dari logam dikarenakan plastik anti karat. Disamping itu, ruangan penyimpanan arsip atau dapat disebut sebagai gudang arsip harus dibangun dan diatur sebaik mungkin sehingga mendukung keawetan arsip sebagai berikut:

1. Lokasi ruangan atau gudang arsip sebaiknya terletak di

luar daerah industri dengan luas yang cukup untuk menyimpan arsip yang sudah diperkirakan sebelumnya.

2. Konstruksi bangunan sebaiknya tidak menggunakan kayu yang langsung menyentuh tanah untuk menghindari serangan rayap. Pintu dan jendela diletakkan di bagian yang tidak memungkinkan sinar matahari langsung masuk ke dalam ruangan. Apabila telah dipasang jendela, dapat diberi kaca berwarna kuning tua atau hijau tua untuk menyaring sinar ultraviolet. Untuk mencegah masuknya debu dan berbagai macam serangga, sebaiknya ventilasi udara dan jendela diberi kawat kasa halus.
3. Ruangan sebaiknya dilengkapi dengan penerangan, pengatur temperature ruangan, dan *air conditioner* (AC) yang bermanfaat untuk mengendalikan kelembapan udara di dalam ruangan. Kelembapan udara yang baik sekitar 50-60% dan temperatur sekitar 60°- 75° F atau 22°- 25°C.
4. Ruangan harus selalu bersih dari debu, kertas bekas, putung rokok, maupun sisa makanan.

2. Perawatan Arsip

Perawatan arsip merupakan suatu usaha dalam penjagaan agar benda-benda arsip yang telah mengalami kerusakan tidak bertambah parah. Secara umum, kerusakan yang sering terjadi adalah sobek, terserang jamur, terkena air, dan

terbakar.

3. Pengamanan Arsip

Pengamanan arsip merupakan bentuk usaha penjagaan agar benda arsip tidak hilang dan agar isi atau informasinya tidak sampai diketahui oleh orang yang tidak berhak. Petugas arsip harus mengetahui persis bagian arsip yang sangat vital bagi organisasinya, bagian arsip yang tidak terlalu penting, bagian arsip yang sangat rahasia, dan sebagainya. Usaha pengamanan arsip ialah sebagai berikut ini:

- a. Petugas arsip harus betul-betul orang yang dapat menyimpan rahasia
- b. Harus dilakukan pengendalian dalam peminjaman arsip, misalnya dapat ditetapkan bahwa peminjaman arsip hanya boleh dilakukan oleh petugas atau unit kerja yang bersangkutan dengan penyelesaian surat itu.
- c. Diberlakukan larangan bagi semua orang selain petugas arsip mengambil arsip dari tempatnya.
- d. Arsip diletakkan pada tempat yang aman dari pencurian.

2.1.7 Efektivitas dan Efisiensi

2.1.7.1 Pengertian Efektivitas dan Efisiensi

a. Pengertian Efektivitas

Menurut (Farida et al., 2022) Efektivitas merupakan salah satu aspek penting dalam produktivitas, yang berfokus pada pencapaian target dengan mempertimbangkan kualitas,

kuantitas, dan ketepatan waktu. Efektivitas mencerminkan sejauh mana tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya dapat dicapai. Secara umum, efektivitas merujuk pada tingkat keberhasilan dalam merealisasikan suatu sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan.

b. Pengertian Efisiensi

Menurut Susilo (2011, dalam (Syam, 2020) Efisiensi merupakan suatu kondisi di mana suatu pekerjaan diselesaikan secara tepat dan optimal dengan memanfaatkan seluruh kemampuan yang dimiliki. Menurut Soekartawi (2010, dalam Syam, 2020), efisiensi kerja didefinisikan sebagai upaya untuk menggunakan input seminimal mungkin guna memperoleh hasil produksi yang optimal. Tingkat efisiensi ini dapat dianalisis melalui perbandingan antara

1. Segi waktu, sebuah pekerjaan dapat dikatakan lebih efisien apabila hasil yang dicapai sesuai dengan standar atau ukuran yang telah ditetapkan, sehingga mampu menghasilkan sesuatu yang optimal dan berkualitas baik.
2. Segi kinerja, yaitu pencapaian hasil kerja, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, yang diperoleh oleh seorang karyawan dalam menjalankan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

2.1.7.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Efektivitas dan Efisiensi

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas

Menurut (Syam, 2020) faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas adalah sebagai berikut:

1. Waktu

Penyelesaian pekerjaan secara tepat waktu menjadi elemen penting dalam mendukung kinerja. Jika suatu tugas dikerjakan terlalu lama, maka pekerjaan lainnya akan menumpuk, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas kerja karena membutuhkan waktu tambahan yang tidak sedikit.

2. Tugas

Setiap individu yang menerima tugas perlu diberikan pemahaman mengenai tujuan dan pentingnya tugas tersebut, agar pelaksanaannya dapat dilakukan dengan tepat dan bertanggung jawab.

3. Produktivitas

Pegawai yang memiliki tingkat produktivitas tinggi dalam bekerja mampu mencapai efektivitas kerja yang optimal, dan sebaliknya, efektivitas kerja yang baik juga mencerminkan tingginya produktivitas seseorang.

4. Motivasi

Seorang pemimpin dapat meningkatkan motivasi kerja

dengan memberikan perhatian terhadap kebutuhan dan tujuan individu yang dipimpinnya. Semakin terpenuhi kebutuhan tersebut, semakin besar dorongan bagi pegawai untuk bekerja secara positif, yang pada akhirnya akan berdampak pada meningkatnya kualitas kinerja.

5. Evaluasi kerja

Pimpinan berperan dalam memberikan dukungan, bantuan, serta informasi yang dibutuhkan, sementara individu yang menerima tugas berkewajiban untuk menjalankannya dengan baik, terlepas dari situasi yang dihadapi.

6. Pengawasan

Melalui pengawasan yang efektif, kinerja pegawai dapat dipantau secara berkelanjutan, sehingga risiko terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan tugas dapat diminimalkan.

7. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja mencakup pengaturan ruang, pencahayaan, serta tingkat kebisingan yang dapat memengaruhi fokus dan konsentrasi pegawai saat menjalankan tugasnya.

8. Perlengkapan dan fasilitas

Perlengkapan fasilitas merupakan sarana dan peralatan yang disediakan oleh pimpinan untuk mendukung pelaksanaan pekerjaan. Semakin berkualitas fasilitas

yang disediakan oleh perusahaan, semakin besar pula pengaruh positifnya terhadap kinerja individu dalam mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi

Menurut Simajuntak, (Syarifuddin, 2016) faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ialah sebagai berikut:

1. Kompetensi individu

Kemampuan dan keterampilan kerja seseorang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan, pelatihan, pengalaman, motivasi, dan etos kerja. Kondisi fisik dan kesehatan juga berperan penting; pekerja yang sehat dan bugar mampu bekerja lebih lama dan keras, sedangkan kekurangan gizi atau masalah psikologis seperti frustrasi dan tekanan sosial dapat menurunkan konsentrasi dan konsistensi kerja.

2. Dukungan organisasi

Efisiensi karyawan sangat dipengaruhi oleh dukungan organisasi berupa pengorganisasian yang jelas, penyediaan sarana kerja, kondisi kerja yang nyaman, dan syarat kerja yang adil. Pengorganisasian yang baik membantu setiap individu memahami tugasnya, sedangkan sarana dan teknologi modern mempercepat pekerjaan dan meningkatkan kenyamanan. Kondisi kerja yang aman, sehat, dan harmonis serta sistem pengupahan yang adil

mendorong motivasi dan efisiensi kerja. Program keselamatan kerja juga penting untuk mencegah kecelakaan dan meningkatkan produktivitas. Kepastian hak dan kewajiban dalam syarat kerja membuat pekerja lebih bertanggung jawab, sementara hubungan industrial yang harmonis menghindarkan gangguan seperti pemogokan yang dapat menurunkan efisiensi.

3. Dukungan manajemen

Efisiensi dan penghematan waktu karyawan sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajerial pimpinan, melalui pembangunan sistem kerja dan hubungan industrial yang harmonis serta pengembangan kompetensi pekerja. Selain itu, manajemen juga berperan dalam memotivasi dan menggerakkan seluruh pegawai agar bekerja secara optimal. Untuk mengembangkan kompetensi pekerja, manajemen dapat melakukan beberapa langkah, antara lain:

1. Mengenali dan memaksimalkan kekuatan, keunggulan, serta potensi setiap pekerja.
2. Memberikan dukungan agar pekerja terus mengembangkan wawasan dan pengetahuan mereka.
3. Menyediakan kesempatan luas bagi pekerja untuk belajar, baik secara mandiri maupun melalui program pendidikan dan pelatihan yang terstruktur.
4. Mendukung setiap individu dalam mengatasi hambatan

atau kesulitan saat melaksanakan tugasnya.

2.1.9 Metode Penyelesaian Masalah

2.1.9.1 Total Quality Management

a. Pengertian *Total Quality Management*

Total Quality Management atau dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai Manajemen Kualitas Terpadu merupakan suatu pendekatan strategis yang tujuannya untuk meningkatkan daya saing perusahaan melalui perbaikan berkelanjutan dalam berbagai aspek mencakup produk, jasa, proses, tenaga kerja, dan lingkungannya. Implementasi dari TQM ini sendiri memerlukan komitmen yang kuat dan konsisten dalam menjalankan upaya perbaikan secara terus menerus sehingga organisasi dapat mencapai standar kualitas yang lebih tinggi dan meningkatkan kepuasan pelanggan. TQM juga dapat didefinisikan sebagai campuran antara keseluruhan fungsi manajemen, perusahaan, serta seluruh individu yang dibangun didasari oleh konsep kualitas dan kepuasan konsumen.

b. Tujuan *Total Quality Management (TQM)*

Total quality management memiliki tujuan sebagai pendorong perbaikan kualitas secara berkelanjutan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan harapan pelanggan. Pendekatan dengan total quality management ini akhirnya mampu meningkatkan daya saing perusahaan serta

memberikan kontribusi terhadap peningkatan profitabilitas (Lestari & Sutrisna, 2021).

c. Implementasi *Total Quality Management (TQM)*

Keberhasilan implementasi TQM sangat bergantung pada keberhasilan dalam mempertahankan berbagai prinsipnya agar tetap berjalan.

2.1.9.2 *Lean Warehousing*

a. Pengertian *Lean Warehousing*

Menurut (Adjietama & Rahmawati, 2025) *Lean Warehousing* suatu pendekatan yang digunakan untuk meminimalkan pemborosan dalam perusahaan, dengan tujuan utama mengurangi waktu tunggu (*lead time*) dalam aktivitas pergudangan. *Lean Warehousing* bertujuan untuk menekan pemborosan, menyederhanakan alur kerja, dan meningkatkan nilai tambah. Konsep "*lean*" sendiri merujuk pada pengurangan segala bentuk hal yang tidak diperlukan, seperti penggunaan ruang, persediaan, tenaga kerja, dan waktu. Menurut (Pratiwi & Widjajati, 2023) pendekatan *lean warehousing* termasuk salah satu teknik dalam manajemen pergudangan yang terbukti efektif dalam mengidentifikasi berbagai bentuk pemborosan (*waste*) yang terjadi, serta mendorong perbaikan untuk mengatasinya. Metode ini dapat mengenali dan mengeliminasi aktivitas yang tidak

memberikan nilai tambah (*non value added*) dalam proses kerja di area pergudangan.

b. Implementasi *Lean Warehousing*

Menurut (Faizulhaq, 2024) menitikberatkan pada pengurangan pemborosan guna meningkatkan produktivitas. Prinsip utamanya meliputi: mengenali jenis-jenis pemborosan (*waste identification*), memetakan aliran nilai (*value stream mapping*), menciptakan alur kerja yang efisien, menerapkan sistem tarik (*pull system*), serta berupaya mencapai kesempurnaan dalam setiap tahapan proses. Implementasi *Lean Warehousing* mencakup integrasi prinsip-prinsip lean ke dalam kegiatan operasional gudang. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan pergerakan barang, meminimalkan pemborosan, serta meningkatkan efisiensi kerja.

2.1.9.3 Six Sigma

a. Pengertian *Six Sigma*

Menurut (Sagita, 2024) *Six Sigma* merupakan sebuah metode yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi proses produksi dengan cara menurunkan tingkat cacat, mengurangi variasi, serta mengoptimalkan kualitas hasil produksi. Menurut (Partomo, 2024) *Six Sigma* merupakan metode pengendalian kualitas yang menitikberatkan pada pengurangan variasi serta peningkatan mutu dengan

memanfaatkan alat-alat statistik. Metode ini digunakan dalam manajemen produksi untuk meningkatkan kualitas hasil produksi melalui perbaikan proses, identifikasi, dan pengurangan tingkat cacat pada produk. Selain itu, Six Sigma juga bertujuan untuk mengurangi pemborosan, sehingga perusahaan dapat menghasilkan produk dan layanan yang lebih unggul, efisien, dan cepat.

b. Prinsip *Six Sigma*

Menurut (Sagita, 2024) terdapat beberapa prinsip pada six sigma antara lain:

1. Fokus terhadap pelanggan.

Prinsip dasar dari Six Sigma adalah memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan harus memahami kebutuhan dan keinginan konsumen guna membangun loyalitas pelanggan. Pemahaman ini penting agar bisnis tetap relevan dan mampu beradaptasi dengan perubahan permintaan pasar.

2. Identifikasi masalah.

Setelah memahami keinginan pelanggan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi permasalahan yang mereka hadapi melalui pendekatan berbasis analisis data. Kumpulkan data pelanggan sebanyak mungkin untuk mengungkap titik permasalahan (pain point) serta tindakan yang telah diambil. Gunakan metode pengumpulan data

yang mencakup jenis data, teknik pengumpulan, tujuan pengambilan, dan pastikan tingkat akurasi sesuai standar. Dengan cara ini, data yang diperoleh akan bersifat terstandarisasi dan dapat diandalkan untuk proses analisis lebih lanjut.

3. Identifikasi kecacatan produksi

Setelah masalah teridentifikasi, susun langkah-langkah kerja yang bertujuan untuk menghilangkan cacat yang menghambat proses produksi. Hapus aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada produk, dan sederhanakan fungsi agar tercapai pengendalian mutu serta efisiensi yang optimal. Dengan mengeliminasi cacat tersebut, berbagai hambatan dalam proses produksi dapat diatasi dengan lebih efektif.

4. Meneruskan roda produksi

Six Sigma dapat berhasil jika melibatkan kolaborasi berbagai keahlian dalam menyelesaikan masalah. Pendekatan ini memberikan dampak yang signifikan bagi organisasi dengan membantu mengurangi risiko kegagalan secara efektif.

5. Bersikap terbuka dan *responsive* pada perubahan

Esensi dari Six Sigma adalah melakukan transformasi pada bisnis dengan menghilangkan proses yang tidak efisien agar tidak mengganggu kelancaran produksi. Efisiensi

dalam produksi dicapai melalui penerapan sistem yang ramping dan berbasis data. Dengan cara ini, perusahaan mampu meningkatkan kualitas produk sekaligus meraih peningkatan laba.

2.1.9.4 PDCA

a. Pengertian PDCA

Menurut (Isniah et al., 2020), siklus PDCA merupakan suatu pendekatan manajemen mutu yang berfungsi sebagai alat untuk melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Metode ini telah banyak diterapkan, baik di sektor jasa maupun manufaktur. PDCA diartikan sebagai suatu metode manajemen mutu yang berfungsi sebagai sarana perbaikan berkesinambungan. Metode ini telah banyak digunakan di berbagai bidang, terutama sektor jasa dan manufaktur. PDCA terdiri dari empat tahapan yang berupa perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), pemeriksaan (*check*), dan tindakan (*act*) yang dijalankan secara berulang untuk mendorong peningkatan efisiensi serta produktivitas dalam suatu organisasi.

b. Tujuan PDCA

Menurut (Chakraborty, 2021) siklus PDCA memiliki peran penting dalam menerapkan perbaikan secara bertahap sebelum melakukan pembaruan terhadap prosedur dan metode kerja yang luas. Siklus ini mendukung pencapaian

tujuan kepemimpinan serta mendorong pengembangan organisasi melalui penerapan Standar Operasi Prosedur (SOP) yang aman. Selain itu, PDCA membantu menjaga kestabilan produksi dan mengurangi risiko terjadinya kecelakaan atau insiden di tempat kerja. Metode ini juga mendorong perbaikan berkelanjutan baik pada individu maupun proses kerja. Melalui penerapannya dalam skala kecil dan terkendali, tim dapat menguji solusi potensial tanpa menimbulkan dampak besar, sehingga membantu menghindari pengulangan kesalahan dalam pekerjaan.

c. Langkah-langkah Siklus PDCA

Terdapat empat langkah-langkah dalam menjalani siklus PDCA, yang diantaranya menurut (Chakraborty, 2021) sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap perencanaan mencakup penetapan rencana dan kebijakan. Perencanaan yang efektif hanya dapat tercapai melalui kerja sama yang terkoordinasi dari seluruh anggota organisasi.

2. Pelaksanaan (*Do*)

Tahap pelaksanaan mencakup proses penilaian risiko dan pelaksanaan rencana yang telah disusun. Setelah potensi bahaya dan permasalahan umum teridentifikasi, langkah pertama adalah merumuskan solusi dengan

mempertimbangkan tingkat kemungkinan (probabilitas) serta konsekuensi atau tingkat keparahan dari setiap langkah yang akan diambil.

3. Pemeriksaan (*Check*)

Pada tahap pemeriksaan berfokus pada evaluasi melalui proses pengumpulan data dan pengukuran kinerja. Pengumpulan data biasanya dilakukan melalui dua pendekatan pemantauan, yaitu pemantauan aktif dan pemantauan reaktif.

4. Tindakan (*Act*)

Pada tahap tindakan berperan dalam proses peninjauan, pembelajaran, dan pengambilan pelajaran dari hasil yang telah dicapai. Pada tahap ini, solusi yang telah diterapkan ditinjau secara menyeluruh untuk memastikan bahwa prosedur kerja atau operasional yang aman dapat diterapkan secara konsisten, serta menjamin bahwa siklus PDCA dijalankan dengan benar dan berkesinambungan.

2.1.9.5 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

a. Pengertian 5S

Menurut Haslinda et al., (2018, dalam Hafidz & Soediantono, 2022) 5S merupakan sebuah prinsip yang berasal dari Jepang dan telah terbukti memberikan dampak positif yang signifikan di sektor industri maupun jasa. Secara umum, hasil yang dicapai dari penerapan 5S

mencakup pencegahan insiden, pengurangan penundaan, serta peningkatan produktivitas di lingkungan kerja. Tujuan utama dari metode ini adalah meminimalkan kerugian. Meskipun konsep dan pelaksanaan 5S terkesan sederhana, banyak organisasi menghadapi tantangan besar dalam menerapkannya. Oleh karena itu, penerapan 5S tidak akan efektif jika prinsip dasarnya tidak benar-benar dipahami. Prinsip-prinsip ini berasal dari lima kata dalam bahasa Jepang yang semuanya diawali dengan huruf 'S', sehingga membentuk istilah '5S'. Metode ini juga berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi masalah secara visual dan merupakan bagian dari sistem kontrol visual dalam pendekatan *lean* yang terstruktur. Sistem kontrol visual sendiri bertujuan untuk memperbaiki aliran nilai tambah. Secara keseluruhan, tujuan dari 5S adalah menciptakan lingkungan kerja yang rapi dan terorganisir guna meningkatkan keselamatan, efisiensi, serta mengurangi tingkat produk cacat.

Menurut (Hafidz & Soediantono, 2022) model operasional 5S merupakan salah satu alat penting dalam filosofi *lean*. Pendekatan 5S telah diakui secara luas sebagai fondasi utama bagi penerapan *lean manufacturing*, karena membantu organisasi manufaktur dalam menciptakan sistem yang stabil dan operasional yang andal. Stabilitas ini

sangat penting untuk mendukung serta mempertahankan berbagai inisiatif perbaikan berkelanjutan yang menjadi kunci keberhasilan *lean manufacturing*.

b. Mafaat Penerapan 5S

Menurut (Suwondo, 2012) di era modernisasi dan industrialisasi saat ini, budaya kerja 5S dianggap sebagai salah satu budaya kerja unggulan di tingkat global. Budaya ini merupakan pengetahuan penting yang perlu dipahami dan diterapkan dalam pengembangan berbagai jenis organisasi, baik perusahaan, universitas, sekolah, maupun institusi lainnya seperti partai politik. Penerapan budaya kerja 5S bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi, serta membentuk individu yang disiplin, menghargai waktu, tekun, teliti, berorientasi pada kesuksesan, hidup sederhana, hemat, serta memiliki kebiasaan menabung dan berinvestasi. Selain itu, budaya ini juga mendorong nilai-nilai integritas dan perilaku positif lainnya.

c. Tahapan Penerapan 5S

Menurut (Suwondo, 2012), terdapat lima tahapan dalam penerapan 5s adalah sebagai berikut:

1. *Seiri* (Ringkas – Sisih – Keteraturan - Pemilahan - *Sort*)

Langkah pertama dalam penerapan budaya kerja 5S adalah kegiatan menyortir, yaitu memisahkan dan

membuang barang-barang atau dokumen yang sudah tidak diperlukan lagi ke tempat pembuangan. Hanya barang-barang yang benar-benar diperlukan untuk mendukung aktivitas kerja yang boleh tetap berada di area kerja. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menciptakan sistem penyimpanan yang lebih efisien, karena hanya digunakan untuk menyimpan item yang penting dan relevan. Selain itu, langkah ini juga bertujuan untuk menjaga kerapian dan menghindari kekacauan di lingkungan kerja.

2. *Seiton* (Rapi – Susun – Kerapian – Penataan - *Set In Order*)

Setelah proses penyortiran terhadap semua barang atau dokumen yang tidak lagi digunakan selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah memastikan bahwa setiap item ditempatkan pada posisi yang telah ditentukan. Hal ini bertujuan agar semua barang selalu siap digunakan ketika dibutuhkan.

3. *Seiso* (Resik – Sapu – Kebersihan – Pembersihan – *Shine*)

Setelah segala sesuatunya tertata dengan baik, langkah selanjutnya adalah melakukan pembersihan terhadap area kerja, ruang kerja, peralatan, dan lingkungan sekitar. Penting untuk menanamkan kesadaran bahwa

kebersihan merupakan aspek krusial dalam kehidupan. Jika kebersihan tidak dijaga, lingkungan akan menjadi kotor dan dapat menjadi penyebab utama timbulnya penyakit serta ketidaknyamanan. Hal ini dapat menurunkan produktivitas dan menimbulkan berbagai kerugian. Oleh karena itu, pembersihan harian, pemeriksaan rutin terhadap kebersihan, serta pemeliharaan lingkungan yang bersih harus dilakukan secara konsisten.

4. *Seiketsu* (Rawat – Seragam – Kepatuhan – Pemantapan – *Standadized*)

Tahap ini merupakan salah satu yang paling menantang, karena bertujuan untuk mempertahankan pelaksanaan tiga tahap sebelumnya secara konsisten. Tahap ini juga dikenal sebagai tahap pemeliharaan, yang menekankan pentingnya standarisasi dan komitmen individu dalam menjalankan langkah-langkah yang telah diterapkan sebelumnya. Standar operasional harus ditetapkan dengan jelas, dan setiap individu diharapkan untuk mematuhi. Untuk mendorong kepatuhan, dapat diterapkan sistem motivasi melalui pemberian penghargaan maupun sanksi.

5. *Shitsuke* (Rajin – Senantiasa – Kedisiplinan – Pembiasaan – *Suistain*) Menjaga kedisiplinan pribadi

mencakup pembentukan kebiasaan serta pemeliharaan pelaksanaan program 5S yang telah diterapkan. Apabila berada dalam posisi sebagai pimpinan, penting untuk menyusun standar pelaksanaan 5S dan memberikan pelatihan kepada seluruh karyawan. Tujuannya adalah agar semua pihak memahami manfaat 5S sebagai fondasi utama dalam mendorong kemajuan perusahaan. Penerapan 5S secara efektif dan efisien bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, memberikan layanan yang optimal, menciptakan lingkungan kerja yang aman, serta mendorong peningkatan produktivitas dan keuntungan perusahaan.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

1. Optimalisasi Pengelolaan Arsip Dokumen dan Penataan Lingkungan Kerja Fisik dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Pada Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Gianyar, Ni Putu Cempaka Dharmadewi Atmaja, Putri Emilia Yanti : (2024)

Dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan optimalisasi terhadap sistem pengelolaan arsip dokumen yang dapat memudahkan proses pencarian arsip dokumen, serta terciptanya lingkungan kerja fisik yang nyaman dan mendukung untuk meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas karyawan. Penulisan jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan metode observasional berupa penyuluhan, pendampingan, dan

implementasi. Data yang dicantumkan berupa hasil observasi dan dokumen. Hasil penelitian ini adalah penggunaan scanner PDF berhasil meningkatkan efisiensi dalam penyimpanan dan pencarian dokumen, khususnya untuk Surat Pertanggungjawaban (SPJ), peningkatan kebersihan dan penataan ruang kerja memberikan dampak positif terhadap kenyamanan dan motivasi pegawai, dukungan atasan dan partisipasi aktif pegawai menjadi faktor keberhasilan utama dalam implementasi program ini. Serta kendala yang dihadapi meliputi gangguan teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan kurangnya keterampilan pegawai dalam menggunakan teknologi baru. Dampak yang ditimbulkan yakni adanya peningkatan efisiensi, dalam hal ini arsip lebih mudah ditemukan, mengurangi keterlambatan dalam pengelolaan administrasi. Peningkatan produktivitas yang mana lingkungan kerja yang lebih bersih dan tertata meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pegawai, kesadaran pegawai yakni meningkatkan pemahaman pegawai tentang pentingnya pengelolaan arsip yang baik dan lingkungan kerja yang optimal, dan memudahkan audit dan transparansi yang mana digitalisasi dokumen membantu dalam proses audit serta meningkatkan transparansi dalam administrasi.

2. *Design of Prototype Metode Waterfall: Optimasi Tata Kelola Kearsipan pada Koperasi Batang Cemerlang Kabupaten Batang*, Aria Mulyapradana, Ary Dwi Anjarini, Wachid Darmawan : (2024)
 Dalam penelitian ini bertujuan untuk berfokus pada optimalisasi

pengelolaan arsip di Koperasi Batang Cemerlang, yang menghadapi tantangan akibat kerusakan parah akibat bencana perampokan dan praktik pengarsipan manual yang tidak memadai, sehingga penulis mengusulkan aplikasi pengarsipan digital yang dirancang menggunakan metode penelitian dan pengembangan dan desain prototipe *Waterfall*. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen dokumen, memastikan akses mudah dan perlindungan terhadap kerusakan. Studi ini menyoroti pentingnya transisi ke sistem digital untuk melindungi dokumen penting dan meningkatkan kinerja organisasi. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* atau air terjun untuk pengembangan sistem dan metodologi penelitian dan pengembangan (R & D). Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dan pengamatan dengan responden kunci di Koperasi Batang Cemerlang. Studi ini menguraikan lima tahap dalam metode air terjun: analisis, desain, pengujian, implementasi, dan evaluasi. Desain prototipe berfokus pada optimalisasi pengelolaan arsip untuk meningkatkan efisiensi di Koperasi Batang Cemerlang. Aplikasi ini bertujuan untuk melindungi dokumen dari kerusakan akibat bencana alam, khususnya banjir. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi arsip yang dalam penerapan aplikasi ini terdapat beberapa fitur untuk pengelolaan arsip yang diantaranya terdapat tampilan dashboard, tampilan surat masuk dan keluar, serta tampilan laporan dokumen yang telah di input beserta lampiran filenya. Pengguna aplikasi ini

dapat dengan mudah untuk diakses dimana saja yang membuat aktivitas dalam pengelolaan arsip tidak terkendala kembali akibat dari bencana rob.

3. Peningkatan Efisiensi Tempat Penyimpanan Dokumen dengan Menggunakan Metode 5S dan Siklus PDCA di Industri Farmasi, oleh MRR. Dwi Lindawati dan Hery Hamdi Azwir : (2021).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi tempat penyimpanan dokumen di Dexa Development Center (DDC), PT Dexa Medica, mengurangi penumpukan dokumen di dalam dan luar Kardex Remstar Shuttle XP 500, dan mengoptimalkan proses pengelolaan dokumen agar lebih sistematis dan efisien menggunakan metode 5S dan siklus PDCA. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan alat bantu Siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) sebagai kerangka perbaikan berkelanjutan, metode 5S (*Sort, Set in Order, Shine, Standardize, Sustain*) untuk efisiensi tata kelola penyimpanan, pareto chart untuk analisis prioritas masalah, dan *flowchart* untuk visualisasi alur pengelolaan dokumen. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dan observasi di area penyimpanan dokumen. Hasil penelitian ini adanya pengurangan dokumen di dalam Kardex sebanyak 45 ordner (16% dari 290 ordner), peningkatan area kosong di dalam Kardex dari 171 menjadi 216 ordner (naik 21%), pengurangan dokumen di luar Kardex dari 550 menjadi 126 ordner (berkurang 77%), penghematan waktu pencarian dokumen dari 510

detik menjadi 33 detik (hemat 94%), dan efisiensi biaya melalui penggantian ordner ke map bening, menghemat Rp 5.168.160 atau 79,90%. Pembuatan database masa simpan dokumen memungkinkan proses pemusnahan dilakukan secara otomatis dan periodik ke depannya.

4. Prosedur Pengelolaan Arsip Dalam Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Kerja Studi Kasus Pada PT. Griya Asri Mandiri, Maghfirotn Munawaroh, Winarto, Nik Haryanti, : (2023)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur pengelolaan arsip di Kantor PT. Griya Asri Mandiri serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, di mana teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait, serta analisis dokumentasi guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai sistem kearsipan yang diterapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan arsip di Kantor PT. Griya Asri Mandiri mencakup beberapa tahapan utama, yakni penataan arsip, penyimpanan arsip, proses peminjaman arsip, temu kembali arsip, pemeliharaan arsip, pengamanan arsip, serta penyusutan arsip sebagai bagian dari manajemen siklus hidup dokumen.

5. Penerapan 5S Di Gudang Arsip Dokumen PT. Astra Agro Lestari Tbk, Ahmad Ridwan, Dian Eko Adi Prasetyo, Aryono Adi Wibowo : 2022.

Penelitian ini membahas penerapan metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) atau dalam Bahasa Indonesia dikenal sebagai 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di gudang arsip dokumen PT. Astra Agro Lestari Tbk, khususnya di divisi pajak. Sebelum penerapan 5S, ditemukan banyak permasalahan seperti dokumen tidak tertata, kebersihan gudang buruk, tidak adanya SOP, hingga penumpukan barang tak berguna. Setelah penerapan 5S, hasil evaluasi menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam keteraturan, kebersihan, dan efisiensi kerja. Untuk melakukan perbaikan terhadap gudang arsip dokumen melalui implementasi metode 5S, agar sistem penyimpanan menjadi lebih efektif dan efisien serta meningkatkan kinerja karyawan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai kondisi gudang arsip dokumen sebelum dan sesudah penerapan metode 5S. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di gudang dokumen pajak PT. Astra Agro Lestari Tbk, dokumentasi berupa foto kondisi gudang, serta penyebaran kuesioner kepada 32 responden yang merupakan kepala gudang dan karyawan terkait. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari teori Osada mengenai 5S, mencakup aspek Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Data yang diperoleh diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan keabsahan dan konsistensinya. Hasil uji validitas menunjukkan seluruh pertanyaan valid karena nilai r hitung $>$ r tabel,

dan uji reliabilitas menghasilkan nilai alpha Cronbach sebesar 0,748 yang berarti kuesioner tergolong reliabel. Selanjutnya, data diolah menggunakan diagram Pareto untuk mengetahui aspek paling bermasalah sebelum dan sesudah penerapan 5S. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan metode 5S, kondisi gudang arsip dokumen PT. Astra Agro Lestari Tbk memiliki banyak permasalahan, seperti penataan dokumen yang tidak teratur, kebersihan yang buruk, serta ketiadaan SOP dan petunjuk kerja. Setelah dilakukan implementasi metode 5S, seluruh aspek mengalami perbaikan yang signifikan. Aspek Seiri menunjukkan peningkatan melalui kegiatan penyortiran dokumen yang tidak diperlukan lagi, sehingga ruang gudang menjadi lebih efisien. Aspek Seiton ditingkatkan dengan pengelompokan dokumen berdasarkan jenis dan tahun serta pelabelan sistem warna yang memudahkan pencarian. Seiso diterapkan dengan membersihkan gudang secara rutin dan melengkapi sarana kebersihan. Pada aspek Seiketsu dilakukan pemantapan visual dengan pemasangan poster-poster petunjuk dan label. Sedangkan pada aspek Shitsuke, kedisiplinan karyawan ditingkatkan melalui pelatihan dan SOP pengambilan dokumen. Berdasarkan kuesioner yang disebarkan setelah penerapan 5S, semua aspek mendapat penilaian lebih baik dan berada di bawah ambang batas evaluasi perusahaan sebesar 20%, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode 5S berhasil

meningkatkan efisiensi, keteraturan, dan kualitas lingkungan kerja di gudang arsip dokumen tersebut.

6. Penerapan 5S di Gudang Perusahaan Konstruksi, Verónica Flores Sánchez, José Manuel de los Santos Cortéz, Arely Vallejo Hernández, María Guadalupe Espinosa Hernandez, Juárez Borbonio Jesús, José Luis Chama Esteban : 2024.

Penelitian ini menerapkan metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) di gudang sebuah perusahaan konstruksi di Meksiko untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keamanan. Implementasi 5S terbukti membantu mengurangi waktu terbuang, meningkatkan ketepatan pengiriman kepada pelanggan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih tertib dan bersih. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengimplementasikan metode 5S di area gudang untuk mengurangi kesalahan dalam proses kerja dan meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya gudang. Penelitian ini menggunakan pendekatan perencanaan dan implementasi metode 5S di gudang perusahaan konstruksi. Tahap awal dimulai dengan identifikasi masalah berupa kehilangan alat dan waktu pencarian yang lama. Kemudian dilakukan pelatihan karyawan dan penerapan lima langkah 5S: Seiri (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (standarisasi), dan Shitsuke (disiplin). Setiap tahap dilengkapi dengan prosedur, dokumentasi, dan evaluasi rutin untuk memastikan keberlanjutan perbaikan. Hasil penelitian ini membuktikan penerapan 5S berhasil meningkatkan keteraturan dan

efisiensi di gudang. Waktu pencarian alat berkurang signifikan, kerugian akibat keterlambatan kerja menurun, dan lingkungan kerja menjadi lebih bersih dan tertib. Selain itu, penerapan standar kerja dan budaya disiplin turut meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja karyawan.

7. Penerapan Metodologi 5S: Sebuah Studi Kasus Menuju Peningkatan Efisiensi Pemrosesan Suku Cadang, Soud Al-Toubi, Babakalli Alkali, David Harrison, Sudhir C.V : 2022.

Penelitian ini membahas penerapan metode 5S di gudang suku cadang milik perusahaan minyak dan gas untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan logistik dan pemrosesan suku cadang. Metode ini diterapkan guna mengatasi permasalahan seperti tidak tersedianya informasi teknis suku cadang, peletakan barang yang tidak rapi, dan waktu tunggu yang tinggi dalam proses pemeliharaan. Melalui pendekatan Delphi dan Gemba Walk, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi 5S mampu meningkatkan efisiensi pemrosesan suku cadang hingga 90,1% dalam waktu 10 bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pemrosesan suku cadang di gudang pemeliharaan dengan mengaplikasikan metode 5S. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pilar 5S yang paling berkontribusi terhadap perbaikan proses serta mengetahui area yang perlu ditingkatkan guna menciptakan lingkungan kerja yang tertib, aman, dan produktif. Penelitian ini menggunakan metode campuran yang

terdiri dari pendekatan Delphi dan Gemba Walk. Delphi digunakan untuk memperoleh opini ahli dari tiga tingkat manajemen melalui kuesioner bertahap yang diolah secara statistik untuk mencapai konsensus. Gemba Walk digunakan sebagai metode observasi langsung untuk mengidentifikasi kondisi aktual gudang dan memastikan implementasi sesuai standar. Evaluasi dilakukan terhadap lima pilar 5S: Seiri (Sort), Seiton (*Set in order*), Seiso (*Shine*), Seiketsu (*Standardize*), dan Shitsuke (*Sustain*), dengan menggunakan skala penilaian 1–5 oleh para ahli dari berbagai tingkat manajerial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S secara signifikan meningkatkan efisiensi gudang, dengan peningkatan efisiensi pemrosesan suku cadang mencapai 90,1% dalam 10 bulan. Pilar *Set in Order* (Seiton) dan *Sort* (Seiri) menunjukkan kontribusi tertinggi terhadap perbaikan proses, sementara pilar *Standardize* (Seiketsu) dinilai paling lemah dan memerlukan perhatian lebih lanjut. Penerapan 5S juga mengurangi waktu tunggu, meminimalkan kerusakan suku cadang, dan meningkatkan ketersediaan barang. Selain itu, metode ini berhasil menurunkan pemborosan dan mendukung budaya kerja yang lebih disiplin dan efisien. Studi ini juga memperkirakan bahwa perusahaan dapat menghemat hingga USD 14,7 juta per tahun berkat peningkatan manajemen suku cadang dan pengurangan aktivitas non-produktif.

8. Mengoptimalkan pengalaman pelatihan biopsi untuk peserta

pelatihan dan staf pengajar: Memanfaatkan metodologi 5S dengan fokus pada keselamatan, Philipp Kocher, MD, Irina Kalyan, RT, Haydee Ojeda-Fournier, MD, FACR, FSBI. : 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengalaman pelatihan biopsi bagi peserta pelatihan dan staf medis melalui penerapan metode 5S dengan penekanan khusus pada aspek keselamatan. Sebelum implementasi, bahan pelatihan biopsi tersebar tidak teratur di beberapa ruangan, menyebabkan ketidakefisienan, risiko keselamatan, dan penurunan kualitas pelatihan. Penelitian ini dilakukan di sebuah institusi akademik di bidang radiologi, khususnya Divisi Breast Imaging, yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan alat dan bahan pelatihan biopsi yang berantakan dan tersebar. Metode penelitian menggunakan pendekatan sistematis berbasis metodologi 5S, yaitu *Sort* (pemilahan), *Set in Order* (penataan), *Shine* (pembersihan), *Standardize* (standarisasi), dan *Sustain* (pemeliharaan), serta menambahkan elemen ke-6, yaitu *Safety* (keselamatan). Proses dimulai dengan analisis awal untuk mengidentifikasi risiko dan inefisiensi, kemudian dilakukan reorganisasi bahan pelatihan, penandaan visual, penempatan alat tajam ke dalam tempat khusus, serta penetapan prosedur standar. Metode Delphi dan observasi lapangan (*Gemba walk*) digunakan untuk mengumpulkan masukan dari berbagai pihak dan mengamati pelaksanaan langsung. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi dan

keselamatan pelatihan. Bahan pelatihan yang sebelumnya tersebar kini tersimpan dalam satu lemari terkunci dengan sistem penandaan yang jelas. Jalur pergerakan peserta pelatihan menjadi lebih efisien, risiko cedera akibat alat tajam berkurang, dan waktu pencarian alat semakin singkat. Efektivitas pelatihan meningkat, dan suasana kerja menjadi lebih teratur dan nyaman. Penelitian ini menegaskan bahwa fase “*Sustain*” adalah tahap paling penting untuk menjaga keberlanjutan manfaat yang telah dicapai melalui metode 5S, serta menekankan pentingnya keterlibatan aktif seluruh staf dan dukungan manajemen dalam menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan.

9. Implementasi 5S di Industri Pembuatan Kantong Plastik: Sebuah Studi Kasus, M.M. Shahriar, M.S. Parvez, M.A. Islam, S. Talapatra, : 2022.

Penelitian ini dilakukan untuk mengurangi pemborosan waktu dan gerakan (*waiting & motion*) dalam proses manufaktur plastik dengan menerapkan metodologi 5S, yang merupakan bagian dari pendekatan *lean manufacturing*. Studi kasus dilakukan di sebuah perusahaan manufaktur plastik di Bangladesh yang memproduksi berbagai jenis kantong plastik. Permasalahan utama yang dihadapi adalah waktu yang terbuang karena aktivitas pencarian alat (seperti *sizer* dan blok cetak) yang tidak tertata, sehingga menyebabkan inefisiensi dalam proses *blowing* dan *printing*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan

mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas yang tidak menambah nilai (*non-value-adding*) menggunakan metode 5S, yaitu *Sort* (menyortir), *Set in Order* (menata), *Shine* (membersihkan), *Standardize* (standarisasi), dan *Sustain* (memelihara). Metode ini diterapkan secara sistematis dalam dua area utama: area penyimpanan *sizer* (alat pengatur ukuran plastik) pada proses *blowing* dan area penyimpanan blok cetak pada proses printing. Proses diawali dengan pengamatan langsung, pencatatan waktu kerja, serta dokumentasi aktivitas sebelum dan sesudah penerapan 5S, dilanjutkan dengan pelatihan karyawan, penataan ulang alat, penandaan visual, dan penerapan standar kerja serta sistem audit harian, mingguan, dan bulanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5S secara signifikan menurunkan waktu pencarian *sizer* dari rata-rata 105 detik menjadi 35 detik, dan menurunkan waktu pencarian blok cetak dari 437 detik menjadi 210 detik. Efisiensi waktu operasional meningkat, dengan total pengurangan waktu proses sebesar 8% pada proses *blowing* dan 18% pada proses printing. Selain itu, jumlah keluhan pelanggan terhadap kesalahan cetak berkurang drastis, dari delapan menjadi satu keluhan dalam tiga bulan pasca implementasi. Penataan ulang alat juga meningkatkan keselamatan kerja dengan memperhatikan standar ergonomi. Keseluruhan program berhasil dilaksanakan tanpa biaya tambahan karena memanfaatkan barang-barang bekas, seperti karung plastik untuk menyimpan blok cetak. Studi ini

menyimpulkan bahwa pendekatan 5S dapat menjadi solusi efektif dan murah bagi industri kecil dan menengah untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas secara berkelanjutan.

10. Pendekatan Pemikiran Desain: Menerapkan Metodologi 5S Secara Efektif di Tempat Kerja Industri, Sirkku Muotka, Amir Togiani, Juha Varis : 2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan metodologi 5S di lingkungan kerja industri dengan pendekatan Design Thinking guna meningkatkan efisiensi dan pengurangan pemborosan, khususnya dalam pengelolaan area penyimpanan komponen. Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking sebagai pendekatan utama, yang melibatkan observasi lapangan, identifikasi masalah, serta pengujian dan iterasi solusi berbasis prinsip 5S (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, Sustain). Implementasi dilakukan secara bertahap dengan keterlibatan aktif dari karyawan dan pemangku kepentingan dalam proses perubahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S melalui pendekatan Design Thinking berhasil mengurangi kebutuhan luas lantai penyimpanan sebesar 80% dan menurunkan aktivitas transportasi yang tidak perlu menjadi hanya seperlima dari kondisi semula. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan tersebut efektif tidak hanya dalam mendukung tetapi juga mempercepat proses implementasi 5S secara menyeluruh.

Tabel 2.1 Kajian Peneliti Terdahulu

No	Judul, Penelitian, Penulis, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Optimalisasi Pengelolaan Arsip Dokumen dan Penataan Lingkungan Kerja Fisik dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Pada Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Gianyar, Ni Putu Cempaka Dharmadewi Atmaja, Putri Emilia Yanti : (2024).	Untuk melakukan optimalisasi terhadap sistem pengelolaan arsip dokumen yang dapat memudahkan proses pencarian arsip dokumen, serta terciptanya lingkungan kerja fisik yang nyaman dan mendukung untuk meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas karyawan.	Penulisan jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan metode observasional berupa penyuluhan, pendampingan, dan implementasi. Data yang dicantumkan berupa hasil observasi dan dokumen.	Hasil penelitian ini adalah penggunaan scanner PDF berhasil meningkatkan efisiensi dalam penyimpanan dan pencarian dokumen, khususnya untuk Surat Pertanggungjawaban (SPJ), peningkatan kebersihan dan penataan ruang kerja memberikan dampak positif terhadap kenyamanan dan motivasi pegawai, dukungan atasan dan partisipasi aktif pegawai menjadi faktor keberhasilan utama dalam	Objek penelitian yang sama dalam optimalisasi pengelolaan arsip, metode penelitian yang menggunakan kualitatif.	Perbedaan terletak pada tempat penelitian yang berupa observasional berupa penyuluhan.

				implementasi program ini.		
2.	<i>Design of Prototype Metode Waterfall: Optimasi Tata Kelola Kearsipan pada Koperasi Batang Cemerlang Kabupaten Batang, Aria Mulyapradana, Ary Dwi Anjarini, Wachid Darmawan : (2024)</i>	Dalam penelitian ini bertujuan untuk berfokus pada optimalisasi pengelolaan arsip di Koperasi Batang Cemerlang, yang menghadapi tantangan akibat kerusakan parah akibat bencana perampokan dan praktik pengarsipan manual yang tidak memadai, sehingga penulis mengusulkan aplikasi pengarsipan digital yang dirancang menggunakan metode	Penelitian ini menggunakan metode waterfall atau air terjun untuk pengembangan sistem dan metodologi penelitian dan pengembangan (R & D). Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dan pengamatan dengan responden kunci di Koperasi Batang.	Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi arsip yang dalam penerapan aplikasi ini terdapat beberapa fitur untuk pengelolaan arsip yang diantaranya terdapat tampilan dashboard, tampilan surat masuk dan keluar, serta tampilan laporan dokumen yang telah di input beserta lampiran filenya. Pengguna aplikasi ini dapat dengan mudah untuk	Objek penelitian yang sama terkait pengelolaan barang kearsipan, dan metode penelitian yang menggunakan kualitatif	Perbedaan terletak pada tempat penelitian dan pendekatan penelitian.

		penelitian dan pengembangan dan desain prototipe Waterfall. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen dokumen, memastikan akses mudah dan perlindungan terhadap kerusakan. Studi ini menyoroti pentingnya transisi ke sistem digital untuk melindungi dokumen penting dan meningkatkan kinerja organisasi.		diakses dimana saja yang membuat aktivitas dalam pengelolaan arsip tidak terkendala kembali akibat dari bencana rob.		
3.	Peningkatan Efisiensi Tempat Penyimpanan Dokumen dengan Menggunakan Metode 5S dan Siklus PDCA di Industri Farmasi, oleh MRR. Dwi Lindawati dan Hery Hamdi Azwir : (2021).	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi tempat penyimpanan dokumen di Dexa Development Center (DDC), PT Dexa Medica, mengurangi	Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan alat bantu Siklus PDCA (Plan-Do-Check-Action) sebagai kerangka perbaikan	Hasil penelitian ini adanya pengurangan dokumen di dalam Kardex sebanyak 45 ordner (16% dari 290 ordner), peningkatan area kosong di dalam Kardex dari 171 menjadi 216 ordner	Objek penelitian yang sama terkait pengelolaan barang kearsipan, penggunaan PDCA dalam penelitian.	Perbedaan terletak pada tempat penelitian.

		penumpukan dokumen di dalam dan luar Kardex Remstar Shuttle XP 500, dan mengoptimalkan proses pengelolaan dokumen agar lebih sistematis dan efisien menggunakan metode 5S dan siklus PDCA.	berkelanjutan, metode 5S (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, Sustain) untuk efisiensi tata kelola penyimpanan, pareto chart untuk analisis prioritas masalah, dan flowchart untuk visualisasi alur pengelolaan dokumen. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dan observasi di area penyimpanan dokumen.	(naik 21%), pengurangan dokumen di luar Kardex dari 550 menjadi 126 ordner (berkurang 77%), penghematan waktu pencarian dokumen dari 510 detik menjadi 33 detik (hemat 94%), dan efisiensi biaya melalui penggantian ordner ke map bening, menghemat Rp 5.168.160 atau 79,90%.		
4.	Prosedur Pengelolaan Arsip Dalam Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Kerja Studi Kasus Pada PT. Griya Asri Mandiri, Maghfirotn Munawaroh, Winarto, Nik Haryanti, : (2023)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur pengelolaan arsip di Kantor PT. Griya Asri Mandiri serta mengidentifikasi berbagai kendala yang	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, di mana teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, wawancara dengan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan arsip di Kantor PT. Griya Asri Mandiri mencakup beberapa tahapan utama, yakni penataan arsip, penyimpanan arsip,	Objek penelitian yang sama terkait pengelolaan barang kearsipan, dan metode penelitian yang menggunakan kualitatif	Perbedaan terletak pada tempat penelitian.

		dihadapi dalam proses tersebut.	pihak terkait, serta analisis dokumentasi guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai sistem kearsipan yang diterapkan.	proses peminjaman arsip, temu kembali arsip, pemeliharaan arsip, pengamanan arsip, serta penyusutan arsip sebagai bagian dari manajemen siklus hidup dokumen.		
5.	Penerapan 5S Di Gudang Arsip Dokumen PT. Astra Agro Lestari Tbk, Ahmad Ridwan, Dian Eko Adi Prasetyo, Aryono Adi Wibowo : 2022.	Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan terhadap gudang arsip dokumen melalui implementasi metode 5S, agar sistem penyimpanan menjadi lebih efektif dan efisien serta meningkatkan kinerja karyawan.	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai kondisi gudang arsip dokumen sebelum dan sesudah penerapan metode 5S. Teknik pengumpulan data	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan metode 5S, kondisi gudang arsip dokumen PT. Astra Agro Lestari Tbk memiliki banyak permasalahan, seperti penataan dokumen yang tidak teratur, kebersihan yang buruk, serta ketiadaan SOP dan petunjuk kerja.	Persamaan terletak untuk mengetahui penerapan metode 5S.	Perbedaan terletak pada tempat penelitian.

			dilakukan melalui observasi langsung di gudang dokumen pajak PT. Astra Agro Lestari Tbk, dokumentasi berupa foto kondisi gudang, serta penyebaran kuesioner kepada 32 responden yang merupakan kepala gudang dan karyawan terkait. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari teori Osada mengenai 5S, mencakup aspek Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Data yang diperoleh diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan keabsahan dan konsistensinya. Hasil uji validitas	Setelah dilakukan implementasi metode 5S, seluruh aspek mengalami perbaikan yang signifikan. Aspek Seiri menunjukkan peningkatan melalui kegiatan penyortiran dokumen yang tidak diperlukan lagi, sehingga ruang gudang menjadi lebih efisien. Aspek Seiton ditingkatkan dengan pengelompokan dokumen berdasarkan jenis dan tahun serta pelabelan sistem warna yang memudahkan pencarian. Seiso diterapkan dengan membersihkan gudang secara rutin dan melengkapi sarana kebersihan. Pada aspek Seiketsu	
--	--	--	---	---	--

			menunjukkan seluruh pertanyaan valid karena nilai r hitung $> r$ tabel, dan uji reliabilitas menghasilkan nilai alpha Cronbach sebesar 0,748 yang berarti kuesioner tergolong reliabel. Selanjutnya, data diolah menggunakan diagram Pareto untuk mengetahui aspek paling bermasalah sebelum dan sesudah penerapan 5S.	dilakukan pemantapan visual dengan pemasangan poster-poster petunjuk dan label. Sedangkan pada aspek Shitsuke, kedisiplinan karyawan ditingkatkan melalui pelatihan dan SOP pengambilan dokumen. Berdasarkan kuesioner yang disebarkan setelah penerapan 5S, semua aspek mendapat penilaian lebih baik dan berada di bawah ambang batas evaluasi perusahaan sebesar 20%, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode 5S berhasil meningkatkan		
--	--	--	--	--	--	--

				efisiensi, keteraturan, dan kualitas lingkungan kerja di gudang arsip dokumen tersebut.		
6.	Penerapan 5S di Gudang Perusahaan Konstruksi, Verónica Flores Sánchez, José Manuel de los Santos Cortéz, Arely Vallejo Hernández, María Guadalupe Espinosa Hernandez, Juárez Borbonio Jesús, José Luis Chama Esteban : 2024.	Tujuan dari penelitian ini adalah Mengimplementasikan metode 5S di area gudang untuk mengurangi kesalahan dalam proses kerja dan meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya gudang.	Penelitian ini menggunakan pendekatan perencanaan dan implementasi metode 5S di gudang perusahaan konstruksi. Tahap awal dimulai dengan identifikasi masalah berupa kehilangan alat dan waktu pencarian yang lama. Kemudian dilakukan pelatihan karyawan dan penerapan lima langkah 5S: Seiri (pemilahan), Seiton (penataan), Seiso (pembersihan), Seiketsu (standarisasi), dan Shitsuke (disiplin).	Hasil penelitian ini membuktikan penerapan 5S berhasil meningkatkan keteraturan dan efisiensi di gudang. Waktu pencarian alat berkurang signifikan, kerugian akibat keterlambatan kerja menurun, dan lingkungan kerja menjadi lebih bersih dan tertib. Selain itu, penerapan standar kerja dan budaya disiplin turut meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja karyawan.	Persamaan terletak untuk mengoptimalkan operasional gudang menggunakan metode 5S.	Perbedaan terletak pada tempat penelitian.

			Setiap tahap dilengkapi dengan prosedur, dokumentasi, dan evaluasi rutin untuk memastikan keberlanjutan perbaikan.			
7.	Penerapan Metodologi 5S: Sebuah Studi Kasus Menuju Peningkatan Efisiensi Pemrosesan Suku Cadang, Soud Al-Toubi, Babakalli Alkali, David Harrison, Sudhir C.V : 2022.	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pemrosesan suku cadang di gudang pemeliharaan dengan mengaplikasikan metode 5S. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pilar 5S yang paling berkontribusi terhadap perbaikan proses serta mengetahui area yang perlu ditingkatkan guna menciptakan	Penelitian ini menggunakan metode campuran yang terdiri dari pendekatan Delphi dan Gemba Walk. Delphi digunakan untuk memperoleh opini ahli dari tiga tingkat manajemen melalui kuesioner bertahap yang diolah secara statistik untuk mencapai konsensus. Gemba Walk digunakan sebagai metode observasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S secara signifikan meningkatkan efisiensi gudang, dengan peningkatan efisiensi pemrosesan suku cadang mencapai 90,1% dalam 10 bulan. Pilar <i>Set in Order</i> (Seiton) dan <i>Sort</i> (Seiri) menunjukkan kontribusi tertinggi terhadap perbaikan proses, sementara	Persamaan dalam penelitian ini terletak pada metode 5S.	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada tempat penelitian, dan objek penelitian.

		lingkungan kerja yang tertib, aman, dan produktif.	langsung untuk mengidentifikasi kondisi aktual gudang dan memastikan implementasi sesuai standar. Evaluasi dilakukan terhadap lima pilar 5S: Seiri (<i>Sort</i>), Seiton (<i>Set in order</i>), Seiso (<i>Shine</i>), Seiketsu (<i>Standardize</i>), dan Shitsuke (<i>Sustain</i>), dengan menggunakan skala penilaian 1–5 oleh para ahli dari berbagai tingkat manajerial.	pilar <i>Standardize</i> (Seiketsu) dinilai paling lemah dan memerlukan perhatian lebih lanjut. Penerapan 5S juga mengurangi waktu tunggu, meminimalkan kerusakan suku cadang, dan meningkatkan ketersediaan barang. Selain itu, metode ini berhasil menurunkan pemborosan dan mendukung budaya kerja yang lebih disiplin dan efisien. Studi ini juga memperkirakan bahwa perusahaan dapat menghemat hingga USD 14,7 juta per tahun berkat peningkatan manajemen suku cadang dan		
--	--	--	---	--	--	--

				pengurangan aktivitas non-produktif.		
8.	Mengoptimalkan pengalaman pelatihan biopsi untuk peserta pelatihan dan staf pengajar: Memanfaatkan metodologi 5S dengan fokus pada keselamatan, Philipp Kocher, MD, Irina Kalyan, RT, Haydee Ojeda-Fournier, MD, FACR, FSBI. : 2025.	Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengalaman pelatihan biopsi bagi peserta pelatihan dan staf medis melalui penerapan metode 5S dengan penekanan khusus pada aspek keselamatan. Sebelum implementasi, bahan pelatihan biopsi tersebar tidak teratur di beberapa ruangan, menyebabkan ketidakefisienan, risiko keselamatan, dan penurunan kualitas pelatihan. Penelitian ini dilakukan di sebuah institusi akademik di bidang radiologi, khususnya Divisi Breast Imaging, yang	Metode penelitian menggunakan pendekatan sistematis berbasis metodologi 5S, yaitu <i>Sort</i> (pemilahan), <i>Set in Order</i> (penataan), <i>Shine</i> (pembersihan), <i>Standardize</i> (standarisasi), dan <i>Sustain</i> (pemeliharaan), serta menambahkan elemen ke-6, yaitu <i>Safety</i> (keselamatan). Proses dimulai dengan analisis awal untuk mengidentifikasi risiko dan inefisiensi, kemudian dilakukan reorganisasi bahan pelatihan, penandaan visual, penempatan alat tajam ke dalam	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi dan keselamatan pelatihan. Bahan pelatihan yang sebelumnya tersebar kini tersimpan dalam satu lemari terkunci dengan sistem penandaan yang jelas. Jalur pergerakan peserta pelatihan menjadi lebih efisien, risiko cedera akibat alat tajam berkurang, dan waktu pencarian alat semakin singkat. Efektivitas pelatihan meningkat, dan suasana kerja menjadi lebih teratur	Persamaan pada penelitian ini terletak pada penggunaan metode 5S.	Perbedaan pada penelitian ini terletak akan objek yang diteliti, dan tempat penelitian.

		menghadapi tantangan dalam pengelolaan alat dan bahan pelatihan biopsi yang berantakan dan tersebar..	tempat khusus, serta penetapan prosedur standar. Metode Delphi dan observasi lapangan (<i>Gemba walk</i>) digunakan untuk mengumpulkan masukan dari berbagai pihak dan mengamati pelaksanaan langsung.	dan nyaman. Penelitian ini menegaskan bahwa fase “ <i>Sustain</i> ” adalah tahap paling penting untuk menjaga keberlanjutan manfaat yang telah dicapai melalui metode 5S, serta menekankan pentingnya keterlibatan aktif seluruh staf dan dukungan manajemen dalam menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan.		
9.	Implementasi 5S di Industri Pembuatan Kantong Plastik: Sebuah Studi Kasus, M.M. Shahriar, M.S. Parvez, M.A. Islam, S. Talapatra, : 2022.	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas yang tidak menambah nilai (<i>non-value-</i>	Metode ini diterapkan secara sistematis dalam dua area utama: area penyimpanan <i>sizer</i> (alat pengatur ukuran plastik) pada proses <i>blowing</i> dan area penyimpanan blok	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5S secara signifikan menurunkan waktu pencarian <i>sizer</i> dari rata-rata 105 detik menjadi 35 detik, dan menurunkan waktu	Persamaan pada penelitian ini terletak pada metode 5s.	Perbedaan terletak pada tempat penelitian.

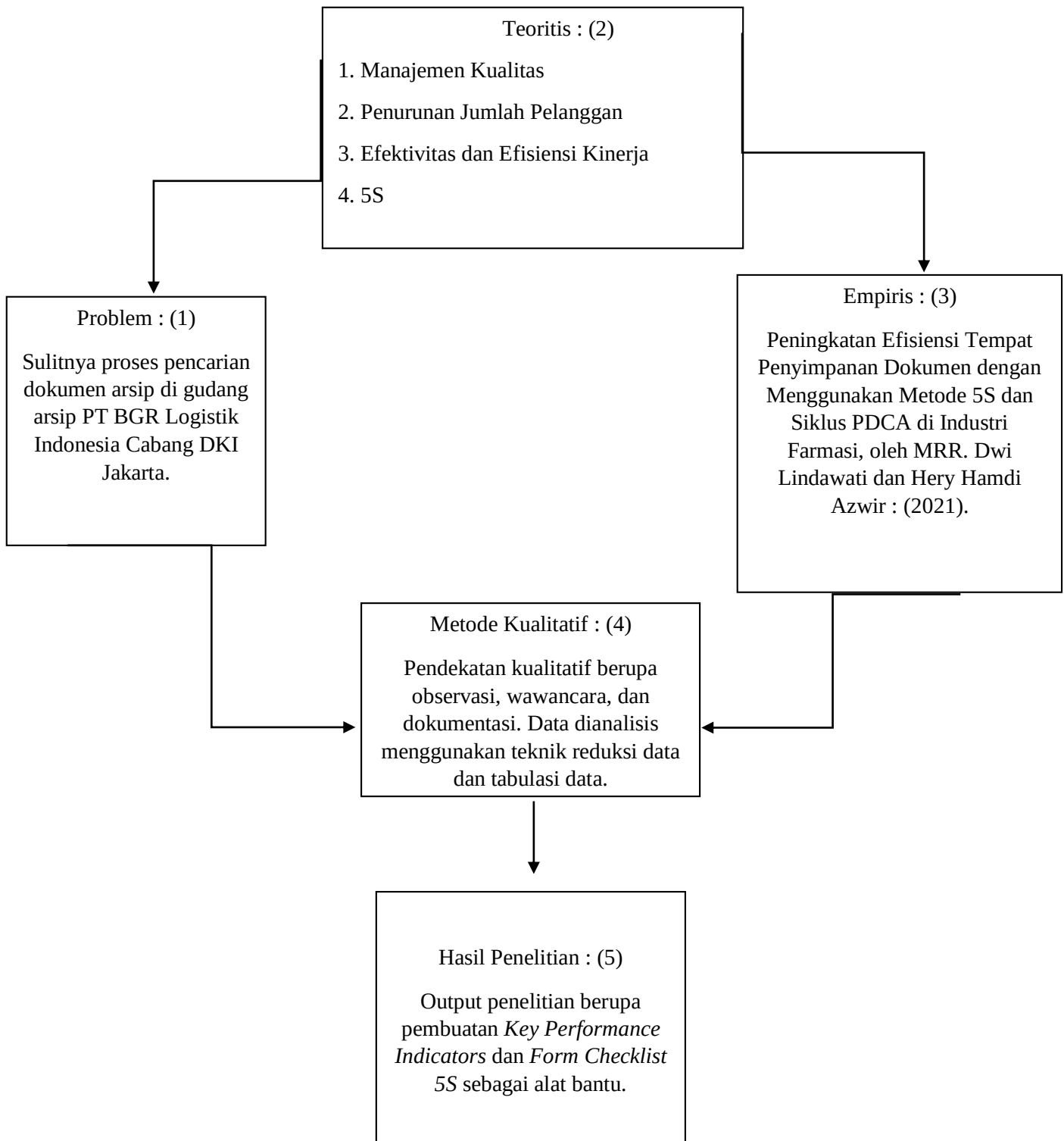
		<i>adding</i>) menggunakan metode 5S, yaitu <i>Sort</i> (menyortir), <i>Set in Order</i> (menata), <i>Shine</i> (membersihkan), <i>Standardize</i> (standarisasi), dan <i>Sustain</i> (memelihara).	cetak pada proses printing. Proses diawali dengan pengamatan langsung, pencatatan waktu kerja, serta dokumentasi aktivitas sebelum dan sesudah penerapan 5S, dilanjutkan dengan pelatihan karyawan, penataan ulang alat, penandaan visual, dan penerapan standar kerja serta sistem audit harian, mingguan, dan bulanan.	pencarian blok cetak dari 437 detik menjadi 210 detik. Efisiensi waktu operasional meningkat, dengan total pengurangan waktu proses sebesar 8% pada proses blowing dan 18% pada proses printing. Selain itu, jumlah keluhan pelanggan terhadap kesalahan cetak berkurang drastis, dari delapan menjadi satu keluhan dalam tiga bulan pasca implementasi. Penataan ulang alat juga meningkatkan keselamatan kerja dengan memperhatikan standar ergonomi. Keseluruhan program berhasil dilaksanakan tanpa		
--	--	--	---	--	--	--

				biaya tambahan karena memanfaatkan barang-barang bekas, seperti karung plastik untuk menyimpan blok cetak. Studi ini menyimpulkan bahwa pendekatan 5S dapat menjadi solusi efektif dan murah bagi industri kecil dan menengah untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas secara berkelanjutan.		
10.	Pendekatan Pemikiran Desain: Menerapkan Metodologi 5S Secara Efektif di Tempat Kerja Industri, Sirkku Muotka, Amir Togiani, Juha Varis : 2023	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan metodologi 5S di lingkungan kerja industri dengan pendekatan <i>Design Thinking</i> guna meningkatkan efisiensi dan pengurangan	Penelitian ini menggunakan metode <i>Design Thinking</i> sebagai pendekatan utama, yang melibatkan observasi lapangan, identifikasi masalah, serta pengujian dan iterasi solusi berbasis prinsip 5S (<i>Sort, Set</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode 5S melalui pendekatan <i>Design Thinking</i> berhasil mengurangi kebutuhan luas lantai penyimpanan sebesar 80% dan menurunkan aktivitas transportasi	Persamaan pada penelitian ini metode 5S di lingkungan kerja.	Perbedaan penelitian terletak pada tempat penelitian yang berbeda.

		pemborosan, khususnya dalam pengelolaan area penyimpanan komponen.	<i>in Order, Shine, Standardize, Sustain</i>). Implementasi dilakukan secara bertahap dengan keterlibatan aktif dari karyawan dan pemangku kepentingan dalam proses perubahan.	yang tidak perlu menjadi hanya seperlima dari kondisi semula. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan tersebut efektif tidak hanya dalam mendukung tetapi juga mempercepat proses implementasi 5S secara menyeluruh.		
--	--	--	---	---	--	--

Sumber: Data sekunder yang diolah penulis, 2025

2.3 Alur Kerangka Penelitian



Sumber: Data sekunder yang diolah penulis, 2025