

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, Indonesia menghadapi pasar bebas yang menuntut standar tinggi dari suatu produk sehingga menjadi tantangan kompetitif tersendiri. Laboratorium uji sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang industry. Laboratorium memiliki peran yang penting dalam memastikan suatu proses produksi berjalan sesuai dengan semestinya dan juga memastikan kualitas barang yang dijual memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Peranan laboratorium uji sangat menentukan dalam proses pengendalian mutu dan penjaminan mutu dari produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Ketersediaan *consumable* dan barang di pasaran menjadi pertimbangan oleh perusahaan bahwa perusahaan harus memiliki stok yang cukup dan tersusun dengan baik. Oleh karena itu, laboratorium perlu memastikan ketersediaan Consumables dan barang yang dibutuhkan untuk menjalankan analisa cukup dan mudah dicari. Bahan kimia yang ada di laboratorium jumlahnya relatif banyak seperti halnya jumlah peralatan. Di samping jumlahnya cukup banyak juga bahan kimia dapat menimbulkan resiko bahaya cukup tinggi, oleh karena itu dalam pengelolaan laboratorium aspek penyimpanan, penataan dan pemeliharaan bahan kimia merupakan bagian penting yang harus diperhatikan.

Perusahaan Minyak dan Gas pasti memiliki laboratorium kimia yang bertujuan untuk memastikan produksinya sesuai dengan spesifikais dan juga untuk menjaga proses produksi sesuai dengan target operasi. Masing-masing laboratorium menjalankan fungsinya untuk menjamin mutu produksi dan produk. Dalam menjalankan fungsi laboratorium, dibutuhkan ketersediaan bahan kimia yang diperlukan untuk proses analisa. Kebutuhan barang dari peralatan analisa juga merupakan kebutuhan penting dalam laboratorium, mengingat peralatan laboratorium bersifat spesifik sehingga kadang dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam mendatangkannya. Jumlah Consumables dan barang yang beraneka ragam memerlukan penanganan yang baik sehingga safety stock dari barang yang dibutuhkan dapat terjaga. Saat ini penanganan gudang Consumables dan barang masih memerlukan improvement, sehingga masalah over order, bahan kimia yg belum terpakai namun sudah expired karena tidak dilakukan secara *First In First*

Out (FIFO)., penataan yang tidak mempertimbangkan klasifikasi bahan kimia dan spare tidak terjadi kembali. Dengan perbaikan sistem pergudangan diharapkan efisiensi dalam bekerja juga dapat ditingkatkan.

1.2 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

a. Ruang Lingkup

Berdasar latar belakang diatas, diperlukan perbaikan sistem pergudangan untuk penyimpanan. Metode yang akan ditempuh adalah dengan pendekatan Standar 5S dan sistem *First In First Out* (FIFO), antara lain dengan cara mengidentifikasi masalah yang ada di gudang yang bisa menghambat efisiensi kerja dan juga pemborosan. Dengan mengetahui permasalahan yang ada diharapkan adanya kajian dan perbaikan sistem pergudangan demi tercapainya efisiensi kerja.

b. Batasan Masalah

Agar batasan pada penelitian ini mempunyai arah dan tujuan yang jelas, maka perlu dilakukan batasan masalah. Batasan masalah tugas akhir ini dibatasi pada pembuatan desain 5S, desain sistem *First In First Out* (FIFO) dan proses penataan gudang dengan standar 5S serta penerapan sistem *First In First Out* (FIFO) di gudang Laboratorium yang meliputi pembagian ulang gudang untuk barang kimia dan non kimia, penataan bahan kimia berdasarkan klasifikasi bahan kimia, memberikan kode unik setiap material dan pembuatan kode rak penyimpanan.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mengacu pada hal-hal sebagai berikut:

1. Bagaimana permasalahan sistem pergudangan di laboratorium?
2. Bagaimana proses penataan gudang laboratorium dengan standar 5S dan sistem *First In First Out* (FIFO)?
3. Bagaimana hasil penataan gudang laboratorium menggunakan standar 5S dan sistem *First In First Out* (FIFO)?

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan pelaksanaan penelitian.

- a. Mengidentifikasi permasalahan sistem pergudangan di laboratorium
- b. Mengetahui proses penataan gudang laboratorium menggunakan pendekatan 5S dan sistem *First In First Out* (FIFO)
- c. Mengetahui hasil penataan gudang laboratorium menggunakan standar 5S dan system *First In First Out* (FIFO)

1.4.2 Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Sebagai pengaplikasian teori yang didapat di bangku perkuliahan untuk memecahkan masalah sebenarnya yang terjadi di lapangan. Dengan perbaikan sistem pergudangan/*inventory* diharapkan efisien kerja dapat meningkat dan optimisasi budget dapat tercapai.

2. Bagi Universitas

Menjadi bahan pertimbangan dalam memecahkan permasalahan yang sejenis dan dapat menambah wawasan serta dipergunakan sebagai referensi oleh penulis lain dalam memahami metode peramalan dalam menetapkan perencanaan pergudangan/*inventory* di suatu perusahaan atau laboratorium khususnya.

3. Bagi Perusahaan

Memberikan nilai tambah dan perbaikan sitem pergudangan/*inventory* di Laboratorium uji antara lain:

- a. Penataan dan pengelolaan gudang laboratorium menjadi lebih baik dan lebih efisien ruang sehingga meningkatkan efektivitas kerja.
- b. Barang terhindar dari kerusakan dan melewati masa kadaluarsanya karena barang yang masuk terlebih dahulu dapat digunakan terlebih dahulu juga.
- c. Barang-barang mempunyai tempat khusus sehingga tingkat keamanan barang dan keselamatan kerja menjadi lebih baik