

Analisis Alur Penerimaan, Permintaan dan Pengeluaran Bahan Kimia di Gudang Kimia PT. XYZ

Bilal Setiyo Pangestu

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Eddy Aryanny

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Korespondensi penulis: setiyobilal7@gmail.com

Abstrak. PT XYZ is a company that produces newsprint and printed writing paper. In its production, the company needs raw materials to support the paper production so that it can be produced optimally. This research is used to find out how companies can optimize production by considering the flow of in and out of chemical raw materials used as materials to produce paper according to consumer wishes.

Keywords: Raw Material, Paper, Production

Abstrak. PT XYZ merupakan perusahaan produksi kertas koran dan kertas tulis cetak. Dalam produksinya, perusahaan membutuhkan bahan baku untuk menyongsong produksi kertas tersebut agar dapat diproduksi secara optimal. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana perusahaan dapat mengoptimalkan produksi dengan mempertimbangkan alur keluar masuk bahan baku kimia yang digunakan sebagai bahan untuk memproduksi kertas sesuai dengan keinginan konsumen.

Kata kunci: Bahan Baku, Kertas, Produksi

LATAR BELAKANG

Kebutuhan kertas oleh masyarakat Indonesia akan terus bertambah, hal tersebut dilihat dari kegiatan keseharian yang secara berulang dilakukan oleh masyarakat. Misalnya adalah dengan bekerja, membaca buku, menulis, sekolah, dan sebagainya. Sehingga, kebutuhan kertas akan terus bertambah dan industri kertas di seluruh dunia akan meningkat setiap tahunnya (Zaky et al., 2022). Salah satu perusahaan yang berfokus di industri kertas adalah PT XYZ. PT ZYX merupakan perusahaan produsen kertas koran dan kertas tulis cetak. Perusahaan tersebut dapat memproduksi dengan kapasitas tahunan sekitar 130.000 ton kertas. Perusahaan tersebut memiliki tujuan untuk menjadi produsen kertas yang berfokus pada kualitas dan kepuasan pelanggan.

Dengan kapasitas produksi tahunan sekitar 130.000 ton, perusahaan tentunya memiliki gudang penyimpanan bahan baku untuk memenuhi mencukupi proses produksi kertasnya. Salah satu gudang yang digunakan untuk menyimpan bahan baku ialah gudang kimia. Gudang kimia tersebut digunakan untuk menyimpan bahan kimia pembuat kertas. Gudang tersebut digunakan untuk tempat penerimaan, pengeluaran, dan permintaan

bahan kimia yang akan digunakan dalam bahan baku produksi kertas. Sehingga, dari proses pemindahan dan permintaan bahan baku kimia tersebut, dapat dilakukan penelitian analisis guna mengetahui bagaimana proses berjalannya penerimaan, pengeluaran, dan permintaan bahan baku kimia di gudang kimia PT XYZ.

KAJIAN TEORITIS

Produksi adalah suatu proses mengubah bahan baku menjadi barang jadi guna menambah nilai pada produk tersebut agar dapat digunakan atau memenuhi kebutuhan pelanggan (Putu et al., 2021). Proses produksi adalah kegiatan antar *input* dan *output* dalam suatu barang yang akan memiliki nilai jual (Mawardi et al., 2020). Proses produksi misalnya proses produksi kertas. Kertas telah menjadi kebutuhan untuk berbagai keperluan seperti menulis, mencetak, hingga mengemas barang atau makanan (Sari & Anggapuspa, 2021). Kertas merupakan kebutuhan masyarakat yang akan terus ada. Kertas sendiri berasal dari selulosa yang menjadi bahan baku utamanya. Dimana selulosa akan diubah menjadi pulp dan tahap keduanya ialah diubahnya pulp menjadi kertas siap pakai (Zaky et al., 2022).

Bahan baku adalah suatu material dari bahan mentah yang diolah menjadi barang yang siap pakai. Dimana bahan baku harus diperhitungkan dengan maksimal untuk kelangsungan proses produksi (Alghifari et al., 2021). Dengan mempertimbangkan bahan baku, artinya bahan baku harus terpenuhi dan kualitasnya dapat terjaga. Untuk menjaga bahan baku agar tetap tersedia dan berkualitas, maka hal tersebut akan menjadikan proses produksi lancar dan akan menghasilkan produk yang baik sesuai dengan kebutuhan konsumen (Hilary & Wibowo, 2021). Untuk menjaga bahan baku tersebut, dibutuhkan gudang bahan baku sebagai tempat penyimpanan bahan baku pada proses produksi. Gudang merupakan suatu tempat yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara suatu barang. Dimana gudang dapat digunakan untuk menyimpan mulai dari bahanbaku, barang proses, barang jadi, dan atau barang pendukung produksi (Prasetyo & Fudhla, 2021). Gudang digunakan sebagai titik pengiriman suatu diterimanya barang dan pengiriman barang (Aulia et al., 2021).

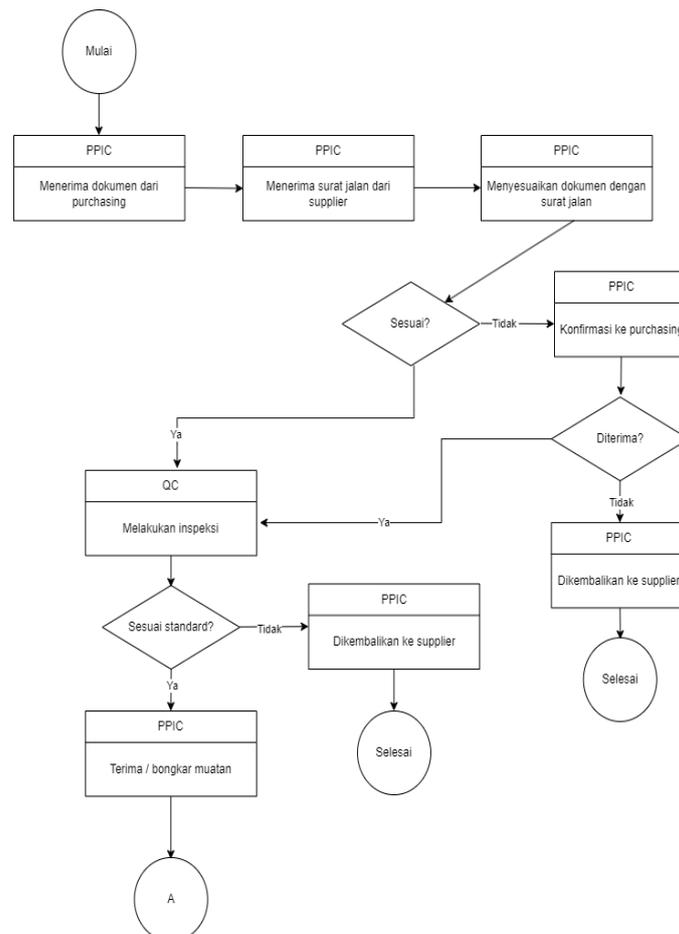
METODE PENELITIAN

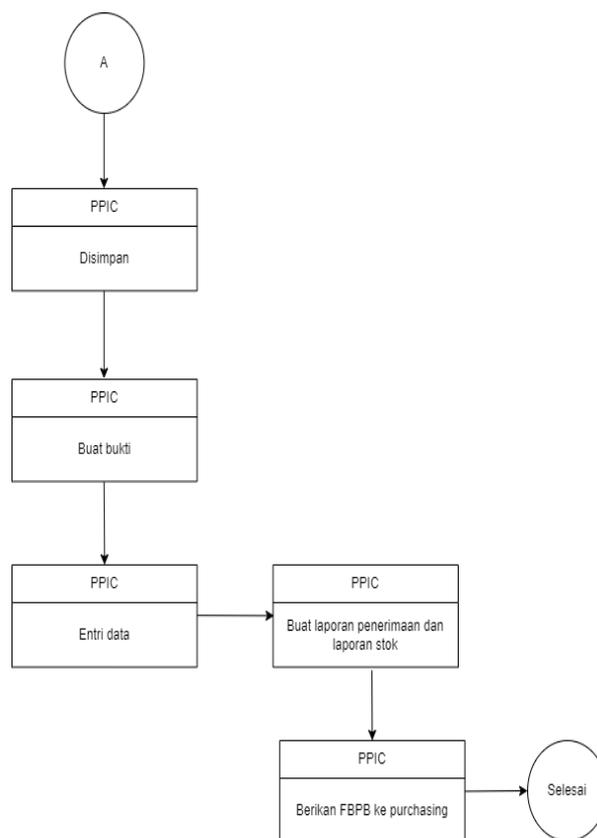
Metode yang digunakan dalam penelitian ialah dengan menggunakan metode penelitian observasi terhadap gudang *chemical*. Dimana data diperoleh dari hasil wawancara kepada salah satu karyawan PPIC *Raw Material Warehouse*. Sedangkan data sekundernya didapatkan pwnulis dari data perusahaan yang diambil sebagai data pendukung penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi pada penelitian ini, maka dapat dilakukan analisis terhadap alur penerimaan, permintaan, dan pengeluaran bahan dimia di gudang *chemical* PT XYZ. Berikut ini adalah alur penerimaan, permintaan, dan pengeluaran bahan dimia di gudang *chemical* :

a. Alur Penerimaan Bahan Kimia





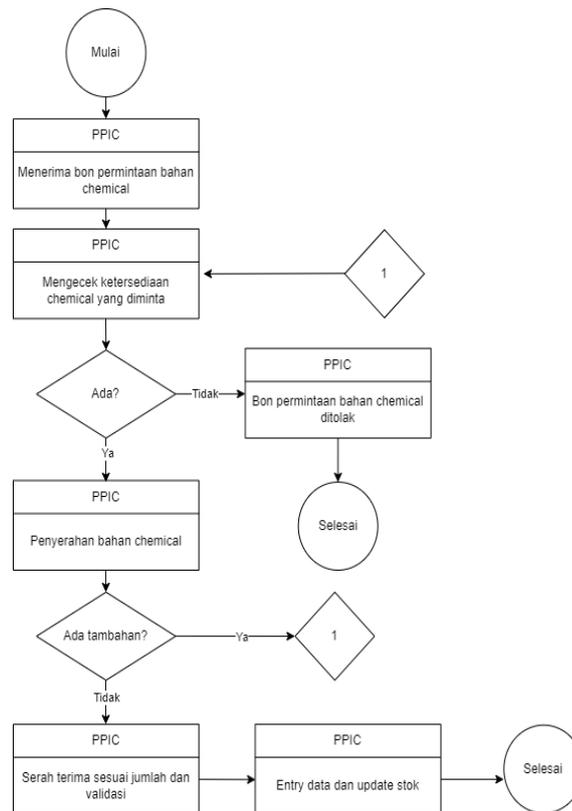
Gambar 1. Alur Penerimaan Bahan Kimia

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa *flow* penerimaan bahan kimia dimulai dari :

1. Departemen PPIC menerima dokumen dari departemen *Purchasing*
2. Departemen PPIC menerima surat jalan dari *supplier*.
3. Departemen PPIC menyesuaikan dokumen dengan surat jalan, jika tidak sesuai akan dikonfirmasi ke departemen *Purchasing* yang nantinya akan dikembalikan atau diterima, jika sesuai akan dilakukan incoming inspection oleh departemen QC, jika tidak sesuai akan dikembalikan ke *supplier* dan jika sesuai akan diterima dan dibongkar.
4. Departemen PPIC melakukan penyimpanan bahan kimia pada Gudang dan membuat bukti *struk*.
5. Departemen PPIC melakukan laporan penyimpanan dan laporan stok dan memberikan FBPB ke departemen *Purchasing*.

Dari penjelasan alur proses penerimaan bahan kimia di gudang kimia, dapat diketahui bahwa penerimaan barang dilakukan atas perintah departemen *purchasing* yang memberikan dokumen surat jalan dari *supplier* kepada PPIC perusahaan. Dimana PPIC gudang bahan kimia akan melakukan konfirmasi laporan penyimpanan dan laporan stok kepada unit kerja *purchasing* guna memberikan konfirmasi bahwa bahan kimia telah diterima.

b. Alur Pengeluaran Bahan Kimia



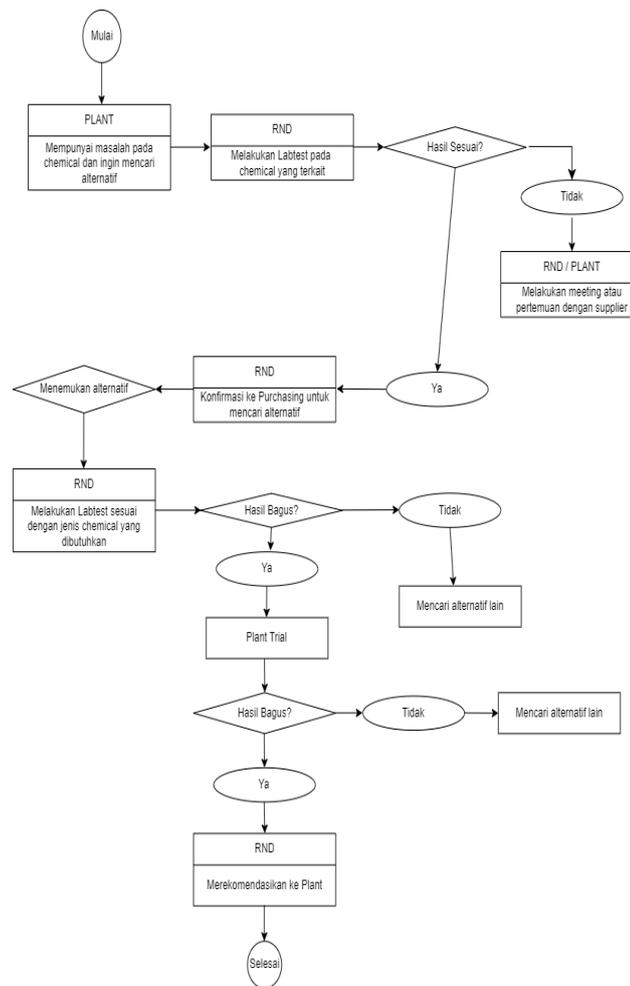
Gambar 2. Alur Pengeluaran Bahan Kimia

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa *flow* pengeluaran bahan kimia dimulai dari :

1. Departemen PPIC yang menerima bon dari *user*.
2. Dilakukan cek ketersediaan bahan kimia yang diminta, jika tidak maka bon akan ditolak, dan jika ada maka departemen menyerahkan bahan kimia yang diminta. Dan jika tidak ada tambahan departemen PPIC menyerahkan serah terima sesuai jumlah dan.
3. Departemen PPIC melakukan *entry* data dan *update* stok.

Dari penjelasan alur proses pengeluaran bahan kimia, dapat diketahui bahwa PPIC menerima bon atau bukti struk dari *user* dan dilakukan pengecekan ketersediaan bahan kimia. Jika bahan kimia tersedia maka akan dilanjutkan dengan PPIC melakukan *entry* data dan melakukan *update* stok bahan kimia yang tersedia di gudang.

c. Alur Permintaan Bahan Kimia



Gambar 3. Alur Permintaan Bahan Kimia

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa *flow* permintaan bahan kimia dimulai dari:

1. Gudang ingin mencari alternatif masalah bahan *chemical*.
2. RND melakukan test lab terhadap bahan *chechimal* terkait. Jika hasil sesuai akan dilakukan konfirmasi ke unit Purchasing dan jika hasilnya tidak sesuai maka RND atau Plant melakukan koordinasi dengan supplier.

3. RND melakukan test lab dengan jenis chemical yang dibutuhkan. Jika hasilnya tidak bagus akan dicarikan alternatif lain dan jika hasilnya bagus akan dilakukan trial plant.
4. Melakukan trial plant. Jika hasilnya bagus RND akan merekomendasikan ke plant dan jika hasilnya tidak bagus maka mencari alternatif lain.

Dari alur proses permintaan bahan kimia, dapat diketahui bahwa ketika terdapat bahan kimia yang bermasalah, maka akan dilakukan pemilihan alternatif dengan uji lab yang dilakukan oleh RND. Dengan disetujui oleh unit *purchasing* dan koordinator dengan *supplier* terkait untuk memilih alternatif bahan kimianya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terkait analisis alur penerimaan, pengeluaran, dan permintaan bahan kimia di gudang kimia PT XYZ maka dapat disimpulkan, bahwa untuk melakukan pekerjaan proses penerimaan bahan kimia dilakukan atas perintah departemen *purchasing* yang memberikan dokumen surat jalan dari *supplier* kepada PPIC perusahaan. Untuk proses pengeluaran bahan kimia, dilakukan oleh PPIC menerima bon atau bukti struk dari *user* dan pengecekan ketersediaan bahan kimia, serta dilanjutkan dengan PPIC melakukan *entry data* dan *update* stok bahan kimia yang tersedia di gudang. Sedangkan untuk proses permintaan bahan kimia, dilakukan dengan uji lab oleh RND dan persetujuan unit *purchasing* dengan bukti *trial and error*. Oleh karena itu, dengan adanya analisa alur proses bahan kimia di gudang kimia didapatkan analisis proses untuk menunjukkan bagaimana perusahaan dapat mengoptimalkan kebutuhan produk kertas dengan mempertimbangan proses keluar masuk bahan kimia yang digunakan untuk memenuhi proses produksi kertas agar tetap dapat memproduksi kertas sesuai dengan hasil yang diinginkan pelanggan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis berikan kepada ibu dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan penelitian ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu.

DAFTAR REFERENSI

- Alghifari, A., Studi, P., Industri, T., Indonesia, R., & Material, R. (2021). Analisis Alur Proses Permintaan Bahan Baku Plat Besi dan Alur Proses Penerimaan Material Bahan Baku Plat Besi PT. Nichias Rockwool Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5781358>
- Aulia, V., Sodikin, Z., Amaranti, R., Industri, P. T., Teknik, F., & Bandung, U. I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang PT . X. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 58–67.
- Hilary, D., & Wibowo, I. (2021). PENGARUH KUALITAS BAHAN BAKU DAN PROSES PRODUKSI TERHADAP KUALITAS PRODUK PT . MENJANGAN SAKTI. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1).
- Mawardi, I., Hanif, Jannifar, & Safaruddin. (2020). PENERAPAN MESIN SORTASI DALAM UPAYA EFESIENSI PROSES PRODUKSI KOPI GAYO SEBAGAI PRODUK UNGGULAN DAERAH ACEH TENGAH. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 3(2), 476–485.
- Prasetyo, Y. T., & Fudhla, A. F. (2021). Perbaikan Tata Letak Fasilitas Gudang Dengan Pendekatan Dedicated Storage Pada Gudang Distribusi Barang Jadi Industri Makanan Ringan. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.24014/jti.v7i1.11283>
- Putu, N., Arwini, D., Studi, P., Industri, T., Teknik, F., Bali, U. M., & Utara, P. D. (2021). ROTI , PEMILIHAN BAHAN DAN PROSES PEMBUATAN. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 4(1), 33–40.
- Sari, E. M., & Anggapuspa, M. L. (2021). PERANCANGAN VIDEO MOTION GRAPHIC PEDULI KERTAS PEDULI POHON SEBAGAI MEDIA EDUKASI PEDULI LINGKUNGAN UNTUK SISWA KELAS ENAM DI SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIR TULUNGAGUNG. *Jurnal Barik*, 2(1), 77–90.
- Zaky, A., Saputra, D., & Fauzi, A. S. (2022). *Pengolahan Sampah Kertas Menjadi Bahan Baku Industri Kertas Bisa Mengurangi Sampah di Indonesia*. 5(1), 41–52.