

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Simpulan**

Kesimpulan dari penelitian mengenai “**Implementasi Just In Time dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Utama Semen (Studi Kasus PT. Cemindo Gemilag Gresik)**” adalah sebagai berikut :

1. Faktor penyebab terjadinya penumpukan bahan baku utama semen di PT. Cemindo Gemilang Gresik dengan menggunakan analisis *fishbone diagram*, yaitu
  - (a) Kurang akuratnya alat ukur bahan baku utama semen, (b) Para pekerja lalai dan kurang teliti (c) Lemahnya kontrol visual para pekerja dilapangan karena kurangnya tenaga kerja, kondisi cuaca yang panas dan kesehatan yang menurun, (d) Pembelian bahan baku utama semen dengan jumlah besar.
2. Hasil analisis penerapan *Just In Time* (JIT) dengan menggunakan langkah – langkah dalam strategi *Just In Time* (JIT) adalah :
  - a. Implementasi *Just in Time* (JIT) secara tidak langsung sudah diterapkan di PT. Cemindo Gemilang Gresik, tetapi dalam pelaksanaanya masih kurang maksimal karena dalam proses pembelian bahan baku utama semen atau *material clinker* dilakukan dalam jumlah besar atau tidak sesuai dengan rencana produksi perusahaan.
  - b. Eliminasi segala pemborosan sebagai langkah operasional pertama *Just in Time* pada persediaan bahan baku utama semen dalam memenuhi kebutuhan produksi telah menimbulkan penurunan total biaya persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* per bulan sebesar Rp. 1.587.060.098.

- c. Analilsis diagram pareto, menunjukan bahwa penerapan *Just In Time* dalam mengeliminasi segala pemborosan memiliki prosentase yang lebih kecil yaitu 48% dibanding dengan yang dilakukan perusahaan, sehingga penerapan *Just In Time* pada persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* di PT. Cemindo Gemilang Gresik akan menimbulkan keefesienan persediaan dari perencanaan dan pengendalian yang telah diterapkan oleh perusahaan.
- d. Elemen personel atau tenaga kerja dalam pembentukan kesuksesan *Just In Time* pada keterlibatan tenaga kerja atau operator dalam pengambilan keputusan secara tidak langsung sudah diterapkan di PT. Cemindo Gemilang Gresik, tetapi masih kurang maksimal dalam hal pembagian tugas dan wewenang karena kurangnya tenaga kerja dan belum pernah dilakukannya pelatihan kepada para karyawan bagian saf shift operasional gudang.
- e. Partisipasi *supplier* sebagai strategi ke- 3 (tiga) dalam penerapan *Just In Time*, secara umum juga sudah diterapkan di PT. Cemindo Gemilang Gresik dengan adanya hubungan kerjasama yang baik dengan *supplier*, selain itu lokasi *supplier* yang dekat dan jumlah *supplier* yang hanya satu, perusahaan akan dapat melakukan pembelian secara *Just In time*.
- f. Pemeliharaan prefentif yang dilakukan dengan memelihara perlengkapan baik mesin maupun yang lain, saat ini di PT. Cemindo Gemilang Gresik hanya melakukan perawatan pada mesin produksi saja, dan untuk alat ukur yang berada di *sillo clinker* sebagai pengontrol persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* sampai saat ini belum pernah dilakukan perawatan atau kalibrasi.

## 5.2. Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Perusahaan diharapkan dapat menghilangkan segala aktivitas yang tidak bernilai tambah dengan jalan tidak melakukan pembelian bahan baku utama semen dalam jumlah besar dengan menerapkan kebijaksanaan pembelian *Just In Time*, yaitu melakukan pembelian secara tepat waktu atau sesuai dengan rencana produksi perusahaan
2. Melakukan perhitungan jumlah kerugian biaya yang diakibatkan pembelian bahan baku dalam jumlah banyak, supaya kerugian yang timbul akan cepat terpantau dan cepat berfikir untuk memberikan solusi dalam mengatasi hal tersebut.
3. Memberikan pelatihan seacara intensif kepada para pekerja, khususnya para pekerja bagian staf shift operasional gudang, agar saat bekerja pekerja sudah memahami dan mengerti cara – cara bekerja yang baik dan tanggap dalam bekerja.
4. Sebaiknya tidak hanya mesin produksi yang mendapatkan perawatan secara rutin, tetapi alat ukur yang berada di *sillo clinker* juga harus dilakukan perawatan secara rutin setiap 6(enam) bulan sekali agar dapat berjalan sesuai fungsinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan, 2008, ***Manajemen Produksi dan Operasi***, Lembaga Penerbit Faultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Blocker dan Dkk (Terjemahan Susty Ambariani), 2000, ***Manajemen Biaya dengan Tekanan Stratejik***, Salemba Empat, Jakarta.
- Bungin, Burhan, 2005, ***Metode Penelitian Kuanlitatif***, Fajar Interpratama, Jakarta.
- Cresswell, 2010, “Studi Kasus Pada Penelitian Kualitatif”, available online at : <http://www.slideshare.net/hennyhyeonhwangi/creswell-john-w> translatedesignresearchkuantitatifkualitatifdanmixed, diakses Januari 2017.
- Ginting, Rosnani, 2007, ***Sistem Produksi***, Edisi Empat, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hamidi, 2005, ***Metode Penelitian Kualitatif*** : Aplikasi Praktis Pembuatan Proposal dan Laporan Penelitian Malang, UMM Press.
- Hamming, M dan Nurnajamuddin, M., 2012, ***Manajemen Produksi Modern (Edisi 2)***, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hansen dan Mowen, 2009, ***Manajerial Accounting***, Salemba Empat, Jakarta.
- Heizer, J, dan Barry R., 2014, ***Manajemen Operasi (Operations Manajemen)***, edisi 10, Salemba empat, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2015, ***Manajemen Operasi (Operations Manajemen)***, Edisi 11, Salemba empat, Jakarta.
- Hidayat, M. N., 2007, ***Skripsi Penerapan Inventory Models dan Control Chrt Terhadap pengendalian Mutu Produk***, Fakultas Sains dan Teknonoli UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Indrajid ER dan R Djokopranoto, 2003, ***Konsep Supply Chain Manajemen***, Cetakan Kedua, PT. Grasindo, Jakarta.
- Jugiyanto, 2008, ***Metodologi Penelitian Sistem Informasi***, Permata Andi, Jakarta.

Lexy J. Moloeng, 2015, *Metode Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

Manullang M, 2005, *Pengantar Manajemen Keuangan*, Andi, Yogyakarta.

Masri dan Sofian, 2006, *Metode Penelitian Survai*, LP3ES, Jakarta.

Monden, Yusuhiro, 2000, *Sistem Produksi Toyota*, CV Teruana Grafica, Jakarta.

Mujib, 2016, “Persaingan industri semen bakal semakin ketat.” available online at: <http://surabaya.tribunnews.com/2016/12/25/pemain-makin-banyak-semen-over-suplai-ternyata-juga-berpengaruh-terhadap>, diakses Desember 2016.

Mulyana Dedy, 2013, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung

Purba, H.H. (2008, September 25). “Diagram fishbone dari Ishikawa”, available online at : <http://hardipurba.com/2008/09/25/diagram-fishbone-dari-ishikawa.html>, diakses Januari 2017.

Ristono, Agus, 2008, *Manajemen Persediaan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

\_\_\_\_\_, 2009, *Sistem Produksi Tepat Waktu*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Robert K. Yin, 2011, *Studi Kasus*, PT. Raja Gravindo Persada, Jakarta.

Santoso, Widodo, 2015, “Perkembangan Industri Semen Indonesia.” <http://www.apbi-icma.org/wp-content/uploads/2015/11/Presentasi-ASI-ESDM-2015.pdf>, diakses 23 Oktober 2016.

Satori Djam'an dan Ann Komariah, 2010, *Metode Penelitian Kualitatif*, Alfabeta, Bandung.

Scavarda, A.J dan Dkk., 2004, A Review of the Causal Mapping Practice and Reserch Literature, *Second Word Conference on POM and annual POM Conference*, Cancun, Mexico.

Sofyan, Diana K., 2013, *Perencanaan dan Pengendalia Produksi*, Graha Ilmu, Yogyakarta

Sumayang, Lalu, 2003, *Dasar - Dasar Manajemen Produksi*, Salemba Empat, Jakarta.

Stevenson, W.J dan Chuong, S.C, 2014, *Manajemen Operasional Perpektif Asia*, Salemba Empat, Jakarta.

Supriyono, "Pendekatan Just In Time", 2002., <https://ejournal.stiesia.ac.id> diakses 26 Desember 2016

Sugiyono, 2010, *Memahami Penelitian Kualitatif*, Alfabeta, Bandung.

Witjaksono, Armanto, 2013. *Akuntasi Biaya (Edisi Revisi)*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

World Cement Review dan ASI, 2011, "Kondisi Industri Semen." available online at: <https://debudanabu.wordpress.com/2011/10/04/kondisi-industri-semen-di-dunia>, diakses Oktober 2016.

\_\_\_\_\_ 2016, "Konsumsi Terus Meningkat Industri Semen Tumbuh". available online at : <http://www.kemenperin.go.id/artikel/3612/Konsumsi-Terus-Meningkat,-Industri-Semen-Tumbuh-16>, diakses Desember 2016.

\_\_\_\_\_ 2016, "Semen Indonedsia Tragetkan Pabrik Baru Rembang Berproduksi 2016", available online at : [http://duniaindustri.com/semen-indonesia-targetkan-pabrik-baru-rembang-berproduksi-2016/?fb\\_comment\\_id=788120961316679\\_804074206388021](http://duniaindustri.com/semen-indonesia-targetkan-pabrik-baru-rembang-berproduksi-2016/?fb_comment_id=788120961316679_804074206388021),diakses Oktober 2016.

lampiran 1.

Pedoman Wawancara Terstruktur

**Pedoman Wawancara Terstruktur**

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

Identitas Responden

Nama : Syaifullah

Bagian : Staf Sift Operasional Gudang

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Terjadinya penumpukan persediaan pada bahan baku utama semen menurut saya disebabkan karena faktor kurangnya tenaga kerja di lapangan, pembagian *job disk* pada staf shift operasional gudang yang terlalu banyak dengan tenaga kerja yang kurang memadai membuat lemah dalam pengontrolan persediaan bahan baku utama dilapangan. Selain itu disebabkan karena faktor alat ukur yang kurang akurat pada pesediaan bahan baku utama semen di *sillo clinker*.

2. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya dilakukan ?

Jawab : Menurut saya seharusnya para pekerja dibagian staf shift operasional gudang di tambah karena *job disk* nya terlalu banyak, apalagi ketika sedang melakukan penerimaan *material* secara bersamaan di tempat penyimpanan yang berbeda dan lain sebagainya, sedangkan untuk faktor alat ukur yang kurang akurat sebaiknya dilakukan perbaikan sehingga dalam melakukan

laporan pengecekan terhadap stok persediaan bahan baku utama tidak berbeda dengan stok fisiknya dan pengolahan bahan baku dapat berjalan dengan lancar.

3. Dalam bekerja di bagian Dept. Gudang, apakah anda diberikan otoritas dalam menyampaikan pendapat ?

Jawab : Selama saya bekerja di perusahaan ini, saya diberikan otoritas dalam menyampaikan pendapat, terutama yang berhubungan dengan *job disk* perkerjaan saya, jika terjadi kendala – kendala dalam pekerjaan, saya sampaikan baik kepada kepala Dept. Gudang, kepada seluruh staf Dept. Gudang untuk saling berdiskusi dan bertukar pendapat.

4. Apakah ada pembagian *job disk* pada pekerja staf shift operasional gudang ?

Jawab : Ada, pertama memonitor seluruh kedatangan *material*, bongkar material dan melakukan perekapan laporan kedatangan dan bongkar muat material, kedua memonitor pemakaian seluruh *material*, dan melakukan perekapan data, dan ketiga control stok fisik seluruh bahan baku dan melakukan perekapan stok fisik. Dari ketiga pembagian tugas tersebut setiap pekerja dibagian staf shift operasional gudang akan saling bertukar tugas setiap satu minggu sekali, dan pembagian tugas tersebut dirasa sangat banyak dengan sumber daya manusia atau pekerja yang sedikit.

5. Apakah ada pelatihan khusus untuk para pekerja di Dept. Gudang ?

Jawab : Pelatihan khusus belum ada, tetapi setiap hari sebelum jam kerja dimulai selalu ada pertemuan bersama dengan seluruh tim Dept. Gudang, untuk saling bertukar ilmu.

## Pedoman Wawancara Terstruktur

### Pedoman Wawancara Terstruktur

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

#### Identitas Responden

Nama : M. Kamaludin Yahya

Bagian : Staf Sift Operasional Gudang

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Menurut saya karena kurang akuratnya alat ukur yang ada pada tempat penyimpanan bahan baku utama semen yaitu di *sillo clinker*, alat ukur tersebut terkadang menunjukkan jumlah yang tidak sesuai dengan stok fisik bahan baku utama semen, selain itu para staf shift operasional gudang terkadang kurang teliti dan terkadang lalai dalam melakukan pengecekan persediaan bahan baku utama semen. Dari kedua faktor tersebut juga ada faktor lain yaitu kurangnya tenaga kerja di bagian staf shift operasional gudang.

2. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya dilakukan ?

Jawab : Menurut saya untuk alat ukur persediaan bahan baku utama semen harus segera diperbaiki agar dapat mengetahui kondisi persediaan yang sebenarnya, untuk kurangnya ketelitian dan terjadinya kelalainya pada para pekerja dalam melakukan pengecekan persediaan bahan baku utama semen sebaiknya para pekerja harus lebih teliti dalam bekerja dan tak lupa didukung atau diberi semangat oleh atasan Dept. Gudang, baik diberi pelatihan maupun arahan, sehingga kelalaian dan kurangnya ketelitian para pekerja dapat

berkurang, dan diberi teguran jika hal tersebut dilakukan secara berulang, sedangkan kurangnya tenaga kerja segera untuk ditambahkan sumber daya manusia pada bagian staf shift operasional gudang.

3. Dalam bekerja di bagian Dept. Gudang, apakah anda diberikan otoritas dalam menyampaikan pendapat?

Jawab : iya, saya diberikan kesempatan dan kebebasan dalam menyampaikan pendapat mengenai berbagai hal di lingkungan kerja saya, dan terkadang saya bersama dengan Kepala Dept. Gudang maupun dengan yang lain melakukan diskusi bersama untuk memecahkan suatu masalah.

4. Apakah ada pembagian *job disk* pada pekerja staf shift operasional gudang ?

Jawab : Ada, selain itu juga ada pertukaran tugas antar pekerja staf shift operasional gudang yang dilakukan selama satu minggu sekali. Pembagian tugas tersebut diantaranya, pertama memonitor seluruh kedatangan dan bongkar *material*, melakukan perekapan laporan kedatangan dan bongkar muat, memonitor pemakaian seluruh *material*, dan melakukan perekapan data, dan ketiga control stok fisik seluruh bahan baku dan melakukan perekapan, pertukaran tugas tersebut juga sangat membantu kami dalam melakukan pekerjaan sehingga kami dapat membantu satu sama lain ketika rekan kerja tidak hadir, dan hal tersebut akan lebih optimal jika ada tambahan tenaga kerja.

5. Apakah ada pelatihan khusus untuk para pekerja di Dept. Gudang ?

Jawab : Untuk pelatihan khusus belum ada, tetapi setiap hari kerja kita selalu mengadakan pertemuan untuk bisa saling bertukar pikiran dan juga bertukar ilmu.

## Pedoman Wawancara Terstruktur

### **Pedoman Wawancara Terstruktur**

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

#### Identitas Responden

Nama : Edi Rahmat

Bagian : Staf Sift Operasional Gudang

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : faktor penyebab menumpuknya bahan baku utama semen karena lemahnya kontrol visual dilapangan oleh para pekerja, hal tersebut disebabkan karena kondisi cuaca yang sangat panas dan terkadang kesehatan para pekerja menurun, selain itu kurangnya tenaga kerja dibagian staf shift operasional gudang.

2. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya dilakukan ?

Jawab : Menurut saya lemahnya kontrol visual di lapangan yang disebabkan karena cuaca panas dan kesehatan para tenaga kerja menurun, sebaiknya para pekerja harus menjaga kesehatan badan dengan baik dan rutin mengikuti kegiatan olahraga yaitu senam yang diadakan oleh perusahaan, sehingga kesehatan para pekerja tidak menurun dan yang paling utama adalah selalu savety dalam bekerja sehingga hal – hal yang diluar perkiraan tidak akan terjadi, untuk kurangnya tenaga kerja harus segera ditambah.

3. Dalam bekerja di bagian Dept. Gudang, apakah anda diberikan otoritas dalam menyampaikan pendapat ?

Jawab : Dalam berpendapat, saya diberikan otoritas dalam menyampaikannya, kondisi ruang kerja yang berdampingan dengan Kepala Dept. Gudang dan Kepala Shif Operasional Gudang membuat saya merasa mudah dalam menyampaikan pendapat dan juga pendapat saya bisa diterima dengan baik.

4. Apakah ada pembagian *job disk* pada pekerja staf shift operasional gudang ?

Jawab : Ada, dan kami juga melakukan pertukaran tugas terhadap sesama staf shift operasional gudang dalam satu minggu sekali. Pembagian tugas tersebut diantaranya, pertama memonitor seluruh kedatangan *material*, bongkar *material* dan melakukan perekapan laporan kedatangan dan bongkar muat *material*, kedua memonitor pemakaian seluruh *material*, dan melakukan perekapan data, dan ketiga control stok fisik seluruh bahan baku dan melakukan perekapan stok fisik, sehingga ketika rekan kerja tidak hadir kami bisa saling membantu satu sama lain, tetapi akan lebih baik jika ditambahkan tenaga kerja.

5. Apakah ada pelatihan khusus untuk para pekerja di Dept. Gudang ?

Jawab : Tidak ada pelatihan khusus, tetapi setiap hari kerja tepatnya di pagi hari sebelum memulai pekerjaan kami sering melalakukan pertemuan untuk saling tukar pikiran dan berbagi ilmu.

## Pedoman Wawancara Terstruktur

### **Pedoman Wawancara Terstruktur**

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

#### Identitas Responden

Nama : Sigit Heru Sugiharto

Bagian : Kepala Dept. Gudang (*Warehouse*)

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Menurut saya faktor – faktor penumpukan tersebut, antara lain yaitu :

- a. Kurangnya tenaga kerja pada bagian staf shift operasional gudang. *Job disk* bagian staf shift operational gudang yang kompleks atau banyak dengan tenaga kerja sedikit yaitu berjumlah 3 (orang), membuat lemah dalam pengontrolan visual di lapangan, terutama pada pengontrolan bahan baku utama semen. Selain itu lemahnya kontrol visual dilapangan oleh para pekerja, yang disebabkan karena kondisi cuaca yang sangat panas di lapangan dan terkadang kesehatan para pekerja menurun.
- b. Kedua karena faktor mesin, alat ukur dalam pengukuran di *sillo clinker* kurang akurat, sehingga pengecekan data stok persediaan awal sebelum dilakukan pengambilan maupun sesudah dilakukan pengambilan *material clinker* untuk proses produksi tidak sesuai dengan stok fisik yang sebenarnya.
- c. Pada faktor metode, menurut saya tidak mempengaruhi terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker*, karena jika

dilihat dari proses atau cara pengiriman bahan baku utama semen oleh *supplier* sudah dilakukan secara tepat waktu tidak terlambat ataupun tidak terlalu cepat. Selain itu, jika dilihat dari proses penyimpanannya juga sudah sesuai atau sudah mencukupi, dengan kapasitas penyimpanan sebesar 50.000 ton yang terletak di sillo *clinker* atau tabung yang berukuran besar.

- d. Faktor terakhir, karena pembelian bahan baku utama semen atau *material clinker* yang dilakukan dalam jumlah besar. Prosentase pemakaian yang tinggi dibanding dengan bahan baku yang lain dan merupakan bahan baku yang paling penting dalam proses produksi, sehingga dalam persediaannya dilakukan dengan pembelian dalam jumlah yang besar.
2. Menurut anda, dari beberapa faktor penyebab terjadinya penumpukan bahan baku utama semen, faktor apa yang paling dominan atau paling utama ?
- Jawab : Menurut saya, faktor yang paling dominan adalah faktor *material* atau bahan baku, karena pembelian bahan baku dalam jumlah besar.
3. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya dilakukan?
- Jawab : Menurut saya, memang tenaga kerja di bagian shift operasional gudang harus segera di tambah, dan lemahnya kontrol visual dilapangan oleh para pekerja karena kondisi cuaca yang sangat panas dan terkadang kesehatan para pekerja menurun, dalam hal ini sebaiknya para pekerja dalam menjalankan tugasnya harus selalu *safety* sehingga dalam kondisi dan cuaca apapun masih terus bekerja dengan kondisi kesehatan yang baik. Untuk faktor kurang akuratnya alat ukur persediaan bahan baku utama semen menurut saya perlu dilakukan pemeliharaan atau kalibrasi pada alat ukur agar dapat bekerja sesuai

fungsinya. Terakhir bahan baku dengan pembelian dalam jumlah banyak, menurut saya dapat diatasi dengan cara melakukan pembelian bahan baku utama semen atau *material clinker* sesuai dengan rencana produksi perusahaan, dengan begitu persediaan bahan baku utama semen tidak akan mengalami penumpukan dan perusahaan akan dapat meminimalkan atau menghilangkan biaya penyimpanan persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* yang masih belum digunakan.

4. Menurut anda, seberapa penting adanya para pekerja atau karyawan di perusahaan PT. Cemindo Gemilang Gresik, khususnya karyawan di bagian Dep. Gudang ?

Jawab : Menurut saya, keberadaan para pekerja sangat penting sekali bagi PT. Cemindo Gemilang Gresik, dan pekerja merupakan asset yang sangat berharga bagi perusahaan kami, tanpa keberadaan pekerja atau karyawan perusahaan akan kesulitan dalam menjalankan perusahaan, karena pekerja yang menjalankan operasional perusahaan. Terutama pada para pekerja di bagian Dept. Gudang yang berhubungan langsung dengan persediaan bahan baku semen untuk proses produksi salah satunya yaitu para pekerja bagian staf shift operasional gudang.

5. Berhubungan dengan kesehatan para pekerja, apakah para pekerja di bagian Dept. Gudang khususnya staf shift operasional gudang sering tidak masuk bekerja atau absen dalam bekerja yang disebabkan karena sakit ?

Jawab : Kondisi kesehatan para pekerja memang tidak bisa diperkirakan karena daya tahan tubuh setiap pekerja berbeda – beda, sampai saat ini para pekerja di

bagian Dept. Gudang khususnya para pekerja di bagian staf shift operasional gudang tidak sering absen bekerja, tetapi kondisi kesehatan pekerja yang menurun sering terjadi ketika pekerja sedang melakukan pekerjaannya, hal tersebut terjadi karena para pekerja memaksakan diri untuk bekerja dalam kondisi yang kurang baik dan juga karena faktor yang lain.

**6. Apakah para pekerja selalu *safety* dalam bekerja ?**

Jawab : para pekerja dibagian Dept. Gudang harus selalu safety dalam bekerja khususnya para pekerja bagian staf shift operasional gudang karena mereka berhubungan langsung dengan penerimaan dan pengeluaran bahan baku semen, tetapi tidak dipungkiri para pekerja juga terkadang tidak safety dalam bekerja, salah satunya seperti tidak memakai masker penutup hidung.

**7. Apakah anda memberikan otoritas kepada semua karyawan di Dept.**

**Gudang dalam menyampaikan pendapat ?**

Jawab : iya, karena menurut saya menyampaikan pendapat adalah hal yang sangat penting sekali dalam menjalankan suatu pekerjaan, seluruh staff Dept. Gudang saya berikan otoritas dalam berpendapat dengan begitu semua kendala – kendala atau permasalahan yang berhungan dengan bahan baku dan yang lain bisa dipecahkan secara besama – sama untuk dicari solusinya.

**8. Apakah ada pelatihan khusus untuk para pekerja di Dept. Gudang ?**

Jawab : Untuk pelatihan khusus belum ada, tetapi setiap hari sebelum jam kerja dimulai saya selaku Kepala Dept. Gudang dan seluruh staf Dept. Gudang selalu mengadakan pertemuan kecil. Dengan begitu dapat saling bertukar pikiran dan

jugaberikutnilmu, sehingga seluruh staf bagian Dept. Gudang dapat mengetahui kondisi lingkungan di perusahaan.

**9. Bagaimana hubungan perusahaan dengan pihak *supplier* bahan baku utama semen atau *material clinker* ?**

Jawab : Sampai saat ini kami perusahaan PT. Cemindo Gemilang Gresik selalu menjaga hubungan baik terhadap seluruh *supplier* bahan baku semen, tak terkecuali pada *supplier* bahan baku utama semen atau *material clinker*. Karena menjalin hubungan dengan *supplier* bahan baku merupakan hal yang sangat penting, dengan begitu perusahaan akan diberikan kemudahan dalam melakukan pembelian bahan baku dan lain sebagainya. *supplier* bahan baku utama semen tersebut adalah PT. Holcim Indonesia. Hubungan baik tersebut terbukti dengan dilakukannya proses pengiriman bahan baku utama semen oleh *supplier* secara tepat waktu tidak terlambat ataupun tidak terlalu cepat.

**10. Bagaimana proses pemeliharaan mesin produksi semen ?**

Jawab : Sepengetahuan saya, pemeliharaan pada mesin produksi selalu dilakukan secara rutin sebelum melakukan proses produksi, tetapi dalam hal pemeliharaan pada alat ukur sampai saat ini belum pernah dilakukan perawatan maupun dilakukannya kalibrasi pada alat ukur.

## Pedoman Wawancara Terstruktur

### Pedoman Wawancara Terstruktur

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

#### Identitas Responden

Nama : Syahri Wahyu Efansa

Bagian : Kepala Sift Operasional Gudang (*Warehouse*)

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Menurut saya faktor – faktor tersebut, antara lain :

- a. Pertama karena faktor pada tenaga kerja, manusia mempunyai sifat – sifat manusia yang sering berpengaruh ketika mereka bekerja yaitu para pekerja bagian satf shift operasional gudang terkadang kurang teliti dan lalai dalam mengontrol persediaan bahan baku.
- b. Faktor alat ukur yang kurang akurat. Alat ukur tersebut terletak di *sillo clinker*, yang merupakan tempat penyimpanan bahan baku utama semen. Pengontrolan persediaan bahan baku utama semen dengan menggunakan alat ukur menunjukan jumlah *material clinker* lebih sedikit dibanding dengan jumlah *material clinker* sebenarnya atau fisiknya.
- c. Faktor metode atau cara, menurut saya tidak mempengaruhi terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker*, karena dilihat dari proses atau cara pengiriman bahan baku utama semen oleh *supplier* dilakukan secara tepat waktu dan dilihat dari proses penyimpanannya juga sudah sesuai atau sudah mencukupi, dengan kapasitas penyimpanan sebesar

50.000 ton, dengan tempat penyimpanan berupa sillo *clinker* atau tabung yang berukuran besar, sehingga faktor metode tidak ada pengaruhnya terhadap penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* di PT. Cemindo Gemilang Gresik.

- d. Terakhir karena faktor bahan baku. Prosesntase pemakaian bahan baku utama semen yang besar dibanding dengan bahan baku lain, dan merupakan bahan baku utama yang paling penting dalam proses produksi, sehingga pembelian bahan baku utama semen dilakukan dalam jumlah besar.
2. Menurut anda, dari beberapa faktor penyebab terjadinya penumpukan bahan baku utama semen, faktor apa yang paling dominan atau paling utama ?
- Jawab : Menurut saya, faktor yang paling dominan adalah faktor *material* atau bahan baku, karena pembelian bahan baku merupakan hal yang paling utama, dan berhubungan dengan biaya yang dikelurkan oleh perusahaan.
3. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya ?

Jawab : Menurut saya dalam hal faktor *man power* yang kurang teliti dan terkadang lalai dalam bekerja memang harus mendapatkan dukungan yang baik dari lingkungan kerja termasuk dari para atasan baik diberikannya pelatihan maupun yang lain, tetapi jika kelalaian tersebut terjadi secara terus menerus akan diberikan peringatan secara tegas. Untuk alat ukur yang kurang akurat, menurut saya harus segera ditangani dengan melakukan kalibrasi, karena sampai saat ini pemeliharaan pada alat ukur belum pernah dilakukn. Terakhir dalam hal faktor bahan baku dengan pembelian dalam jumlah besar, memang

seharusnya dilakukan suatu pengendalian persediaan yang tepat sehingga tidak terjadi persediaan berlebih

**4. Menurut anda, apakah jumlah tenaga kerja di bagian staf shift operasional gudang sudah memadai ?**

Jawab : Menurut saya, jumlah tenaga kerja di bagian staf shift perasional gudang memang masih dirasa kurang, saat ini para pekerja dibagian tersebut masih berjumlah 3 (tiga) orang.

**5. Apakah ada pembagian *job disk* pada pekerja staf shift operasional gudang ?**

Jawab : ada, dan para pekerja dibagian satf shift operasional gudang juga melakukan pertukaran tugas atau pelatihan silang setiap satu minggu sekali, dengan begitu para pekerja akan dapat membantu satu sama lain ketika rekan kerja mengalami kesulitan ataupun tidak hadir dalam bekerja.

**6. Berhubungan dengan pemasok, ada berapa pemasok (*supplier*) dalam pengiriman bahan baku utama semen atau *material clinker* ?**

Jawab : Pemasok dalam pengiriman bahan baku utama semen hanya ada satu yaitu di PT. Holcim Indonesia yang lokasinya berada di daerah Tuban Jawa Timur. Pemilihan pemasok yang hanya berjumlah satu tersebut oleh PT. Cemindo Gemilang Gresik dilakukan dengan alasan kualitas bahan baku yang dibeli di PT. Holcim Indonesia memiliki kualitas bahan baku yang bagus dan bermutu tinggi di banding dengan membeli bahan baku dari pemasok yang lain. Selain itu dapat mempermudah dalam pengontrolan bahan baku utama semen

7. Berapa jarak waktu antara waktu pemesanan sampai bahan baku tersebut sampai di PT. Cemindo Gemilang Gresik ?

Jawab : Waktu pemesanan sampai bahan baku tersebut sampai di PT. Cemindo Gemilang Gresik atau *lead time* nya adalah selama 3 (tiga) hari.

8. Bagaimana cara pemesanan bahan baku utama semen ke pemasok (*supplier*) ?

Jawab : Pemesanan bahan baku ke pemasok dilakukan melalui staf pengadaan (*purchasing* ) barang, setelah menerima *Purchse Request* (PR) dari Dept. Gudang, bagian staff *purchasing* atau *shipping* akan melakukan creat PR untuk membuat *Purchase Order* (PO) untuk melakukan pemesanan kepada pihak supplier yaitu PT. Holcim Indonesia.

9. Bagaimana hubungan perusahaan dengan pihak *supplier* bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Hubungan *supplier* bahan baku utama semen atau *material clinker* dengan perusahaan PT. Cemindo Gemilang Gresik sampai saat ini terjalin dengan sangat baik, dikatakan demikian karena dalam proses pengiriman bahan baku utama semen, *supplier* selalu mengirim secara tepat waktu tidak terlambat ataupun tidak terlalu cepat dan sudah sesuai dengan PO (*pre order*) yang telah disepakati oleh perusahaan dan *supplier*, dengan *lead time* atau jarak waktu antara waktu pemesanan sampai dengan bahan baku sampai di perusahaan selama 3 (tiga) hari.

## Pedoman Wawancara Terstruktur

### Pedoman Wawancara Terstruktur

“Implementasi *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen (studi kasus PT. Cemindo Gemilang Gresik).

#### Identitas Responden

Nama : M. Adha Agustin

Bagian : Staff Dept. Produksi.

1. Menurut anda, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker* ?

Jawab : Menurut saya, faktor – faktor terjadinya penumpukan bahan baku utama semen, diantaranya adalah :

- a. Kurangnya ketelitian para pekerja staf shift operasional gudang dalam mengontrol persediaan bahan baku utama semen atau *material cinker*.
  - b. Faktor selanjutnya karena kurang akuratnya alat ukur sebagai prngontrol persediaan bahan baku utama semen yang terletak di *sillo clinker*
  - c. Bahan baku juga termasuk salah satu faktor terjadinya penumpukan pada bahan baku utama semen atau *material clinker*. Penggunaan atau pemakaian bahan baku utama dalam proses produksi merupakan hal yang sangat penting, dengan prosentase pemakian yang tinggi dibanding dengan bahan baku yang lain dan dalam hal ini pembelian bahan baku utama semen dilakukan dalam jumlah besar.
2. Menurut anda, dari beberapa faktor penyebab terjadinya penumpukan bahan baku utama semen, faktor apa yang paling dominan atau paling utama ?

Jawab : Menurut saya, faktor yang paling dominan adalah faktor *material* atau bahan baku, karena bahan baku dalam proses produksi sangat penting sekali, dan menurut saya pembelian bahan baku dalam jumlah besar biaya yang dikelurkan perusahaan juga akan cukup besar, oleh karena itu pengendalian persediaan secara tepat perlu dilakukan.

3. Menurut anda, upaya apa yang seharusnya ?

Jawab : Menurut saya untuk para pekerja yang kurang teliti diberikan peringatan dan teguran agar hal tersebut tidak terjadi, dan pelatihan kepada para pekerja juga penting sehingga mereka dapat berkerja secara maksimal tidak lalai dan teliti dalam bekerja, untuk alat ukur yang kurang akurat memang harus dilakukan perawatan atau dilakukannya kalibrasi pada alat ukur. Untuk pembelian bahan baku utama dalam jumlah yang besar, dengan prosentase pemakian tinggi, menurut saya harus dilakukan pebaikan atau peningkatan dalam pengendalian persediaan bahan baku utama semen, dengan begitu pembelian bahan baku utama semen dapat terkontrol dengan baik.

4. Berhubungan dengan proses produksi, terutama pada pemakaian bahan baku utama semen, dalam 1 ton semen dapat membutuhkan berapa ton bahan baku utama semen atau *material clinker*?

Jawab : Dalam pemakaian bahan baku utama semen, untuk menghasilkan 3.000 ton semen membutuhkan 2.130 ton bahan baku utama atau *material clinker*, jadi, dalam menghasilkan 1 ton semen membutuhkan 0,71 ton atau 71% bahan baku utama semen atau *material clinker*.

### 5. Bagaimana proses pemeliharaan mesin produksi semen ?

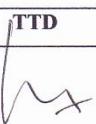
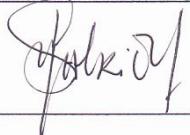
Jawab : Pemeliharaan pada mesin produksi di PT. Cemindo Gemilang Gresik dilakukan secara rutin dengan melakukan pengecekan pada mesin sebelum melakukan proses produksi, sedangkan untuk pemeliharaan pada alat ukur sebagai pengontrol persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* yang terletak di *sillo clinker* sampai saat ini masih belum pernah dilakukan, sehingga dalam pengontrolan persediaan bahan baku utama semen atau *material clinker* terkadang menunjukkan jumlah yang tidak sesuai atau kurang akurat dengan stok fisik bahan baku utama semen atau *material clinker* dan hal tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan bahan baku utama semen atau *material clinker*.

6. Menurut anda, seberapa penting bahan baku utama semen atau *material clinker* sebagai proses produksi semen di PT. Cemindo Gemilang Gresik?

Jawab : Menurut saya, bahan baku utama semen atau *material clinker* sangat penting sekali dalam proses produksi semen, selain merupakan bahan baku utama dalam pembuatan semen, pada pemakaian bahan baku di dalam proses produksi memiliki persentase paling besar yaitu sekitar 71% dibanding dengan persentase pemakaian bahan baku yang lainnya.

Lampiran 2. Daftar Informan Penelitian dan Pengecekan Data

**PENELITIAN TUGAS AKHIR**  
**IMPLEMENTASI JUST IN TIME DALAM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN**  
**BAKU UTAMA SEMEN (STUDI KASUS PT. CEMINDO GEMILANG GRESIK)**

DAFTAR INFORMAN KUNCI PENELITIAN				
No.	NAMA	STATUS	BAGIAN	TTD
1.	Sigit Heru S.	Tetap.	Warehouse	
2.	Syahri Wahyu E.	Tetap	Warehouse	
3.	M. Adha Agustin	Tetap	Produksi	

DAFTAR INFORMAN NON KUNCI PENELITIAN				
No.	NAMA	STATUS	BAGIAN	TTD
1.	Syaifullah	Tetap	Staf Shift Operational	
2.	M. Kamaludin Y	Tetap	Staf Shift Operational	
3.	Edi Rahmat	Tetap	Staf Shift Operational	

**Keterangan :**

Pengantian informan dilakukan mengingat kesibukan pekerjaan dan alasan pribadi dari informan, maka dilakukan pengantian informan peneliti, yaitu Bapak Gajuh Kristiono selaku Kep. Dep. Produksi yang digantikan dengan Bapak M. Adha Agustin selaku Staf Dep. Produksi.

Lampiran 3. Dokumentasi di PT. Cemindo Gemilang Gresik



**Lingkungan PT. Cemindo Gemilang Gresik**



**Penyimpanan Material clinker**



**Bersama Staf Dept. Gudang**