

## Upaya Penurunan *Lead Time* pada Proses Pembelian di PT Gelora Djaja

Christian Pranata Halim<sup>1</sup>

---

**Abstract:** PT Gelora Djaja is one of the companies under the holding company PT Wismilak Inti Makmur Tbk. This company focus on producing cigarettes in two types sigaret kretek mesin (SKM) and sigaret kretek tangan (SKT). Companies want to reduce lead time in the purchasing process. One of the main focus in the process is making purchase order. Identification and evaluation conducted at the Department of Procurement PT Gelora Djaja. The method used for problem identification is value added and non value added activity. Value added and non value added activity aims to analyze the processes that occur in the company so it can look for a problematic process. There are five main problems: delayed purchase requisition, unstandardized order item name, urgent goods requirement, purchasing activity, and note-keeping activity and purchase order input. There are three proposed improvements that have been implemented. The results of the proposal can decrease lead time by 13.34% on march, 4,23% on april, and reduce the working time up to 1 working day

**Keywords:** Value added activity, non value added activity, lead time

---

### Pendahuluan

Perusahaan manufaktur selalu berlomba dalam meningkatkan kinerja dengan melakukan berbagai perbaikan. Hal ini dilakukan untuk mencapai efisiensi dalam melakukan pekerjaan. PT Gelora Djaja merupakan salah satu perusahaan di bawah *holding company* PT Wismilak Inti Makmur Tbk. PT Gelora Djaja memiliki pusat produksi di Jalan Buntaran no 9 Surabaya. Perusahaan ini fokus memproduksi rokok dalam dua tipe yaitu sigaret kretek mesin (SKM) dan sigaret kretek tangan (SKT). PT Gelora Djaja memiliki banyak Departemen yang memiliki kegiatan terintegrasi satu sama lain dalam proses manufaktur. Salah satu kegiatan yang penting adalah pengadaan barang. Proses ini dikoordinasi oleh Departemen *Procurement*. Pengadaan barang terdiri dari beberapa proses antara lain proses penerimaan *purchase requisition*, penawaran barang, sampai dengan pembuatan *purchase order*. Pada kenyataannya, *lead time* penerimaan *purchase requisition* sampai dengan pembuatan *purchase order* cukup lama dan bahkan melebihi target yang diinginkan. Hal ini dibuktikan dengan data pada bulan Maret 2016. Barang *supporting material* memiliki target *lead time* sebesar 4 hari namun kenyataannya ada dua bulan tertentu yang membutuhkan *lead time* lebih dari 10 hari. Pengadaan barang yang lama

dapat menimbulkan beberapa masalah antara lain terganggunya proses manufaktur dan kegiatan perusahaan karena ketersediaan barang yang tidak tepat waktu. Departemen *Procurement* memiliki target yang harus dicapai salah satunya mengenai tercapainya *lead time* yang telah ditentukan. Evaluasi setiap proses dari penerimaan *purchase requisition* sampai dengan pembuatan *purchase order* dapat membantu perusahaan untuk mengurangi *lead time* meskipun beberapa *lead time* sudah memenuhi target. Hasil evaluasi ini nantinya diharapkan mampu membantu perusahaan mencapai target dari Departemen *Procurement*.

### Metode

Pengadaan atau *Procurement* adalah kegiatan untuk mendapatkan barang atau jasa secara transparan, efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dan keinginan penggunanya [1]. Proses ini digunakan untuk mendapatkan barang dan jasa dengan kemungkinan pengeluaran yang terbaik, dalam kualitas dan kuantitas yang tepat, waktu yang tepat, dan pada tempat yang tepat untuk menghasilkan keuntungan atau kegunaan secara langsung bagi perusahaan. *Procurement* merupakan kegiatan untuk mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan oleh perusahaan dilihat dari kebutuhan dan penggunaannya. Proses ini dimulai dari persiapan barang atau jasa apa yang ingin dibeli hingga persetujuan untuk melakukan pembayaran ke pihak ketiga. Pengadaan barang dan jasa harus dilaksanakan

---

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236.  
Email: christianpranata07@gmail.com

berdasarkan prinsip-prinsip pengadaan yang dipraktekkan secara efisien dan efektif serta memiliki sifat persaingan sehat, keterbukaan, transparansi, tidak diskriminasi dan akuntabilitas [2].

### **Lead Time**

*Lead time* adalah komponen penting dalam manajemen rantai pasok dan biasanya terjadi secara bertahap dan optimal [3]. *Lead time* muncul karena setiap pesanan membutuhkan waktu dan tidak semua pesanan bisa dipenuhi sekaligus sehingga selalu ada jeda waktu. *Lead time* sangat berguna bagi perusahaan yaitu pada saat persediaan mencapai nol, pesanan akan segera tiba di perusahaan. *Lead time* merupakan waktu yang dibutuhkan antara pemesanan dengan barang sampai di perusahaan [4]. Dalam *economic order quantity* (EOQ), *lead time* diasumsikan konstan yang berarti *lead time* dari waktu ke waktu selalu tetap. Akan tetapi dalam kenyataannya, *lead time* banyak berubah-ubah. Untuk mengantisipasi hal tersebut, perusahaan sering menyediakan *safety stock*.

### **Value Added dan Non Value Added Activity**

Terdapat tiga jenis operasi proses internal dalam perusahaan manufaktur [5]. Tiga jenis operasi dapat dikategorikan sebagai berikut yaitu *value added activity* adalah suatu kegiatan yang dapat merubah suatu bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang tertentu yang memiliki nilai tambah. *Non value added activity* adalah suatu tindakan yang tidak diperlukan dan tidak memberikan nilai tambah. Contoh kegiatan *non value added* adalah *waiting time*, penumpukan produk. *Non value added necessary* adalah kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah dan tidak dapat dihilangkan, kegiatan yang penting. *Non value added activity non necessary* adalah kegiatan yang seharusnya tidak diperlukan dan tidak berpengaruh terhadap kegiatan lainnya. Kegiatan ini benar-benar harus dihilangkan karena merupakan pemborosan (*waste*).

### **Hasil dan Pembahasan**

Departemen *Procurement* PT Gelora Djaja merupakan Departemen yang bertanggung jawab terhadap proses pengadaan dan pembelian barang dan jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan secara efektif dan efisien. Banyak kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Departemen ini adalah membuat *purchase order*. Departemen *Procurement* membuat *purchase order* setelah menerima *purchase requisition* dari *user* sesuai dengan yang dibutuhkan. Penerimaan *purchase requisition* dan pembuatan *purchase order* dilakukan dalam sebuah sistem yaitu SAP (*System Application and Product in Data Processing*). Permintaan dari *user* memiliki

bentuk yang bermacam-macam seperti bentuk barang, nama barang, dan jasa

Terdapat dua metode dalam membuat *purchase order* yaitu *purchase order* dengan penawaran dan *purchase order retrospective*. *Purchase order* dengan penawaran adalah pembuatan *purchase order* yang dilakukan setelah adanya surat penawaran masuk dari vendor kepada Departemen *Procurement*. *Purchase order Retrospective* adalah proses pembuatan *purchase order* dengan cara pembelian barang terlebih dahulu. Jenis kegiatan dibagi menjadi dua yaitu kegiatan yang memiliki nilai tambah (*value added*) dan kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah (*non value added*). Kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah (*non value added*) dibedakan menjadi 2 yaitu *non value added necessary* dan *non value added non necessary*. Proses pembuatan *purchase order* dibagi dalam dua metode yaitu penawaran dan *retrospective*. Pengelompokan kegiatan dalam *value added* dan *non value added* dilakukan melalui sudut pandang *user*.

**Tabel 1.** Identifikasi *Value Added* dan *Non Value Added Purchase Order* dengan Penawaran

| Kegiatan <i>Purchase Order</i> Penawaran | <i>Value Added</i> | <i>Non Value Added Necessary</i> | <i>Non Value Added Non Necessary</i> |
|--|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Pembuatan SPB                            | v                  |                                  |                                      |
| Pembuatan <i>Purchase Requisition</i>    | v                  |                                  |                                      |
| Menghubungi vendor                       |                    |                                  | v                                    |
| Membuat Permintaan Barang                | v                  |                                  |                                      |
| Menerima surat penawaran                 |                    | v                                |                                      |
| Pengecekan spesifikasi ke <i>user</i>    |                    |                                  | v                                    |
| Pengecekan harga untuk BPPO              |                    | v                                |                                      |
| Pembuatan BPPO                           | v                  |                                  |                                      |
| Pembuatan/ <i>input Purchase Order</i>   | v                  |                                  |                                      |
| Pengiriman <i>Purchase Order</i>         |                    | v                                |                                      |
| Pengiriman barang                        |                    | v                                |                                      |
| Pembuatan <i>Good Receipt</i>            | v                  |                                  |                                      |
| <b>PERSENTASE</b>                        | <b>50%</b>         | <b>33%</b>                       | <b>17%</b>                           |

Tabel 1 menunjukkan *Purchase order* dengan penawaran memiliki total sebanyak 12 kegiatan. Terdapat 50% kegiatan yang termasuk dalam *value added activity*, 33% kegiatan termasuk dalam *non value added activity necessary*, dan 17% kegiatan termasuk dalam *non value added activity non necessary*. Proses pembuatan SPB, pembuatan *purchase requisition*, membuat permintaan barang ke vendor, pembuatan BPPO, pembuatan *purchase order*, dan pembuatan *good receipt* merupakan kegiatan yang termasuk dalam *value added activity*. Kegiatan ini menurut *user* mempunyai nilai tambah pada permintaan barang. *Non value added activity necessary* terdapat pada penerimaan surat penawaran, pengecekan harga untuk BPPO, pengiriman *purchase order*, dan pengiriman barang. Keempat kegiatan tidak memiliki nilai tambah menurut *user* namun kegiatan tersebut harus dilakukan. Penerimaan surat penawaran harus dilakukan untuk mengetahui barang yang ditawarkan oleh vendor. *User* tidak akan mengetahui waktu untuk penerimaan, pengecekan dan pengiriman sehingga kegiatan ini tidak memiliki nilai tambah terhadap *user* yang bersangkutan. *Non value added activity non necessary* terdapat pada kegiatan menghubungi vendor dan pengecekan barang kepada *user* terkait. Kedua kegiatan ini memiliki indikasi *waste activity* karena kegiatan ini membuat *lead time* semakin tinggi. Menghubungi vendor membuat *lead time* yang semakin tinggi karena membutuhkan waktu yang lebih banyak saat pengecekan barang karena barang memiliki spesifikasi yang berbeda-beda. Hal yang sama terjadi pada kegiatan pengecekan barang ke *user* terkait.

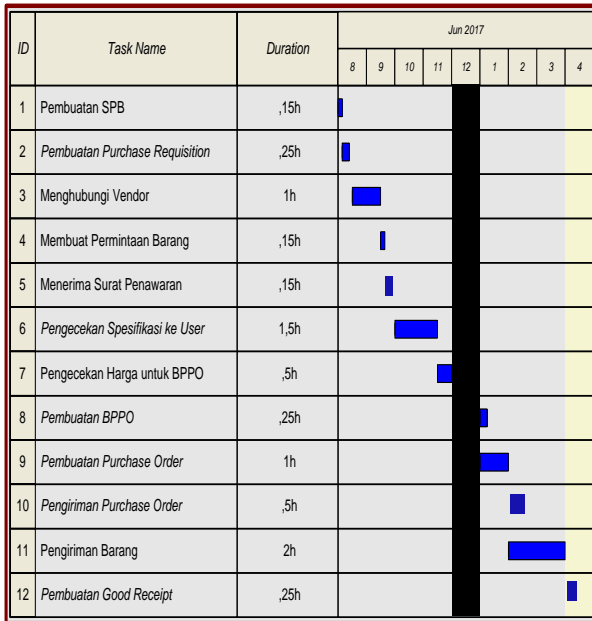
Tabel 2 menunjukkan *Purchase order retrospective* memiliki total 15 kegiatan terpisah. Setiap kegiatan berhubungan satu sama lain. Terdapat 40% dari total kegiatan yang masuk dalam kategori *value added activity*, 47% kegiatan termasuk dalam *non value added activity necessary*, dan 13% kegiatan termasuk dalam *non value added activity non necessary*. Proses pembuatan SPB, pembuatan *purchase requisition*, pembelian barang, pembuatan BPPO, pembuatan *purchase order*, dan pembuatan *good receipt* merupakan kegiatan yang termasuk dalam *value added activity*. Kegiatan ini menurut *user* membuat nilai tambah pada permintaan barang. Proses dari permintaan sampai dengan pembelian merupakan nilai tambah bagi *user*. *Non value added activity necessary* terdapat pada kegiatan pembuatan *list belanja*, pembuatan bon sementara, *mapping rute belanja*, *dropping barang*, pengecekan barang untuk BPPO, penulisan nota, dan serah terima barang. Kegiatan transportasi dan pengecekan tidak memiliki hubungan langsung dengan *user* sehingga kegiatan memiliki nilai tambah dan masuk dalam *non value added activity necessary*. *Non value added activity*

*non necessary* terdapat pada kegiatan pengecekan barang dan menghubungi vendor. Kegiatan pengecekan barang dan menghubungi sama dengan *purchase order* penawaran yaitu kegiatan yang memiliki indikasi *waste activity*.

**Tabel 2.** Identifikasi *Value Added* dan *Non Value Added Purchase Order Retrospective*

| Kegiatan<br><i>Purchase Order Retrospective</i> | <i>Value Added</i> | <i>Non Value Added Necessary</i> | <i>Non Value Added Non Necessary</i> |
|---|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Pembuatan SPB                                   | v                  |                                  |                                      |
| Pembuatan <i>Purchase Requisition</i>           | v                  |                                  |                                      |
| Membuat <i>list belanja</i>                     |                    | v                                |                                      |
| Mapping rute belanja                            |                    | v                                |                                      |
| Pengecekan spesifikasi barang                   |                    |                                  | v                                    |
| Membuat bonsem                                  |                    | v                                |                                      |
| Menghubungi vendor untuk cek spesifikasi        |                    |                                  | v                                    |
| Pembelian Barang                                | v                  |                                  |                                      |
| <i>Dropping barang ke Gudang</i>                |                    | v                                |                                      |
| Pencatatan nota/faktur                          |                    | v                                |                                      |
| Pengecekan harga untuk BPPO                     |                    | v                                |                                      |
| Pembuatan BPPO                                  | v                  |                                  |                                      |
| Pembuatan/input <i>Purchase Order</i>           | v                  |                                  |                                      |
| Serah terima barang                             |                    | v                                |                                      |
| Pembuatan <i>Good Receipt</i>                   | v                  |                                  |                                      |
| <b>PERSENTASE</b>                               | <b>40%</b>         | <b>47%</b>                       | <b>13%</b>                           |

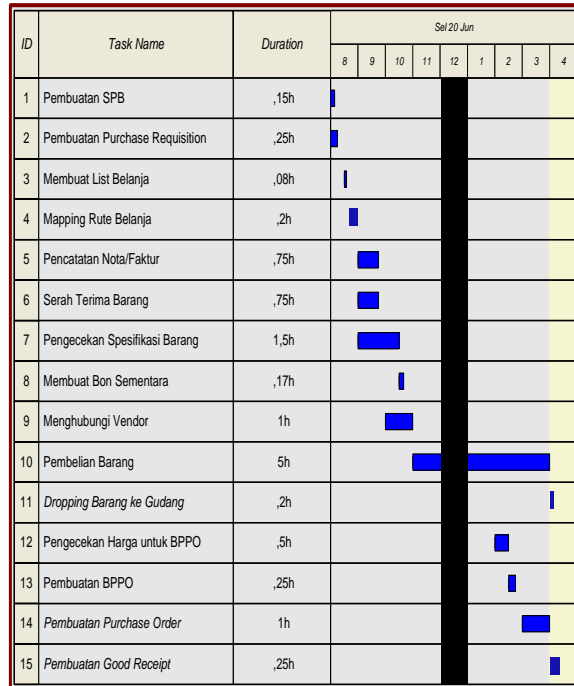
Pada setiap proses memiliki aktivitas yang berbeda. Setiap aktivitas memiliki waktu yang berbeda-beda. Durasi waktu yang dibutuhkan akan mempengaruhi *lead time* perusahaan. Durasi kerja didapatkan melalui pengambilan *sample* waktu dan estimasi yang dilakukan penulis. Estimasi durasi waktu telah disetujui oleh pembimbing lapangan dalam perusahaan. Setiap proses akan dijabarkan dalam bentuk *gant chart*. Pembuatan *gant chart* dilakukan untuk mengetahui *lead time* terlama pada masing-masing proses. Hal ini dibutuhkan untuk mengetahui dan mengevaluasi proses yang memiliki indikasi *waste* yang paling banyak.



Gambar 1. Gant Chart Purchase Order Penawaran

Gambar 1 menunjukkan proses pembuatan *purchase order* secara penawaran memiliki 12 aktivitas kerja.. Durasi waktu paling lama terdapat pada proses menghubungi vendor, pengecekan spesifikasi, pembuatan *purchase order* dan pengiriman barang. Pembuatan *purchase order* membutuhkan waktu 1 jam. Hal ini disebabkan banyaknya data yang harus dimasukkan kedalam sistem SAP sehingga membutuhkan *lead time* yang cukup panjang. *Lead time* ini dapat dibenahi apabila terdapat beberapa usulan yang akan dilakukan. Pengiriman barang membutuhkan waktu 2 jam. Pengiriman dilakukan oleh vendor dan dikirim ke perusahaan. *Lead time* yang dibutuhkan tergolong wajar karena pengiriman barang dilakukan dengan moda transportasi mobil. Menghubungi vendor membutuhkan waktu sebanyak 1 jam. Pengecekan spesifikasi ke user membutuhkan waktu 1 jam 30 menit. Kedua kegiatan ini memiliki *lead time* yang tidak wajar.

Gambar 2 menunjukkan proses pembuatan *purchase order* secara penawaran memiliki 15 aktivitas kerja. Durasi waktu paling lama terdapat pada proses menghubungi vendor, pengecekan spesifikasi, pembelian barang, dan pembuatan *purchase order*. Proses pembelian barang membutuhkan waktu 5 jam. Hal ini disebabkan karena *technical purchaser* melakukan pembelian dengan moda kendaraan mobil dan sepeda motor. *Lead time* yang dibutuhkan dapat dikatakan wajar karena pembelian memang membutuhkan waktu yang lama. Pembuatan *purchase order* membutuhkan waktu 1 jam. Hal ini disebabkan banyaknya data yang harus dimasukkan kedalam sistem SAP sehingga membutuhkan *lead time* yang cukup panjang. Menghubungi vendor membutuhkan waktu sebanyak 1 jam. Pengecekan spesifikasi ke user membutuhkan waktu 1 jam 30 menit



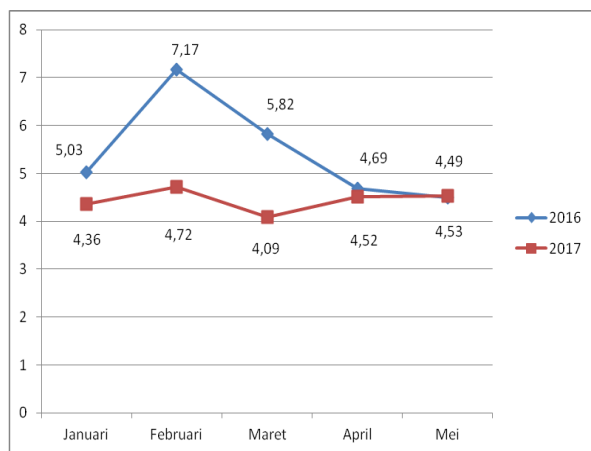
Gambar 2. Gant Chart Purchase Order Retrospective

Kedua kegiatan ini memiliki *lead time* yang tidak wajar. *Lead time* yang besar disebabkan oleh beberapa masalah yang ada pada Departemen *Procurement*.

Penyebab *lead time* yang lama dapat dikategorikan dalam lima hal yaitu *purchase requisition* terhambat diproses, nama *item* pemesanan tidak terstandarisasi, permasalahan kegiatan pembelian barang, permasalahan kegiatan pencatatan nota/faktur, dan kebutuhan barang *urgent*. Penyebab paling dominan dari lima permasalahan tersebut adalah nama item pemesanan tidak terstandarisasi dan kebutuhan barang *urgent*. Hal ini membuktikan bahwa *item* yang tidak terstandarisasi membuat *lead time* menjadi semakin lama. Permasalahan barang *urgent* juga membuat *lead time* akan semakin lama. Hal ini dapat membuat barang yang seharusnya dibeli menjadi tertunda karena kebutuhan barang *urgent*. Urutan permasalahan paling dominan adalah nama *item* pemesanan tidak terstandarisasi, kebutuhan barang *urgent*, permasalahan kegiatan pembelian barang, permasalahan kegiatan pencatatan nota dan faktur, dan *purchase requisition* terhambat diproses. Permasalahan pertama disebabkan terjadi pada saat *purchase requisition* tidak langsung diproses oleh Departemen *Procurement*. *Purchase requisition* yang tidak diproses akan menghambat proses selanjutnya yaitu pembuatan *purchase order*. Hal ini akan membuat *lead time purchase order* semakin tinggi. Terdapat tiga kendala dan alasan terhambatnya pembuatan *purchase order* antara lain: *Purchase requisition* tidak diproses karena menunggu informasi yang kurang lengkap, *purchase requisition*

terlambat diproses karena bukti pendukung *purchase order* (BPPO) masih belum dibuat dan ditandatangani, dan *purchase requisition* dibatalkan oleh *user* yang bersangkutan.

*Purchase requisition* berisi mengenai informasi barang yang dibutuhkan oleh *user* bersangkutan. Penyebab *purchase requisition* belum dapat diproses karena menunggu beberapa hal berikut. Total *purchase requisition* yang tertunda sebanyak 18 data pada bulan Januari. Sebanyak 17% atau 3 *purchase requisition* tertunda karena menunggu kelengkapan barang yang akan dibeli, 6% atau 1 *purchase requisition* tertunda karena harus dilakukan revisi pada dokumen *purchase requisition*, dan 78% atau 14 *purchase requisition* tertunda karena membutuhkan konfirmasi *user*. Total *purchase requisition* yang tertunda sebanyak 16 data pada bulan Februari. Sebanyak 25% atau 4 *purchase requisition* tertunda karena menunggu kelengkapan barang yang akan dibeli, 6% atau 1 *purchase requisition* tertunda karena harus dilakukan revisi pada dokumen *purchase requisition*, 13% atau 2 *purchase requisition* karena barang tidak tersedia dan 56% atau 9 *purchase requisition* tertunda karena membutuhkan konfirmasi *user*. Fokus permasalahan pada *purchase requisition* yang mengalami revisi dan konfirmasi *user*

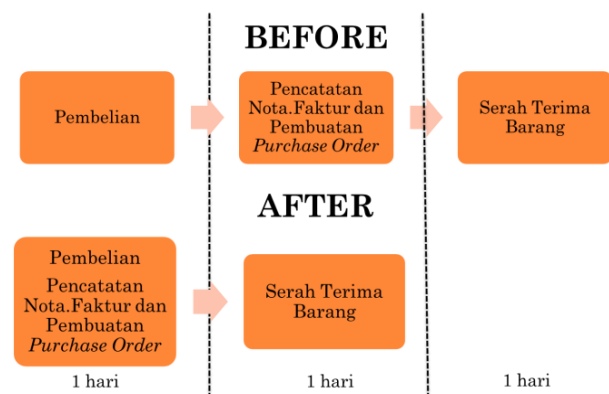


**Gambar 3.** *Lead Time Purchase Order* Kode Barang A06

Usulan yang diberikan adalah dengan memberikan produk dengan standar yang jelas. Hal ini dapat membuat spesifikasi lebih jelas dan tidak membingungkan *user* dan *staff Procurement* saat membuat *purchase requisition* dan *purchase order*. Standarisasi nama membantu *user* untuk menemukan barang yang sesuai dengan kebutuhan. Usulan untuk standarisasi nama barang sudah diimplementasikan di Departemen *Procurement*. Standarisasi dilakukan pada kode barang A06 yaitu *material office supplies*. Pada gambar 3 menunjukkan peningkatan secara signifikan nilai *lead time purchase order* dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Pada bulan Februari 2017 nilai *lead time purchase order* sebesar 4,72 hari

dan bulan Maret 2017 sebesar 4,02 hari. Hal ini membuktikan bahwa nilai *lead time purchase order* menurun sebesar 0,63 hari atau 13,34% dibandingkan dengan bulan Februari 2017.

Saat ini pencatatan nota dilakukan sehari setelah selesai dilakukan pembelian barang. Pencatatan dilakukan setiap hari antara pk 08:30 WIB selama kurang lebih 30 sampai 45 menit. Nota akan dipakai sebagai data untuk membuat *purchase order*. Sehari setelah pembuatan *purchase order* akan dilakukan serah terima barang dari *technical purchaser* kepada *user* atau gudang. Hal ini terlalu banyak menghabiskan waktu untuk pencatatan nota/faktur. Pada kenyataannya, *technical purchaser* memiliki cukup waktu untuk mencatat nota/faktur pada hari yang sama. *Technical purchaser* menganggur/idle sejak selesai melakukan pembelian sampai dengan jam pulang kantor yaitu antara pk 16:00 sampai dengan 16:30 WIB. Terdapat kegiatan yang seharusnya dapat dipersingkat dan membuat kegiatan berjalan lebih efektif dan efisien.

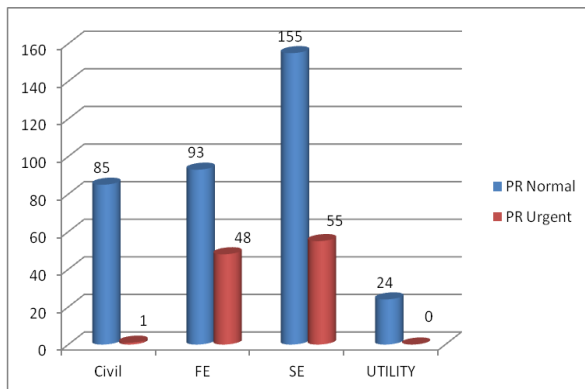


**Gambar 4.** Usulan Proses Pencatatan Nota dan Pembuatan *Purchase Order*

Usulan perbaikan dari proses ini adalah dengan mengubah proses tersebut. Proses yang digabungkan adalah dengan membuat proses pencatatan nota dan pembuatan *purchase order* dilakukan pada hari yang sama saat pembelian barang. Pembelian dilakukan setiap hari mulai pk 11:00 WIB sampai dengan 16:00 WIB. Usulan kegiatan dilakukan karena melihat *technical purchaser* banyak melakukan *idle* dari pk 16:00 WIB sampai dengan jam pulang kantor yaitu pk 16:30 WIB. Pada usulan kegiatan, *technical purchaser* diwajibkan untuk kembali ke kantor sebelum pk 16:00 WIB karena pada pk 16:00 WIB akan dilakukan pembuatan *purchase order* selama 30 menit. Usulan ini membuat proses pencatatan nota yang semula dilakukan pada pagi hari selama 45 menit diganti menjadi 30 menit dan dilakukan pada sore hari.

PT Gelora Djaja membagi kebutuhan barang dalam dua macam kategori berbeda yaitu barang yang bersifat normal dan barang yang bersifat *urgent*. Ba-

rang bersifat *urgent* adalah barang yang sangat dibutuhkan pada hari yang sama ketika *user* melakukan permintaan barang. Departemen *Procurement* harus mendahulukan pembelian untuk barang yang bersifat *urgent* dibandingkan dengan kebutuhan barang lainnya. Kebutuhan *urgent* banyak dilakukan oleh empat bagian perusahaan yaitu Departemen *Civil Engineering*, Departemen *Site engineering*, Departemen *Factory Electrician*, dan Departemen *Utility*.



**Gambar 5.** Distribusi *Purchase Requisition* Normal dan *Urgent*

Pada gambar 5 terdapat distribusi *purchase requisition* yang ada dalam empat Departemen. Data diambil selama bulan Januari sampai dengan April tahun 2017. Setiap jumlah *purchase requisition* dan *item* pembelian berpengaruh terhadap *lead time* pembuatan *purchase order*. Semakin banyak *purchase requisition* maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk menginput *purchase order*. Departemen *Procurement* membantu Departemen tersebut dengan membuat *form* khusus untuk pengadaan barang. *Form* ini bertujuan untuk meminimalkan pemesanan barang secara *urgent* dan barang yang dibeli secara berulang (*repeat order*). *Form* terdiri dari beberapa kolom yang digunakan sebagai informasi *user* dalam menentukan pengadaan barang. Pada setiap barang dikategorikan menjadi 2 yaitu barang *fast moving* dan *slow moving*.

Barang *fast moving* merupakan barang dengan perputaran yang cepat antara barang masuk dan keluar. Implementasi penggunaan *form* akan dilakukan pada bulan Juli tahun 2017. Diharapkan melalui *form* tersebut, setiap *user* dapat melakukan *planning* terhadap kebutuhan barang.

## Simpulan

Evaluasi dan usulan perbaikan dilakukan berdasarkan persetujuan dari *project owner* yaitu *manager* Departemen *Procurement*. Implementasi dalam standarasasi nama barang dapat mengurangi *lead time* sebanyak 13,34% pada bulan maret dan 4,23% pada bulan april. Untuk perbaikan proses pencatatan nota dapat mengurangi dan menghemat *lead time* sebesar 1 hari. Usulan mengenai *form* perencanaan barang akan menjadi bahan pertimbangan bagi departemen *procurement*. Usulan perbaikan nantinya akan dilakukan oleh perusahaan untuk peningkatan yang lebih baik.

## Daftar Pustaka

1. Christopher & Schooner, *"Incrementalism: Eroding the Impediments to a Global Public Procurement Market"*, *Journal of International Law*, 2007, pp. 529-529.
2. Hardjowiyono, Budihardjo dan Hayie Muhammad, *Prinsip-Prinsip Dasar Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah*, Kementerian Negara Pendayagunaan Aparatur Negara, Jakarta, 2008.
3. Peter Baily, David Farmer, Barry Crocker, David Jessop, dan David Jones, *Procurement Principle and Management*, UK:Great Britain by Ashford Colour Press, Hampshire, 2008.
4. Zulfikaroyah, Fien, *Manajemen Persediaan*, Universitas Muhammadiyah, Malang, 2005.
5. Hines, Peter dan Rich, Nick, *The seven value stream mapping tools*, UK:Lean Enterprise Research Centre Cardiff Business, Cardiff, 1997.