

ANALISIS PEMBOROSAN (*WASTE*) PADA AKTIVITAS PENERIMAAN
BARANG DI GUDANG *SPAREPART* PT GRAMEDIA



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk menempuh ujian akhir pada
Program Studi Manajemen Logistik Industri Elektronika
Program Diploma 3 Manajemen Industri

Oleh:

BUNI PRADINA BESTARI

NIM : 160100776

POLITEKNIK APP
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN
JAKARTA
2019

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Bumi Pradina Bestari
NIM : 160100776
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Elektronika
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2019
Judul Tugas Akhir : Analisis Pemborosan (*Waste*) Pada Aktivitas Penerimaan Barang Di Gudang *Sparepart* PT Gramedia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Logistik Industri Elektronika, Politeknik APP Jakarta.


DEWAN PENGUJI

Ketua : Ir. Juli Astuti, M.A.
Penguji 1 : Devi Jayawati, S.T., M.T., M.S.
Penguji 2 : M. Tirtana Siregar, S.TP., M.T.



DISAIHKAN OLEH

Pembimbing Tugas Akhir
Politeknik APP Jakarta


Erika Fauna, S.Pi, M.T., M.B.A

Jakarta, 19 September 2019
Ketua Program Studi Manajemen Logistik

Industri Elektronika
Politeknik APP Jakarta



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Politeknik APP Jakarta :

Nama : Buni Pradina Bestari

NIM : 160100776

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Elektronika

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul :

Analisis Pemborosan (*Waste*) Pada Aktivitas Penerimaan Barang Di Gudang Sparepart PT Gramedia

Bebas dari plagiat dan kecurangan, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



RI TERATAI
TUMPAK
6000
Kantor Pusat Jakarta

(Buni Pradina Bestari)

ABSTRAK

Buni Pradina Bestari. NIM: 160100776. **ANALISIS PEMBOROSAN (WASTE) PADA AKTIVITAS PENERIMAAN BARANG DI GUDANG SPAREPART PT GRAMEDIA** Tugas Akhir, Jakarta: Politeknik APP. Agustus. 2019.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) pada kegiatan penerimaan barang berukuran besar di PT Gramedia *site* Palmerah. Kegiatan penerimaan barang berukuran besar menghabiskan waktu selama 64 menit. Pada kondisi aktual, lamanya waktu proses penerimaan barang disebabkan karena adanya pergerakan sumber daya manusia dan dokumen yang berlebih dan berulang. Selain itu, kegiatan penerimaan barang yang berukuran besar seperti tinta cetak, lem dan kardus dengan kuantitas besar membutuhkan area *unloading* yang luas dan alat *material handling* untuk pengangkutan barang dari area *unloading* menuju gudang. Berdasarkan hasil identifikasi, *waste movement*, *transportation* dan *waiting* menjadi penyebab paling dominan dalam permasalahan tersebut. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada kegiatan penerimaan barang, digunakan *tools value stream mapping* dan *root cause analysis*. *Value stream mapping* digunakan untuk menggambarkan seluruh aktivitas yang dilengkapi dengan catatan waktu proses, sehingga aktivitas yang tidak menimbulkan nilai tambah atau *waste* dapat diketahui, sedangkan *root cause analysis* diperoleh dari hasil *brainstorming* dengan *manager* gudang serta staf gudang terkait permasalahan *waste* tersebut. Berdasarkan permasalahan utama yang ditemukan, perlu adanya koordinasi antara pihak gudang *sparepart*, gudang lantai 1 dan pos satpam dalam mengurangi *waste movement* pada kegiatan penerimaan barang. Usulan ini dapat menghemat waktu proses penerimaan selama 30,8 menit atau jika dikonversi dalam persentase yaitu 47,8%. Hal ini dapat membuat waktu proses penerimaan barang berukuran besar menjadi lebih cepat.

Kata kunci : Gudang, *Waste*, *Value Stream Mapping*, *Root Cause Analysis*

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan memberikan kemudahan dalam penyelesaian Tugas Akhir serta dalam rangka menyelesaikan studi selama 6 (enam) semester di Politeknik APP Jakarta.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak luput dari kekurangan maupun kesalahan. Dengan demikian, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang dapat membangun motivasi untuk menjadi lebih baik dalam perkembangan Tugas Akhir ini.

Terselesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati :

1. Bapak Ahmad Wimbo S.E., M.M., selaku direktur Politeknik APP Jakarta
2. Ibu Yevita Nursyanti S.T., M.T., selaku ketua program studi Manajemen Logistik Industri Elektronika.
3. Ibu Erika Fatma S.Pi., M.T., M.B.A., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, yang telah membimbing penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Bapak M. Tirtana Siregar S.TP., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
5. Dosen-dosen Politeknik APP Jakarta, yang telah membimbing dan mengajarkan ilmu serta wawasan selama perkuliahan.
6. Bapak Robertus Ardianto, selaku *manager* logistik PT Gramedia *site* Palmerah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja praktik dan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan operasional yang ada di PT Gramedia.
7. Bapak Ponco dan Bapak AG. Suhartono selaku pembimbing kerja praktik di PT Gramedia *site* Palmerah yang telah membimbing serta senantiasa berkontribusi demi kelancaran Tugas Akhir ini.
8. Bapak Manaf, Bapak Nanda, Bapak Mitra dan Bapak Mantep selaku staf gudang PT Gramedia *site* Palmerah yang telah membimbing selama penulis melaksanakan kerja praktik.

9. Bapak Budi Harmono dan Ibu Hapipah selaku orang tua penulis yang telah menjadi motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman jurusan Manajemen Logistik Industri Elektronika, khususnya teman kelas A dan WS (Tantri Devi Riswari, Salsabila Ramadhanty dan Rindi Antika) yang telah memberikan semangat, pendapat serta motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi pihak perusahaan dan bagi para mahasiswa.

Jakarta, 22 Agustus 2019

Buni Pradina Bestari

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Kerja dan Penulisan Tugas Akhir.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Kegiatan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Kegiatan Tugas Akhir	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
2.1 Pergudangan.....	4
2.1.1 Definisi Gudang	4
2.1.2 Aktivitas Pergudangan	4
2.1.3 Aktivitas Penerimaan Barang	5
2.2 Konsep <i>Lean</i>	6
2.2.1 Definisi <i>Lean</i>	6
2.2.2 Pengertian <i>Waste</i>	6
2.2.3 <i>Seven Waste</i>	7
2.3 <i>Value Stream Mapping</i>	8

2.3.1 Konsep <i>Value Stream Mapping</i>	8
2.3.2 <i>Process Activity Mapping</i>	9
2.4 <i>Root Cause Analysis</i>	10
2.4.1 <i>Why Why Analysis</i>	11
2.4.2 5 W + 1 H	11
BAB III KERANGKA KERJA PRAKTIK	13
3.1 Lokasi dan Waktu Kerja Praktik	13
3.2 Lingkup Kerja Praktik	13
3.2.1 Profil Perusahaan	13
3.2.2 Visi dan Misi PT Gamedia	14
3.2.3 Tugas dan Pekerjaan	14
3.3 Teknik Pemecahan Masalah.....	15
3.3.1 Jenis Data.....	15
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data	16
3.4 Teknik Analisis Data	17
3.4.1 <i>Value Stream Mapping</i>	18
3.4.2 <i>Process Activity Mapping</i>	18
3.4.3 Identifikasi <i>Waste</i>	19
3.4.4 <i>Why Why Analysis</i>	19
3.4.5 5W+1H.....	19
3.5 Kerangka Penulisan Tugas Akhir.....	20
BAB IV PEMBAHASAN.....	22
4.1 Uraian Pekerjaan	22
4.1.1 Penerimaan Barang dari Supplier	22
4.1.2 Penyimpanan Barang.....	23
4.1.3 Pengeluaran Barang Sesuai Permintaan <i>User</i>	24

4.2 Pemecahan Masalah	24
4.2.1 <i>Value Stream Mapping</i>	24
4.2.2 <i>Process Activity Mapping</i>	27
4.2.3 <i>Why Why Analysis</i>	30
4.3 Usulan Perbaikan	32
4.3.1 Solusi Perbaikan	32
4.3.2 <i>Value Stream Mapping</i>	36
4.3.3 <i>Process Activity Mapping</i> Usulan	37
4.3.4 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penulisan Tugas Akhir	20
Gambar 4.1 <i>Value Stream Mapping</i> Kegiatan Penerimaan Barang Aktual	25
Gambar 4.2 Perbandingan Alur Proses Aktual dan Usulan pada Lantai 1	35
Gambar 4.3 Perbandingan Alur Proses Aktual dan Usulan pada Lantai 2	35
Gambar 4.4 <i>Value Stream Mapping</i> Kegiatan Penerimaan Barang Usulan	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Tools</i> VSM	8
Tabel 4.1 Identifikasi Aktivitas pada <i>Value Stream Mapping</i> Aktual	26
Tabel 4.2 <i>Process Activity Mapping</i> Aktual	37
Tabel 4.3 Rincian Penyebab <i>Waste</i>	29
Tabel 4.4 Why Why Analysis Permasalahan Pertama	30
Tabel 4.5 Why Why Analysis Permasalahan Kedua	31
Tabel 4.6 5W+1H Solusi Pertama	32
Tabel 4.7 5W+1H Solusi Kedua	33
Tabel 4.8 Identifikasi Aktivitas pada <i>Value Stream Mapping</i> Usulan	37
Tabel 4.9 <i>Process Activity Mapping</i> Usulan	38
Tabel 4.10 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Menerima Barang dari <i>Supplier</i>	39
Tabel 4.11 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Pencatatan Barang pada Sistem	40
Tabel 4.12 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Penempatan Barang	41
Tabel 4.13 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Posting <i>Receiving</i>	42
Tabel 4.14 Perbandingan Keseluruhan Waktu Aktual dan Usulan	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Proses Penerimaan Barang	48
Lampiran 2. Instruksi Kerja Penerimaan Barang	49
Lampiran 3. <i>Receiving Report</i> Bulan Februari 2019	61
Lampiran 4. Daftar Wawancara	64
Lampiran 5. Rekapitulasi Waktu Kegiatan Penerimaan Barang	71
Lampiran 6. Surat Penerimaan Magang	72
Lampiran 7. Kartu Konsultasi Tugas Akhir	73
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Kerja Praktik	75
Lampiran 9. Penilaian Kerja Praktik	76
Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Magang	77
Lampiran 11. Sertifikat Magang	78
Lampiran 12. Dokumentasi	79

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Waste atau pemborosan merupakan segala sesuatu yang tidak memiliki nilai tambah (*value added*). *Waste* tidak hanya berupa material yang terbuang, tetapi juga sumber daya lain seperti tenaga kerja, waktu, energi dan area kerja. Kegiatan operasional suatu perusahaan manufaktur tidak luput dari *waste* seperti, *waste* yang timbul pada proses produksi dan juga *waste* yang timbul pada proses pendukung perusahaan seperti *waste* pada proses penerimaan barang.

PT Gramedia merupakan salah satu unit Kompas Gramedia yang bergerak di bidang layanan jasa percetakan seperti cetak koran, tabloid, buku, majalah, material promosi dan *paper packaging*. PT Gramedia ini memiliki beberapa lokasi (*site*) percetakan yang tersebar di pulau Jawa dan Sumatra, salah satunya berada di Palmerah Selatan, Jakarta Pusat. Selain memproduksi berbagai media cetak, PT Gramedia *site* Palmerah melakukan kegiatan penerimaan barang untuk menunjang ketersediaan bahan baku utama maupun bahan pendukung dalam kegiatan produksi.

Pada PT Gramedia terdapat beberapa gudang yang digunakan untuk menyimpan berbagai bahan baku maupun *finish goods*. Gudang tersebut adalah gudang *sparepart*, gudang kertas, gudang *finish goods* dan gudang sementara untuk menunggu kegiatan pengiriman. Salah satu gudang tersebut, yaitu gudang *sparepart*, merupakan gudang untuk penerimaan dan penyimpanan berbagai jenis barang seperti tinta komputer, *sparepart* mesin, *blanket* mesin dan sebagainya. Area gudang *sparepart* ini meliputi lantai 1 (area *loading/unloading* dan gudang penyimpanan tinta, kardus dan lem) dan lantai 2 (gudang *sparepart*).

Penerimaan barang pada gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah, membutuhkan waktu selama 5-64 menit. Rentang waktu yang dihabiskan tergantung dengan karakteristik barang yang diterima. Penerimaan barang yang berukuran besar seperti tinta cetak, lem dan kardus dengan kuantitas besar cenderung menghabiskan waktu lebih lama karena membutuhkan area *unloading* yang luas dan alat *material handling* untuk pengangkutan barang tersebut. Selain itu, pada kondisi aktual, staf gudang *sparepart* atau penerimaan barang harus dua kali berjalan menuju area

unloading ke gudang *sparepart* atau sebaliknya. Dengan demikian, pada kegiatan penerimaan barang berukuran besar terdapat pergerakan berulang pada dokumen, staf dan barang yang ditangani. Alur proses penerimaan barang berukuran besar ditampilkan pada Lampiran 1.

Adanya pergerakan orang dan dokumen yang berulang pada kegiatan penerimaan barang di PT Gramedia *site* Palmerah merupakan *waste* atau pemborosan. *Waste* ini tidak menimbulkan nilai tambah pada aktivitas yang dilakukan maupun barang yang ditangani. Oleh karena itu, penting diterapkan konsep *lean* pada kegiatan penerimaan barang untuk mengurangi atau mengeliminasi *waste* yang ada, sehingga waktu proses akan lebih pendek dan optimal.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, digunakan pendekatan *value stream mapping* dan *process activity mapping*. *Value stream mapping* digunakan untuk menggambarkan aliran proses dari suatu aktivitas. *Tools* ini berfungsi untuk mengetahui aktivitas yang menghabiskan waktu lebih banyak dan membantu merancang aliran proses yang efektif, efisien dan terbebas dari pemborosan (*waste*). Sedangkan *process activity mapping* digunakan untuk memperinci gambaran pada *tools value stream mapping*, sehingga dapat ditemukan aktivitas yang menghabiskan waktu proses yang lebih lama.

Berdasarkan masalah dan kondisi yang terdapat pada PT Gramedia tersebut, maka disusun Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Pemborosan (*Waste*) pada Kegiatan Penerimaan Barang di Gudang *Sparepart* PT Gramedia**”.

1.2 Batasan Kerja dan Penulisan Tugas Akhir

Berikut ini adalah ruang lingkup pembahasan dalam laporan Tugas Akhir ini:

1. Pelaksanaan kerja praktik dilakukan pada bulan Januari 2019 hingga Maret 2019.
2. Aktivitas yang menjadi fokus dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah proses penerimaan barang yang berukuran besar di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah.
3. Metode yang digunakan pada penulisan Tugas Akhir ini adalah *value stream mapping*, *process activity mapping*, *root cause analysis*.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran proses penerimaan barang di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah?
2. Apa saja jenis dan penyebab timbulnya *waste* pada kegiatan penerimaan barang yang berukuran besar di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah?
3. Apakah usulan yang dapat diberikan untuk mengurangi *waste* pada kegiatan penerimaan barang di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah?

1.4 Tujuan Kegiatan Tugas Akhir

Tujuan dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menganalisis gambaran proses penerimaan barang di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah.
2. Mengidentifikasi *waste* dan penyebab timbulnya *waste* pada kegiatan penerimaan barang yang berukuran besar di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah.
3. Memberikan usulan yang dapat mengurangi *waste* pada kegiatan penerimaan barang di gudang *sparepart* PT Gramedia *site* Palmerah.

1.5 Manfaat Kegiatan Tugas Akhir

Manfaat dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Politeknik APP Jakarta
Sebagai tambahan referensi bagi pembaca terkait dengan materi minimasi *waste* pada kegiatan pergudangan.
2. Bagi Perusahaan
Sebagai tambahan masukan mengenai konsep *lean* yang digunakan dalam kegiatan pergudangan serta masukan mengenai aspek pemborosan atau *waste* yang terjadi di PT Gramedia *site* Palmerah.

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Pergudangan

2.1.1 Definisi Gudang

Gudang adalah sebuah bangunan atau ruangan yang digunakan sebagai tempat penyimpanan semua bahan di pabrik. Fungsi utama gudang adalah tempat penyimpanan bahan-bahan mentah (*raw material*), barang setengah jadi (*intermediate goods*), maupun produk yang telah jadi (*finish goods*).¹

Barang akan diletakkan di gudang sesuai dengan sarana yang dimiliki oleh perusahaan. Sarana tersebut bisa berupa rak dan pallet atau pallet saja, bahkan barang/produk tertentu dapat diletakkan begitu saja di lantai atau disesuaikan dengan kebutuhan serta tergantung seberapa besarnya modal yang dimiliki perusahaan.² Pergudangan memiliki peran penting untuk mengintegrasikan dan mengoordinasikan proses rantai pasokan untuk fungsi penting penyediaan (bahan baku, komponen, proses kerja, dan barang jadi), operasi (distribusi dan pemenuhan pesanan pusat), dan kinerja.³

2.1.2 Aktivitas Pergudangan

Aktivitas pergudangan dapat dibedakan menjadi tiga yaitu *inbound logistics*, *conversion operations* dan *outbound logistics*. *Inbound logistics* merupakan pergerakan ke dalam perusahaan yang menunjukkan aliran material dari pemasok ke pabrik. *Conversion operations* meliputi pergerakan produk di dalam pabrik atau fasilitas pergudangan yang menunjukkan bagaimana barang dan material

¹Yusuf, Nurmaliana dan Nursyanti, Yevita. (2018). Analisis Pergudangan di Bagian Gudang Barang Jadi (Finish Goods) PT Nipress Tbk Cileungsi Bogor. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik Vol. 1 No. 1*, hal. 1-8.

²Pandiangan, Syarifuddin. (2017). *Operasional Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media. hal. 9.

³Paul, Yericho dan Lestari, Yuliana Dwi. (2015). Managing Stock in Warehouse: A Case Study of a Retail Industry in Jakarta. *Journal Business and Management Vol. 4*, hal. 831.

bergerak di antara fasilitas-fasilitas perusahaan. Sedangkan *outbond logistics* merupakan pergerakan produk keluar pabrik menuju ke pelanggan.⁴ Dalam mengelola pergudangan, aktivitas yang dapat dilakukan mulai dari penerimaan barang; penyimpanan; pengambilan kembali sampai dengan pengiriman. Keseluruhan akan dicatatkan dalam bentuk dokumen resmi sebagai acuan yang akan dilakukan oleh manajemen pergudangan.⁵

Dalam memfasilitasi proses dan aktivitas pengelolaan barang, fungsi utama gudang yaitu⁶ :

1. Penerimaan (*receiving*) adalah proses menerima material pesanan perusahaan, dengan menjamin kuantitas material yang dikirim oleh pihak *supplier*, serta mendistribusikan material tersebut ke rantai produksi.
2. Persediaan adalah kegiatan yang menjamin agar permintaan dapat dipenuhi sesuai dengan tujuan perusahaan yakni memenuhi kepuasan pelanggan.
3. Penyisihan (*put away*) adalah proses menempatkan barang-barang dalam lokasi penyimpanan.
4. Penyimpanan (*storage*) adalah suatu bentuk fisik dari barang-barang yang disimpan sebelum adanya permintaan barang.

2.1.3 Aktivitas Penerimaan Barang

Penerimaan barang merupakan awal dari arus barang yang bergerak di gudang. Penerimaan barang dari pemasok dengan jumlah dan frekuensi yang kecil akan mudah dikendalikan, tetapi bila sebaliknya akan membuat kerumitan dan tingkat kesalahan yang banyak. Untuk itu diperlukan suatu prosedur yang mengatur sistem penerimaan barang menjadi lebih mudah.⁷ Pada penerimaan barang terdapat aktivitas bongkar muat, kontrol kualitas, dan mengemas kembali barang-barang untuk penyimpanan.⁸

Penerimaan barang memerlukan adanya pemilahan tentang barang-barang yang memenuhi aspek mutu atau tidak. Barang yang tidak memenuhi aspek mutu

⁴Komara, Junita. (2014). Studi Deskriptif Aktivitas Inbound Outbound Logistik Pada UD Sumber Baru di Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.3 No.1 (2014)* , hal. 10-12.

⁵Pandiangan, Syarifuddin. Op. Cit. hal. 4.

⁶Jacobus, Steyssi dan Sumarauw, Jacky. (2018). Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Pasific Indah Manado. *Jurnal EMBA Vol. 6 No. 4* , hal. 2280.

⁷Pandiangan, Syarifuddin. Op. Cit. hal. 6

⁸Paul, Yericho, & Lestari, Yuliana Dwi. Loc. Cit.

akan dikembalikan (*return*). Barang yang diterima atau memenuhi syarat dalam pemeriksaan akan dilanjutkan dengan pengelompokan atau sortasi dan pemberian identitas barang yang jelas agar terhindar dari kesalahan dalam penyimpanan atau pengambilan barang.⁹

2.2 Konsep *Lean*

2.2.1 Definisi *Lean*

Lean merupakan pendekatan yang efisien dan tumbuh cepat di dunia persaingan perusahaan. Fokus utama dari *lean manufacturing* adalah untuk memenuhi permintaan pelanggan akan kualitas tinggi dan biaya rendah. Teknik ini tidak hanya mengidentifikasi alasan pemborosan tetapi juga membantu menghilangkannya melalui prinsip dan pedoman yang jelas.¹⁰ Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari *lean* adalah untuk menghilangkan pemborosan yang diikuti oleh kemajuan dalam produktivitas dan kualitas produk sehingga mengurangi total biaya.¹¹

2.2.2 Pengertian *Waste*

Waste (pemborosan) adalah segala sesuatu yang tidak memiliki nilai tambah. *Waste* terdiri dari *muda* (kegiatan yang tidak memberi nilai tambah dalam proses bisnis dan manufaktur), *mura* (ketidakstabilan beban kerja akibat tingkat produksi yang berfluktuasi), dan *muri* (beban berlebih akibat masalah keamanan dan kualitas produksi). Untuk mengetahui dimana pemborosan terjadi, kegiatan - kegiatan tersebut dapat dibagi menjadi tiga kelompok sebagai berikut.¹²

1. *Value-added activity*, yaitu kegiatan yang memberi nilai tambah dari proses transformasi, di mana konsumen rela membayar untuk mendapatkannya.

⁹Pandiangan, Syarifuddin. Op. Cit. hal. 27.

¹⁰Gupta, Vikas. (2015). *Lean Manufacturing: A Review. International Journal of Science Technology & Management Vol. 3*, hal. 1.

¹¹Jaffar, Ahmed dkk. (2015). *Management of Seven Waste : A Case Study in An Automotive Vendor. Jurnal Teknologi*, hal. 1.

¹²Kaizen-news.com. (n.d.). *Mengenal 3 Jenis Pemborosan : Muda, Mura, Muri.* <https://pqm.co.id/mengenal-3-jenis-pemborosan-muda-mura-muri/>. Diakses pada 03 Agustus 2019

2. *Necessary nonvalue-added activity*, yaitu kegiatan yang tidak memberi nilai tambah kepada proses, tapi perlu dilakukan.
3. *Nonvalue-added activity*, atau pemborosan, yaitu kegiatan yang tidak memberi nilai tambah dan tidak perlu dilakukan dalam proses.

2.2.3 Seven Waste

Waste (pemborosan) ada di sekitar kita, diantaranya di tempat kerja, di rumah dan di mana-mana. Sebagaimana diterapkan pada bisnis, limbah, atau *muda* dalam bahasa Jepang, adalah aktivitas apa pun yang tidak menambah nilai nyata pada produk atau layanan yang dibuat atau dikirim.¹³ Berikut ini adalah penjelasan tentang *waste* di lingkungan manufaktur¹⁴ :

1. Produk cacat (*defective products*), menjadi fokus perhatian manajemen untuk mencari akar penyebabnya dan menemukan solusi untuk mencegah dan memperbaikinya.
2. Kelebihan produksi (*over-production*). Produksi yang berlebih akan berdampak pada investasi modal kerja dalam persediaan, selain upaya ekstra untuk melindungi dan mengamankan persediaan dari kerusakan, penurunan nilai, bahkan kehilangan.
3. Transportasi (*transportation*), hanya memberikan nilai tambah pada aspek ketersediaan (*availability*). Upaya efisiensi biaya transportasi dan *on-time delivery* menjadi fokus perhatian manajemen.
4. Menunggu (*waiting*). Aktivitas menunggu juga bukan memberikan nilai tambah bagi pelanggan, karena dari aktivitas ini tidak akan menambah nilai produk atau layanan.
5. Kelebihan persediaan (*excess inventory*). Kelebihan persediaan juga menyebabkan inefisiensi, sehingga menjadi fokus perhatian manajemen untuk menurunkan atau mengeliminasi kelebihan persediaan ini.
6. *Motion* atau *movement*. Aktivitas transportasi dan *motion* memiliki persamaan keduanya merupakan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Transportasi merupakan aktivitas pemindahan bahan baku dari *supplier* ke pabrik untuk produksi (*inbound logistics*) dan pemindahan produk jadi (*finished goods*) dari pabrik ke distributor (*outbound logistics*).

¹³Ron, Pereira. (2009). *The Seven Waste*. Boston : I Six Sigma. hal. 1.

¹⁴Zaroni. (2017). *Logistics & Supply Chain (Konsep Dasar - Logistik Kontemporer - Praktik Terbaik)*. Jakarta: Prasetya Mulya Publishing. hal. 64-65

Sementara aktivitas “*motion*” lebih kepada aktivitas pemindahan barang-barang dalam lingkup pabrik.

7. *Excess processing*. Proses kerja yang berlebihan tentu akan menyebabkan inefisiensi. Tidak hanya biaya operasional yang membengkak, namun juga waktu yang lebih lama.

2.3 Value Stream Mapping

2.3.1 Konsep Value Stream Mapping

Value Stream Mapping (VSM) merupakan teknik memvisualkan proses aktivitas dalam bentuk *mapping flow chart* yang berguna untuk memetakan aktivitas yang memberikan nilai tambah dalam mewujudkan proses *lean*.¹⁵ Terbukti bahwa VSM adalah alat yang kuat dalam *lean manufacturing* yang membantu perusahaan untuk memahami dan meningkatkan kerja secara terus menerus menuju menjadi perusahaan yang menerapkan konsep *lean*. VSM menghubungkan orang, proses, alat, dan bahkan mendokumentasikan data yang diperlukan untuk mencapai tujuan *lean*.¹⁶

Tabel 2.1 menunjukkan tentang alat yang digunakan dalam VSM dan keuntungan untuk menghilangkan berbagai jenis pemborosan (*waste*) di industri manufaktur.¹⁷

Tabel 2.1 Tools VSM

No	<i>Tools VSM</i>	Definisi	Kegunaan
1	<i>Process Activity Mapping</i>	Pemetaan detail dari pemenuhan pesanan	Untuk mengidentifikasi waktu dan peluang produktivitas untuk arus produk fisik dan arus informasi.
2	<i>Supply chain Response Matrix</i>	Evaluasi persediaan dan Waktu menganggur (<i>lead time</i>)	Untuk memungkinkan penilaian kebutuhan untuk menyimpan stok dalam waktu singkat.

¹⁵Zaroni. Op. cit. hal. 57

¹⁶M, Manjunath dkk. (2014). Value Stream Mapping as a Tool for Lean implementation: A Case Study. *International Journal of Innovative Research & Development* , hal. 480.

¹⁷Gunaki, Pradip & Siddiqui, Fauzia. (2015). A Review Paper on Productivity Improvement by Value Stream Mapping. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)* , hal. 1120-1121.

No	Tools VSM	Definisi	Kegunaan
3	<i>Production Variety Funnel</i>	Menunjukkan jumlah varian produk pada setiap tahap proses produksi	Untuk mengidentifikasi persediaan (<i>inventory</i>) dengan menggabungkan fleksibilitas pabrik dengan pendek.
4	<i>Quality Filter Mapping</i>	Identifikasi masalah kualitas dalam proses pemenuhan pesanan	Untuk menunjukkan di mana tiga perbedaan berbagai jenis kualitas.

Sumber : Gunaki dan Siddiqui (2015)

Secara sederhana, penyusunan VSM terdiri dari 2 tahap penting, yaitu penggambaran proses saat ini (*current state process*) dan penggambaran proses masa depan (*future state process*). dari kedua gambar kondisi proses yang berbeda ini dapat diidentifikasi potensi perbaikan (*opportunities for improvement*), sehingga dapat mewujudkan proses *lean*.¹⁸

2.3.2 Process Activity Mapping

Alat ini sering digunakan oleh ahli teknik industri untuk menentukan keseluruhan aktivitas secara detail. Tujuan dari *process activity mapping* yaitu mengeliminasi *waste*, ketidakkonsistenan, dan keirasionalan di tempat kerja sehingga dapat mempercepat proses dan mereduksi biaya.¹⁹

Process activity mapping digunakan secara lebih luas untuk mengidentifikasi waktu dan peluang produktivitas untuk aliran produk fisik dan arus informasi, tidak hanya di pabrik tetapi juga di area lain dari rantai pasokan. Tools ini digunakan untuk memetakan setiap langkah kegiatan yang terjadi di seluruh proses. Setelah pemetaan, data digunakan untuk analisis dan perencanaan tindakan.²⁰ Ada lima tahap untuk pendekatan *process activity mapping*, yaitu²¹ :

1. Studi tentang aliran proses
2. Identifikasi limbah

¹⁸Zaroni. Op. cit. hal. 58

¹⁹Vanany, Iwan. (2015). Aplikasi Pemetaan Aliran Nilai di Industri Kemasan Semen. *Jurnal Teknik Industri Vol. 7 No. 2*, hal. 129.

²⁰Pude, Girish C. (2012). Application of Value Stream Mapping Tools For Process Improvement a Case Study in Foundry. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*, hal. 7.

²¹Hines, Peter & Rich, Nick. (n.d.). The Seven Value Stream Mapping Tools. *International Journal of Operations & Production Management Vol. 17*, hal. 47.

3. Pertimbangan aliran proses dapat disusun kembali dalam urutan yang lebih efisien
4. Pertimbangan pola aliran yang lebih baik, yang melibatkan tata letak aliran yang berbeda
5. Pertimbangan apakah segala sesuatu yang dilakukan pada setiap tahap benar-benar diperlukan dan apa yang akan terjadi jika aktivitas *waste* dihapus.

Pada *process activity mapping*, seluruh aktivitas akan dikelompokkan ke dalam kategori aliran proses. Kategori aliran proses yaitu sebagai berikut.²²

1. **Operasi**

Kegiatan operasi terjadi apabila suatu objek (material) akan mengalami proses perubahan sifat (fisik dan kimia), dalam suatu proses transformasi.

2. **Pemeriksaan (Inspeksi)**

Suatu kegiatan pemeriksaan terjadi apabila benda kerja atau peralatan mengalami pemeriksaan baik untuk segi kualitas maupun kuantitas.

3. **Transportasi**

Suatu kegiatan transportasi terjadi apabila benda kerja, pekerja atau perlengkapan lainnya mengalami perpindahan tempat yang bukan merupakan bagian dari suatu operasi.

4. **Menunggu (Delay)**

Proses menunggu terjadi apabila material, benda kerja, pekerja, atau perlengkapan tidak mengalami kegiatan apa-apa.

5. **Menyimpan (Storage)**

Proses menyimpan terjadi apabila benda kerja disimpan untuk jangka waktu yang cukup lama.

2.4 Root Cause Analysis

Root Cause Analysis (RCA) adalah proses mengidentifikasi faktor-faktor penyebab dengan teknik yang dirancang untuk memberikan fokus untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah. Alat yang digunakan dalam mengidentifikasi akar penyebab masalah dikenal sebagai alat analisis akar penyebab. *Root Cause Analysis* adalah metode yang mengarah pada penemuan kesalahan atau

²²Wignjosoebroto, Sritomo. (2009). *Tata Letak Pabrik dan Pemandangan Bahan*. Surabaya: Guna Widya. Hal 98-99.

akar penyebab. Investigasi RCA melacak jejak sebab dan akibat dari suatu kejadian kembali ke penyebab utama.²³

2.4.1 Why Why Analysis

Teknik *why why analysis* adalah salah satu pendekatan yang paling banyak digunakan untuk analisis sebab-akibat (*Root Cause Analysis*).²⁴ *Why why analysis* atau *5 whys analysis* umum digunakan dalam *lean manufacturing*. *Why why analysis* muncul sebagai hasil pengamatan Taiichi Ohno di masa-masa Toyota mengalami kesalahan yang terjadi dalam lingkungan produksi atau manufaktur.²⁵

Why why analysis merupakan salah satu *tools* dari *root cause analysis* atau analisis akar permasalahan. Komponen penting dari analisis akar permasalahan adalah pemahaman menyeluruh tentang "apa yang terjadi". Proses pengumpulan informasi meliputi wawancara dengan staf dan pekerja yang terlibat langsung dan tidak langsung dengan lingkungan fisik di mana kejadian dan proses terkait lainnya berlangsung. *Why why analysis* adalah salah satu dari banyak metodologi curah pendapat yang menanyakan "mengapa" untuk membantu mengidentifikasi akar penyebab masalah. Jika masalah berulang kali dipertanyakan, setiap kali solusi alternatif keluar yang terkait dengan akar masalah. Pertanyaan mengapa dapat dilanjutkan sampai mendapatkan solusi yang tepat dari permasalahan tersebut.²⁶ Manfaat dari *why why analysis* adalah membantu menentukan akar penyebab masalah.dengan membuat pertanyaan dari permasalahan beserta alasan atau jawaban dari pertanyaan tersebut.²⁷

2.4.2 5 W + 1 H

5W + 1H merupakan *tools* yang digunakan dalam konsep *lean*. *Tools* ini digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis masalah (seperti masalah produksi, layanan atau manajemen) dengan menjawab 5 pertanyaan dimulai dengan huruf W (apa, di mana, kapan, siapa, mengapa) dan 1 pertanyaan dimulai dengan huruf H (Bagaimana). Metode 5W1H tidak hanya akan menyelesaikan

²³Mahto, Dalgobind, & Kumar, Anjani. (2008). Application of Root Cause Analysis in Improvement of Product Quality and Productivity. *Journal of Industrial Engineering and Management*. hal. 16-17

²⁴Card, Alan J. (2016). The Problem with '5 Whys'. *BMJ Quality & Safety Online First*. hal. 1.

²⁵Murugaiah, U. (2010). Scrap Loss Reduction Using The 5-Whys Analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*, hal. 528.

²⁶Mahto, Dalgobind, & Kumar, Anjani. Op. cit. hal. 24.

²⁷Consulting, P. (2014). The 5 Whys Root Cause Analysis. Pelletier Consulting. hal. 1

masalah, tetapi menciptakan kondisi untuk identifikasi masalah yang sedang dianalisis.²⁸ Metode 5W1H yang sederhana juga dapat diadopsi untuk memudahkan proses analisis dengan cara *brainstorming* dengan tim terkait.

6 Unsur yang dipertanyakan dalam tools 5W + 1H adalah²⁹ :

1. **What**, akan menjawab pertanyaan seputar apa yang sedang terjadi dan mendorong penulis untuk mengumpulkan fakta sebanyak-banyaknya yang berkaitan dengan kejadian yang terjadi. Contoh pertanyaan dari “apa” : Apa yang harus diperbaiki? Apa tujuan perbaikan? Apakah ada hal lain yang harus dilakukan? Apa yang harus dilakukan?
2. **Who**, memfasilitasi penulis untuk memberikan informasi seputar orang-orang yang terlibat dalam kejadian yang terjadi. Contoh pertanyaan dari “siapa” : siapa saja yang akan terlibat dalam proses tersebut?
3. **When**, berkaitan dengan keterangan waktu yang jelas. Contoh pertanyaan dari “kapan” : Kapan akan dilakukan proses tersebut?
4. **Where**, menjabarkan tempat kejadian sebuah peristiwa. Contoh pertanyaan dari “dimana” : Lokasi mana yang terbaik untuk mencapai efisiensi tertinggi?
5. **Why**, menjelaskan sebab suatu peristiwa terjadi. Contoh pertanyaan dari “mengapa” : Mengapa menunjuk seseorang sebagai penanggung jawab? Apakah ada kandidat yang lebih baik?
6. **How**, menjelaskan sebab suatu peristiwa terjadi. Contoh pertanyaan dari “bagaimana” : bagaimana suatu perbaikan dapat dilakukan dengan baik?

²⁸Knop, Krzyszto, & Mielczarek, Krzysztof. (2018). Using 5W-1H and 4M Methods to Analyse and Solve the Problem with the Visual Inspection Process – case study. *MATEC Web of Conferences* 183, 030061, hal. 2.

²⁹Salamadian. (2018, Desember 26). *PENGERTIAN 5W1H : Penjelasan dan Contoh Teks Mengandung 5w+1H*, <https://salamadian.com/apa-itu-5w1h-adalah/>, diakses pada 29 Juli 2019

BAB III

KERANGKA KERJA PRAKTIK

3.1 Lokasi dan Waktu Kerja Praktik

Kegiatan kerja praktik ini dilakukan pada PT Gramedia yang beralamat di Jalan Palmerah Selatan 22-28, Jakarta Pusat. Penulis melakukan kegiatan kerja praktik selama 3 bulan untuk melakukan observasi atau pengamatan, menambah pengalaman dalam bekerja serta memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Jangka waktu pelaksanaan kerja praktik ini yaitu dari Januari 2019 – Maret 2019. Pelaksanaan kerja praktik ini dilakukan di Departemen Logistik. Departemen Logistik pada PT Gramedia ini dibagi menjadi 2 bagian yang lebih spesifik, yaitu bagian *planning inventory and purchasing* dan *warehouse*.

3.2 Lingkup Kerja Praktik

3.2.1 Profil Perusahaan

PT Gramedia didirikan sejak tahun 1972 sebagai salah satu unit dari Kompas Gramedia. PT Gramedia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang jasa percetakan. PT Gramedia lebih dikenal dengan nama Gramedia Printing yang terus mengembangkan bisnisnya, baik di Indonesia maupun di pasar Internasional. PT Gramedia memiliki 8 *site* percetakan yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia yaitu, Jakarta (Palmerah), Semarang (Bawen), Medan, Bali, Tangerang Selatan, Bandung, Cikarang dan Surabaya.

PT Gramedia *site* Palmerah yang berlokasi di Jalan Palmerah Selatan, Tanah Abang, Jakarta Pusat, merupakan unit bisnis dari Kompas Gramedia yang memproduksi berbagai produk media cetak seperti, Koran Kompas, Tabloid dan majalah. Berbeda dengan *site* lain, PT Gramedia *site* Palmerah ini tidak memproduksi buku pelajaran sekolah. Mayoritas buku pelajaran sekolah dari PT Gramedia diproduksi oleh *site* Bandung. Pihak pemasok kertas dan tinta dari PT Gramedia *site* Palmerah berasal dari Kudus dan Jakarta. Semua kegiatan

pengiriman barang jadi dari PT Gramedia site Palmerah ini dilakukan oleh pihak ketiga (*Third Party Logistics*).

Pada Februari hingga Maret 2019, PT Gramedia *site* Palmerah berkesempatan untuk mencetak surat suara untuk pemilihan umum serentak 2019 untuk provinsi Aceh, Sumatera Utara, Jawa Barat, DKI Jakarta dan Sulawesi Selatan. Selama kegiatan produksi surat suara berlangsung, PT Gramedia *site* Palmerah meningkatkan tingkat keamanan dengan bekerjasama dengan pihak kepolisian dan pihak KPU Jakarta.

3.2.2 Visi dan Misi PT Gramedia

Berikut ini visi dan misi dari PT Gramedia Printing Group.

Visi : Menjadi perusahaan di bidang jasa percetakan kelas dunia terbaik se-Asia Tenggara

Misi :

1. Mencapai sasaran bisnis konsumen dengan memahami keinginan mereka, menjamin keamanan produk, memberikan kualitas yang terbaik serta produk yang inovatif melalui layanan yang memuaskan untuk konsumen.
2. Menyediakan layanan desain dan layanan distribusi pilihan konsumen untuk mencerahkan dan mencerdaskan masyarakat.

3.2.3 Tugas dan Pekerjaan

Kegiatan Kerja Praktik ini dilaksanakan pada departemen logistik PT Gramedia *site* Palmerah. Departemen logistik ini terbagi menjadi 2 sub departemen yang menangani pekerjaan yang berbeda tetapi masih berkaitan satu sama lain. Kedua sub departemen ini ialah *planning inventory and purchasing* dan *warehouse*.

Sub departemen *planning inventory and purchasing* bertugas untuk menangani proses perencanaan persediaan, pemesanan barang dan pembelian barang. Sedangkan sub departemen *warehouse* menangani proses penerimaan barang dari *supplier*, penyimpanan barang dan pengeluaran barang.

Pada pelaksanaan kerja praktik ini difokuskan pada sub departemen logistik PT Gramedia *site* Palmerah , yaitu *warehouse*. Berikut ini merupakan beberapa tugas dan pekerjaan yang dilakukan oleh staf gudang pada sub departemen *warehouse* :

1. Menerima barang dari *supplier*.
2. Memeriksa kelengkapan dokumen dan barang yang dikirimkan oleh *supplier* serta dicocokkan dengan dokumen *Purchase Order* yang terdapat dalam *software* NLS (*New Logistics System*)
3. Melakukan pemotretan barang untuk barang yang belum pernah diterima sebelumnya.
4. Membuat label barang sebagai identitas barang selama di dalam gudang dengan aplikasi komputer.
5. Melakukan penyimpanan barang.
6. Melakukan pelayanan permintaan barang dari berbagai departemen pada PT Gramedia
7. Melakukan pengecekan secara berkala antara jumlah fisik barang dengan jumlah yang tertera di dalam *software* NLS.
8. Melakukan pembaruan jumlah yang disimpan saat ini pada saat penerimaan barang dilakukan atau *posting receiving*.
9. Melakukan komunikasi dengan bagian *planning inventory*, jika terdapat barang yang diperlukan segera atau terjadinya *stock out* barang.

3.3 Teknik Pemecahan Masalah

Teknik pemecahan masalah yaitu teknik yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan dalam Tugas Akhir ini. Teknik pemecahan masalah ini dimulai dari pengumpulan data primer dan sekunder, teknik analisis data dan kerangka acuan kerja.

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang diperlukan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari narasumber yang berkaitan dengan topik penulisan Tugas Akhir ini secara langsung. Kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan data ini dengan mewawancarai pihak terkait. Data primer yang diperoleh yaitu :

1. Hasil wawancara yang berkaitan dengan kegiatan penerimaan barang dan *brainstorming* mengenai pembuatan *value stream mapping*, *process activity mapping*, *why why analysis* dan usulan yang diajukan dengan *manager gudang sparepart* dan para staf gudang *sparepart*.
2. Catatan pengamatan waktu kegiatan penerimaan barang dengan menggunakan *stopwatch* yang dilakukan sebanyak dua kali pengamatan. Pengamatan ini dilakukan pada hari Kamis dan Jumat, 07-08 Maret 2019 bersama dua staf gudang *sparepart*.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data pendukung atau yang dimiliki oleh PT Gramedia. Data ini diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya. Data sekunder pada kegiatan Kerja Praktik ini kami dapatkan dari PT Gramedia, yang berupa dokumen-dokumen yang berkaitan dengan proses pergudangan dan jumlah keluar masuk barang setiap hari. Data sekunder yang diperoleh yaitu :

1. Intruksi kerja kegiatan penerimaan barang.
2. Instruksi kerja kegiatan pengadaan barang.
3. Laporan *receiving* bulan Desember 2018 hingga Februari 2019 di gudang *sparepart*.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Komunikasi

Dalam kegiatan Kerja Praktik ini dilakukan wawancara kepada pihak perusahaan secara langsung. Pihak yang penulis wawancarai yaitu *manager* gudang *sparepart*, staf *planning inventory* dan para staf gudang *sparepart*. Wawancara dilakukan selama kerja praktik dilaksanakan yaitu pada bulan Januari 2019 sampai dengan Maret 2019 di PT Gramedia *site* Palmerah.

Dalam wawancara, diberikan kuisisioner mengenai identifikasi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada aktivitas pergudangan di PT Gramedia kepada para responden yaitu salah satu pengambil keputusan (*manager* gudang *sparepart*) dan 3 karyawan gudang yang melakukan aktivitas operasional gudang setiap harinya.

2. Observasi

Kegiatan observasi ini dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan operasional yang dilakukan oleh bagian gudang setiap harinya, yaitu aktivitas penerimaan barang, penyimpanan barang dan pengeluaran barang berdasarkan permintaan *user*. Pada kegiatan observasi ini, dihitung waktu di setiap aktivitas penerimaan barang sebanyak dua kali pengamatan. Pengamatan ini dilakukan pada hari Kamis dan Jumat, 07-08 Maret 2019 bersama dua staf gudang *sparepart*.

3. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi ini dilakukan dengan mengasumsi data melalui teks-teks tertulis maupun *soft-copy edition*, seperti buku, jurnal, laporan, makalah, dan lain-lain. Dokumentasi yang digunakan oleh penulis yaitu mengenai beberapa *tools* yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini seperti, *value stream mapping*, *process activity mapping* dan *root cause analysis*.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan serangkaian cara untuk menyelesaikan permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini. Dalam mengidentifikasi *waste* (pemborosan) yang terdapat pada gudang *sparepart* ini, penulis menggunakan berbagai *tools* untuk menemukan akar permasalahan dalam kegiatan yang terdapat di

gudang *sparepart* PT Gramedia. *Tools* yang digunakan seperti *value stream mapping*, *process activity mapping*, 5W+1H dan *why why analysis*.

3.4.1 Value Stream Mapping

Value stream mapping digunakan untuk mengetahui titik-titik penumpukan *waste* dan membantu merancang proses bisnis yang diinginkan. Dalam pembuatan *value stream mapping*, penulis melalui beberapa tahapan proses pengolahan VSM. Secara rinci, tahapan proses VSM dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi setiap aktivitas pada kegiatan penerimaan barang berukuran besar yang akan dianalisis dan membentuk satu tim yang terdiri atas pengamat waktu dan karyawan yang terlibat dalam kegiatan tersebut.
2. Menghitung dan mencatat waktu proses per aktivitas dengan menggunakan *stopwatch*.
3. Membuat *template value stream mapping* dan menuliskan waktu pada setiap aktivitas.
4. Mengidentifikasi waktu proses dan waktu *necessary non value added*.
5. Menentukan rencana tindakan sebagai perbaikan untuk mencapai keadaan di masa depan.

3.4.2 Process Activity Mapping

Process Activity Mapping digunakan untuk memetakan aliran aktivitas secara detail karena adanya penggolongan aktivitas menjadi lima jenis yaitu operasi, transportasi, *delay*, penyimpanan dan inspeksi. Pembuatan *process activity mapping* dilakukan beberapa langkah secara berurutan. Berikut ini langkah-langkah yang dilalui dalam pembuatan *process activity mapping* :

1. Melakukan pengamatan secara langsung terkait kegiatan penerimaan barang berukuran besar dan melakukan pencatatan aktivitas yang terjadi terkait waktu yang dibutuhkan, tempat dan tenaga kerja yang terlibat.
2. Hasil pengamatan tersebut kemudian dikelompokkan menjadi lima kelompok aktivitas yaitu operasi, transportasi, inspeksi, menunggu dan penyimpanan.

3. Hasil pengamatan diidentifikasi menjadi kelompok nilai tambah seperti *value added*, *necessary non value added* dan *non value added*.

3.4.3 Identifikasi Waste

Identifikasi *waste* digunakan untuk mengetahui kecenderungan terjadi *waste* pada proses yang diteliti. Identifikasi *waste* dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung atau melalui *process activity mapping*.

1. Melakukan pengamatan langsung terkait kegiatan penerimaan barang berukuran besar.
2. Mengidentifikasi dan menuliskan kemungkinan *waste* yang terjadi dari proses tersebut
3. Mengkonfirmasi dengan pihak yang berwenang dalam proses tersebut terkait proses yang diteliti.

3.4.4 Why Why Analysis

Why Why Analysis digunakan untuk mengidentifikasi akar permasalahan yang terjadi dari ketidaksesuaian suatu proses atau produk. Pembuatan *why why analysis* dilakukan beberapa langkah secara berurutan. Berikut ini langkah-langkah yang dilalui dalam pembuatan *why why analysis* :

1. Menuliskan masalah terkait *waste movement*, *waiting* dan *transportation*.
2. Menanyakan “mengapa” masalah itu terjadi dan menuliskan jawaban dari masalah tersebut.
3. Jika jawaban yang diberikan tidak mengidentifikasi akar penyebab masalah yang dituliskan pada langkah 1, ditanyakan lagi “mengapa” dan dituliskan jawaban dari masalah tersebut.
4. Kembali ke langkah 3 hingga tim sepakat bahwa akar permasalahannya diidentifikasi.

3.4.5 5W+1H

5W+1H digunakan untuk memecahkan suatu masalah dengan memberikan 6 unsur pertanyaan yaitu *what* (apa), *where* (dimana), *when* (kapan), *why*

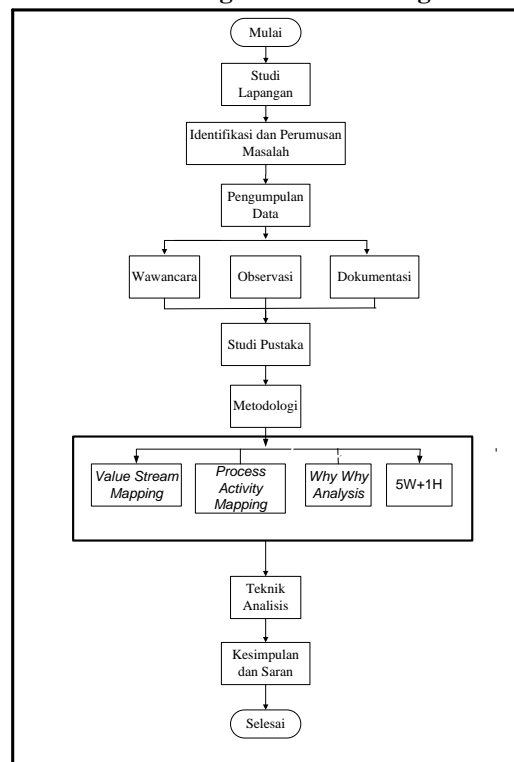
(mengapa), *who* (siapa) dan *how* (bagaimana). Berikut ini langkah-langkah dalam pembuatan 5W+1H :

1. Menetapkan judul atau tujuan dari pembuatan 5W+1H.
2. Menyiapkan semua unsur pertanyaan dan jawaban dari 5W+1H.
3. Mengembangkan paragraf dengan rumus 1H (*how*). Langkah ini dibuat untuk memaparkan secara detail dari suatu proses yang diusulkan.

3.5 Kerangka Penulisan Tugas Akhir

Pada kerangka penulisan ini menampilkan alur proses pada penulisan Tugas Akhir, mulai dari identifikasi dan perumusan masalah hingga penarikan kesimpulan dan saran. Kerangka penulisan Tugas Akhir merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan laporan Tugas Akhir. Berikut kerangka penulisan Tugas Akhir pada Gambar 3.1.

Gambar 3.1 Kerangka Penulisan Tugas Akhir



Sumber: Data Diolah (2019)

1. Langkah pertama adalah melakukan studi lapangan, yaitu kegiatan pengungkapan fakta - fakta melalui Kerja Praktik/pengamatan dan wawancara dalam proses memperoleh data dengan cara langsung melihat keadaan perusahaan secara aktual.
2. Langkah kedua yaitu membuat identifikasi masalah dan perumusan masalah pada PT Gramedia yaitu identifikasi pemborosan yang terjadi di PT Gramedia dan penerapan *lean* dalam kegiatan operasional gudang.
3. Langkah ketiga yaitu melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan cara wawancara dengan *manager* gudang *sparepart* dan staf gudang *sparepart*. Selain wawancara, penulis juga melakukan observasi secara langsung dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan oleh para staf gudang dan mendokumentasikan kegiatan operasional gudang atau dengan mendapat dokumen asli, *hardcopy* yang merupakan data dari PT Gramedia.
4. Langkah keempat dilakukan tinjauan pustaka atau studi pustaka, yaitu segala usaha yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Studi pustaka yang diambil adalah informasi yang berhubungan dengan *penerapan lean* dalam perusahaan.
5. Langkah kelima adalah penentuan metodologi. Metodologi yang digunakan adalah menggunakan *value stream mapping*, *process activity mapping* dan *why why analysis* dan *5W+1H*.
6. Langkah keenam adalah melakukan teknik analisis data. Teknik analisis data merupakan cara untuk mengolah data yang telah diperoleh menjadi mudah dipahami dan menemukan solusi dari permasalahan. Analisis ini dilakukan dengan menyelesaikan metodologi yang telah ditetapkan di langkah sebelumnya.
7. Langkah ketujuh yaitu penarikan kesimpulan dan saran, pada kesimpulan akan disajikan ringkasan dari semua hal yang telah dibahas dalam laporan ini. Penulis juga akan memberikan saran terhadap perbaikan maupun mempertahankan hal yang ada apabila akan tetap menguntungkan industri.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Uraian Pekerjaan

Selama melakukan kegiatan kerja praktik di PT Gramedia, dilakukan berbagai pekerjaan yang berkaitan dengan aktivitas pergudangan seperti penerimaan barang, penyimpanan barang dan pengeluaran barang.

4.1.1 Penerimaan Barang dari Supplier

Kegiatan penerimaan barang ini dilakukan oleh penulis setiap harinya. Barang yang diterima oleh pihak PT Gramedia yaitu bahan baku untuk kegiatan produksi seperti tinta, kertas, lem dan juga barang-barang lain yang mendukung kegiatan produksi PT Gramedia. Berikut merupakan tahapan dari kegiatan penerimaan barang dari *supplier* :

1. Menerima barang atau dokumen pengiriman barang saja (untuk barang yang berukuran besar, biasanya pihak *supplier* mengantarkan dokumen pengiriman barang terlebih dahulu ke *office* gudang) yang dikirimkan oleh pihak *supplier*.
2. Mengecek kode *site* yang tertera pada nomor surat *purchase order*. Hal ini untuk mengidentifikasi kepemilikan dan tujuan *site* dari barang tersebut. Sebagai contoh kode 020, merupakan kode *site* Palmerah.
3. Mengecek dokumen pengiriman dan menghitung kuantitas barang yang dikirimkan untuk melihat kesesuaian antara fisik dengan dokumen.
4. Melakukan *input* data pada *software* NLS (*New Logistics System*). Nama dan kuantitas dari barang dicatat ke dalam sistem. Setelah menyelesaikan *input* data, nomor *receiving* akan diperoleh. Nomor *receiving* ini akan ditulis pada form stempel di *purchase order* atau surat jalan sebagai tanda bahwa barang telah diterima sesuai dengan kuantitas dan spesifikasi yang diinginkan oleh pihak Gramedia. Dokumen asli dan *purchase order* atau surat jalan diserahkan kembali kepada pihak *supplier*, sedangkan pihak gudang hanya mendapatkan dokumen *copy*.

4.1.2 Penyimpanan Barang

Kegiatan penyimpanan barang pada gudang *sparepart* PT Gramedia dilakukan ketika terdapat barang yang berasal dari *supplier* dalam rangka kegiatan pembelian barang maupun barang yang selesai dilakukan perawatan oleh pihak *maintenance*. Berikut ini merupakan langkah dalam penyimpanan barang di gudang *sparepart* PT Gramedia.

1. Mencari lokasi penyimpanan pada *software* NLS dari barang berdasarkan kode barang yang tertera pada *market list* atau *purchase order* atau surat jalan. Kode barang dituliskan tergantung pada dokumen yang dilampirkan, yaitu sebagai berikut.
 - a. Barang yang telah selesai diperbaiki oleh pihak *maintenance*, dikirimkan dengan melampirkan *market list*, sehingga kode barang dituliskan pada *market list* tersebut.
 - b. Barang yang dikirimkan oleh *supplier*, dilampirkan bersama dokumen *purchase order* atau surat jalan. Kemudian lokasi penyimpanan dituliskan pada dokumen terlampir.
2. Bersamaan dengan penulisan lokasi penyimpanan pada dokumen terlampir, staf gudang menuliskan jumlah stok sementara yang tertera pada sistem untuk kemudian dibandingkan dengan jumlah stok aktual pada rak penyimpanan.
3. Menuju lokasi penyimpanan untuk menyimpan barang-barang yang tertera pada dokumen. Barang-barang tersebut diletakkan pada *trolley* untuk lebih memudahkan pemindahan barang.
4. Menghitung jumlah stok aktual pada rak penyimpanan untuk disesuaikan dengan jumlah stok sementara pada sistem yang sebelumnya telah dituliskan pada dokumen terlampir.
5. Meletakkan barang pada rak penyimpanan dengan sistem FIFO (*first in first out*).
6. Menuliskan jumlah stok akhir sesuai yang terdapat pada rak penyimpanan. Jika jumlah stok barang antara aktual dan sistem memiliki jumlah yang tidak sama, maka akan diselidiki penyebab perbedaan atau selisih dari jumlah stok tersebut. Penyebab selisih tersebut seringkali berasal dari pencatatan yang kurang teliti seperti adanya *human error* baik karena lupa mencatat pengeluaran barang ataupun salah input nominal dari jumlah barang pada saat penerimaan barang.

4.1.3 Pengeluaran Barang Sesuai Permintaan *User*

Kegiatan pengeluaran barang pada gudang *sparepart* PT Gramedia dilakukan ketika terdapat permintaan barang dari pihak *user*. Pihak *user* merupakan divisi atau bagian dari PT Gramedia yang memerlukan barang untuk kegiatan operasional divisi mereka. Berikut ini merupakan langkah dalam pengeluaran barang di gudang *sparepart* PT Gramedia.

1. Mencetak dokumen *storeroom requisition* (SR) dari *software* NLS. *Storeroom requisition* (SR) dibuat oleh pihak *user* ketika akan meminta barang dari gudang *sparepart*.
2. Menuju lokasi penyimpanan untuk mengambil barang sesuai dengan yang tertera pada dokumen *storeroom requisition* (SR).
3. Menghitung jumlah stok barang yang terdapat di rak penyimpanan, untuk disesuaikan dengan jumlah stok barang pada sistem. Kemudian jumlah stok aktual pada rak penyimpanan dituliskan pada dokumen SR.
4. Mengantarkan barang sesuai dokumen SR kepada pihak *user* terkait.
5. Setelah pengantaran barang, kemudian melakukan *input* jumlah stok barang aktual ke dalam sistem.

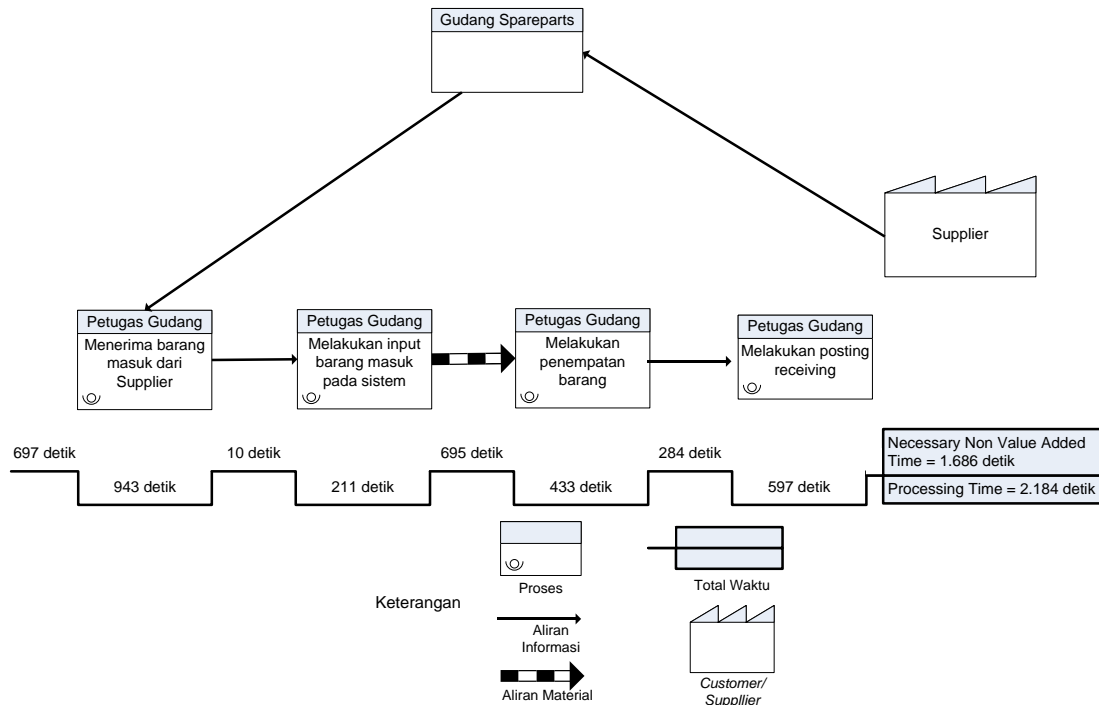
4.2 Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah pada penulisan Tugas Akhir ini dilakukan menggunakan berbagai *tools* seperti *value stream mapping*, *process activity mapping* dan *why why analysis*.

4.2.1 *Value Stream Mapping*

Pada pemecahan masalah, diidentifikasi aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam kegiatan penerimaan barang berukuran besar serta menghitung waktu proses. Perhitungan waktu pada kegiatan penerimaan barang ini dilakukan dengan menggunakan *stopwatch*. *Value stream mapping* digunakan menggambarkan setiap tahapan pada kegiatan penerimaan barang dengan dilengkapi informasi waktu dalam satuan detik. Berikut ini adalah *value stream mapping* aktual pada kegiatan penerimaan barang PT Gramedia *site* Palmerah.

Gambar 4.1 Value Stream Mapping Kegiatan Penerimaan Barang Aktual



Sumber : Data Diolah (2019)

Pembelian barang yang dilakukan oleh pihak PT Gramedia dengan *supplier* memicu terjadinya kegiatan penerimaan barang. Informasi mengenai barang yang akan disampaikan kepada pihak gudang *sparepart* untuk mendukung kegiatan penerimaan barang. Tahapan kegiatan penerimaan barang digambarkan dalam *tools value stream mapping* dengan dilengkapi informasi waktu setiap aktivitas.

Kegiatan penerimaan barang ini dimulai dari staf gudang yang menerima dokumen dari pihak *supplier* di lantai 2. Kemudian pihak gudang bersama dengan pihak *supplier* menuju area *unloading* yang terletak di lantai 1 untuk melakukan pembongkaran barang serta menghitung kuantitas barang yang dikirimkan. Jika barang tidak sesuai dengan permintaan PT Gramedia, maka barang akan ditolak untuk direvisi sesuai permintaan dari pihak PT Gramedia.

Aktivitas kedua yaitu melakukan pencatatan kuantitas barang ke dalam *software* NLS. Aktivitas pencatatan hanya dapat dilakukan jika kuantitas dan spesifikasi barang yang dikirimkan oleh pihak *supplier* sesuai dengan permintaan dari pihak Gramedia. Kemudian aktivitas ketiga yaitu melakukan penempatan

barang ke dalam rak penyimpanan. Sebelum melakukan penempatan barang, staf gudang terlebih dahulu mencari dan mencatat lokasi penyimpanan dari barang. Aktivitas keempat yaitu melakukan *posting receiving*. Pada aktivitas ini, staf gudang harus menghitung stok pada rak penyimpanan serta melakukan pembaruan stok pada sistem. Tabel 4.1 menampilkan identifikasi aktivitas dari kegiatan penerimaan barang berukuran besar aktual.

Tabel 4.1 Identifikasi Aktivitas pada Value Stream Mapping Aktual

Processing Time			
Aktivitas 1	1	Mencocokkan surat jalan dengan <i>purchase order</i> pada sistem	131 detik
	2	Melakukan bongkar barang	624 detik
	3	Memeriksa kuantitas barang	188 detik
Total Waktu			943 detik
Aktivitas 2	1	Melakukan <i>login</i> ke sistem	16 detik
	2	Mencatat kuantitas barang ke dalam sistem	120 detik
	3	Menstempel surat jalan dan menulis nomor <i>receiving</i>	75 detik
Total Waktu			211 detik
Aktivitas 3	1	Melakukan penempatan barang	433 detik
	Total Waktu		
Aktivitas 4	1	Melakukan <i>posting receiving</i>	120 detik
	2	Mencocokkan kuantitas pada sistem dan aktual	220 detik
	3	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	257 detik
Total Waktu			597 detik
Necessary Non Value Added Time			
Aktivitas 1	1	Menerima surat jalan dan berjalan menuju meja komputer	9 detik
	2	Menuju area <i>unloading</i>	251 detik
	3	Menuju gudang <i>sparepart</i>	257 detik
	4	Mencari lokasi pembongkaran barang	180 detik
Total Waktu			697 detik
Aktivitas 2	1	Berjalan menuju meja komputer	10 detik
	Total Waktu		
Aktivitas 3	1	Mencari lokasi penyimpanan pada sistem	60 detik
	2	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	275 detik
	3	Mencari dan menunggu ketersediaan <i>forklift</i>	360 detik
Total Waktu			695 detik

Aktivitas 4	1	Berjalan menuju meja komputer	284 detik
Total Waktu			284 detik

Dengan demikian, total waktu proses yang dihabiskan pada kegiatan penerimaan barang yaitu 3.870 detik, dengan rincian waktu proses inti yaitu selama 2.184 detik dan waktu *necessary non value added* selama 1.686 detik.

4.2.2 Process Activity Mapping

Aliran proses serta informasi terkait waktu yang dibutuhkan dalam satu kali kegiatan penerimaan barang telah ditampilkan pada Gambar 4.1. Pada kegiatan penerimaan barang terdapat 4 aktivitas, dimulai dari barang diterima hingga dilakukannya proses pembaruan stok barang pada sistem. Kemudian kegiatan penerimaan barang pada *value stream mapping* aktual, diidentifikasi lebih rinci dalam bentuk Tabel 4.2. Rincian aktivitas tersebut diidentifikasi berdasarkan kelompok aliran proses (*operation, transportation, delay, storage* dan *inspect*) dan kelompok nilai tambah (*value added, non value added* dan *necessary necessary non value added*). Identifikasi aktivitas didasarkan pada hasil *brainstorming* dengan *manager gudang sparepart* dan para staf gudang *sparepart*.

Tabel 4.2 Process Activity Mapping Aktual

#	STEP	FLOW	AREA	TIME (sec)	PEOPLE	O P E R A T I O N	T R A N S P O R T	I N S P E C T	S T O R E	D E L A Y	VA/NV A/NNV A
1	Menerima barang masuk dari Supplier										
Aktivitas	Menerima SJ dan berjalan menuju meja komputer	T	Kantor Gudang Lt. 2	9	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Mencocokkan SJ vs PO pada sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	131	1	O	T	I	S	D	VA
	Menuju tempat unloading	T	Area Unloading	251	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Mencari lokasi pembongkaran barang	D	Area Unloading	180	1	O	T	I	S	D	NVA
	Melakukan bongkar barang	O	Area Unloading	624	1	O	T	I	S	D	VA
	Memeriksa kuantitas barang	I	Area Unloading	188	1	O	T	I	S	D	VA
	Menuju gudang spareparts	T	Kantor Gudang Lt. 2	257	1	O	T	I	S	D	NNVA
Total Waktu Proses 1				1.640	1						

Tabel 4.2 Process Activity Mapping Aktual (Lanjutan)

#	STEP	FLOW	AREA	TIME (sec)	PEOPLE	O P E R A T I O N	T R A N S P O R T	I N S P E C T	S T O R E	D E L A Y	VA/NV A/NNV A
2	Melakukan input barang masuk ke dalam sistem										
Aktivitas	Berjalan menuju meja komputer	T	Kantor Gudang Lt. 2	10	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Melakukan login ke dalam sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	16	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Mencatat kuantitas barang ke dalam sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	120	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Menstempel SJ dan menulis nomor	O	Kantor Gudang Lt. 2	75	1	O	T	I	S	D	NNVA
Total Waktu Proses 2				221	1						
3	Melakukan penempatan barang										
Aktivitas	Mencari lokasi penyimpanan barang tersebut pada sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	60	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	T	Gudang	275	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Mencari dan menunggu ketersediaan forklift untuk pengangkutan barang	D	Gudang	360	1	O	T	I	S	D	NVA
	Melakukan penempatan barang	S	Gudang	433	1	O	T	I	S	D	VA
Total Waktu Proses 3				1128	1						
4	Melakukan posting receiving										
Aktivitas	Berjalan dari dalam gudang ke meja komputer	T	Kantor Gudang Lt. 2	284	1	O	T	I	S	D	NNVA
	Melakukan posting receiving	O	Kantor Gudang Lt. 2	120	1	O	T	I	S	D	VA
	Mencocokkan jumlah fisik di sistem dan aktual	I	Kantor Gudang Lt. 2	220	1	O	T	I	S	D	VA
	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	T	Gudang	257	1	O	T	I	S	D	NNVA
Total Waktu Proses 4				881							
Total		19 Steps		3.870	1	7	8	2	1	2	
Operations				1.146	1						
Transportation				1.343	1						
Delay				540	1						
% Operations				29,60%							
% Transportation				34,69%							
% Delay				13,96%							

Sumber : Data Diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 4.2, total waktu yang dibutuhkan dalam satu kali penerimaan barang selama 3.870 detik. Aliran proses operasi, transportasi dan

delay mendominasi kegiatan penerimaan barang dengan waktu selama 1.146 detik, 1.343 detik dan 540 detik. Jika dikonversi dalam bentuk persentase, aktivitas operasi menghabiskan 34,41%, aktivitas transportasi memakan 40,33% sedangkan aktivitas *delay* menghabiskan 13,96% dari total waktu kegiatan penerimaan barang berukuran besar.

Selain mengidentifikasi aktivitas, kemudian dilakukan identifikasi *waste* untuk mengetahui pemborosan yang paling dominan terjadi pada kegiatan penerimaan barang serta memperkuat hasil yang ditemukan dari *tools value stream mapping* dan *process activity mapping*. Identifikasi *waste* terkait dengan 7 *waste* yang digunakan dalam *Toyota Production System*. Tujuh *waste* tersebut adalah *over production*, *inappropriate processing*, *transportation*, *waiting*, *movement*, *inventory* dan *defect*. Masing-masing dari jenis *waste* diberikan gambaran singkat tentang penyebab permasalahan yang terjadi di gudang *sparepart* PT Gramedia. Tabel 4.3 menampilkan rincian dari 7 *waste*.

Tabel 4.3 Rincian Penyebab Waste

<i>Waste</i>	Penyebab
<i>Over Production</i>	Tidak ada, karena gudang yang diteliti adalah gudang <i>sparepart</i> sebagai gudang penerimaan barang yang hanya menyimpan bahan baku pendukung seperti <i>sparepart</i> mesin, ATK, dan lain-lain.
<i>Inappropriate Processing</i>	Proses pencarian tempat <i>loading</i> dan <i>forklift</i> yang memakan waktu lama dan membuat <i>supplier</i> menunggu lama.
<i>Transportation</i>	Pergerakan dari barang maupun dokumen yang terlalu berlebihan. Disaat barang yang membutuhkan tempat <i>loading</i> yang luas, maka dokumen surat jalan terlalu sering berpindah dari gudang menuju tempat <i>loading</i> dan kembali lagi ke gudang.
<i>Waiting</i>	Aktivitas menunggu ketersediaan <i>forklift</i> dan ketersediaan area <i>unloading</i> .
<i>Movement</i>	Pergerakan staf gudang menuju area <i>loading</i> yang berada di lantai 1, untuk untuk kegiatan pembongkaran dan pemindahan barang masuk dari <i>supplier</i> dan memastikan ketersediaan <i>material handling (forklift)</i> .
<i>Inventory</i>	Tidak ada

<i>Defect</i>	Tidak ada
---------------	-----------

Sumber : Data Diolah (2019)

Rincian *waste* diidentifikasi berdasarkan *process activity mapping* dan pengamatan langsung pada kegiatan penerimaan barang berukuran besar. Pada *waste inappropriate process* dan *waiting* hanya terjadi ketika kegiatan pergudangan di setiap gudang PT Gramedia sedang dalam kondisi yang ramai, sehingga memicu tidak tersedianya *forklift* dan area *loading/unloading*.

4.2.3 Why Why Analysis

Berdasarkan perhitungan waktu kegiatan penerimaan barang aktual dan identifikasi *waste*, kemudian dilakukan analisis menggunakan *why why analysis* untuk mengetahui akar permasalahan dari aktivitas yang termasuk ke dalam *waste movement, transportation* dan *waiting*. *Why why analysis* ini didasarkan pada hasil *brainstorming* dengan *manager* gudang dan staf gudang. Dibawah ini merupakan tabel *why why analysis* terkait aktivitas serta penyebab dari timbulnya *waste movement, transportation* dan *waiting* tersebut.

Berdasarkan analisis *waste*, aktivitas dari *waste waiting* yaitu menunggu ketersediaan *forklift* dan area *unloading* menjadi permasalahan dalam kegiatan penerimaan barang. Tabel 4.4 menampilkan akar permasalahan dari *waste waiting* beserta alasan permasalahan.

Tabel 4.4 Why Why Analysis Permasalahan Pertama

Permasalahan Pertama :
Tidak ada informasi mengenai ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> pada saat ramainya kegiatan pergudangan PT Gramedia, sehingga staf gudang harus bolak-balik menuju gudang lantai 1 untuk mengetahui ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> .
Why?
Tidak terkoordinasi antara pihak pos satpam (selaku pihak yang dapat mengetahui ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>loading/unloading</i>) dengan pihak gudang yang membutuhkan <i>forklift</i> atau area <i>loading/unloading</i>
Why ?
Alat komunikasi tidak digunakan dalam mengkonfirmasi ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> .

Sumber : Data Diolah (2019)

Berdasarkan analisis *waste*, aktivitas dari *waste movement* dan *transportation* memiliki kesamaan akar permasalahan. Kedua *waste* tersebut menimbulkan pergerakan yang berulang dari dokumen, sumber daya manusia dan barang yang ditangani. Tabel 4.5 menampilkan akar permasalahan dari *waste movement* dan *transportation* beserta alasan permasalahan.

Tabel 4.5 Why Why Analysis Permasalahan Kedua

Permasalahan Kedua :
Staf gudang <i>sparepart</i> harus bolak-balik menuju area <i>unloading</i> untuk pengecekan barang, kemudian kembali lagi menuju gudang <i>sparepart</i> untuk pencatatan kuantitas barang ke dalam sistem, kemudian kembali lagi menuju area <i>unloading</i> untuk penempatan barang.
Why ?
Karena kegiatan penerimaan dan bongkar muat untuk barang berukuran besar dilakukan di area <i>unloading</i> yang terletak di luar ruangan dan dengan jarak yang cukup jauh. Sedangkan pencatatan kuantitas barang dilakukan di gudang <i>sparepart</i> di lantai 2. Selain itu, kegiatan operasional gudang <i>sparepart</i> saat ini mayoritas dihabiskan di lantai 2, sedangkan untuk kegiatan penerimaan barang berukuran besar cenderung dilakukan di area <i>unloading</i> lantai 1.
Why?
Karena kegiatan penerimaan barang berukuran besar saat ini hanya dilakukan oleh pihak staf gudang <i>sparepart</i> tanpa bantuan dari pihak yang berada di lantai 1 seperti staf gudang lantai dan satpam.
Why?
Tidak terkoordinasinya bagian gudang dengan bagian penerima <i>loading</i> (pos satpam) dan pihak gudang lantai 1

Sumber : Data Diolah (2019)

Berdasarkan tabel *why why analysis* tersebut, penyebab dari permasalahan kegiatan penerimaan barang di PT Gramedia *site* Palmerah yaitu tidak adanya koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang lantai 1 dan pos satpam serta tidak diterapkan penggunaan alat komunikasi dalam kegiatan penerimaan barang berukuran besar.

4.3 Usulan Perbaikan

4.3.1 Solusi Perbaikan

Setelah permasalahan utama diketahui, pada Tabel 4.6 dan 4.7 menampilkan solusi dari kedua permasalahan tersebut dengan menggunakan *tools* 5W+1H. Solusi perbaikan ini didasarkan pada *layout* atau tata letak dari area di sekitar gudang *sparepart*. Gudang *sparepart* yang terletak jauh dari area *unloading/loading* sehingga membutuhkan waktu lama dalam kegiatan penerimaan barang berukuran besar, maka perlu koordinasi dengan pihak yang berdekatan dengan area *unloading/loading* seperti pihak satpam dan pihak gudang lantai 1.

Tabel 4.6 5W + 1H Solusi Pertama

Solusi Akar Permasalahan Pertama : Alat komunikasi tidak diterapkan dalam mengkonfirmasi ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i>	
<i>What</i>	Menerapkan penggunaan alat komunikasi seperti telepon, untuk memudahkan dalam koordinasi jika terdapat pengiriman barang dari pihak <i>supplier</i> dan untuk mengetahui ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> .
<i>When</i>	Pada saat kegiatan penerimaan barang berukuran besar.
<i>Where</i>	Pos satpam lantai 1
<i>Who</i>	Staf gudang lantai 1 dan satpam
<i>Why</i>	Untuk mempercepat aliran informasi terkait barang yang dikirimkan serta ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> , sehingga staf gudang tidak perlu bolak-balik untuk mengkonfirmasi informasi barang serta mengecek ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> .
<i>How</i>	Ketika pihak <i>supplier</i> mengantarkan barang, pos satpam akan menghubungi staf gudang lantai 1 untuk segera dilakukan penerimaan dan pembongkaran barang. Setelah pihak staf gudang lantai 1 tiba di pos satpam, staf gudang akan menghubungi gudang <i>sparepart</i> untuk mengkonfirmasi kuantitas barang yang tertulis pada dokumen pengiriman barang milik <i>supplier</i> dengan dokumen pembelian yang dimiliki oleh pihak gudang <i>sparepart</i> . Jika sesuai, staf gudang lantai 1 akan menerima barang dan membongkar muatan

	kontainer pengiriman. Selain itu, ketika kegiatan penerimaan barang atau pemindahan barang dilakukan tetapi tidak tersedia <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> , staf gudang <i>sparepart</i> dapat menghubungi pos satpam untuk mengkonfirmasi ketersediaan <i>forklift</i> dan area <i>unloading</i> .
--	---

Sumber : Data Diolah (2019)

Tabel 4.7 5W + 1H Solusi Kedua

Solusi Akar Permasalahan Kedua : Tidak terkoordinasinya bagian gudang dengan bagian penerima <i>loading</i> (pos satpam) dan pihak gudang lantai 1	
<i>What</i>	Bekerjasama dengan staf gudang lantai 1
<i>When</i>	Pada saat kegiatan penerimaan barang berukuran besar.
<i>Where</i>	Area <i>unloading</i>
<i>Who</i>	Staf gudang lantai 1 dan staf gudang <i>sparepart</i>
<i>Why</i>	Untuk mengurangi pergerakan dari staf gudang <i>sparepart</i> yang sebelumnya harus 2 kali berjalan dari gudang <i>sparepart</i> menuju area <i>unloading</i>
<i>How</i>	Staf gudang lantai 1 akan melakukan penerimaan barang, pemeriksaan kuantitas barang dan menandatangani sementara surat jalan milik supplier untuk menandakan barang tersebut telah diterima oleh PT Gramedia. Setelah pembongkaran barang di area <i>unloading</i> , <i>supplier</i> akan menuju gudang <i>sparepart</i> untuk meminta stempel tanda terima barang.

Sumber : Data Diolah (2019)

Kedua solusi tersebut saling terkait satu sama lain. Solusi pertama yaitu menggunakan alat komunikasi sebagai media penyampaian informasi antara staf gudang lantai 1, pos satpam dengan staf gudang lantai 2 (gudang *sparepart*) juga terkait dengan solusi kedua yaitu perlu adanya koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang lantai 1. Pada solusi pertama, penggunaan alat komunikasi yang dapat digunakan yaitu telepon. Saat ini telepon terdapat di pos satpam lantai 1 belum digunakan untuk koordinasi dalam kegiatan penerimaan barang, hanya sebagai alat penyampaian informasi pihak satpam dengan setiap bagian di PT Gramedia.

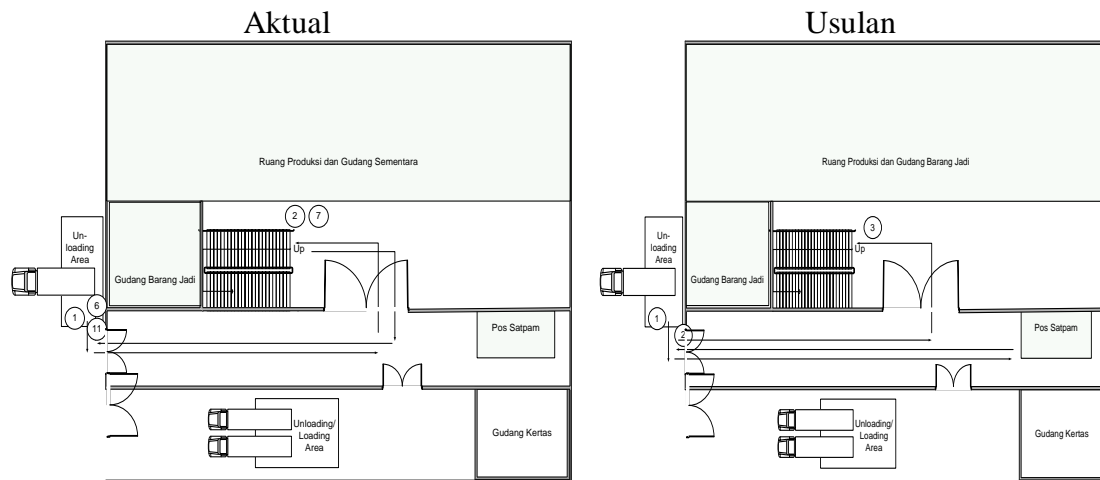
Solusi kedua yaitu melakukan kerjasama dan koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang lantai 1. Berdasarkan solusi ini, kegiatan penerimaan akan dilakukan oleh staf gudang lantai 1. Sebelum barang diterima oleh staf gudang lantai 1, terlebih dahulu berkoordinasi dengan staf gudang *sparepart* melalui telepon, seperti yang dijelaskan sebelumnya pada solusi pertama. Kemudian setelah barang yang dikirimkan sesuai dengan permintaan pihak PT Gramedia, staf gudang lantai 1 akan menerima barang dan membongkar muatan kontainer dan meletakkan barang di area *unloading*. Setelah pembongkaran muatan telah dilakukan, staf gudang lantai 1 menandatangani dokumen pengiriman yang dilampirkan pihak *supplier* dalam pengiriman barang tersebut sebagai tanda bahwa barang telah diterima dan sesuai dengan spesifikasi serta kuantitas barang yang dipesan. Berikut alur proses usulan sesuai pada Gambar 4.3 dan 4.5 :

1. *Supplier* memarkirkan kendaraan di area *unloading*
2. *Supplier* akan menuju pos satpam. Pos satpam akan menghubungi staf gudang lantai 1 untuk segera dilakukan penerimaan dan pembongkaran barang. Setelah pihak staf gudang lantai 1 tiba di pos satpam, staf gudang tersebut akan menghubungi gudang *sparepart* untuk menyesuaikan nama dan kuantitas barang yang tertulis pada dokumen pengiriman barang dengan dokumen pembelian yang dimiliki oleh pihak gudang *sparepart*. Jika sesuai, staf gudang lantai 1 akan menerima barang dan membongkar muatan kontainer pengiriman.
3. *Supplier* berjalan menuju tangga untuk ke lantai 2, sedangkan staf gudang lantai 1 akan melakukan pemindahan barang menuju gudang.
4. *Supplier* akan menuju gudang *sparepart* untuk meminta stempel *receiving*,
5. *Supplier* tiba gudang *sparepart*, kemudian staf gudang *sparepart* membubuhi stempel dan menuliskan nomor *receiving*.

Pada Gambar 4.2 menampilkan alur proses aktual yang mengharuskan staf gudang *sparepart* berjalan dua kali dari gudang *sparepart* menuju area *unloading*, sedangkan Gambar 4.3 dengan bantuan koordinasi oleh pihak gudang lantai 1 dan pos satpam akan mengurangi pergerakan dari staf gudang *sparepart*. Pada usulan, staf gudang lantai 1 akan mengarahkan pihak *supplier* menuju gudang *sparepart* untuk meminta stempel pada dokumen barang sebagai tanda bahwa barang telah diterima oleh pihak PT Gramedia dan jumlah stok barang telah dicatat dalam

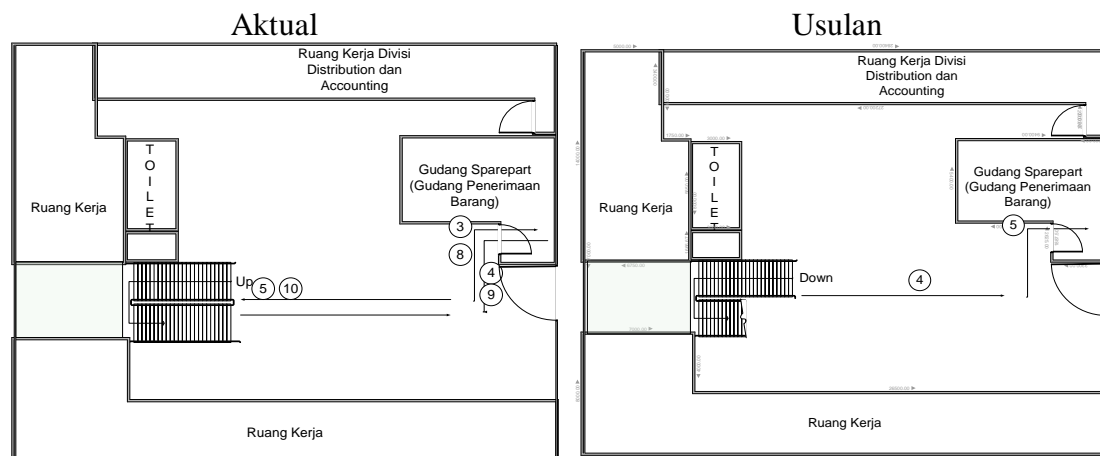
software NLS. Dapat dilihat pada *layout* gudang, penerapan dari kedua usulan perbaikan dapat meminimasi pergerakan staf gudang maupun barang, dikarenakan staf gudang hanya akan berjalan menuju area *unloading* sebanyak satu kali.

Gambar 4.2 Perbandingan Alur Proses Aktual dan Usulan di Lantai 1



Sumber : Data Diolah (2019)

Gambar 4.3 Perbandingan Alur Proses Aktual dan Usulan pada Lantai 2

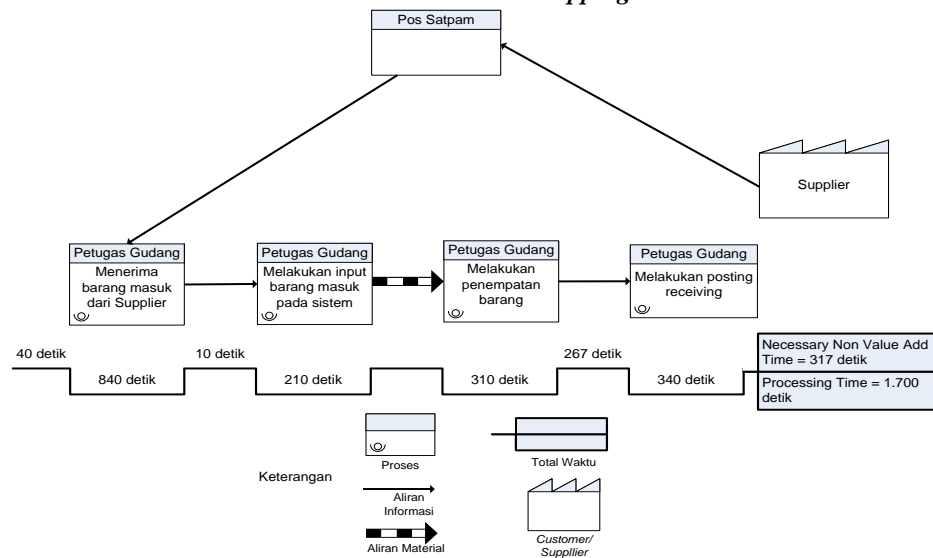


Sumber : Data Diolah (2019)

4.3.2 Value Stream Mapping

Usulan perbaikan dari kegiatan penerimaan barang kemudian dilakukan percobaan untuk membandingkan perbedaan waktu antara aktual dengan usulan. Pada percobaan ini dilakukan perhitungan waktu pengerjaan di setiap aktivitas sebagai pendukung dalam pembuatan *value stream mapping* dan *process activity mapping*. Berikut ini adalah usulan dari kegiatan penerimaan barang dalam *tools value stream mapping*.

Gambar 4.4 Value Stream Mapping Usulan



Sumber : Data Diolah (2019)

Gambar 4.4 menampilkan *value stream mapping* (VSM) dari usulan kegiatan penerimaan barang oleh penulis. Pada usulan di kasus ini, pihak *supplier* mengantarkan dokumen pengiriman barang menuju pos satpam, kemudian satpam akan menghubungi staf gudang lantai 1 melalui telepon bahwa terdapat barang yang harus diterima di area *unloading*.

Kegiatan penerimaan barang ini dimulai dari staf gudang yang menerima dokumen dari pihak *supplier* di pos satpam lantai 1. Kemudian staf gudang lantai 1 akan menghubungi staf gudang lantai 2 (gudang sparepart) untuk menyesuaikan nama dan kuantitas barang yang tertulis pada dokumen pengiriman barang dengan dokumen pembelian yang dimiliki oleh pihak gudang *sparepart*.

Aktivitas kedua yaitu melakukan pencatatan kuantitas barang ke dalam NLS. Pada aktivitas ini tidak mengalami penurunan waktu seperti pada aktivitas sebelumnya. Aktivitas ketiga yaitu melakukan penempatan barang ke dalam rak penyimpanan dan aktivitas keempat yaitu melakukan *posting receiving*. Tabel 4.8 menampilkan identifikasi aktivitas kegiatan penerimaan barang usulan.

Tabel 4.8 Identifikasi Aktivitas pada *Value Stream Mapping* Usulan

Processing Time			
Aktivitas 1	1	Menghubungi gudang <i>sparepart</i>	10 detik
	2	Mencocokkan surat jalan dan fisik barang	130 detik
	3	Melakukan bongkar barang	505 detik
	4	Memeriksa kuantitas barang	195 detik
Total Waktu			840 detik
Aktivitas 2	1	Melakukan <i>login</i> ke sistem	15 detik
	2	Mencatat kuantitas barang ke dalam sistem	120 detik
	3	Menstempel surat jalan dan menulis nomor <i>receiving</i>	75 detik
Total Waktu			210 detik
Aktivitas 3	1	Melakukan penempatan barang	310 detik
Total Waktu			310 detik
Aktivitas 4	1	Melakukan <i>posting receiving</i>	120 detik
	2	Mencocokkan kuantitas pada sistem dan aktual	220 detik
Total Waktu			340 detik
<i>Necessary Non Value Added Time</i>			
Aktivitas 1	1	Menuju area <i>unloading</i>	10 detik
Total Waktu			10 detik
Aktivitas 2	1	Menerima surat jalan dan menuju meja komputer	10 detik
Total Waktu			10 detik
Aktivitas 4	1	Berjalan menuju meja komputer	267 detik
Total Waktu			267 detik

4.3.3 *Process Activity Mapping* Usulan

Berikut ini merupakan tabel *process activity mapping* dari kegiatan penerimaan barang usulan.

Tabel 4.9 Process Activity Mapping Usulan

#	STEP	FLOW	AREA	TIME (sec)	PEOPLE	O	T	I	S	D	V A / N N V A / N V A	
1	Menerima barang masuk dari Supplier											
Aktivitas	Menghubungi gudang sparepart	T	Kantor Gudang Lt. 1	10	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Menuju tempat unloading	T	Kantor Gudang Lt. 1	40	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Mencocokkan SJ vs fisik barang	O	Kantor Gudang Lt. 1	130	1	O	T	I	S	D	VA	
	Melakukan bongkar barang	O	Area Unloading	505	1	O	T	I	S	D	VA	
	Memeriksa qty yang dikirimkan	I	Area Unloading	195	1	O	T	I	S	D	VA	
Total Waktu Proses 1				880	1							
2	Melakukan input barang masuk ke dalam sistem											
Aktivitas	Menerima SJ dan berjalan menuju meja komputer	T	Kantor Gudang Lt. 2	10	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Melakukan login ke dalam sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	15	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Mencatat kuantitas barang ke dalam sistem	O	Kantor Gudang Lt. 2	120	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Menstempel SJ dan menulis nomor receiving	O	Kantor Gudang Lt. 2	75	1	O	T	I	S	D	NNVA	
Total Waktu Proses 2				220	1							
3	Melakukan penempatan barang											
Aktivitas	Melakukan penempatan barang dan Mencatat stok saat ini pada dokumen	S	Gudang	310	1	O	T	I	S	D	VA	
Total Waktu Proses 3				310	1							
4	Melakukan posting receiving											
Aktivitas	Berjalan dari dalam gudang ke meja	T	Kantor Gudang Lt. 2	267	1	O	T	I	S	D	NNVA	
	Melakukan posting receiving	O	Kantor Gudang Lt. 2	120	1	O	T	I	S	D	VA	
	Mencocokkan jumlah fisik di sistem dan aktual	I	Kantor Gudang Lt. 2	220	1	O	T	I	S	D	VA	
Total Waktu Proses 4				607								
Total				13 Steps	2.017	1	7	8	2	1	0	
Operations					965	1						
Transportation					327	1						
% Operations					47,84%							
% Transportation					16,21%							

Sumber : Data Diolah (2019)

Perbedaan waktu aktual dan usulan didominasi oleh aliran transportasi. Pada waktu aktual, aliran transportasi menghabiskan 40,33% dari keseluruhan waktu proses. Hal ini disebabkan oleh pergerakan dari staf gudang yang berulang dan

berlebihan. Kegiatan penerimaan barang berukuran besar aktual mengharuskan staf gudang *sparepart* untuk berjalan dua kali dari gudang *sparepart* di lantai dua menuju area *unloading* yang terletak di lantai satu. Pada usulan, kegiatan penerimaan barang berukuran besar didominasi oleh aliran operasi. Hal ini mengartikan aktivitas yang dikerjakan oleh pihak penerima barang memiliki nilai tambah dan aliran transportasi mengalami penurunan persentasi menjadi 16,21%. Pada usulan ini, staf gudang yang bekerjasama dengan pihak gudang lantai 1 dan satpam dapat meminimasi pergerakan yang berulang dan waktu proses dari kegiatan penerimaan barang.

4.3.4 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan

Tabel 4.10 menampilkan perbandingan waktu aktual dan usulan dalam aktivitas menerima barang dari *supplier*. Aktivitas tersebut mengalami penurunan waktu aktivitas selama 760 detik. Penurunan waktu ini disebabkan dari aktivitas menuju tempat *loading* yang dilakukan oleh staf gudang *sparepart* dan pencarian lokasi pembongkaran barang dieliminasi. Pada aktivitas ini, staf gudang *sparepart* tidak perlu menuju ke lantai 1 untuk melakukan penerimaan barang, dikarenakan berdasarkan usulan yang diberikan, staf gudang lantai 1 yang akan melakukan penerimaan barang.

Tabel 4.10 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Menerima Barang dari *Supplier*

	Aktivitas (Menerima Barang)	<i>Flow</i>	Waktu (detik)
AKTUAL	Berjalan menuju komputer	T	9
	Mencocokkan SJ vs fisik barang vs PO pada sistem	O	131
	Menuju tempat <i>unloading</i>	T	251
	Mencari lokasi pembongkaran barang	D	180
	Melakukan bongkar barang	O	624
	Memeriksa kuantitas yang dikirimkan	I	188
	Menuju gudang <i>spareparts</i>	T	257
	Total Waktu Aktivitas 1		
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			755
Total Waktu <i>Inspection</i>			188

Total Waktu <i>Transportation</i>			517
Total Waktu <i>Delay</i>			180
USULAN	Aktivitas (Menerima Barang)	<i>Flow</i>	Waktu (detik)
	Menghubungi gudang <i>sparepart</i>	T	10
	Menuju tempat <i>unloading</i>	T	40
	Mencocokkan SJ vs fisik barang	O	130
	Melakukan bongkar barang	O	505
	Memeriksa kuantitas yang dikirimkan	I	195
Total Waktu			880
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			635
Total Waktu <i>Inspection</i>			195
Total Waktu <i>Transportation</i>			50

Sumber : Data Diolah (2019)

Tabel 4.11 menampilkan perbandingan waktu aktual dan usulan dalam aktivitas pencatatan barang ke dalam sistem. Aktivitas tersebut tidak mengalami penurunan waktu. Hal ini disebabkan oleh semua aktivitas yang terjadi dalam pencatatan barang merupakan aktivitas inti dalam kegiatan penerimaan barang.

Tabel 4.11 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas *Pencatatan* Barang pada Sistem

AKTUAL	Aktivitas (<i>Input</i> Barang)	<i>Flow</i>	Waktu (detik)
	Berjalan menuju meja komputer	T	10
	Melakukan <i>login</i> ke dalam sistem	O	16
	Menginput kuantitas sesuai yang dikirimkan ke sistem	O	120
	Menstempel SJ dan menulis nomor <i>receiving</i>	O	75
Total Waktu Aktivitas 1			221
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			211
Total Waktu <i>Transportation</i>			10
USULAN	Aktivitas (<i>Input</i> Barang)	<i>Flow</i>	Waktu (detik)

	Menerima SJ dan berjalan menuju meja komputer	T	10
	Melakukan <i>login</i> ke dalam sistem	O	15
	Menginput kuantitas sesuai yang dikirimkan ke sistem	O	120
	Menstempel SJ dan menulis nomor <i>receiving</i>	O	75
Total Waktu Aktivitas 1			220
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			210
Total Waktu <i>Transportation</i>			10

Sumber : Data Diolah (2019)

Pada Tabel 4.12 menampilkan perbandingan waktu aktual dan usulan dalam aktivitas penempatan barang. Aktivitas tersebut mengalami penurunan waktu aktivitas selama 818 detik. Penurunan waktu ini disebabkan dari aktivitas menuju gudang lantai 1 serta aktivitas pencarian lokasi penyimpanan dan *forklift* yang dieliminasi. Pada usulan ini, staf gudang lantai 1 yang melakukan penempatan barang. Dengan demikian, waktu untuk pencarian lokasi menjadi hilang karena staf gudang lantai 1 umumnya telah mengetahui letak penyimpanan barang.

Tabel 4.12 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas Penempatan Barang

	Aktivitas (Penempatan Barang)	<i>Flow</i>	Waktu (detik)
AKTUAL	Mencari lokasi penyimpanan barang tersebut pada sistem	O	60
	Menuju gudang lantai 1 untuk penempatan barang	T	275
	Mencari dan menunggu ketersediaan <i>forklift</i> untuk pengangkutan barang	D	360
	Melakukan penempatan barang	S	433
	Total Waktu Aktivitas 3		
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			60
Total Waktu <i>Transportation</i>			275
Total Waktu <i>Storage</i>			433
Total Waktu <i>Delay</i>			360

USULAN	Aktivitas (Penempatan Barang)	Flow	Waktu (detik)
	Melakukan penempatan barang dan Mencatat stok terbaru	S	310
Total Waktu Aktivitas 3			310
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Storage</i>			310

Sumber : Data Diolah (2019)

Tabel 4.13 menampilkan perbandingan waktu aktual dan usulan dalam aktivitas *posting receiving*. Aktivitas tersebut mengalami penurunan waktu aktivitas selama 274 detik. Penurunan waktu ini disebabkan dari aktivitas staf gudang dari gudang *sparepart* menuju gudang lantai 1 untuk mengecek kuantitas barang yang dieliminasi. Pada aktivitas sebelumnya, pengecekan dan pencatatan kuantitas aktual barang telah dilakukan oleh staf gudang lantai 1. Dengan demikian, waktu aliran transportasi menjadi berkurang dari 541 detik menjadi 267 detik.

Tabel 4.13 Perbandingan Waktu Aktual dan Usulan dalam Aktivitas *Posting Receiving*

	Aktivitas (<i>Posting Receiving</i>)	Flow	Waktu (detik)
AKTUAL	Berjalan ke meja komputer	T	284
	Melakukan <i>posting receiving</i>	O	120
	Mencocokkan jumlah fisik di sistem dan aktual	I	220
	Menuju gudang lantai 1 untuk penempatan barang	T	257
Total Waktu Aktivitas 4			881
Rincian Waktu Aliran			
Total Waktu <i>Operation</i>			120
Total Waktu <i>Inspection</i>			220
Total Waktu <i>Transportation</i>			541
USULAN	Aktivitas (<i>Posting Receiving</i>)	Flow	Waktu (detik)
	Berjalan ke meja komputer	T	267
	Melakukan <i>posting receiving</i>	O	120
	Mencocokkan jumlah fisik di sistem dan aktual	I	220

Total Waktu Aktivitas 4	607
Rincian Waktu Aliran	
Total Waktu <i>Operation</i>	120
Total Waktu <i>Inspection</i>	220
Total Waktu <i>Transportation</i>	267

Sumber : Data Diolah (2019)

Kemudian perbandingan waktu aktual dan usulan dirangkum secara keseluruhan mulai dari aktivitas pertama hingga ke aktivitas ke empat untuk mengetahui besaran perbedaan dari waktu proses aktual dengan waktu proses usulan. Tabel 4.14 dibawah menampilkan perbandingan secara keseluruhan antara waktu proses aktual dan usulan. Waktu proses inti merupakan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan inti dalam satu pekerjaan. *Necessary non value add time* adalah waktu dalam melakukan kegiatan yang tidak menimbulkan nilai tambah pada pekerjaan maupun barang yang ditangani. Sedangkan waktu proses adalah estimasi waktu penyelesaian pekerjaan secara keseluruhan, yaitu dari aktivitas pertama hingga aktivitas terakhir.

Tabel 4.14 Perbandingan Keseluruhan Waktu Aktual dan Usulan

	Aktual	Usulan	Perbedaan
Waktu Proses Inti	2.184 detik	1.700 detik	484 detik
<i>Necessary Non Value Add Time</i>	1.686 detik	317 detik	1.369 detik
Total Waktu Proses	3.870 detik	2.017 detik	1.853 detik

Sumber : Data Diolah (2019)

Dari usulan perbaikan ini pihak PT Gramedia *site* Palmerah dapat menghemat waktu proses selama 1.853 detik atau 30,8 menit. Jika dikonversi dalam bentuk persentase yaitu sebanyak 47,8%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penulisan Tugas Akhir yang telah dilakukan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan penerimaan barang berukuran besar di PT Gramedia *site* Palmerah dimulai dari aktivitas staf gudang yang menerima barang dari *supplier* di area *unloading*, kemudian melakukan pencatatan ke dalam *software* NLS, melakukan penempatan barang ke dalam rak penyimpanan dan melakukan *posting receiving* pada *software* NLS. Pada kondisi aktual, kegiatan ini menghabiskan waktu kurang lebih 64 menit. Waktu proses yang lama ini dipengaruhi oleh ukuran, kuantitas dan penanganan barang yang diterima. Pada setiap kegiatan penerimaan barang yang berukuran besar, staf gudang harus melakukan pergerakan yang berulang. Pada kondisi aktual, staf gudang harus melakukan aktivitas berjalan 2 kali dari gudang *sparepart* ke area *unloading* atau sebaliknya.
2. Berdasarkan *process activity mapping*, identifikasi *waste* dan *brainstorming* dengan *manager* dan para staf gudang *sparepart*, *waste* yang ditemukan yaitu *waste movement*, *transportation* dan *waiting*. Penyebab dari *waste* tersebut yaitu tidak adanya koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang lantai 1. Sehingga pergerakan barang, dokumen dan orang yang berlebihan hanya akan menambah waktu proses dalam kegiatan penerimaan barang. Selain itu, pada kegiatan penerimaan barang tidak diterapkan penggunaan alat komunikasi seperti telepon untuk penyampaian informasi yang dibutuhkan.
3. Usulan dari permasalahan tersebut yaitu perlu adanya koordinasi antara pihak gudang *sparepart* dengan pihak gudang lantai 1 dalam kegiatan penerimaan barang untuk meminimasi pergerakan dari barang, dokumen dan orang serta dapat meminimasi waktu kegiatan penerimaan barang tersebut.
4. Berdasarkan perhitungan waktu serta *tools value stream mapping* dan *process activity mapping*, kegiatan penerimaan barang dalam kondisi aktual

menghabiskan waktu selama 3.870 detik atau 64,5 menit sedangkan pada kegiatan penerimaan barang usulan hanya menghabiskan waktu selama 2.017 detik atau 33,6 menit. Dengan demikian dari usulan tersebut, perusahaan dapat menghemat waktu selama 30,8 menit dalam satu kali kegiatan penerimaan barang.

5.2 Saran

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan oleh penulis, maka saran yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan dapat menggunakan alat komunikasi seperti telepon dalam kegiatan penerimaan barang, untuk memudahkan penyampaian dan penyesuaian informasi yang dilakukan oleh staf gudang lantai 1 dengan staf gudang *sparepart* perihal barang yang dikirimkan.
2. Perusahaan dapat menerapkan kerjasama dan koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang lantai 1 dan pihak satpam dalam kegiatan penerimaan barang dengan ukuran besar, untuk mengurangi pergerakan barang, orang dan dokumen yang berlebihan dan tidak menghasilkan nilai tambah pada barang.

DAFTAR PUSTAKA

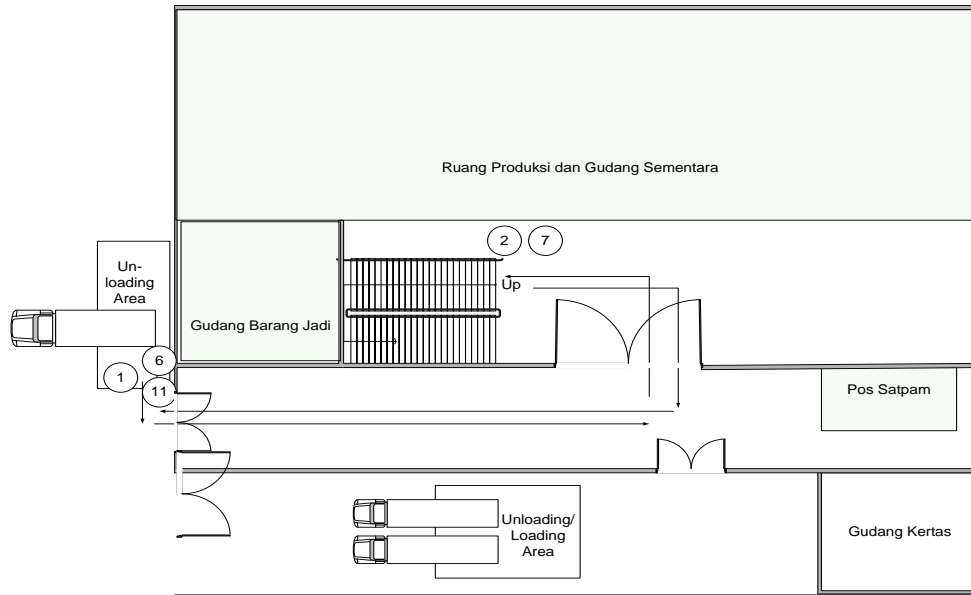
- Card, Alan J. (2016). The Problem with '5 Whys'. *BMJ Quality & Safety Online First*.
- Consulting, Pelletier. (2014). The 5 Whys Root Cause Analysis. Pelletier Consulting.
- Gunaki, Pradip & Siddiqui, Fauzia. (2015). A Review Paper on Productivity Improvement by Value Stream Mapping. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*.
- Gupta, Vikas. (2015). Lean Manufacturing: A Review. *International Journal of Science Technology & Management Vol. 3*.
- Hines, Peter & Rich, Nick. (2017). The Seven Value Stream Mapping Tools. *International Journal of Operations & Production Management Vol. 17*.
- Jacobus, Steyssi & Sumarauw, Jacky. (2018). Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Pasific Indah Manado. *Jurnal EMBA Vol. 6 No. 4*.
- Jaffar, Ahmed, dkk. (2015). Management of Seven Waste : A Case Study in An Automotive Vendor. *Jurnal Teknologi*.
- Kaizen-news.com. (2018). *Mengenal 3 Jenis Pemborosan : Muda, Mura, Muri*. Diakses 03 Agustus 2019, from Productivity & Quality Management Consultants: <https://pqm.co.id/mengenal-3-jenis-pemborosan-muda-mura-muri/>
- Knop, Krzyszto & Mielczarek, Krzyszto. (2018). Using 5W-1H and 4M Methods to Analyse and Solve the Problem with the Visual Inspection Process – case study. *MATEC Web of Conferences 183, 030061*.
- Komara, Junita. (2014). Studi Deskriptif Aktivitas Inbound Outbound Logistik Pada UD Sumber Baru di Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya o.1 (2014)*.
- Manjunath, dkk. (2014). Value Stream Mapping as a Tool for Lean implementation: A Case Study. *International Journal of Innovative Research & Development*.

- Mahto, Dalgobind, & Kumar, Anjani. (2008). Application of Root Cause Analysis in Improvement of Product Quality and Productivity. *Journal of Industrial Engineering and Management*.
- Murugaiah. (2010). Scrap Loss Reduction Using The 5-Whys Analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Pandiangan, Syarifuddin. (2017). *Operasional Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Paul, Yericho, & Lestari, Yuliana Dewi. (2015). Managing Stock in Warehouse: A Case Study of a Retail Industry in Jakarta. *Journal Business and Management Vol. 4*.
- Pereira, Ron. (2009). *The Seven Waste*. Boston : I Six Sigma.
- Pude, Girish C. (2012). Application of Value Stream Mapping Tools For Process Improvement a Case Study in Foundry. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*.
- Salamadian. (2018, Desember 26). *PENGERTIAN 5W1H : Penjelasan dan Contoh Teks Mengandung 5w+1H*. Diakses 29 Juli 2019, from Salamadian Muda & Berilmu: <https://salamadian.com/apa-itu-5w1h-adalah/>
- Vanany, Iwan. (2015). Aplikasi Pemetaan Aliran Nilai di Industri Kemasan Semen. *Jurnal Teknik Industri Vol. 7 No. 2*.
- Wignjosoebroto, Sritomo. (2009). *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan* . Surabaya: Guna Widya.
- Yusuf, Nurmaliana, & Nuryanti, Yevita. (2018). Analisis Pergudangan di Bagian Gudang Barang Jadi (Finish Goods) PT Nipress Tbk Cileungsi Bogor. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik Vol. 1 No. 1*.
- Zaroni. (2017). *Logistics & Supply Chain (Konsep Dasar - Logistik Kontemporer - Praktik Terbaik)*. Jakarta: Prasetya Mulya Publishing.

LAMPIRAN

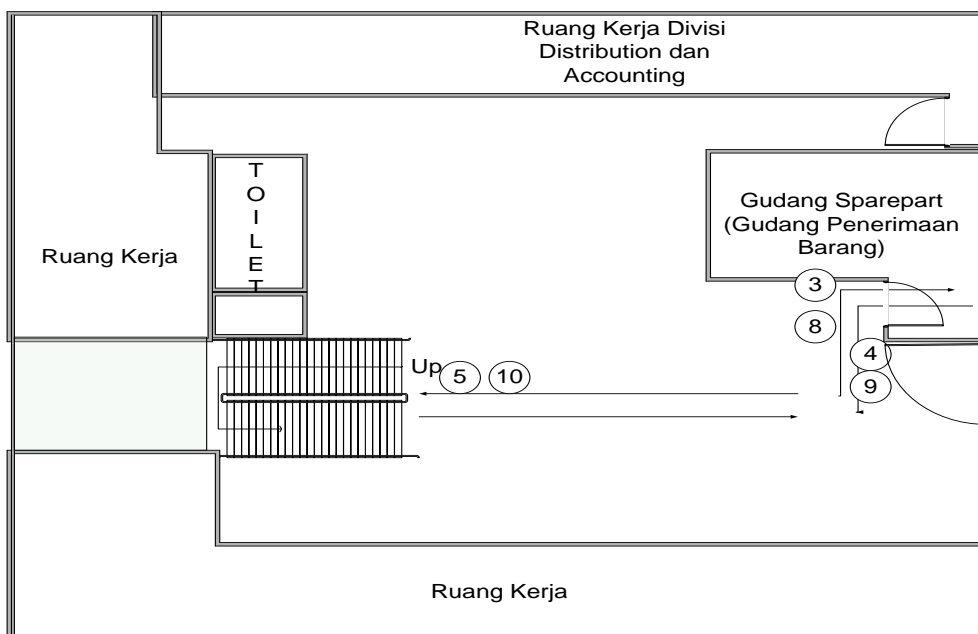
Lampiran 1. Alur Proses Penerimaan Barang

Gambar 1. Tata Letak Pabrik (Lantai 1) dalam Aktivitas Penerimaan Barang



Sumber : Data Diolah (2019)

Gambar 2. Tata Letak Pabrik (Lantai 2) dalam Aktivitas Penerimaan Barang



Sumber : Data Diolah (2019)

Lampiran 2. Instruksi Kerja Penerimaan Barang

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 1 of 12

Copy No. :

Distribution Date :

DC Authorization :

	NAME	DEPT	POSITION	SIGNATURE	DATE
PREPARED BY	AG HARTONO	LOGISTICS	SUPERINTENDENT		
AUTHORIZED BY	F. DHANANG PRADANTA	LOGISTICS	ASST. MANAGER		

DISTRIBUTION CONTROLLED COPIES		
Logistics Manager	Planning & Inventory Superintendent	Warehouse Superintendent
Warehouse Team Leader	Planning & Inventory Attendant	Warehouse Attendant

 <p>PT Gramedia printing group</p>	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 2 of 12

1.0 RUANG LINGKUP

Mulai dari menerima barang dari supplier, memeriksa kelengkapan dokumen, pemotretan barang, pembuatan label, penyimpanan, sampai dengan pelayanan permintaan barang.

2.0 TUJUAN

Sebagai pedoman bagi Warehouse Attendant dalam melaksanakan kegiatan penerimaan barang sampai dengan permintaan barang sehingga mempermudah pelayanan penerimaan dan pengambilan barang dan proses stock opname dengan cepat dan tepat .

3.0 ALAT

- 3.1 Komputer
- 3.2 Stempel untuk barang masuk (Bon M)
- 3.3 Alat tulis
- 3.4 Printer
- 3.5 Punch Kertas
- 3.6 Cutter
- 3.7 Kalkulator
- 3.8 Palu
- 3.9 Linggis
- 3.10 Hand Pallet
- 3.11 Forklift
- 3.12 Obeng
- 3.13 Stapler
- 3.14 Odner
- 3.15 Tangga lipat
- 3.16 Kamera Digital + Memory Card + Kabel USB
- 3.17 Battery + Charger
- 3.18 Tripod
- 3.19 Lampu
- 3.20 Meja untuk pengambilan gambar
- 3.21 Kabel Verlenk Rol Meter

4.0 BAHAN

- 4.1 Kertas sticker
- 4.2 Benang kasur
- 4.3 Kertas Art Karton
- 4.4 Tinta Stempel

5.0 INFORMASI UMUM

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-L0G/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 3 of 12

- 5.1 Barang dapat diterima dengan syarat:
 - Sesuai dengan PR (Purchase Requisition) dan tidak ada memo pembatalan PR.
 - 5.1.2. Ada kesesuaian antara data yang tertulis di Surat Jalan / Invoice / Kwitansi / Faktur dengan fisik barangnya.
 - 5.1.3. Setelah mendapat persetujuan dari peminta barang.
- 5.2 **Stempel Barang Masuk (Bon M)** adalah stempel yang dicantumkan pada kwitansi/surat jalan/invoice/faktur sebagai bukti bahwa barang dapat diterima oleh Logistics Warehouse dan nantinya sebagai bukti untuk pembayaran/tagihan atas pembelian barang. Pada stempel bon M tercantum :
 - 5.2.1 Tanggal, bulan dan tahun penerimaan
 - 5.2.2 Nomor Urut Bon Masuk
 - 5.2.3 Nama Jelas Penerima
 - 5.2.4 Tanda Tangan Penerima
- 5.3 Barang barang yang sudah mempunyai identitas dan gambar visual akan langsung ditempatkan dilokasinya.
- 5.4 Barang – barang yang belum mempunyai identitas dan gambar visual, akan dibuatkan label dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 5.4.1 Nomor ID
 - 5.4.2 Nama Barang
 - 5.4.3 Nomor Parts
 - 5.4.4 Satuan
 - 5.4.5 Lokasi
 - 5.4.6 Memasukkan gambar visual ke dalam Program NLS.
- 5.5 Metode penyimpanan terbagi dalam 3 (tiga) group
 - 5.5.1 Grup/Kelompok ID
 - 5.5.2 Grup/Kelompok Jenis
 - 5.5.3 Grup/Kelompok dimensi fisik
- 5.6 Pemberian label barang tidak diberikan pada masing-masing barang tetapi hanya salah satu saja, misalnya 100 buah baut, label cukup dipasang dilaci/dirak/tempat yang mudah dilihat.
- 5.7 Barang-barang yang memerlukan uji coba dulu ke mesin akan diterima sementara dan surat jalan ditandatangani oleh Warehouse Attendant tetapi tidak di stempel Bon M sebagai barang masuk. Setelah mendapat persetujuan dari pemesan baru di stempel Bon M.
- 5.8 **Quality Control (QC)** adalah unit produksi (Machine Quality Control) yang memeriksa bahan-bahan/material produksi untuk memberikan laporan rekomendasi bahwa material tersebut memenuhi standar kualitas yang digunakan di Produksi, misalnya blanket, tinta dan fountain.
- 5.9 Barang yang memerlukan pengujian di Quality Control (QC) akan diterima sementara dengan menandatangani surat jalan / kwitansi / invoice / faktur dan

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 4 of 12

- setelah mendapat rekomendasi dari QC, surat jalan / faktur / kwitansi / invoice segera dicap Bon M sebagai bukti bahwa barang dapat diterima.
- 5.10 Posting Receiving dilakukan oleh Warehouse Attendant setiap hari.
 - 5.11 **Pemotretan** adalah membuat dokumen foto yang dimasukkan ke dalam Program NLS untuk memudahkan melihat fisik barang.
 - 5.12 **SR (Storerroom Requisition)** adalah surat yang dibuat oleh pemesan barang untuk dapat mengeluarkan barang dari warehouse.
 - 5.13 SR dapat dilayani apabila sudah diotorisasi oleh Superintendent atau Manager atau orang yang ditunjuk oleh department yang diberi wewenang untuk otorisasi.
 - 5.14 Barang yang diminta dapat keluar dari Logistics Warehouse setelah SR ditandatangani oleh Warehouse Team Leader atau Warehouse Attendant.
 - 5.15 **New Logistics System (NLS)** adalah suatu program aplikasi pengolahan data persediaan yang mengolah transaksi penerimaan (Receiving), pengeluaran (Issuing), adjustment dan bentuk-bentuk laporan yang berisi informasi tentang persediaan
 - 5.16 **Purchase Requisition (PR)** adalah surat yang dibuat oleh pemesan barang untuk permintaan pengadaan barang yang harus mendapat otorisasi dari otorisator yang ditunjuk di Program NLS (khusus permintaan barang antar site/Transaksi Antar Gudang)
 - 5.17 **Otorisator** adalah pihak yang mempunyai wewenang untuk memberikan persetujuan atas PR.
 - 5.18 PR dari site yang sudah di otorisasi dikirim via email ke group email (logistikplm@gramediaprinting.com) untuk dibuatkan SR oleh Planning & Inventory Attendant.
 - 5.19 SR dari Planning & Inventory diikirim via email ke group email (logistikplm@gramediaprinting.com) untuk ditindaklanjuti oleh Warehouse Attendant, kemudian barang dikirim ke site melalui Shipping.
 - 5.20 PR site yang pembeliannya oleh Purchasing Department dan diterima di Palmerah, penerimaan barangnya dikategorikan :
 - 5.20.1. Barang-barang khusus (misal spare part) diterima sementara (tidak diberikan no receiving) oleh Logistics Warehouse Palmerah karena barang tersebut harus diotorisasi oleh site pemesan (pemberian no receiving dilakukan di site) dan barang dikirim ke site dengan menyertakan surat jalan dari supplier.
 - 5.20.2. Barang-barang umum diterima oleh Logistics Warehouse Palmerah dengan memberikan no penerimaan/receiving dan barang yang dikirim disertakan copy surat jalan yang sudah di receiving.
 - 5.21 **Receiving List** adalah laporan yang berisi transaksi barang masuk pada periode waktu tertentu dengan rincian : nama dan jumlah barang, nama pemasok

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 5 of 12

- barang, nomor warehouse ID, harga satuan serta harga total.
- 5.22 **Issuing List** adalah laporan yang berisi transaksi barang keluar pada periode waktu tertentu, dengan rincian : nama dan jumlah barang, nomor account, bagian yang mengambil barang, harga satuan serta harga total.
 - 5.23 Posting receiving dan issuing dilakukan setiap hari.
 - 5.24 Posting receiving dan issuing untuk PR site dilakukan di site meskipun ada beberapa penerimaan lewat Logistics Warehouse Palmerah.

6.0 PETUGAS DAN LANGKAH KERJA

A. Penerimaan Barang untuk Palmerah Warehouse Attendant

Langkah Kerja :

6.1 Menerima Barang Masuk Dari Supplier

- 6.1.1 Lakukan pemeriksaan pada saat penerimaan barang sesuai dengan check list CHK/LOG/01.
- 6.1.2 Mintakan persetujuan dari pemesan untuk barang-barang yang dipesan oleh non Logistik.

6.2 Melakukan input penerimaan barang masuk

- 6.2.1 Buka Program NLS.
- 6.2.2 Pilih menu Inventory Management, Receiving, Receiving Entry, create/edit
- 6.2.3 Masukkan no PO atau PR atau ML (Market List) atau Consignment
- 6.2.4 Masukkan no supplier ID (untuk pembelian barang tanpa PO)
- 6.2.5 Cek item, quantity, User request
- 6.2.6 Input Quantity
- 6.2.7 Input cost (untuk pembelian barang tanpa PO)
- 6.2.8 Klik save
- 6.2.9 Tulis No Receiving yang muncul saat save pada surat jalan yang sudah distempel Bon M
- 6.2.10 Tulis tanggal penerimaan, tandatangan dan nama penerima
- 6.2.11 Infokan barang-barang tertentu (misal : blanket, tinta) ke Machine Quality Control untuk dilakukan pemeriksaan.

6.3 Melakukan posting receiving

- 6.3.1 Buka Program NLS.
- 6.3.2 Pilih menu Inventory Management.
- 6.3.3 Pilih Receiving Posting.
- 6.3.4 Masukkan tanggal periode dari tanggal 1 sampai dengan tanggal saat posting.
- 6.3.5 Klik refresh

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 6 of 12

- 6.3.6 Cek setiap receiving satu per satu
- 6.3.7 Lakukan checklist (v) setiap receiving
- 6.3.8 Klik posting
- 6.3.9 Pilih Yes

6.4 Melakukan penempatan barang

- 6.4.1. Tempatkan barang sesuai lokasi kelompok barang
- 6.4.2. Buat lokasi barang di Program NLS dengan cara :
- 6.4.3. Buka Program NLS
- 6.4.4. Pilih menu Master, item
- 6.4.5. Masukkan No ID Barang
- 6.4.6. Pilih menu Location, double click lokasi yang dipilih
- 6.4.7. Klik save

6.5 Mencetak dan menempel label pada barang

- 6.5.1 Buka Program NLS.
- 6.5.2 Pilih menu Mater, Item.
- 6.5.3 Pilih menu Label.
- 6.5.4 Masukkan Item ID, Enter
- 6.5.5 Klik add
- 6.5.6 Klik Print untuk Print preview
- 6.5.7 Klik Print untuk cetak label
- 6.5.8 Klik Ok
- 6.5.9 Berikan label hasil cetakan pada barang

6.6 Pendokumentasian Barang

- 6.6.1 Memotret barang-barang yang datang dan yang belum ada dokumen fotonya. (lihat WI Pemotretan Barang Nomor : WI/LOG/WH/02)

6.7 Mencetak Laporan Receiving Posting

- 6.7.1 Buka Program NLS.
- 6.7.2 Pilih menu Inventory Management.
- 6.7.3 Pilih menu Receiving.
- 6.7.4 Pilih menu Receiving Entry.
- 6.7.5 Masukkan tanggal periode per hari.
- 6.7.6 Klik posted
- 6.7.7 Klik refresh
- 6.7.8 Klik list
- 6.7.9 Klik Print
- 6.7.10 Cek antara surat jalan dengan laporan receiving posting.
- 6.7.11 Simpan dokumen

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 7 of 12

**B. Penerimaan Barang (kategori barang umum) untuk site
Warehouse Attendant**

Langkah Kerja :

6.1 Melakukan input penerimaan barang masuk site

- 6.1.1 Buka Program NLS.
- 6.1.2 Pilih menu Inventory Management, Receiving, Receiving Entry, create edit
- 6.1.3 Masukkan no PO atau PR atau ML (Market List) atau Consignment
- 6.1.4 Masukkan no supplier ID (untuk pembelian barang tanpa PO)
- 6.1.5 Cek item, quantity, User request
- 6.1.6 Input Quantity
- 6.1.7 Input cost (untuk pembelian barang tanpa PO)
- 6.1.8 Klik save
- 6.1.9 Tulis No Receiving yang muncul saat save pada surat jalan yang sudah distempel Bon M
- 6.1.10 Tulis tanggal penerimaan, tandatangan dan nama penerima
- 6.1.11 Barang dikirimkan ke site peminta melalui shipping dengan membuat Tanda terima surat jalan dan disertakan copy surat jalan dari supplier yang sudah diberikan no receiving/penerimaan.

**C. Pengeluaran Barang
Warehouse Attendant**

Langkah Kerja :

6.1 Melayani Permintaan Barang

- 6.1.1 Terima no permintaan (SR) dari peminta/user yang datang ke Logistics Warehouse
- 6.1.2 Buka Program NLS
- 6.1.3 Pilih menu Request
- 6.1.4 Klik Request Handling
- 6.1.5 Klik Print
- 6.1.6 Input no SR
- 6.1.7 Pilih Request Type "Storeroom Requisition
- 6.1.8 Klik Refresh
- 6.1.9 Klik Print untuk melihat SR
- 6.1.10 Klik Print to Printer dan klik Print untuk mencetak SR
- 6.1.11 Ambil barang di Logistics Warehouse dengan ketentuan barang yang mendekati kadaluwarsa atau barang yang datang pertama kali diambil terlebih dahulu
- 6.1.12 Periksa data SR dan barang sebelum barang dikeluarkan dari Logistics Warehouse

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 8 of 12

6.1.13 Tanda tangan SR

6.1.14 Barang diserahkan ke user dilokasi Logistics Warehouse

6.2 Melakukan issuing

6.2.1 Buka Program NLS

6.2.2 Pilih menu Inventory Management

6.2.3 Klik issuing

6.2.4 Pilih issuing entry

6.2.5 Klik create/edit

6.2.6 Input Request No dan enter

6.2.7 Cek isi SR di Program NLS dengan hasil print SR

6.2.8 Klik save

6.2.9 Catat no Issuing yang muncul di program NLS pada hasil print SR

Planning & Inventory Attendant

Langkah Kerja :

6.3 Melakukan posting issuing

6.3.1 Buka Program NLS.

6.3.2 Pilih menu Inventory Management.

6.3.3 Pilih menu Issuing

6.3.4 Pilih menu Issuing posting.

6.3.5 Input periode

6.3.6 Pilih company "Percetakan Gramedia Palmerah"

6.3.7 Klik refresh

6.3.8 Klik semua issuing pada kolom OK

6.3.9 Klik posting

Warehouse Attendant

Langkah Kerja :

6.4 Mencetak Laporan Issuing Posting

6.4.1. Buka Program NLS.

6.4.2. Pilih menu Inventory Management.

6.4.3. Pilih menu Issuing.

6.4.4. Pilih menu Issuing Entry.

6.4.5. Masukkan tanggal periode per hari.

6.4.6. Klik posted

6.4.7. Klik refresh

6.4.8. Klik list

6.4.9. Klik Print

6.4.10. Cek antara issuing dengan laporan issuing posting.

6.4.11. Simpan dokumen

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 9 of 12

**D. Permintaan Barang dari site (Transaksi Antar Gudang)
Warehouse Attendant**

Langkah Kerja :

6.1 Melayani Permintaan Barang dari site

- 6.1.1 Terima no permintaan (SR) dari email yang dikirim oleh Planning & Inventory Attendant.
- 6.1.2 Buka Program NLS
- 6.1.3 Pilih menu Request
- 6.1.4 Klik Request Handling
- 6.1.5 Klik Print
- 6.1.6 Input no SR
- 6.1.7 Pilih Request Type "Storeroom Requisition
- 6.1.8 Klik Refresh
- 6.1.9 Klik Print untuk melihat SR
- 6.1.10 Klik Print to Printer dan klik Print untuk mencetak SR
- 6.1.11 Ambil barang di Logistics Warehouse dengan ketentuan barang yang mendekati kadaluwarsa atau barang yang datang pertama kali diambil terlebih dahulu
- 6.1.12 Periksa data SR dan barang sebelum barang dikeluarkan dari Logistics Warehouse
- 6.1.13 Tanda tangan SR
- 6.1.14 Barang dikirimkan ke site peminta melalui shipping dengan membuat Tanda terima surat jalan

6.2 Melakukan issuing

- 6.2.1 Buka Program NLS
- 6.2.2 Pilih menu Inventory Management
- 6.2.3 Klik issuing
- 6.2.4 Pilih issuing entry
- 6.2.5 Klik create/edit
- 6.2.6 Input Request No dan enter
- 6.2.7 Cek isi SR di Program NLS dengan hasil print SR
- 6.2.8 Klik save
- 6.2.9 Catat no Issuing yang muncul di program NLS pada hasil print SR

Planning & Inventory Attendant

Langkah Kerja :

6.3 Melakukan posting issuing

- 6.3.1 Buka Program NLS.
- 6.3.2 Pilih menu Inventory Management.

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 10 of 12

- 6.3.3 Pilih menu Issuing
- 6.3.4 Pilih menu Issuing posting.
- 6.3.5 Input periode
- 6.3.6 Pilih company "Percetakan Gramedia Palmerah"
- 6.3.7 Klik refresh
- 6.3.8 Klik semua issuing pada kolom OK
- 6.3.9 Klik posting

Warehouse Attendant

Langkah Kerja :

- 6.4 Mencetak Laporan Issuing Posting
 - 6.4.1. Buka Program NLS.
 - 6.4.2. Pilih menu Inventory Management.
 - 6.4.3. Pilih menu Issuing.
 - 6.4.4. Pilih menu Issuing Entry.
 - 6.4.5. Masukkan tanggal periode per hari.
 - 6.4.6. Klik posted
 - 6.4.7. Klik refresh
 - 6.4.8. Klik list
 - 6.4.9. Klik Print
 - 6.4.10. Cek antara issuing dengan laporan issuing posting.
 - 6.4.11. Simpan dokumen

7.0 KONDISI KHUSUS

- 7.1 Apabila ada kesalahan dalam pengiriman barang-barang yang dipesan, misal barang tidak sesuai dengan pesanan atau jumlah fisik barang yang diterima dengan faktur/kwitansi/surat jalan/tanda terima tidak sama, maka barang-barang tersebut dikembalikan ke supplier dan informasikan ke Purchasing.
- 7.2 Apabila terjadi ketidakcocokan antara surat jalan dengan laporan receiving posting maka Warehouse Attendant mengisi Form Revisi Receiving dan koreksi dilakukan oleh Planning Inventory Attendant.
- 7.3 Apabila terjadi ketidakcocokan antara issuing dengan laporan issuing posting maka Warehouse Attendant mengisi Form Revisi Issuing dan koreksi dilakukan oleh Planning Inventory Attendant
- 7.4 Apabila barang yang datang adalah barang-barang pesanan non Logistik maka pada saat menerima barang harus mendapat persetujuan dari pemesan.
- 7.5 Apabila ada barang yang diterima sementara karena menunggu acc dari user atau menunggu barang bisa dipakai, maka faktur/kwitansi/surat jalan/tanda terima asli dibawa supplier sedangkan tembusan disimpan oleh Warehouse Attendant agar sewaktu-waktu dapat dicap Bon M. Setelah dicap Bon M,

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01
	PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Revised : Original Due Date : Page : 11 of 12

Warehouse Attendant menyimpan surat jalan tersebut untuk diambil oleh supplier pada saat akan tukar faktur.

- 7.6 Apabila ditemukan barang-barang yang kadaluwarsa pada saat penerimaan barang, maka Warehouse Attendant akan mengembalikan barang-barang kadaluwarsa tersebut ke supplier, kecuali sudah ada kesepakatan antara pemesan dengan supplier, barang diterima dengan kondisi khusus.
- 7.7 Apabila ada permintaan barang khusus yang harus menggunakan forklift, maka Warehouse Attendant akan membantu proses penyerahan barang ke user.
- 7.8 Apabila ada permintaan barang tetapi SR belum diotorisasi oleh otorisator tertinggi karena kondisinya bersifat emergency atau hari Sabtu/Minggu, maka permintaan barang tetap diproses, sedangkan SR dapat diotorisasi hari berikutnya, tetapi hanya berlaku untuk Newspaper Printing (Maintenance Department, Pre Press Department dan Press Department)
- 7.9 Apabila ada permintaan barang yang bersifat emergency, sedangkan kondisi hari libur nasional (Logistics Warehouse libur), maka peminta didampingi Security mengambil barang di gudang, sedangkan SR ditandatangani oleh Security sebagai berita acara pengambilan barang.
- 7.10 Apabila NLS error, permintaan barang (SR) dapat dilakukan secara manual dengan mengisi Form Permintaan Barang.
- 7.11 Apabila ada proses peminjaman barang dari Logistics Warehouse (tidak berlaku untuk site luar Palmerah), maka peminjam harus menulis di whiteboard yang tersedia dan maksimal 1 hari berikutnya sudah dibuatkan SR untuk barang-barang yang dipinjam jadi dipakai.

8.0 ARSIP

Arsip dibawah ini disimpan oleh Logistics Warehouse untuk jangka waktu 3 tahun :

- 8.1 Arsip copy Bon Masuk Barang (Surat jalan dari supplier)
- 8.2 Arsip SR
- 8.3 Arsip Form Revisi Receiving
- 8.4 Arsip Form Revisi Issuing
- 8.5 Arsip Laporan Receiving Posting
- 8.6 Arsip Laporan Issuing Posting

9.0 LAMPIRAN

- 9.1 Contoh copy Bon Masuk Barang (Surat jalan dari supplier)
- 9.2 Contoh SR
- 9.3 Contoh Form Revisi Receiving
- 9.4 Contoh Form Revisi Issuing
- 9.5 Contoh Laporan Receiving Posting

 PT Gramedia printing group	WORKING INSTRUCTION PELAYANAN PENERIMAAN DAN PERMINTAAN BARANG LOGISTICS WAREHOUSE	Doc. No. : WI/SC-LOG/WH/01 Revised : Original Due Date : Page : 12 of 12
--	--	---

- 9.6 Contoh Laporan Issuing Posting
- 9.7 Contoh Form Permintaan Barang

Lampiran 3. Receiving Report Bulan Februari 2019

Recv Date	Trx No	PONo	Supplier	User Id	Item Id - Name	Warehouse Id - Name	Qty Recv	Unit
01/02/19	27117	13570	K208 - KOPE	004362	07000398 - KANTONG PLASTIK, KLIP 40 x 30 cm (1 pk = 100 lb)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1,000.00	LB
01/02/19	27117	13570	K208 - KOPE	004362	07000585 - CLEANER, GLASS CLEAR PUMP (CAIR), JOHNSON @ 500ml (1 d	S63 - PAL Logistics Gudang STC	12.00	BL
01/02/19	27117	13570	K208 - KOPE	004362	07007245 - DAIA @325gr, 1 DUS = 24 pak	S63 - PAL Logistics Gudang STC	30.00	PK
01/02/19	27118	13563	D008 - DATA	004362	04500516 - KERTAS HVS Uk. A4 80gr, 210 x 297 mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	RM
01/02/19	27119	13538	S336 - SLS	004362	16902946 - TIMING BELT OPTIBELT 310H 150 (PITCH 1/2" LEBAR 38mm)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BH
01/02/19	27119	13538	S336 - SLS	004362	16902947 - TIMING BELT OPTIBELT 350H 150 (PITCH 1/2" LEBAR 38mm)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
01/02/19	27120	13546	D186 - DUTA	004362	10001469 - AS KUNINGAN DIA. 3/8" @ 6M	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BT
01/02/19	27120	13546	D186 - DUTA	004362	16902944 - ALUMINIUM PROFILES 4040 (40 x 40 mm) 4 SLOT STANDARD	S63 - PAL Logistics Gudang STC	6.00	MT
01/02/19	27121	13554	D186 - DUTA	004362	10009355 - SILVER SHAFT / SHAFT PNEUMATIC Dia. 25 mm h7 Toleransi	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BT
01/02/19	27121	13554	D186 - DUTA	004362	10013618 - AS DURALUMIN Dia. 3" x 2m	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BT
01/02/19	27121	13554	D186 - DUTA	004362	10013619 - AS DURALUMIN Dia. 2" x 3m	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BT
01/02/19	27121	13554	D186 - DUTA	004362	10013620 - DURALUMIN Tebal 8mm Uk. 50 x 100 cm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	LB
01/02/19	27122	13437	S890 - SANI	004362	16902664 - RUBBER STRIPS 25 x 25 x 1005 mm SHORE 60	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
01/02/19	27123	13563	D008 - DATA	004362	14001831 - KERTAS HVS A4 WARNA PINK 70gr 210 x 297 mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	RM
01/02/19	27124	13555	I103 - INDI	004362	10006260 - BEARING, SINGLE ROW DEEP GROOVE BALL SKF 6009 - 2RS 1	S63 - PAL Logistics Gudang STC	4.00	BH
01/02/19	27125	13552	Y024 - YUAN	004362	08000431 - PENETRATING LUBRICANT "Mr.McKENIC" 9 IN 1	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BL
01/02/19	27126	13490	K208 - KOPE	004362	07000169 - TAPAS (SABUT CUCI SUNBRIGHT) (1 pk = 12 bh)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	24.00	BH
01/02/19	27127	13573	M343 - MEDI	004362	04501124 - INK CARTRIDGE EPSON SCT3270 MATTE BLACK @ 350ml	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
01/02/19	27128	13572	M343 - MEDI	004362	04500824 - INK CARTRIDGE, LIGHT LIGHT BLACK @350 ml T5969 (BESAR	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
01/02/19	27129	13388	S890 - SANI	004362	16452220 - OMEGAT SEAL PISTON O RING + TEFLON 17,585 x 13 x 2	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	BH
01/02/19	27130	13558	S317 - SAKA	020530	06000672 - REPLENISHER PHA - DC @ 20lt	S63 - PAL Logistics Gudang STC	30.00	PL
01/02/19	27131	13549	D025 - DIC	020530	06000365 - JOURNAL FOUNT FB PLUS @ 200 lt.	S63 - PAL Logistics Gudang STC	400.00	LT
01/02/19	27132	13551	M001 - M &	024773	07000074 - SPONGE, VISCOVITA NO. 2 (1 pk = 100 bh)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	BH
01/02/19	27133	13545	S358 - SEFA	024773	08000440 - OLI SHEEL TONNA S2 M68 @ 209 liter	S63 - PAL Logistics Gudang STC	418.00	LT
01/02/19	27134	13527	P324 - PRIN	004362	06000662 - PLATE CLEANER DYNA LITHOPREP CV @ 1 Liter	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BL
01/02/19	27135	13513	P387 - Pust	004362	04500425 - CONTINUOUS FORM NCR 9 1/2" x 11/2", 3 PLY (PKH) POLOS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BX
01/02/19	27136	13533	P387 - Pust	004362	04500078 - CONTINUOUS FORM NCR 9 1/2" x 11" - 2 PLY POLOS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BX
01/02/19	27136	13533	P387 - Pust	004362	04500078 - CONTINUOUS FORM NCR 9 1/2" x 11" - 2 PLY POLOS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BX
01/02/19	27136	13533	P387 - Pust	004362	04500750 - CONTINUOUS FORM 9 1/2" x 11" /2 - 5 Ply (5 WARNA P,M,B,	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BX
01/02/19	27137	13577	M466 - MULI	004362	04500397 - INK CARTRIDGE EPSON 4800 / STYLUS PRO 4880 @ 220 ml T60	S63 - PAL Logistics Gudang STC	6.00	BH
01/02/19	27137	13577	M466 - MULI	004362	04500401 - INK CARTRIDGE EPSON 4800 / STYLUS PRO 4880 @ 220 ml T60	S63 - PAL Logistics Gudang STC	6.00	BH
01/02/19	27138	13550	B220 - BINT	004362	06000639 - GUM UNFIN @ 10 liter	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	GL

04/02/19	27140	0	C182 - CKE	004362	16452813 - MOTOR BLOWER CHILLER 1 PH 230V/50HZ/0,17 KW 0,75A 1260	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27141	13499	G241 - GRAM	004362	07000866 - FORMULA GUIDE COLOUR PANTONE EDIDI TERAKHIR	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BK
04/02/19	27142	13566	i223 - INDR	004362	04500602 - TINTA PRINTER CARTRIDGE 42A REMANUFACTURE HPQ5942A (eva	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	UN
04/02/19	27143	13567	i223 - INDR	004362	04501114 - TONER CARTRIDGE, HP LASERJET PRO 400MFP CF280A (REMANUF	S63 - PAL Logistics Gudang STC	4.00	UN
04/02/19	27144	13565	i223 - INDR	004362	04501065 - TINTA PRINTER HP M201N REMANUFACTURE CF283A	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
04/02/19	27145	13557	I022 - INDO	004362	16440626 - DAMPENING SLEEVE NEW GRADE / DUCTOR DIA 190 MM (9 CM	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	MT
04/02/19	27146	13561	B048 - BINT	004362	10003437 - LAMIGAMID/MC BLUE 200 mm x 1000 mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BT
04/02/19	27147	13568	M357 - MEOR	004362	04500167 - RIBBON CARTRIDGE, EPSON LQ 2170 & LQ 2180 EPSON S015140	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BH
04/02/19	27148	0	G036 - GRAM	004362	16452317A - GEAR BOX DRIVE, ATLAS COPCO 2989.0159.00 Item 1010	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27149	13522	18907 - ART	024773	20200504 - KOMPUTER LENOVO IC510 + MONITOR 21.5" Core i5-7400 RAM	N87 - PAL Human Resource Non S	1.00	UN
04/02/19	27150	0	G036 - GRAM	004362	16450233A - AIR CHUCK STOP CYLINDER CE 62585-1	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27150	0	G036 - GRAM	004362	16450698A - HYDRAULIC CYLINDER DE 29772-3, FE 18979	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27150	0	G036 - GRAM	004362	16450990A - HYD MOTOR PUMP DE 5487-1	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
04/02/19	27151	0	G036 - GRAM	004362	05000465A - PLATE, AIRRANG THERMAL POSITIVE DL 720 x 584 x 0.3mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	400.00	LB
04/02/19	27152	0	G036 - GRAM	004362	16901386A - FAN ASSY "SIEMENS/ ATLAS COPCO" 1613.8491.01 220/380-4	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16330051A - AIR CYLINDER SMC MUB25-20D MAX PRESS 0,7Mpa	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16450225A - AIR CYLINDER "BELLOFRAM" BE 65821 #1 (900.026-000)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16450357A - SOLENOID VALVE BUSHJOSCHT	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16451331A - CARBON BRUSH NATIONAL SA 45 12.4 x 32 x 40mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	16.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16460092A - FREQUENCY CONVERTER 1 x 230VAC 5.700.137 0.75 KW	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	16620285A - SHAFT FOLLOWER BEARING 899.0508.3	S63 - PAL Logistics Gudang STC	7.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	17030032A - PRESS COPY CYLINDER DAA20N62ZC P/N. QG0025	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	18010172A - BLADE FOLDING NO.80 / PN C160280-00001 / DN F080647	S63 - PAL Logistics Gudang STC	11.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	18010235A - ANVIL SLITTER FORMER NOSE SLITTER OPTION NO.100 / PN 3	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	18010310A - INK KEYS MODULE MDP TD00092F 2C8640 224 123 A SERIE: 0	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BH
04/02/19	27153	0	G036 - GRAM	004362	18010371R - PCB SAFETY LOOP-2 MAG-U-B0 (A) P/N. S123510-029	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	12004162A - TEMPERATURE CONTROLLER "OMRON" E5C2 R20L-D 0-400C 220/	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	12008957A - AUXILIARY CONTACT LADN 22 2NO + 2NC	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	16451680A - CONTROL BOARD SA 100*	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	16451849A - AIR CYLINDER, MARTONAIR/NORGREN / AIRTEC RM/8000A BORE	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	16650408A - REFLEKTOR "SICK" PL 30 - 1002 - 314 9238	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	16900119A - MAGNETIC CONTACTOR SRCA3631-05 100-110W 20A/4 NO+INC (S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	16902389A - MODULE MK V D 19005200 13 (u/ COMPRESSOR ATLAS COPCO	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27154	0	G036 - GRAM	004362	18010310A - INK KEYS MODULE MDP TD00092F 2C8640 224 123 A SERIE: 0	S63 - PAL Logistics Gudang STC	7.00	BH
04/02/19	27155	0	G036 - GRAM	004362	12009346A - CIRCUIT BREAKER TOGGLE AIRPAX T11-1-10.0A-01-10A-V	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
04/02/19	27155	0	G036 - GRAM	004362	16451883A - SHAFT ARM PIVOT CE 61.400 DRAW NO. 13952 (DE 26963)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BH
04/02/19	27155	0	G036 - GRAM	004362	16452585A - SOCKET P/N. EE 21407, D/N. FE 20141	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH

06/02/19	27171	0	M248 - MARC	004362	12009368 - THYRISTOR 1XYS MCC 220-16101	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
06/02/19	27172	13417	C152 - COME	024773	07007252 - PLASTIK PP 0,0275 30x51cm 0,0275mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	229.30	KG
06/02/19	27173	13417	C152 - COME	024773	07007252 - PLASTIK PP 0,0275 30x51cm 0,0275mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	405.30	KG
06/02/19	27175	13331	M495 - MAST	004362	ZA100512 - PEMBUATAN DOMAIN WWW.MITRAEDU.COM	N85 - PAL Information Technolc	1.00	TH
06/02/19	27175	13331	M495 - MAST	004362	ZA100513 - PEMBUATAN DOMAIN WWW.MITRAEDU.CO.ID	N85 - PAL Information Technolc	1.00	TH
06/02/19	27175	13331	M495 - MAST	004362	ZA100514 - PEMBUATAN DOMAIN WWW.MITRAEDU.ID	N85 - PAL Information Technolc	1.00	TH
06/02/19	27176	13418	C152 - COME	024773	07007255 - PLASTIK PE 0,03 75x60cm 0,03mm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	145.60	KG
06/02/19	27177	0	I248 - IT S	004362	ZA202216 - STEMPEL "PILU ULANG"	N06 - PAL Web Press Non Stock	4.00	BH
06/02/19	27178	0	P00001 - MA	004362	10009988 - PAPAN PALLET 70 x 90 cm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	80.00	BH
06/02/19	27179	0	P00001 - MA	004362	10009988 - PAPAN PALLET 70 x 90 cm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	70.00	BH
06/02/19	27180	13375	B028 - BENG	004362	X6900467 - BIAYA MATERIAL PERBAIKAN SCREW COMPRESSOR ATLAS COPCO	N06 - PAL Web Press Non Stock	2.00	LO
06/02/19	27182	0	P00001 - MA	004362	10009988 - PAPAN PALLET 70 x 90 cm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	75.00	BH
06/02/19	27183	13416	C210 - CIPT	024773	14001979 - KARDUS K125/M125x4 Uk. DALAM 42x26,5x22cm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	7,410.00	LB
06/02/19	27184	13487	S336 - SLS	020530	10000163 - BEARING, SINGLE ROW DEEP GROOVE BALL SKF 6004 - 2RS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
06/02/19	27185	0	S067 - SETI	004362	16460189 - O RING 5.430.391 D=24 x 3 75 SHORE (3 x 24)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
06/02/19	27186	12396	S317 - SAKA	024773	03000875 - TINTA, SAKATA NEW GSL BLACK WEB GR-1 @ 200 kg (BL)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	DR
06/02/19	27186	12396	S317 - SAKA	024773	03001268 - TINTA, SAKATA NEW GSL MAGENTA WEB GR-3 @ 200kg	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	DR
06/02/19	27188	13587	I225 - TOKO	020530	09000005 - PERTAMAX	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	LT
06/02/19	27189	13172	I225 - TOKO	020530	07000055 - MINYAK TANAH	S63 - PAL Logistics Gudang STC	100.00	LT
06/02/19	27190	13587	I225 - TOKO	020530	09000005 - PERTAMAX	S63 - PAL Logistics Gudang STC	400.00	LT
06/02/19	27191	13172	I225 - TOKO	020530	07000055 - MINYAK TANAH	S63 - PAL Logistics Gudang STC	800.00	LT
06/02/19	27192	13587	I225 - TOKO	020530	09000005 - PERTAMAX	S63 - PAL Logistics Gudang STC	105.00	LT
06/02/19	27193	13588	A919 - AMAZ	020530	ZS100508 - JASA SEWA SERVER AMAZON RDS FOR MYSQL db.t2.small	N85 - PAL Information Technolc	1.00	BLN
06/02/19	27194	13588	A919 - AMAZ	020530	ZS100509 - JASA SEWA SERVER AMAZON EC2 t2.small	N85 - PAL Information Technolc	1.00	BLN
06/02/19	27195	13579	B047 - BINT	004362	07000078 - TEMPAT CELLOTAPE (DISPENSER) u/ PLAG BAND PLASTIK 2 INC	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
06/02/19	27195	13579	B047 - BINT	004362	07000636 - ISI STAPLES BESAR "MAX" No. 3 - 1M - 24/6 (1 dus = 20 b	S63 - PAL Logistics Gudang STC	60.00	BX
06/02/19	27195	13579	B047 - BINT	004362	07000978 - SPIDOL ARTLINE 70 WARNA HITAM	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
06/02/19	27195	13579	B047 - BINT	004362	07000994 - STAMP PAD "SHACHIHATA" EHJ 4 NO. 2	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	BH
06/02/19	27195	13579	B047 - BINT	004362	07001075 - STAPLER BESAR MAX HD-50/50R	S63 - PAL Logistics Gudang STC	20.00	BH
06/02/19	27196	13477	H553 - Hube	024773	03004896 - TINTA, HUBER GOOD NEWS C/S BLACK @200 KG 39 CL 62 SF/20	S63 - PAL Logistics Gudang STC	4.00	DR
06/02/19	27197	13385	H553 - Hube	024773	03004787 - TINTA, HUBER GOOD NEWS C/S YELLOW @20 KG 31 C 30 MF/20P	S63 - PAL Logistics Gudang STC	15.00	PL
06/02/19	27197	13385	H553 - Hube	024773	03004788 - TINTA, HUBER GOOD NEWS C/S MAGENTA @20 KG 32 C 30 MF/20	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	PL
06/02/19	27197	13385	H553 - Hube	024773	03004789 - TINTA, HUBER GOOD NEWS C/S CYAN @20 KG 33 C 30 MF/20P5	S63 - PAL Logistics Gudang STC	5.00	PL
06/02/19	27198	13477	H553 - Hube	024773	03004896 - TINTA, HUBER GOOD NEWS C/S BLACK @200 KG 39 CL 62 SF/20	S63 - PAL Logistics Gudang STC	4.00	DR
								06/02/2019
07/02/19	27199	13589	D186 - DUTA	004362	12008177 - KIPAS ANGIN LANTAI / FLOOR FAN CKE 20 220V 1400Rpm	S63 - PAL Logistics Gudang STC	3.00	BH
07/02/19	27200	12233	R028 - RONA	020530	14000069 - LEM, FOX INPACK DS @ 20 kg	S63 - PAL Logistics Gudang STC	20.00	KG
07/02/19	27201	13372	U075 - UNIN	020530	11007819 - LINIER GUIDEWAYS HIWIN EGH15CAC 300QH-10	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
07/02/19	27202	13569	N080 - NORG	020530	10005196 - ELBOW, CONNECTOR SWIVEL 90! (= ID 10003450) 8 mm x 1/	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
07/02/19	27203	13253	A281 - AIR	020530	17040063 - CYLINDER 050-40222 / 1002751	S63 - PAL Logistics Gudang STC	6.00	BH
07/02/19	27204	13279	A281 - AIR	020530	16441909 - VALVE 5/2 SINGLE OPERATOR MAC 811C-PM-591JB-172	S63 - PAL Logistics Gudang STC	4.00	BH
07/02/19	27204	13279	A281 - AIR	020530	16441910 - VALVE MANIFOLD WITH FLOW CONTROL MAC EBM800A-002A-03	S63 - PAL Logistics Gudang STC	1.00	BH
07/02/19	27205	13559	S455 - SAHA	004362	12008588 - COUNTER AUTONICS CT6Y 1P2	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BH
07/02/19	27205	13559	S455 - SAHA	004362	16902948 - ROTARY ENCODER AUTONIC ENC-1-3-T-24 (WHEEL TYPE 1 PULS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	2.00	BH
07/02/19	27206	13509	B047 - BINT	004362	07000859 - MATA CUTTER, A 500 "KENKO" 1 pk = 5 bh (1 dus = 12 pk	S63 - PAL Logistics Gudang STC	24.00	PK
07/02/19	27206	13509	B047 - BINT	004362	07000985 - STABILA WARNA KUNING	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BH
07/02/19	27206	13509	B047 - BINT	004362	07000988 - TRIGONAL CLIPS No. 3 (1 PAK = 10 BX)	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	BX
07/02/19	27206	13509	B047 - BINT	004362	07001130 - POST-IT NOTES 654 "3M" 76 mm x 76 mm (1 PK = 100 HOJAS	S63 - PAL Logistics Gudang STC	10.00	PK

Lampiran 4. Daftar Wawancara

Daftar Wawancara

1. Wawancara dengan Bapak AG Suhartono (*manager gudang sparepart*)

a. Apakah pihak Gramedia tidak ada rencana membangun *office* untuk penerimaan di dekat area *unloading*?
Jawaban : Scharusnya ini harus tetapi jika dilihat pada kondisi lantai 1, sudah tidak ada lagi *space* untuk pembangunan *office* baru.

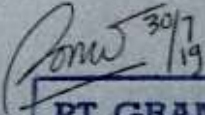
b. Apakah jarak antara gudang *sparepart* dengan area *unloading* menjadi penyebab dari lamanya kegiatan penerimaan barang?
Jawaban : Beberapa perusahaan mempunyai *office* dan area *unloading* yang berdekatan, tetapi Gramedia punya gudang di lantai 2, yang letaknya cukup jauh dan memperlama proses pergerakan. Posisi gudang di lantai 2 ini disebabkan untuk kemudahan penanganan permintaan barang yang diminta *user*.

c. Apakah pihak gudang *sparepart* ikut berpartisipasi dalam operasional gudang kertas (gudang lantai 1)?
Jawaban : Hanya saya (*manager gudang sparepart*) yang ikut mengatur operasional gudang kertas. Saya yang menginput *barcode*, kemudian menyetujui surat jalan dan dokumen lainnya serta saya juga ikut kontak langsung dengan pihak *supplier* kertas untuk ketersediaan kertas.

d. Kemudian, adakah lagi penyebab dari permasalahan ini?
Jawaban : Penggunaan alat komunikasi juga kurang kita terapkan dalam kegiatan penerimaan barang. Jika adanya koordinasi dengan staf gudang bawah, kemudian alat komunikasi seperti telepon digunakan, maka akan meminimasi waktu yang dihabiskan dan mempercepat aliran informasi barang yang dikirimkan oleh pihak *supplier*.

e. Berdasarkan beberapa penyebab tersebut, manakah penyebab utama dalam permasalahan ini?
Jawaban : Alat komunikasi yang kurang digunakan serta kurangnya koordinasi antar beberapa pihak gudang.

f. Bagaimana penentuan bobot untuk kuisisioner ini?
Jawaban : 1 untuk tidak adanya *waste* yang terjadi, 2 untuk kadang terjadi *waste* dan 3 untuk *waste* yang sering terjadi pada kegiatan penerimaan barang. Pembobotan ini hanya untuk mendukung hasil dari gambaran


PT. GRAMEDIA
JAKARTA

PAM yang anda buat, jadi dimudahkan saja untuk para karyawan mengisinya.

- g. Pada *tools process activity mapping*, menurut bapak, manakah yang tergolong ke dalam aliran proses operasi atau *operation*?

Jawaban : Aktivitas inti dalam kegiatan penerimaan barang seperti mencocokkan surat jalan dengan *purchase order*, pembongkaran barang, melakukan *login* ke sistem, melakukan *posting receiving*, mencari lokasi penyimpanan, mencatat kuantitas ke dalam sistem dan menstempel surat jalan.

- h. Pada *tools process activity mapping*, menurut bapak, manakah yang tergolong ke dalam aliran proses transportasi atau *transportation*?

Jawaban : Aktivitas yang berhubungan dengan pemindahan atau pergerakan barang, dokumen dan sumber daya manusia seperti berjalan menuju meja komputer, area *unloading*, gudang *sparepart*,

- i. Pada *tools process activity mapping*, menurut bapak, manakah yang tergolong ke dalam aliran proses inspeksi atau *inspection*?

Jawaban : Aktivitas pemeriksaan kuantitas dan kualitas barang serta penyesuaian jumlah fisik aktual dengan jumlah pada sistem.

- j. Pada *tools process activity mapping*, menurut bapak, manakah yang tergolong ke dalam aliran proses penyimpanan atau *storage*?

Jawaban : Aktivitas penyimpanan barang dari area *unloading* menuju gudang bawah untuk peletakkan barang ke dalam gudang

- k. Pada *tools process activity mapping*, menurut bapak, manakah yang tergolong ke dalam aliran proses menunggu atau *delay*?

Jawaban : Pada pengamatan ini, tidak terdapat proses menunggu. Kegiatan menunggu akan terjadi jika ketersediaan area *unloading* maupun *forklift* sedang terbatas

- l. Pada perhitungan waktu di *value stream mapping*, apakah harus dihitung sesuai aktivitas *necessary non value added* dan *value added*?

Jawaban : Perhitungan waktu untuk *value stream mapping* sebaiknya tidak dihitung sesuai aktivitas *necessary non value added* dan *value added*, karena menurut saya, pada aktivitas *necessary non value added* terdapat juga aktivitas inti dari kegiatan penerimaan barang. Jadi sebaiknya, dalam

P. M. W. 30/7/19
 PT. GRAMEDIA
 JAKARTA

menghitung waktu di VSM, diidentifikasi sendiri mana yang termasuk aktivitas inti dan mana yang termasuk waktu *non value added*.

2. Wawancara dengan Bapak Manaf (staf gudang *sparepart*)

- a. Menurut Bapak, apakah yang membuat kegiatan penerimaan barang berukuran besar dilakukan dengan waktu yang begitu lama?

Jawaban : Karakteristik barang yang diterima. Barang yang diterima merupakan barang yang berukuran besar dengan kuantitas banyak dan barang ini juga membutuhkan *forklift* untuk pengangkutan dari area *unloading* menuju gudang penyimpanan, sedangkan *forklift* dan area *unloading* yang kita miliki saat ini terbatas. Kadang kita harus bergantian menggunakan *forklift* dan area *unloading* dengan gudang bawah, sehingga penerimaan barang akan tertunda.

- b. Apakah jarak antara gudang *sparepart* dengan area *unloading* menjadi penyebab dari lamanya kegiatan penerimaan barang?

Jawaban : Iya, jarak antara gudang *sparepart* dengan area *unloading* kurang lebih 20 meter. Pada saat ini, staf gudang *sparepart* dalam menerima barang berukuran besar cenderung akan 2 kali bolak balik ke area *unloading* untuk penerimaan dan pengangkutan barang tersebut.

- c. Dalam aspek *man*, apakah penyebab dari lamanya kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Staf gudang *sparepart* hanya 3 orang dan bagi kami jumlah ini akan terasa kurang ketika pada hari Rabu *supplier* datang di waktu bersamaan, sehingga untuk penerimaan barang menjadi terhambat karena sebagian staf yang lain harus melayani *supplier* yang akan meminta surat jalan yang telah di *receiving* oleh *site* lain untuk kemudian melakukan pembayaran barang di loket keuangan. Belum lagi, ada *user* yang akan meminta barang sesuai SR.

- d. Kemudian, adakah lagi penyebab dari permasalahan ini?

Jawaban : Alat komunikasi belum diterapkan dengan maksimal. Pada pos satpam terdapat telepon tapi tidak dimanfaatkan untuk koordinasi pada saat penerimaan barang atau konfirmasi ketersediaan *forklift* dan area *unloading*.

- e. Berdasarkan beberapa penyebab tersebut, manakah penyebab utama dalam permasalahan ini?

Pomo 30/7/19

**PT. GRAMEDIA
JAKARTA**

Jawaban : Jika dilihat dalam kondisi aktual, kurangnya penggunaan telepon pada kegiatan penerimaan barang. Pada beberapa kasus, kita pernah menerima telepon dari pos satpam yang memberitahukan bahwa *supplier* datang dan memastikan apakah barang dikirimkan tersebut merupakan pesanan milik *site* Palmerah atau *site* lainnya, dan memastikan pula apakah barang tersebut dapat diterima. Kasus seperti ini akan mempercepat kegiatan penerimaan barang, jika barang itu sesuai dengan form pemesanan pada sistem, maka penerimaan akan dilakukan. Jika tidak sesuai, pos satpam akan menolak barang tersebut.

- f. Manakah aktivitas yang termasuk *necessary non value added activities* dalam kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Aktivitas yang berkaitan dengan pergerakan staf gudang *sparepart*.

3. Wawancara dengan Bapak Mitra (staf gudang *sparepart*)

- a. Menurut Bapak, apakah yang membuat kegiatan penerimaan barang berukuran besar dilakukan dengan waktu yang begitu lama?

Jawaban : Menurut saya, jarak mendominasi lamanya waktu proses yang dihabiskan. Barang yang berukuran besar membutuhkan area unloading sedangkan area unloading ada di lantai 1. Dengan demikian staf gudang harus menghabiskan waktu untuk aktivitas transportasi.

- b. Dalam aspek *man*, apakah penyebab dari lamanya kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Tidak adanya koordinasi antara staf gudang *sparepart* dengan staf gudang bawah dan pos satpam, koordinasi disini maksudnya adalah bantuan dalam kegiatan penerimaan barang. Jadi ketika *supplier* datang di waktu bersamaan, staf gudang bawah dapat membantu dalam penerimaan barang, karena saat ini staf gudang bawah melakukan penerimaan kertas yang tidak rutin. Saat ini beberapa kali staf gudang bawah membantu dalam kegiatan penerimaan barang gudang *sparepart*, karena pada aktualnya staf gudang kertas cenderung memiliki lebih banyak waktu luang.

- c. Pada aspek *method*, apakah penyebab dari permasalahan ini?

Jawaban : Proses yang berulang dari dokumen, orang maupun barang. Staf gudang *sparepart* seringkali melakukan 2 kali bolak balik ke area unloading dengan membawa dokumen pengiriman. Hal ini juga

Pomw 30/1/19
 PT. GRAMEDIA
 JAKARTA

disebabkan karena tidak adanya instruksi kerja yang spesifik terkait penerimaan barang berukuran besar.

d. Kemudian, adakah lagi penyebab dari permasalahan ini?

Jawaban : Permasalahan yang dialami sekarang lebih kepada jarak perpindahan saja.

e. Berdasarkan beberapa penyebab tersebut, manakah penyebab utama dalam permasalahan ini?

Jawaban : Jika dilihat dalam kondisi aktual, pada saat kita menerima barang berukuran besar, tidak adanya koordinasi antara staf gudang kita (gudang *sparepart*) dengan staf gudang bawah dan pos satpam. Kemungkinan pergerakan dari staf gudang akan berkurang ketika sudah terkoordinasi antar berbagai pihak.

f. Manakah aktivitas yang termasuk *necessary non value added activities* dalam kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Yang berhubungan dengan aktivitas pergerakan.

g. Manakah aktivitas yang termasuk *value added activities* dalam kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Tidak ada, hal ini dikarenakan gudang *sparepart* ini tidak berhubungan dengan aktivitas tambah nilai untuk produk seperti *packaging* barang.

h. Apakah menjadi penyebab terbatasnya jumlah *forklift* dan area *unloading*?

Jawaban : Jumlah *forklift* yang ada tidak sebanding dengan kebutuhan dari beberapa gudang, mayoritas *forklift* digunakan oleh gudang kertas untuk pemindahan kertas yang berukuran besar. *Forklift* yang lainnya kebanyakan digunakan oleh bagian pengiriman untuk kegiatan *loading* barang. Area *unloading* juga digunakan bergantian oleh beberapa gudang seperti gudang *sparepart*, gudang kertas dan gudang pengiriman barang.

i. Menurut bapak, apakah terdapat aktivitas *non value added* pada kegiatan penerimaan barang?

Jawaban : Tidak ada karena semua aktivitas pada kegiatan penerimaan barang perlu dilakukan. Pada penerimaan barang ini mayoritas aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tetapi perlu dilakukan.

Pono 30/7/19

PT. GRAMEDIA
JAKARTA

4. Wawancara dengan Bapak Nanda (staf gudang *sparepart*)

- a. Menurut Bapak, apakah yang membuat kegiatan penerimaan barang berukuran besar dilakukan dengan waktu yang begitu lama?

Jawaban : Jarak dari pergerakan staf gudang dari area *unloading* ke gudang *sparepart* dan tergantung dari barang yang ditangani. Jika barang yang dikirimkan dengan jumlah banyak dan ukuran yang besar akan memakan waktu yang lebih lama.

- b. Dalam aspek *man*, apakah penyebab dari lamanya kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Jarak dari area *unloading* ke gudang *sparepart* yang cukup jauh, menjadi hambatan bagi staf gudang karena pada penerimaan barang berukuran besar ini staf gudang *sparepart* harus melakukan perjalanan 2 kali dari area *unloading* ke gudang *sparepart*.

- c. Pada aspek *method*, apakah penyebab dari permasalahan ini?

Jawaban : Tidak adanya *reorder point* yang tetap sehingga penerimaan barang dilakukan setiap hari dan sekaligus datang dari beberapa *supplier*. Kedua, belum adanya instruksi kerja yang spesifik untuk penerimaan barang berukuran besar.

- d. Kemudian, adakah lagi penyebab dari permasalahan ini?

Jawaban : Penggunaan telepon di pos satpam tidak digunakan dengan optimal untuk aliran informasi ketersediaan *forklift* dan area *unloading* serta pada saat penerimaan barang berukuran besar.

- e. Berdasarkan beberapa penyebab tersebut, manakah penyebab utama dalam permasalahan ini?

Jawaban : Tidak adanya koordinasi antara staf gudang kita (gudang *sparepart*) dengan staf gudang bawah dan pos satpam serta kurangnya penggunaan telepon pada kegiatan penerimaan barang.

- f. Manakah aktivitas yang termasuk *necessary non value added activities* dalam kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Aktivitas seperti berjalan dari meja komputer, menuju area *unloading*, menuju gudang *sparepart* atau gudang bawah, mencari lokasi penyimpanan. Aktivitas-aktivitas tersebut sangat diperlukan tetapi tidak menambah nilai untuk barang yang sedang ditangani, dengan aktivitas tersebut kegiatan penerimaan barang dapat dilakukan dengan baik.

Romo 30/7/19
PT. GRAMEDIA
JAKARTA

g. Manakah aktivitas yang termasuk *value added activities* dalam kegiatan penerimaan barang ini?

Jawaban : Tidak ada, karena pada penerimaan barang, barang hanya dilakukan pemindahan saja yang tidak mempengaruhi nilai tambah pada produk.

h. Menurut bapak, apakah terdapat aktivitas *non value added* pada kegiatan penerimaan barang? **Jawaban :** Tidak ada karena semua aktivitas pada kegiatan penerimaan barang perlu dilakukan, namun terdapat beberapa aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah tetapi perlu dilakukan.

Ponw 30/7
PT. GRAMEDIA
JAKARTA




Lampiran 5. Rekapitulasi Waktu Kegiatan Penerimaan Barang

Rekapitulasi Waktu Kegiatan Penerimaan Barang

No	Aktivitas	Stop Watch 1 (detik)	Stop Watch 2 (detik)	Rata-rata (detik)
Menerima barang masuk dari Supplier				
1	Menerima SJ dan berjalan menuju meja komputer	10	8	9
2	Mencocokkan SJ vs PO pada sistem	130	132	131
3	Menuju tempat <i>unloading</i>	257	245	251
4	Melakukan bongkar barang	505	742	624
5	Memeriksa kuantitas barang	195	180	188
6	Menuju gudang <i>spareparts</i>	257	257	257
Melakukan input barang masuk ke dalam sistem				
7	Berjalan menuju meja komputer	10	10	10
8	Melakukan <i>login</i> ke dalam sistem	15	17	16
9	Mencatat kuantitas barang ke dalam sistem	120	120	120
10	Menstempel SJ dan menulis nomor <i>receiving</i>	75	75	75
Melakukan penempatan barang				
11	Mencari lokasi penyimpanan barang tersebut pada sistem	60	60	60
12	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	275	275	275
13	Melakukan penempatan barang	330	536	433
Melakukan posting <i>receiving</i>				
14	Berjalan dari dalam gudang ke meja komputer	267	300	284
15	Melakukan <i>posting receiving</i>	120	120	120
16	Mencocokkan jumlah fisik di sistem dan aktual	220	220	220
17	Menuju gudang bawah untuk penempatan barang	257	257	257
Total Waktu		3.103	3.554	3.329

30/19
PT. GRAS
J A R A T A

Lampiran 6. Surat Penerimaan Magang

 GRAMEDIA printing group	 KOMPAS GRAMEDIA GROUP OF MANUFACTURE										
<p>No. : 1854/HRD/XII/2018 Hal : Jawaban Permohonan Magang</p> <p>Kepada Yth. Ibu Yevita Nursyanti, S.T., M.T. Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Elektronika Politeknik APP Jakarta Di tempat</p> <p>Dengan hormat,</p> <p>Sehubungan dengan surat Saudara No. 374/SJ-IND.7.4/KPMLIE/12/2018 perihal Permohonan Kerja Praktik di Group of Manufacture – Kompas Grameedia untuk:</p>	<p>Jakarta, 12 Desember 2018</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 25%;">Nama</th> <th style="width: 25%;">Program Keahlian</th> <th style="width: 20%;">Lokasi Magang</th> <th style="width: 25%;">Waktu Pelaksanaan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">Buni Pradina Bestari</td> <td style="text-align: center;">Manajemen Logistik Industri Elektronika</td> <td style="text-align: center;">Logistic Department</td> <td style="text-align: center;">02 Januari 2019 - 31 Maret 2019</td> </tr> </tbody> </table>		No.	Nama	Program Keahlian	Lokasi Magang	Waktu Pelaksanaan	1	Buni Pradina Bestari	Manajemen Logistik Industri Elektronika	Logistic Department	02 Januari 2019 - 31 Maret 2019
No.	Nama	Program Keahlian	Lokasi Magang	Waktu Pelaksanaan							
1	Buni Pradina Bestari	Manajemen Logistik Industri Elektronika	Logistic Department	02 Januari 2019 - 31 Maret 2019							
<p>Dengan ini kami sampaikan ketentuan mengenai kegiatan Magang di perusahaan kami, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sdr. Buni Pradina Bestari diminta hadir hari Rabu, 02 Januari 2019 pukul 08.00 WIB, untuk mengikuti orientasi singkat, di Gedung Kompas Grameedia Unit II, Lt. 1A, Ruang HRD. • Membawa pas foto ukuran 2 x 3 sebanyak 2 (dua) lembar dan 3 x 4 sebanyak 2 (dua) lembar. • Membawa fotocopy Kartu Keluarga sebanyak 1 (satu) lembar. • Membawa fotocopy Kartu Identitas Mahasiswa sebanyak 1 (satu) lembar. • Membawa fotocopy Kartu Tanda Penduduk sebanyak 1 (satu) lembar. • Mengirimkan softcopy pas foto ke email lina.larasati@gramediaprinting.com paling lambat tgl 26 Desember 2018. • Perusahaan tidak memungut biaya apa pun untuk pelaksanaan Magang ini. • Segala biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan Magang ini (materi, transportasi, akomodasi, makan, dll.) tidak menjadi tanggungan perusahaan. • Mahasiswa tersebut akan menerima Surat Keterangan Magang. <p>Demikian surat kami, untuk keterangan mengenai pelaksanaan Magang ini Bapak dapat menghubungi Sdri. Sari di nomor telepon (021) 5483008 ext. 2426.</p> <p>Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.</p>											
<p>ANS/rth/mr</p>	<p>Hormat kami,</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p style="margin: 0;">PT GRAMEDIA JAKARTA</p> <p style="margin: 0;">Anastasia Sri Indryastuti HRD Manager</p> </div>										
<p>KOMPAS GRAMEDIA Page 1 of 1 Jl. Palmerah Selatan 22-28, Jakarta 16270 - Indonesia Phone: +621-5483088, 5483008, 5480666, Fax: +621-5482774, Marketing & Sales Fax: +621-5323662 E-mail: marketing@gramediaprinting.com, Website: www.gramediaprinting.com</p>											

Lampiran 7. Kartu Konsultasi Tugas Akhir


KARTU KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Buni Pradina Bestari
 No. Mhs : 160100776
 Judul : Analisis Pemborosan (*Waste*) pada Kegiatan Penerimaan Barang di Gudang *Sparepart* PT Gramedia

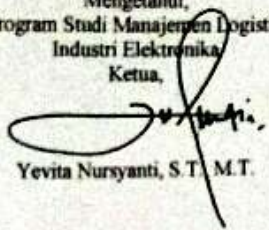
NO	HARI/TGL	KEGIATAN	TTD DOSEN PEMB.
1	Jumat, 01 Februari 2019	- Menandatangani formulir pengajuan dosen pembimbing - Mendiskusikan permasalahan yang terdapat di perusahaan	
2	Jumat, 01 Maret 2019	- Mendiskusikan permasalahan yang terdapat di perusahaan	
3	Selasa, 05 Maret 2019	- Mendiskusikan permasalahan perusahaan dan pemilihan topik TA	
4	Selasa, 12 Maret 2019	- Mendiskusikan permasalahan perusahaan dan pemilihan topik TA	
5	Kamis, 11 April 2019	- Mendiskusikan solusi dari permasalahan dari pembahasan TA	
6	Senin, 20 Mei 2019	- Mendiskusikan permasalahan dari pembahasan TA	
7	Jumat, 14 Juni 2019	- Mendiskusikan Bab I – Bab IV - Mendiskusikan solusi dari permasalahan TA	
8	Kamis, 20 Juni 2019	- Mendiskusikan Bab I – Bab IV	
9	Senin, 01 Juli 2019	- Mendiskusikan Bab I – Bab V	
10	Selasa, 02 Juli 2019	- Mendiskusikan Bab I – Bab V	
11	Rabu, 03 Juli 2019	- Mendiskusikan penulisan Bab I – Bab V	
12	Senin, 08 Juli 2019	- Mendiskusikan penulisan Bab I – Bab V	
13	Rabu, 10 Juli 2019	- Mendiskusikan penulisan Bab I – Bab V	

Tugas Akhir mahasiswa telah diperiksa dan lolos aplikasi Turnitin dengan skor sbb:

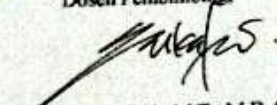
- BAB I : 18%
- BAB III : 26%
- BAB IV : 6%
- BAB V : 6%

Paraf Dosen Pembimbing : 

Mengetahui,
Program Studi Manajemen Logistik
Industri Elektronika
Ketua,


Yevita Nursyanti, S.T., M.T.

Jakarta, 31 Juli 2018
Menyatakan mahasiswa tsb. telah
layak untuk mengikuti ujian tugas akhir
Dosen Pembimbing.


Erika Fatma, S.Pi., M.T., M.B.A

Lampiran 8. Kartu Bimbingan Kerja Praktik

KARTU BIMBINGAN KERJA PRAKTIK

Nama : Buni Pradina Bestari
 No. Mhs : 160100776
 Pembimbing Lapangan : Mas Ponco
 Tempat Kerja Praktik : Departemen Logistik

NO	HARI/TGL	KEGIATAN	TTD PEMB. LAPANGAN
1	Rabu, 02 Januari 2019	Bimbingan awal pelaksanaan magang (instruksi kerja, pengenalan sistem informasi)	<i>Ponco</i>
2	Kamis, 03 Januari 2019	Bimbingan awal di bagian gudang sparepart (pengenalan alur proses penerimaan barang, pengecekan barang dan pengeluaran barang pada sistem dan aktual)	<i>Ponco</i>
3	Jumat, 04 Januari 2019	Bimbingan terkait proses receiving dan issuing secara langsung di gudang sparepart	<i>Ponco</i>
4	Rabu, 06 Februari 2019	Bimbingan mengenai SAP dan Mobile Inventory yang digunakan untuk menginput barcode kertas roll	<i>Ponco</i>
5	Senin, 25 Februari 2019	Konsultasi mengenai pemilihan topik TA yang akan diambil	<i>Ponco</i>
6	Senin, 04 Maret 2019	Konsultasi mengenai pemilihan topik TA yang akan diambil	<i>Ponco</i>
7	Senin, 26 Maret 2019	Konsultasi mengenai pemilihan topik TA yang akan diambil	<i>Ponco</i>
8	Senin, 26 Maret 2019	Konsultasi mengenai pemilihan topik TA yang akan diambil	<i>Ponco</i>

Jakarta, 29 Maret 2019


Mengetahui,
 Pembimbing Lapangan



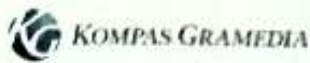
Mahasiswa

Buni Pradina Bestari
 Buni Pradina Bestari

Lampiran 9. Penilaian Kerja Praktik



GRAMEDIA
printing group



KOMPAS GRAMEDIA

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Robertus Ardianto
 Jabatan : Logistics Manager
 Nama Perusahaan : PT Gramedia
 Alamat Perusahaan : Jalan Palmerah Selatan 22-28, Jakarta

Menerangkan bahwa hasil evaluasi yang telah kami lakukan terhadap kinerja karyawan tersebut di bawah ini :

Nama : Buni Pradina Bestari
 Bagian/Departemen : Logistik
 Asal Perguruan Tinggi : Politeknik APP Jakarta
 Program Studi : Manajemen Logistik Industri Elektronika

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna *				Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi **
		Sangat Baik 80-100	Baik 66-79	Cukup 55-67	Kurang 46-54	
1	Integritas (etika dan moral)		75			
2	Kahlian berdasarkan bidang ilmu (Kompetensi utama)	80				
3	Bahasa Inggris		79			
4	Penggunaan Teknologi	90				
5	Komunikasi	80				
6	Kerjasama Tim	85				
7	Pengembangan Diri		79			
TOTAL *		335	233			

Jakarta, 28 Maret 2019
PT Gramedia



(Robertus Ardianto)

*) Harap diisi dengan angka
 **) Diisi oleh pihak kampus

KOMPAS GRAMEDIA Building
 Jl. Palmerah Selatan 22-28, Jakarta 10130, Indonesia
 Phone : (+62) 5422843 5483008 5430766, Fax : (+62) 5422774 Marketing & Sales Fax : (+62) 5420662
 Email : marketing@kgp.com & sales@kgp.com Website : www.penerbitan.kompas.com

Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Magang




SURAT KETERANGAN
NO : 395/HRD/III/2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama	: Anastasia Sri Indryastuti
Jabatan	: HR Development Manager
Alamat	: PT Gramedia - Group of Manufacture II Palmerah Selatan No. 22-28, Jakarta Pusat

dengan ini menerangkan bahwa

Nama	: Bumi Pradina Bestari
N.I.M	: 160100776
Universitas / Sekolah Jurusan	: Politeknik APP Jakarta Manajemen Logistik Industri Elektronika

telah melaksanakan Praktek Kerja di Press Department, PT. Gramedia - Group of Manufacture, dan tanggal 1 Januari 2019 sampai dengan tanggal 31 Maret 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sesuai keperluannya.

Jakarta, 31 Maret 2019

Anastasia Sri Indryastuti
 HR Development Manager
 /s/

PT Gramedia - Group of Manufacture
 Gedung 10, Jl. Palmerah Selatan No. 22-28, Jakarta Pusat 10150
 Telp. (021) 52000000, Fax. (021) 52000001, Email: info@gramedia.com
 www.gramedia.com

Lampiran 11. Sertifikat Magang

Lampiran 12. Dokumentasi

