

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada sub-bab ini akan ditunjukkan beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh peneliti lain, guna menunjang penelitian sekarang yang berkaitan dengan melihat metode dan tujuannya. Terdapat beberapa metode yang digunakan seperti eEPC (*event driven process chain*), IDEF0 dan *flowchart*. Berikut ini merupakan tinjauan pustaka yang digunakan oleh penulis dan penelitian yang dilakukan oleh penulis sekarang ini ditunjukkan pada Tabel 2.1-2.4

Beberapa penelitian yang telah disampaikan pada Tabel 2.1-2.4 memiliki beberapa metode seperti IDEF0, eEPC dan *flowcharting*. Dengan menggunakan beberapa metode tersebut para peneliti memiliki beberapa tujuan yaitu, membuat pemodelan untuk melakukan *improvement*, melakukan perbandingan antara kedua metode dan mengidentifikasi permasalahan. Berdasarkan penelitian terdahulu dan melihat kondisi perusahaan sekarang, penulis melakukan sebuah penelitian untuk melakukan sebuah *business process mapping* atau pemetaan proses bisnis. Tujuan dari pemetaan ini adalah untuk mencari aktivitas yang berkontribusi menimbulkan masalah pada sebuah perusahaan yang menyebabkan perusahaan mengalami kerugian dan mempengaruhi *profit*. Pada UD. Sinar Baru permasalahan yang sangat sering muncul adalah adanya ketidaksesuaian stok barang yang masuk dan stok barang yang keluar. Pihak perusahaan mengalami kendala dalam mencari aktivitas apa yang menyebabkan masalah tersebut muncul, baik itu dari segi waktu maupun tidak adanya tenaga ahli guna menyelesaikan masalah tersebut. Oleh karena itu, saya meneliti perusahaan ini dengan tujuan mencari aktivitas yang menyebabkan munculnya permasalahan, kemudian melakukan analisis dan mencari solusi terbaik untuk perusahaan. Penulis meneliti perusahaan tersebut dan digunakanlah sebuah metode, yaitu pemetaan proses bisnis atau *business process mapping* dengan *flowcharting* dan juga dengan metode IDEF0.

Tabel 2.1 Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manufaktur	eEPC	IDEF0	Flowchart	
1.	Al-Turki (2014)		√		√	√	Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah pemodelan BPM dengan menggabungkan dua metode yaitu, IDEF0 dan <i>flowchart</i> . Dengan penggabungan kedua metode tersebut, peneliti menamakannya dengan <i>hybrid model</i> . Hasil yang diperoleh dari penggabungan tersebut adalah lebih presisi dan <i>activity flow</i> yang lebih lancar disbanding kedua metode tersebut.

Tabel 2.2 Lanjutan Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manufaktur	eEPC	IDEF0	Flowchart	
2.	Riani (2012)	√			√	√	Penelitian ini bertujuan untuk membuat proses bisnis di perusahaan tersebut. Kemudian setelah selesai membuatnya, peneliti dapat menggambarkan proses bisnis yang memiliki keterkaitan dengan sistem informasi perusahaan tersebut. Penggambaran keterkaitan dilakukan dengan menggunakan metode IDEF0.

Tabel 2.3 Lanjutan Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manufaktur	eEPC	IDEF0	<i>Flowchart</i>	
3.	Serifi dkk. (2009)		√		√		Penelitian bertujuan untuk menyusun pemodelan fungsi dalam upaya membangun sebuah fasilitas produksi. Dengan penyusunan menggunakan metode IDEF0 peneliti dapat melihat hal-hal apa saja yang diperlukan dalam usaha membangun fasilitas tersebut dan yang terpenting adalah bagaimana alurnya.

Tabel 2.4 Lanjutan Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manuf aktur	eEPC	IDEF0	Flowchart	
4.	Tsironis dkk. (2009)		√	√	√		Tujuan peneliti disini menyelesaikan sebuah studi kasus pada industry <i>aerospace</i> di Eropa dengan cara membandingkan dan mengevaluasi 2 metode yang dipakai, yaitu eEPC dan IDEF0
5.	Perera dan Liyanage (2001)	√			√		Peneliti disini hanya menggunakan metode IDEF0 dengan tujuan untuk mempercepat dalam melakukan identifikasi pengumpulan data. Dengan menggunakan IDEF0 pendekatannya lebih sistematis dan peneliti dapat melihat/mengidentifikasi penyebab permasalahan dari tidak efisiennya dalam melakukan pengumpulan data.

Tabel 2.5 Lanjutan Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manufaktur	eEPC	IDEF0	Flowchart	
6.	Rumapea (2010)	√			√		Tujuan peneliti disini adalah hanya untuk menilai atau mengevaluasi sebuah perusahaan farmasi apakah kinerja dari proses-proses tersebut berlangsung dengan baik untuk dipertahankan atau kurang untuk diperbaiki.
7.	Budiarto (2007)		√		√		Penulis bertujuan mengetahui kontribusi pemanfaatan IDEF0 dan membuat rekomendasi untuk perbaikan sistem yang diamati.

Tabel 2.6 Lanjutan Literatur Penelitian

No.	Peneliti	Tipe Perusahaan		Metode			Tujuan Penelitian
		Jasa	Manufaktur	eEPC	IDEF0	<i>Flowchart</i>	
8.	Sumayku (2018)	√			√	√	Penulis disini melakukan penelitian dengan tujuan utama adalah untuk mencari aktivitas yang berkontribusi menimbulkan permasalahan di UD. Sinar Baru. Dalam mencapai tersebut pertama penulis membuat proses bisnis untuk perusahaan dengan <i>flowchart</i> kemudian proses bisnis tersebut dijabarkan dalam bentuk IDEF0.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Proses Bisnis

Menurut Gunasekaran dan Kobu (2002) definisi dari proses bisnis merupakan kumpulan pekerjaan yang saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk menghasilkan sebuah output. Sedangkan menurut Harmon (2007) proses bisnis adalah aktivitas-aktivitas yang dikerjakan oleh sebuah organisasi atau perusahaan. Aktivitas-aktivitas tersebut terdiri dari input sebagai proses dimulainya kerja kemudian akan menghasilkan output.

2.2.2 Analisis Proses Bisnis

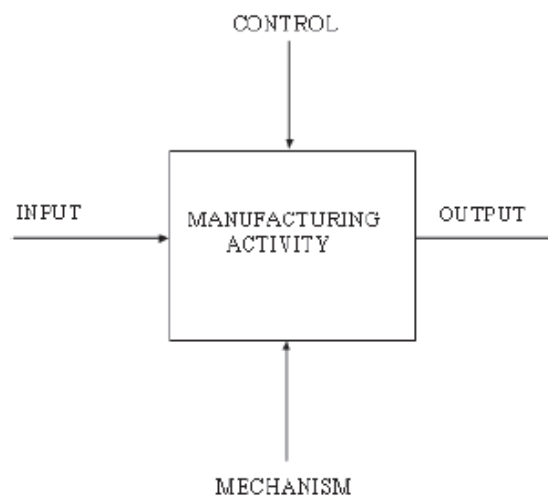
Analisis proses adalah salah satu cara atau metode untuk melihat proses-proses bisnis secara rinci yang meliputi input, proses-proses yang terjadi untuk menghasilkan sebuah output dengan begitu aliran informasi dan barang akan terlihat menurut Edwards dkk., (1991). Menurut Martin (1990) terdapat dua tahapan dalam menggambarkan model sebuah perusahaan:

- a. Tahap pertama adalah melakukan identifikasi unit organisasi, fungsi dan tipe entitas. Tujuan dari identifikasi itu adalah untuk melihat bagaimana sistem bekerja pada perusahaan tersebut dan tipe entitas yang digunakan.
- b. Tahap kedua adalah membuat diagram hubungan entitas dan membuat matriks. Matriks tersebut berisi tentang detail dari tipe entitas dan fungsinya, kemudian matriks yang dibuat harus di-*cluster*. Tujuan dari *cluster* itu sendiri adalah untuk membantu mendefinisikan area bisnis.

2.2.3 Integrated Definition 0 (IDEF0)

Menurut Rumapea (2010) IDEF0 merupakan salah satu metode pemodelan dengan basis SADT (*Structured Analysis and Design Technique*), SADT itu sendiri adalah metode pengembangan sistem dengan cara dekomposisi, yaitu dengan menggambarkan sistem secara penuh atau keseluruhan kemudian menjabarkannya secara rinci. Metode ini dikembangkan oleh Douglas T. Ross dan SofTech Inc. IDEF0 juga dapat digunakan untuk memodelkan segala jenis sistem secara otomatis maupun yang non-otomatis. Sedangkan menurut Boucher (2006) IDEF0 adalah sebuah metodologi pemodelan untuk mendesain dan mendokumentasikan sistem secara hirarki, *layer* dan modular. Metode IDEF0 adalah salah satu metode pemodelan proses bisnis dengan cara menggambarkan dan disertai deskripsi penjelasan untuk menjelaskan tahapan dari sistem yang

sedang dibuat. Sistem digambarkan sebagai sekumpulan fungsi yang saling berinteraksi dan berkesinambungan untuk membentuk fungsi yang lebih utama. Fungsi-fungsi yang tergambar tersebut menjelaskan proses apa yang sedang terjadi didalamnya, sehingga nantinya akan terlihat hal-hal apa yang mengontrol, memproses, dan dihasilkan oleh sistem tersebut. Dalam IDEF0 fungsi-fungsi yang sudah dijelaskan sebelumnya tergambar dan disebut *building blocks*. *Building blocks* terdiri dari beberapa komponen yaitu *activity box*, *connecting arrows* dan ICOM (*input, control, output, mechanism*).



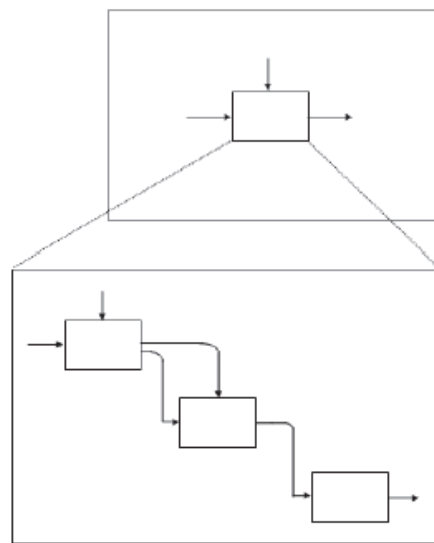
Gambar 2.1 IDEF0 *Activity Box* (Boucher, 2006)

Gambar 2.1 diatas ini menunjukkan *activity box*. *Activity box* digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan fungsi yang bekerja di sebuah perusahaan. Pada setiap garis yang menghubungkan *activity box* nantinya akan terdapat sebuah simbol , maksud dari simbol tersebut adalah untuk menamakan setiap *input*, *control*, *output* dan *mechanism* itu sendiri.

Berikut dibawah ini adalah penjelasan untuk ICOM itu sendiri:

- Input* adalah masukan awal untuk memulai sebuah aktivitas dalam *activity box*.
- Control* adalah sebuah kondisi yang mengatur atau mengarahkan aktivitas dan *control* itu sendiri nantinya juga sebagai pengawas.
- Output* adalah hasil dari proses yang telah terjadi dalam aktivitas tersebut.
- Mechanism* adalah orang atau mesin yang menjalankan aktivitas tersebut.

Penggambaran model IDEF0 dilakukan secara bertingkat (hirarki) sesuai dengan definisi awal diatas. Penggambaran model dilakukan mulai dari membuat aktivitas secara keseluruhan kemudian dijabarkan dengan rinci. *Context page* merupakan tingkatan tertinggi berisi satu aktivitas menunjukkan keseluruhan sistem. *Context diagram* disebut sebagai A0 atau seperti penjelasan sebelumnya bertindak sebagai *parent diagram*. Berikutnya setelah *parent diagram*, yaitu *decomposition page* atau *child diagram*. Gambar 2.2 dibawah ini merupakan gambaran untuk menjelaskan secara visual.



Gambar 2.2 Penjabaran *Parent Diagram* ke *Child Diagram* (Boucher, 2006)

2.2.4 Warehousing

Gudang merupakan tempat penyimpanan bahan baku yang selanjutnya digunakan untuk proses produksi sehingga menjadi produk jadi, serta menjadi tempat penyimpanan produk jadi. Menurut Tompkins dkk., (2003) terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan dalam proses penyimpanan material dalam gudang, yaitu:

a. Receiving adalah kegiatan atau aktivitas berupa proses penerimaan material ketika material datang dalam gudang untuk pertama kali, baik itu untuk disimpan atau hanya sebatas melewatinya saja.

b. *Inspection* dan *quality control*:

Kegiatan ini merupakan salah satu bagian dari *receiving* yang bertujuan untuk melakukan inspeksi material sehingga kualitas terjaga.

c. *Put-away*

Merupakan kegiatan memindahkan dan menempatkan barang/material yang sudah melalui proses pengepakan pada tempat penyimpanan sebelum dilakukan proses berikutnya.

d. *Storage*

Merupakan suatu kondisi dimana material menunggu untuk diambil sesuai dengan permintaan konsumen.

e. *Picking*

Merupakan proses pemindahan material yang berada dalam gudang. *Picking* dilakukan baik dengan alat bantu atau tanpa alat bantu. Aktivitas ini dimulai saat material sudah datang kedalam gudang dan kemudian disimpan.

f. *Packaging*

Merupakan aktivitas pengepakan material yang siap untuk dikirim, pengepakan dilakukan seperti, memberikan label ke material dan memasukkannya kedalam suatu wadah tertentu.

g. *Sortation and stock take*

Sortation adalah aktivitas pemilahan material sesuai dengan pesanan konsumen, sedangkan *stock take* adalah aktivitas penghitungan stok dalam gudang agar material dalam gudang jumlah aslinya sesuai dengan yang tercatat.

h. *Shipping*

Sebelum dilakukan pengepakan dan pengiriman ke konsumen, maka dilakukan pengecekan material. Kemudian ketika material akan dikirim akan dicek kelengkapan dokumen-dokumen pengiriman.

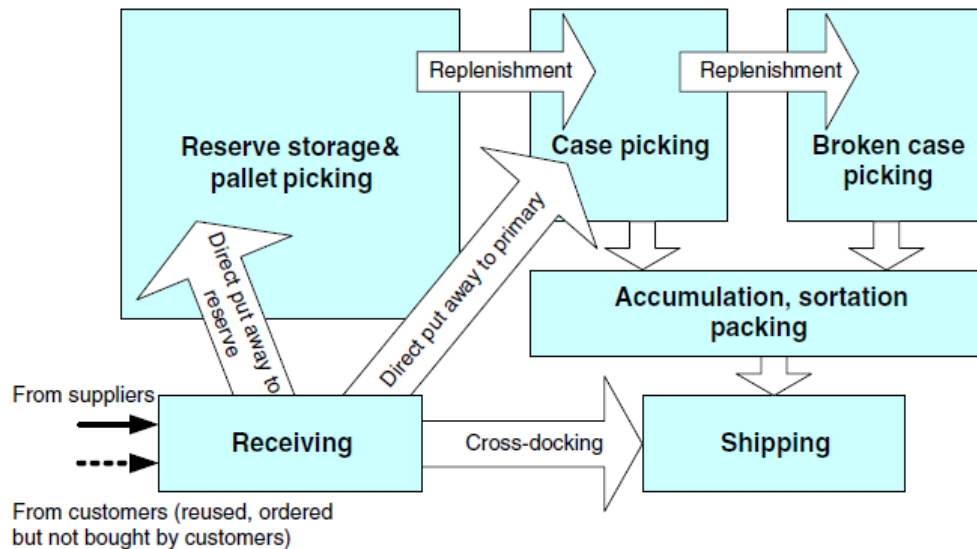
i. *Cross docking*

Merupakan sebuah aktivitas dimana material yang langsung datang ke gudang tidak langsung disimpan, namun langsung diangkut kembali kedalam truk lain untuk dikirim.

j. *Replenishing*

Merupakan kegiatan memilih material yang akan diambil dari tempat penyimpanan untuk melengkapi material yang dikirim.

Semua fungsi gudang diatas jika digambarkan akan terlihat seperti pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Fungsi Gudang beserta aliran di dalamnya (Tompkins dkk., 2003)

Dapat terlihat pada Gambar 2.3 aliran semua aktivitas yang seharusnya terjadi pada sebuah gudang. Aktivitas pergudangan dimulai ketika material datang yang berasal dari pemesanan sebelumnya (*receiving*). Setelah *receiving*, material disimpan dalam gudang (*storage*). Semua proses pemindahan material baik yang diangkut dengan bantuan alat atau tidak disebut *picking*. Material-material yang tersimpan digudang akan selalu tersimpan jika tidak ada pemesanan dari konsumen. Material keluar saat terjadi aktivitas pemesanan oleh konsumen, material-material tersebut diangkut kedalam truk sesuai dengan pesanan (*sortation* dan *packing*). Kemudian jika material selesai di-pack maka, material tersebut siap untuk dikirim (*shipping*).