

# ANALISIS TATA LETAK METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC) PADA KANTOR GUDANG PT. BHANDA GHARA REKSA, CABANG DENPASAR

**Sofie Maria Naditha Ubas**

*Economy and Business Faculty of Brawijaya University*

[\*sophienaditha@gmail.com\*](mailto:sophienaditha@gmail.com)

Advisor

Bayu Ilham Pradana, S.E., M.M

## ABSTRACT

*This research aims to analyze the facility's layout, which already to the service process that exist at PT. Bhandha Ghara Reksha Denpasar Branch, Bali. In this study, the type of research that used is case study research with layout single case study where data collection using three steps there are interviewing the employee, documentation, observation on the research object that is the office and repository layout also service process of PT. Bhandha Ghara Reksha Denpasar Branch. The research method used in this study layout analysis is Activity Relationship Chart (ARC) to analyzed linkages between facility or department in the company. This method helped with calculation of Total Closeness Rating (TCR) to know priority facility will manage so in the end, it can produce a layout proposal. The analysis result of this method brings in some layout proposals which one is the most efficient with juxtaposing priority facility which is the cashier in the middle of other facility so information flow will be efficient to the service process.*

**Keywords:** *layout, activity relationship chart, total closeness rating*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata letak fasilitas yang sudah diterapkan pada proses layanan jasa yang ada pada PT. Bhandha Ghara Reksha Cabang Denpasar, Bali. Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *case study* dengan rancangan *single case study* dimana pengumpulan data menggunakan tiga cara yaitu wawancara pada karyawan, dokumentasi, observasi pada objek penelitian yaitu tata letak kantor gudang serta proses layanan jasa PT. Bhandha Ghara Reksha Cabang Denpasar. Metode penelitian yang digunakan pada analisis tata letak penelitian ini adalah *Activity Relationship Chart* (ARC) untuk menganalisis keterkaitan antar fasilitas atau departemen yang ada pada kantor gudang PT. Bhandha Ghara Reksha Cabang Denpasar. Metode ini didukung dengan penghitungan *Total Closeness Rating* (TCR) untuk mengetahui fasilitas prioritas yang akan di kelola sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sebuah usulan *layout*. Hasil analisis dengan metode ini menghasilkan beberapa usulan *layout* dimana usulan *layout* yang paling efisien adalah dengan mendekatkan fasilitas prioritas yaitu kasir di tengah fasilitas lainnya sehingga alur informasi dapat efisien terhadap proses layanan.

**Kata kunci:** *layout, activity relationship chart, total closeness rating*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pandemi *Covid-19* yang terjadi mengakibatkan seluruh sektor bisnis terpukul, sehingga perlu adanya proses adaptasi dengan kebiasaan baru guna mempertahankan seluruh sektor bisnis agar dapat terus berjalan. Pada sisi lain seperti yang terdapat pada *antaranews.com* pada 2 Desember 2020 masih ada sektor yang terus berjalan bahkan menjadi penopang sektor lain agar tetap bergerak, sektor tersebut adalah sektor logistik. Proses pengiriman barang pemenuh kebutuhan, obat, vaksin, pupuk pertanian, alat-alat berat untuk pembangunan infrastruktur di pelosok daerah, barang elektronik dan lain sebagainya membutuhkan layanan logistik yang memadai guna menjamin barang atau produk bisa sampai tepat pada tujuan.

PT. Bhandha Ghara Reksa (Persero) (PT. BGR) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang jasa logistik yang didirikan pada tanggal 11 April 1997 di Jakarta dengan memiliki visi menjadi perusahaan logistik yang memberikan solusi terintegrasi, andal, dan terpercaya. Perusahaan logistik ini memiliki berbagai layanan yang disediakan berdasarkan layanan yang dibutuhkan seperti solusi logistik terintegrasi, penyedia manajemen rantai

pasokan, solusi terpadu limbah, dan solusi diversifikasi. Pada masa pandemi ini, PT. BGR terlibat aktif dalam usaha membantu masyarakat dengan berbagai inovasi, selain itu seperti yang terdapat pada *antaranews.com* pada 5 Mei 2020 perusahaan ini juga terlibat dalam proses distribusi alat kesehatan yang dikoordinasikan oleh BUMN dengan PT Pertamina Bina Medika IHC ke sejumlah rumah sakit di seluruh Indonesia.

PT. *BGR Logistics* memiliki jaringan kantor cabang dan pergudangan yang tersebar di seluruh Indonesia guna mempermudah proses distribusi barang-barang salah satunya di Denpasar, Bali yang terletak pada Jl. By Pass I Gusti Ngurah Rai Br. Kelan Tuban, Kuta Denpasar – Bali. Gudang tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan barang-barang milik PT. *BGR Logistics* dan juga milik perusahaan lain yang menyewa gudang tersebut, seperti PT. *Synnex Metrodata Indonesia*. Perusahaan ini menyewa gudang milik PT. *BGR Logistics* untuk melakukan penyimpanan barang-barang elektronik milik seperti PC, laptop, *handphone*, CPU, *router*, dan lain sebagainya sebelum di distribusikan. Penyimpanan barang-barang tersebut dilakukan, karena kebutuhan barang elektronik sangat penting untuk menunjang kegiatan yang sekarang

dilakukan secara daring pada masa pandemi. Gudang tersebut tidak hanya dipergunakan untuk menampung, menyimpan, dan mendata barang, tetapi juga sebagai penunjang guna mempertahankan kondisi barang tetap prima dan mengantisipasi adanya kecacatan barang.

Gudang PT. *BGR Logistics* dilengkapi dengan kantor gudang yang berfungsi untuk melayani konsumen yang akan menggunakan jasa gudang PT. *BGR Logistics*. Pada proses layanan jasa yang dilakukan oleh PT. *BGR Logistic* ditunjang dengan adanya alur informasi layanan jasa yang memberi informasi mulai dari bagian *Business Support* yang memberi informasi terkait legalitas kepemilikan gudang yang akan di sewa. Proses selanjutnya, setelah mendapatkan informasi dari bagian *Business Support*, maka akan diteruskan pada bagian atau divisi *Accounting/Finance*. Divisi ini digunakan untuk sistem pembayaran lalu dapat diteruskan pada bagian atau divisi *Warehouse* dan *Distribusi* untuk segera di koordinasikan terkait pelaksanaan proses pekerjaan di lapangan pada gudang maupun proses distribusinya. Pada saat gudang sudah di sewa dan dioperasikan untuk menerima maupun mengeluarkan barang, kantor gudang akan mengelola barang berdasarkan permintaan dari pihak

eksternal yang menyewa. Pada pengelolaan pada kantor gudang juga di dukung oleh bagian kasir dimana keterkaitan bagian kantor gudang dan kasir berkaitan dengan biaya operasional pada gudang atau di sebut uang *dropping* yang menunjukkan jumlah kegiatan yang akan dijalankan. Penataan dan pengelolaan arus fasilitas-fasilitas tersebut menjadi penting bagi perusahaan untuk menghasilkan efektifitas dan efisiensi layanan yang sesuai dan berorientasi pada proses pelayanan jasanya.

Menurut Muther dalam Wignjosoebroto (2000) metode *Activity Relationship Chart* (ARC) atau derajat hubungan keterkaitan adalah suatu teknik untuk merencanakan keterkaitan antara stasiun kerja berdasarkan derajat hubungan kegiatan yang dinyatakan penilaiannya dengan menggunakan huruf dan angka yang menunjukkan nilai keterkaitan pada sandi yang digunakan. Penelitian ini akan menganalisis tata letak antar bagian-bagian yang ada pada kantor gudang yang diterapkan oleh PT. *BGR Logistics* dengan menggunakan metode ACR. Analisis dengan metode ACR bertujuan dapat mengetahui kedekatan antar bagian-bagian yang ada, melalui arus proses yang dijalankan, agar dapat mengoptimalkan pelayanan yang dilakukan oleh PT. *BGR Logistics*. Berdasarkan gamabran di atas,

maka penelitian ini mengambil judul “ANALISIS TATA LETAK METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC) PADA KANTOR GUDANG PT. BHANDA GHARA REKSA, CABANG DENPASAR”.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mendapatkan alternatif tata letak berdasarkan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) pada fasilitas kantor gudang PT. *BGR Logistics*.

## **LANDASAN TEORI**

### **Tata Letak**

Tata letak menurut beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa tata letak merupakan tata cara peraturan fasilitas yang diatur mengikuti aturan untuk menunjang kelancaran proses produksi, tata letak merupakan desain dari bagian – bagian, pusat kerja dan peralatan yang menentukan efisiensi sebuah operasi secara jangka panjang. Menurut Stevenson (2014) tujuan utama dibuatnya tata letak adalah mempermudah aliran kerja, bahan baku, serta informasi melalui sistem, sedangkan tujuan pendukung dari dibuatnya tata letak adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mempermudah pencapaian mutu produk atau jasa.
- b. Untuk penggunaan tenaga kerja dan ruang secara efisien.
- c. Untuk menghindari kemacetan.
- d. Untuk memperkecil biaya penanganan bahan baku.
- e. Untuk menghapuskan pergerakan tenaga kerja atau bahan baku yang tidak diperlukan.
- f. Untuk memperkecil waktu produksi atau waktu pelayanan pelanggan.
- g. Mendesain untuk keselamatan

### **Gudang**

Gudang merupakan suatu tempat yang bersifat tetap, yang dirancang untuk mencapai target tingkat pelayanan dengan harapan dapat menghasilkan total biaya paling rendah dan dibutuhkan sebagai akibat adanya kurang seimbang nya penawaran dan permintaan dalam proses koordinasi penyaluran barang. Menurut Lechman (2008) gudang mencapai keadaan maksimum ketika persediaan pengemas belum dipakai dan terjadi keterlambatan pemakaian bahan, sedangkan pesanan datang lebih cepat, untuk itu sebagai manajer operasional perlu melakukan penghitungan besarnya kapasitas gudang dengan memperhatikan jumlah pesanan (*Order Quantity*) dalam suatu periode tertentu yang dilakukan, besarnya persediaan pengemas yang ditentukan, variasi *lead time*, dan fluktuasi

pemakaian. Pada perancangan sebuah gudang menurut Purnomo (2004) diperlukan beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan sistem pergudangan yaitu:

- a. Memaksimalkan penggunaan ruangan.
- b. Memaksimalkan penggunaan peralatan. Memaksimalkan penggunaan tenaga kerja.
- c. Memaksimalkan kemudahan dalam penerimaan seluruh material dan pengiriman barang.
- d. Memaksimalkan perlindungan terhadap material.

### **Evaluasi Gudang**

Menurut Purnomo (2004) terdapat beberapa teknik-teknik untuk mengevaluasi perancangan tata letak sebagai berikut:

- a. Perbandingan untung dan rugi  
Dalam teknik ini disusun daftar keuntungan dan kerugian masing-masing alternatif yang ditawarkan. Alternatif yang dinilai memiliki keuntungan paling besar akan dipilih sebagai tata letak usulan.
- b. Peringkat Teknik  
Prosedur peringkat adalah dengan memilih faktor-faktor yang dinilai penting dan kemudian dibuat daftar peringkat dari masing – masing alternatif untuk masing-masing faktor.

### c. Analisis faktor

Cara ini merupakan cara yang sama dengan teknik peringkat, dengan menentukan faktor-faktor yang dianggap penting dalam perancangan tata letak.

### d. Perbandingan biaya

Salah satu cara untuk mengevaluasi dan menentukan alternatif perancangan tata letak terbaik adalah dengan mengidentifikasi biaya biaya untuk masing-masing alternatif perancangan. Biaya yang diidentifikasi antara lain adalah biaya investasi, operasi dan pemeliharaan. Alternatif perancangan dengan biaya terkecil akan dipilih sebagai alternatif usulan tata letak.

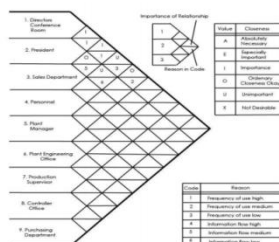
### ***Activity Relationship Chart (ARC)***

Nilai-nilai yang menunjukkan derajat hubungan dicatat sekaligus dengan alasan-alasan yang mendasarinya dalam sebuah peta hubungan aktivitas (*Activity Relationship Chart*) yang telah dikembangkan oleh Muther (1973) dalam Wignjosoebroto (2000: 199). Suatu peta hubungan aktivitas dapat dikonstruksikan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Identifikasi semua fasilitas kerja atau departemen-departemen yang akan diatur tata letaknya dan

dituliskan daftar urutannya dalam peta.

2. Lakukan *interview* (wawancara) atau survey terhadap karyawan dari setiap departemen yang tertera dalam daftar peta dan juga dengan manajemen yang berwenang.
3. Definisikan kriteria hubungan antar departemen yang akan diatur letaknya berdasarkan derajat keterdekatan hubungan serta alternatif masing-masing dalam peta. Selanjutnya tetapkan nilai hubungan tersebut untuk setiap hubungan aktivitas antar departemen yang ada dalam peta.
4. Diskusikan hasil penilaian hubungan aktivitas yang telah dipetakan tersebut dengan kenyataan dasar manajemen, secara bebas beri kesempatan untuk evaluasi atau perubahan yang lebih sesuai. *Checking, rechecking* dan tindakan koreksi perlu dilakukan agar ada konsistensi atau kesamaan persepsi dari mereka yang terlibat dalam hubungan kerja.



Sumber: Tanchoco (2010:300)

Data keterkaitan yang ada pada sebuah tata letak setelah dikelompokkan akan dibuat *Activity Relationship Diagram* yang sesuai dengan fasilitas yang ada untuk melihat keterkaitan antar fasilitas dalam perancangan alternatif layout terhadap objek penelitian.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian terhadap PT. Bhandha Ghara Rekxa (Persero) Cabang Denpasar ini termasuk dalam jenis penelitian studi kasus dengan rancangan *single case study*. Dimana penelitian ini bertujuan untuk melihat satu fenomena yang terjadi dilapangan dan di kaji dengan metode yang terkait untuk menghasilkan sebuah usulan *layout* yang paling efektif.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Bhandha Ghara Rekxa (Persero) Cabang Denpasar yang berlokasi di Jl. By Pass I Gusti Ngurah Rai Br. Kelan Tuban, Kuta Denpasar Bali pada bulan Maret hingga April 2021.

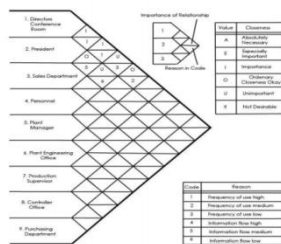
### Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi serta wawancara dengan manajer dan karyawan perusahaan. Data primer ini meliputi, informasi fasilitas layanan jasa, alur

informasi pelayanan jasa, dan spesifikasi sub kegiatan perusahaan. Data sekunder pada penelitian ini meliputi *layout* kantor gudang PT. *BGR Logistics* dan jurnal mengenai ARC.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah bagaimana cara mengolah data yang diperoleh dari sumber data menggunakan alat analisis yang sesuai dengan judul penelitian. Penelitian ini menggunakan *Activity Relationship Chart* yang merupakan salah satu metode dalam menganalisis keterkaitan dalam sebuah tata letak.



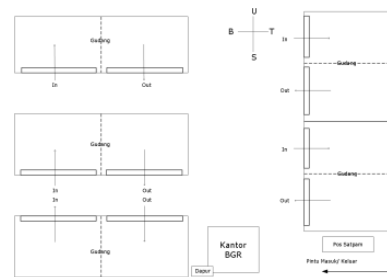
Sumber: Tompkins (2010:300)

Data keterkaitan yang ada pada sebuah tata letak setelah dikelompokkan akan dibuat *Activity Relationship Diagram* yang sesuai dengan fasilitas yang ada untuk melihat keterkaitan antar fasilitas dalam perancangan alternatif layout terhadap objek penelitian.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

PT. Bhandha Ghara Rekha (Persero) Cabang Denpasar memiliki 5 unit gudang

dan 1 kantor sebagai fasilitas pelayanan jasa logistik.

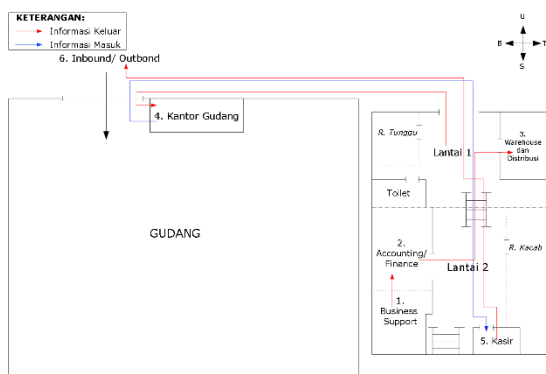


Sumber: *BGR Logistics*, 2021

Pada proses pelayanan jasanya, PT. *BGR Logistics* ditunjang dengan adanya alur informasi layanan jasa yang memberi informasi mulai dari bagian *Business Support* yang memberi informasi terkait legalitas kepemilikan gudang yang akan di sewa. Proses selanjutnya, setelah mendapatkan informasi dari bagian *Business Support*, maka akan diteruskan pada bagian atau divisi *Accounting/ Finance*. Divisi ini digunakan untuk sistem pembayaran lalu dapat diteruskan pada bagian atau divisi *Warehouse* dan *Distribusi* untuk segera di koordinasikan terkait pelaksanaan proses pekerjaan di lapangan pada gudang maupun proses distribusinya. Pada saat gudang sudah di sewa dan dioperasikan untuk menerima maupun mengeluarkan barang,

kantor gudang akan mengelola barang berdasarkan permintaan dari pihak eksternal yang menyewa. Pada pengelolaan pada kantor gudang juga didukung oleh bagian kasir dimana keterkaitan bagian kantor gudang dan kasir berkaitan dengan biaya operasional

Pada gudang atau di sebut uang *dropping* yang menunjukkan jumlah kegiatan yang akan dijalankan. Penataan dan pengelolaan arus fasilitas-fasilitas tersebut menjadi penting bagi perusahaan untuk menghasilkan efektifitas dan efisiensi layanan yang sesuai dan berorientasi pada proses pelayanan jasanya.



Sumber: Penulis, 2021

Pada proses pendataan fasilitas untuk dianalisis menggunakan ARC dibantu

dengan wawancara pada 2 orang manajer dan karyawan sehingga menghasilkan failitias yang akan dianalisis sebagai berikut:

### Divisi Terkait

No.	Fasilitas
1.	<i>Business Support</i>
2.	<i>Accounting/ Finance</i>
3.	<i>Warehouse dan Distribution</i>
4.	Kasir
5.	Kantor Gudang
6.	<i>Inbound/ Outbound</i>

Sumber: Penulis, 2021

Pada tabel fasilitas tersebut dianalisis keterkaitannya satu bagian dengan bagian lain dengan acuan nilai kedekatan

### Nilai Kedekatan

Huruf	Arti	Nilai	Keterangan
A	<i>Absolutely Necessary</i>	5	Keterkaitan informasi yang sangat penting, salah satu bagian tidak bisa berjalan jika salah bagian lain belum selesai
E	<i>Especially Important</i>	4	Keterkaitan informasi lumayan penting, bagian lain tetap bisa berjalan dengan adanya kontrol tidak langsung dari bagian lainnya
I	<i>Important</i>	3	Keterkaitan informasi penting sebagai pencatatan pada bagian lainnya
O	<i>Ordinary</i>	2	Satu bagian sudah menjadi tanggungjawab bagian lain secara langsung
U	<i>Unimportant</i>	1	Satu bagian tidak memiliki kepentingan dengan bagian tersebut dalam menjalankan kegiatannya
X	<i>Undesireable</i>	0	Satu bagian sama sekali tidak berkepentingan atau berpengaruh pada proses bagian lain

Sumber: Penulis, 2021

Pada fasilitas-fasilitas tersebut berdasarkan aliran informasi dilakukan analisa keterkaitan berdasarkan nilai kedekatan



dan diletakkan secara diagonal pada *Activity Relationship Chart* sebagai berikut:

### Analisa Keterkaitan Fasilitas

Fasilitas/ Fasilitas	Business Support	Accounting/ Finance	Warehouse dan Distribution	Kasir	Kantor Gudang	Inbound/ Outbound
Business Support	-	I	A	E	O	U
Accounting/ Finance	I	-	I	E	E	I
Warehouse dan Distribution	A	I	-	I	O	A
Kasir	E	E	I	-	I	A
Kantor Gudang	O	E	O	I	-	O
Inbound/ Outbound	U	I	A	A	O	-

Sumber: Penulis, 2021



### Activity Relationship Chart

Sumber: Penulis, 2021

Langkah selanjutnya setelah menganalisis keterkaitan dan diletakkan pada *Activity Relationship Chart* adalah membuat *Activity Relationship Diagram* dengan menghitung jumlah setiap huruf pada masing-masing fasilitas pada tabel *specific*

*Letter Code* yang telah dianalisis sebagai berikut:

### Activity Relationship Diagram

Fas	Fasilitas						Specific Letter Code					
	1	2	3	4	5	6	A	E	I	O	U	X
1	-	I	A	E	O	U	1	1	1	1	1	-
2	I	-	I	E	E	I	-	2	3	-	-	-
3	A	I	-	I	O	A	2	-	2	1	-	-
4	E	E	I	-	I	A	1	2	2	-	-	-
5	O	E	O	I	-	O	-	1	1	3	-	-
6	U	I	A	A	O	-	2	-	1	1	1	-

Sumber: Penulis, 2021

Selanjutnya dari hasil pada *Activity Relationship Diagram*, dihitung *Total Closeness Rating* untuk mengetahui fasilitas prioritas yang perlu diperhatikan dalam menyusun *layout* usulan dan dijadikan satu dengan tabel *Activity Relationship Diagram* untuk mengetahui order fasilitas prioritas.

### Penghitungan Total Closeness Rating (TCR)

Fas	Keterangan	Rumus	TCR
1	Business Support	$(1 \times 5) + (1 \times 4) + (1 \times 3) + (1 \times 2) + (1 \times 1) + (0 \times 0)$	15
2	Accounting/ Finance	$(0 \times 5) + (2 \times 4) + (3 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) + (0 \times 0)$	17
3	Warehouse dan Distribution	$(2 \times 5) + (0 \times 4) + (2 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1) + (0 \times 0)$	18
4	Kasir	$(1 \times 5) + (2 \times 4) + (2 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) + (0 \times 0)$	19
5	Kantor Gudang	$(0 \times 5) + (1 \times 4) + (1 \times 3) + (3 \times 2) + (0 \times 1) + (0 \times 0)$	13
6	Inbound/ Outbound	$(2 \times 5) + (0 \times 4) + (1 \times 3) + (1 \times 2) + (1 \times 1) + (0 \times 0)$	16

Sumber: Penulis, 2021

**Activity Relationship Diagram dan Total  
Closeness Rating**

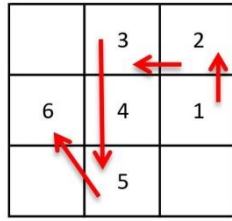
F as	Activity Relationship Diagram												TC R	Ord er
	Fasilitas						Spesific Letter Code							
	1	2	3	4	5	6	A	E	I	O	U	X		
1	-	I	A	E	O	U	1	1	1	1	1	-	15	5
2	I	-	I	E	E	I	-	2	3	-	-	-	17	3
3	A	I	-	I	O	A	2	-	2	1	-	-	18	2
4	E	E	I	-	I	A	1	2	2	-	-	-	19	1
5	O	E	O	I	-	O	-	1	1	3	-	-	13	6
6	U	I	A	A	O	-	2	-	1	1	1	-	16	4

Sumber: Penulis, 2021

Pada analisis dengan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dan dibantu oleh *Activity Relationship Diagram* (ARD) serta penghitungan *Total Closeness Rating* (TCR) menghasilkan 4 *latout* usulan yang disusun menggunakan algoritma *corelap* berdasarkan order pada tabel dimana *layout* usulan yang paling efektif adalah *layout* usulan 4 dengan fasilitas prioritas yaitu bagian Kasir. Pada *layout* usulan 4 ini memiliki rancangan tata letak dengan meletakkan fasilitas 1 yaitu *Business Support* sejajar dengan fasilitas 2 bagian *Accounting/ Finance* yang

berkaitan dengan informasi awal pergudangan PT. *BGR Logistics* Denpasar Bali, dimana pada kondisi riilnya kedua fasilitas ini berada pada 1 ruangan di satu lantai sehingga informasi akan dapat di terima lebih cepat. Pada fasilitas 3, 4, dan 5 yaitu *Warehouse* dan *Distribution*, Kasir, dan Kantor Gudang diusulkan untuk berada sejajar guna mempermudah informasi terkait dengan kegiatan operasional pada lapangan. Fasilitas 6 yaitu bagian *Inbound/ Outbound* berdiri sendiri namun tetap dekat dengan fasilitas 3,4, dan 5 sehingga aliran barang baik penerimaan maupun pengeluaran dapat berjalan dengan lancar.

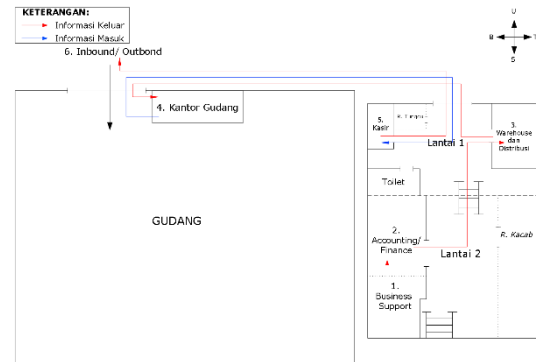
Pada penelitian ini peneliti mengusulkan *layout* usulan 4 karena aliran informasi berjalan searah dan lebih efisien dari fasilitas 1 yaitu *business support* ketika informasi terkait pergudangan masuk sampai pada akhirnya pada fasilitas 6 bagian *inbound/ outbound* guna mengelola barang pada gudang.



*Layout Usulan 4 yang paling efisien*  
 Sumber: Penulis, 2021

Pada *layout* usulan tersebut jika di susun ulang dengan menyesuaikan dengan ketersediaan ruang pada PT. BGR Logistics Denpasar akan menghasilkan *layout* pada gambar 4.16 dimana *layout* usulan ini memanfaatkan ruang tunggu yang cukup luas untuk dibagi sehingga dapat memindahkan bagian kasir pada lantai 1. Pada *layout* usulan ini diharapkan dapat memberi manfaat pada kecepatan aliran informasi yang dibutuhkan kasir terutama yang terkait dengan kegiatan operasional di lapangan pada kantor gudang serta *warehouse* dan *distribution*, meskipun bagian yang terkait dengan pencatatan keuangan kasir yaitu bagian *accounting/ finance* terletak terpisah, sehingga melalui *layout* usulan ini diharapkan proses layanan terutama pada kegiatan pada lapangan yaitu pengelolaan

barang dan pelayanan jasa persewaan gudang serta distribusi barang dapat berjalan lebih cepat karena kegiatan operasional gudang dapat ditunjang dengan lebih cepat.



*Layout Usulan PT. BGR Logistics*  
 Sumber: Penulis, 2021

## PENUTUP

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian penelitian tentang penerapan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dalam tata letak PT. Bhandha Ghara Reksa (PT. BGR Logistics) Denpasar, Bali adalah sebagai berikut:

1. Proses pelayanan jasa dan alur informasi yang difasilitasi dengan bagian-bagian kerja pada PT. Bhandha Ghara Reksa (Persero) Cabang

Denpasar sudah berjalan dengan baik dengan tata letak fasilitas yang diterapkan .

2. Pada hasil analisis, diperoleh informasi keterkaitan antar divisi yang ada (*Business Support, Accounting/ Finance, Warehouse dan Distribution, Kasir, Kantor Gudang, dan Inbound/ Outbound*) berdasarkan aliran informasi dan kecepatan kinerja dimana pada setiap divisi yang ada saling berpengaruh satu terhadap yang lain mulai dari masuknya informasi terkait pergudangan hingga proses keluar masuk barang pada gudang yang di sewa. Pada analisis tata letak menggunakan metode *Activity Relationship Chart (ARC)* terdapat empat (4) alternatif usulan dengan melihat nilai *Total Closeness Rating (TCR)* paling besar yang terdapat pada bagian Kasir, sehingga bagian ini menjadi prioritas fasilitas dalam mengolah usulan tata letak yang ada, yang dalam hal ini usulan yang paling

efektif adalah usulan *layout 4* dengan mendekatkan divisi *Warehouse dan Distribution, Kasir, dan Kantor Gudang* sejajar pada satu lantai karena terkait dengan pekerjaan yang ada di lapangan secara langsung (kegiatan pergudangan).

### **Saran**

Pada penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat diajukan berkaitan dengan kesimpulan yang ada sebagai berikut:

1. Pada sistem dan tata letak fasilitas yang sudah diterapkan perusahaan disarankan untuk lebih memaksimalkan fasilitas dan ruang pada perusahaan sehingga dapat menghasilkan efisiensi dan efektivitas kerja pada proses pelayanan jasa.
2. Pada alur informasi yang ada di mulai masuknya informasi pada divisi *Business Support* hingga kegiatan pergudangan untuk keluar

masuknya barang pada bagian *Inbound/ Outbound* perlu mempertimbangkan untuk menerapkan tata letak yang disesuaikan dengan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) sehingga alur informasi lebih efektif dan dapat menghasilkan efisiensi kinerja yang lebih yang berorientasi pada proses layanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apple, James. 1990. *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Barang, (Penerjemah: Nurhayai Mardiono)*. Bandung: Institusi Teknologi Bandung
- Asnawi. 2013. *Efektivitas Penyelenggaraan Publik Pada Samsat Corner Wilayah Malang Kota*. Malang: UMM
- Djaelani, A. R. 2013. *Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif*. Semarang: FPTK IKIP Veteran
- Frazelle, E. 2002. *World Class Warehousing and Materarial Handling*. Boston: McGraw-HillCompanies
- Hadiguna, A. Rika dan Setiawan, Heri. 2008. *Tata Letak Pabrik*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2017. *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Jakarta: Salemba Empat
- Heragu, S. 2008. *Facilities Design*. Boston: PWS Publishing
- Lambert, D. M & Stock, J. R. 2001. *Strategic Logistics Management 4<sup>th</sup> ed.* Singapore: McGraw-Hill
- Mahmudi. 2015. *Manajemen Kinerja Sektor Publik, Edisi Kedua*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Purnomo, H. 2004. *Perencanaan dan Perancangan Fasilitas*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Russel, R. S dan Taylor, B. W. 2011. *Operation Management: Along the Supply Chain, 7<sup>th</sup> ed.* NJ: Wiley
- Soekartawi. 2010. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali
- Stevenson, J. Willian. 2014. *Manajemen Operasi Prespektif Asia, Edisi 9, Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat
- Suryabrata, Sumadi. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Syaodih, Nana. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Tompkins, J. A., White, J. A., Bozer, Y. A., dan Tanchoco, J. M. A. 2010. *Facilities Planning 3<sup>rd</sup> ed.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc
- Warman, J. 2012. *Warehouse Management*. Jakarta: Lembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen dan PT. Pustaka Sinar Harapan, Anggota Ikapi
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2000. *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan, Edisi Ketiga*. Surabaya: Penerbit Guna Widya