

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teori

A. Tata letak

Birchfield pada tahun 2008 menyatakan tata letak adalah peralatan yang akan diatur agar terciptanya lingkungan kerja yang aman, efisien, serta ergonomis. Lingkungan kerja dengan tata letak yang baik akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas karyawan. Selain itu Herjanto pada tahun 2008 menyatakan tata letak yang telah direncanakan dapat diartikan sebagai tempat untuk mengatur sumber daya fisik yang dapat dimanfaatkan untuk memproduksi. Francis D.K Ching dalam buku yang telah dibuat dengan judul “Ilustrasi Desain Interior”, memaparkan bahwasanya tata ruang serta perencanaan ruang ialah bagian yang utuh dari suatu desain interior. Tujuannya untuk menciptakan suatu ruang yang efisien, mempunyai aliran yang baik serta berlanjut dalam ruang dan membentuk suasana yang indah dan diharapkan. Skala dan ukuran memiliki pengaruh yang besar dalam rancangan desain serta pemakaian lingkungan yang dianggap efisien yang bermanfaat dalam keberhasilan sebuah desain tata letak yang sesuai.

Berdasarkan opini yang dikemukakan oleh Heizer, Render dan Munson pada tahun 2017, terdapat beberapa tipe tata letak yakni:

1. *Office Layout*, menetapkan letak pegawai, peralatan yang digunakan untuk bekerja, dan lingkup kerja yang tersedia untuk pergerakan informasi.
2. *Retail Layout*, mendistribusikan ruang *display* serta tanggapan untuk pembiasaan konsumen.
3. *Warehouse Layout*, menetapkan ruangan yang digunakan untuk menyimpan dan menukar antar *material handling*.
4. *Fixed-Position Layout*, menetapkan ketentuan terkait tata letak yang digunakan untuk proyek besar contohnya proyek bangunan.
5. *Process-oriented Layout*, berkaitan dengan pembuatan produk yang memiliki volume rendah dan variasi yang tinggi.

6. *Work-cell Layout*, melakukan pengaturan pada mesin serta alat yang digunakan agar lebih terfokuskan pada pembuatan produk secara tunggal maupun berkelompok.
7. *Product-oriented Layout*, melaksanakan pencarian dalam pemakaian tenaga dan mesin yang dianggap terbaik dalam saat melaksanakan produksi yang berulang dan berkelanjutan.

Dalam dunia bisnis kerap ditemukan bahwasanya tata letak sarana pabrik ialah permasalahan yang dianggap penting walaupun berada dalam area kerja yang sederhana serta kecil. Ketidaksesuaian tata letak pabrik akan mengakibatkan beberapa permasalahan sehingga akan terjadinya penurunan produktivitas perusahaan. Menurut Menipaz dalam Atmaji (1989: 96-97), pengaturan tata letak pabrik ialah seluruh kegiatan yang dilibatkan dalam proses pemilihan lokasi dan alur aktivitas di dalamnya antara bagian proses, pusat kerja, mesin dan fungsi layanan. Menurut James Apple dalam Tata Letak Pabrik dan Pemandangan Bahan (2020), perencanaan tata ruang adalah suatu rancangan fasilitas yang secara umum diperlihatkan sebagai denah lantai, yakni suatu penataan fasilitas fisik (peralatan, tanah, bangunan dan fasilitas lainnya) agar meningkatkan korelasi antara pegawai pelaksana, peredaran barang, peredaran informasi dan prosedur yang dibutuhkan agar tercapainya tujuan bisnis dengan cara yang kritis, ekonomis dan aman

Ahyari dalam Manajemen Produksi (2002) berpendapat bahwa perencanaan tata letak adalah perencanaan yang dilaksanakan dengan menyeluruh dari tata letak beberapa faktor produksi yang tersedia, mengakibatkan proses produksi di dalam perusahaan dapat dilaksanakan dengan optimal. Sedangkan berdasarkan opini yang telah dikemukakan oleh Yamit dalam Manajemen Produksi dan Operasi (2002), rencana untuk menyusun seluruh fasilitas produksi yang bermanfaat untuk melancarkan semua proses produksi secara efektif dan efisien.

B. Area Kerja

Area kerja adalah wilayah seorang yang bekerja terhadap atasan atau sebuah tempat untuk bekerja. Menurut Undang - Undang No. 1 Tahun 1970

area kerja ialah setiap ruang yang terbuka maupun tertutup, yang bergerak maupun menetap di mana tersedianya tenaga kerja yang akan melaksanakan suatu pekerjaan atau kerap dimasukkan beberapa orang bekerja guna kepentingan suatu usaha dan di mana tersedianya sumber maupun sumber bahaya yang dapat diperinci sebagai berikut :

- a. Lokasi kerja yang berada di darat, di permukaan air, dalam tanah, di dalam air maupun di udara yang berada dalam kawasan yang dilindungi hukum Republik Indonesia.
- b. Lokasi kerja yang dibentuk dan dipakai dengan memakai mesin, pesawat, alat, perkakas, peralatan, ataupun instalasi berbahaya atau dapat mengakibatkan kebakaran ataupun peledakan.
- c. Dibuat, diolah, digunakan, dijual, diangkut ataupun disimpan bahan atau barang yang dapat meledak, mudah terbakar, menggigit, beracun, mengakibatkan infeksi, suhu yang panas
- d. Dikerjakan pembangunan (konstruksi), perbaikan, perawatan, pembersihan ataupun pembongkaran rumah, gedung, atau bangunan lainnya termasuk bangunan pengairan, saluran atau terowongan bawah tanah, dan sebagainya atau di mana dilakukan pekerjaan persiapan.
- e. Dilaksanakan usaha pertanian, perkebunan, pembukaan hutan, pengerjaan hutan, pengolahan kayu ataupun hasil hutan lainnya, peternakan, perikanan dan lapangan kesehatan.
- f. Dilaksanakan usaha pertambangan dan pengolahan emas, perak, logam ataupun bijih logam lainnya, batu-batuan, gas, minyak ataupun mineral lainnya baik di permukaan maupun di dalam bumi ataupun di dasar perairan.
- g. Dilaksanakan pengangkutan barang, binatang ataupun manusia baik di darat, melalui terowongan, di permukaan air, di dalam air maupun di udara.

- h. Dikerjakan bongkar muat barang muatan pada kapal, perahu, dermaga, dok, stasiun, ataupun gudang.
- i. Dilaksanakan penyelaman, pengambilan benda ataupun pekerjaan lain di dalam air.
- j. Dilaksanakan pekerjaan dalam ketinggian di atas permukaan tanah ataupun perairan.
- k. Dilaksanakan pekerjaan di bawah tekanan udara ataupun suhu udara yang tinggi ataupun rendah.
- l. Dilaksanakan pekerjaan yang mengandung bahaya tertimbun tanah, kejatuhan benda, terkena lemparan benda, terjatuh ataupun terperosok, hanyut ataupun terlempar.
- m. Dilaksanakan suatu tugas yang dikerjakan dalam tangki, sumur maupun lubang.
- n. Termasuk tempat kerja adalah seluruh ruangan, lapangan dan sekitarnya yang ialah beberapa bagian yang memiliki korelasi terhadap area kerja tersebut.

Menurut OHSAS 18001 : 2007 yang merupakan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang membantu sebuah organisasi agar mengontrol risiko kesehatan dan keselamatan kerja menyebutkan area kerja adalah area mana pun yang berhubungan dengan kegiatan kerja yang diatur oleh suatu organisasi maupun perusahaan. Menurut Siagian (2006 : 63) terdapat lima faktor yang dapat berpengaruh pada area kerja, yakni : bangunan kerja, keluasaan ruang kerja, ventilasi udara yang baik, tempat ibadah yang telah disediakan dan kendaraan umum yang disediakan pada pegawai agar dapat merasakan kenyamanan serta kemudahan dalam bekerja.

C. Alur produksi

Alur produksi atau bisa disebut juga dengan tahapan produksi ialah aktivitas yang digunakan untuk menyatukan seluruh faktor produksi yang telah tersedia, sebagai pengupayaan telah terciptanya suatu produk, contohnya barang atau jasa yang bermanfaat untuk pengguna. Defisini lainnya ialah suatu aktivitas

dalam mengolah bahan baku serta bahan pembantu dengan menggunakan alat agar dapat memperoleh produk yang memiliki nilai yang lebih. Secara umum, terdapat 4 tahapan produksi sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Dalam tahapan pertama, telah dilaksanakannya perencanaan terkait target yang diperoleh dalam produksi, desain produk, biaya produksi atau anggaran yang diperlukan, juga bahan bakunya. tenaga kerja yang dibutuhkan agar tercapainya target produksi juga termasuk dalam alur ini yang dapat dikelola dengan *software* HR yaitu sistem yang pada dasarnya digunakan untuk membantu perusahaan dalam mengatur dan juga mengelola data informasi karyawan.

Kematangan rencana yang telah dibuat didapatkan saat memperoleh informasi yang lengkap terkait permintaan dan kebutuhan masyarakat di pasar saat ini. Selain itu, menganalisis produksi dalam satu periode tertentu, hal ini dilaksanakan agar target yang telah ditentukan terwujud.

b. Mengarahkan alur (*Routing*)

Dalam tahap kedua, akan mengarahkan suatu alur proses produksi yang diawali dari bahan baku, proses membentuk, proses memoles, proses penyelesaian, pengawasan kualitas produk, hingga pendistribusian.

c. Penjadwalan (*Scheduling*)

Dalam tahap ini, menetapkan jadwal ialah proses yang wajib dilaksanakan setelah mengarahkan alur produksi. Penetapan jadwal akan memberikan pengaruh dalam jam kerja dari pegawai, dan berpengaruh dalam penghitungan jumlah produksi yang dihasilkan. Sebagai langkah awal, dilaksanakannya pembuatan jadwal utama yang berisikan keseluruhan waktu yang diperlukan. Langkah selanjutnya ialah penentuan jadwal didistribusikan ke seluruh divisi yang telah disesuaikan dengan jadwal yang tersedia.

d. Arahan dalam memulai produksi (*Dispatching*)

Dalam tahapan terakhir ini, terdapat suatu instruksi untuk mengawali proses produksi. Arahan yang diberikan untuk memulai produksi berfungsi agar rencana, tahapan, juga jadwal yang telah dibuat dapat terealisasi dengan baik. Sehingga hasil yang didapatkan dalam proses produksi sesuai dengan target serta jadwal yang telah ditentukan

Terdapat beberapa tujuan dari alur produksi atau tahapan produksi yang perlu diketahui, antara lain :

- Agar terpenuhinya kebutuhan konsumen sehingga dapat memperoleh kejayaan dan tersedianya barang dan jasa
- Agar mempertahankan kelangsungan hidup dari suatu organisasi atau perusahaan.
- Memberikan nilai tambah (*value*) terhadap suatu produk
- Agar terpenuhinya permintaan pasar domestik / internasional.
- Memperoleh keuntungan sehingga perusahaan dapat dikatakan berhasil dalam menjalankan usahanya.
- Menghasilkan beberapa produk ekspor agar sumber devisa negara dapat meningkat.
- Dapat memberikan dorongan kepada usaha lain agar tersedianya lapangan kerja sehingga pengangguran dapat dikurangi.
- Dapat dijadikan barang substitusi dari barang yang telah cacat, kedaluwarsa, atau barang yang telah habis karena telah terpakai.

D. Organisasi Ruang

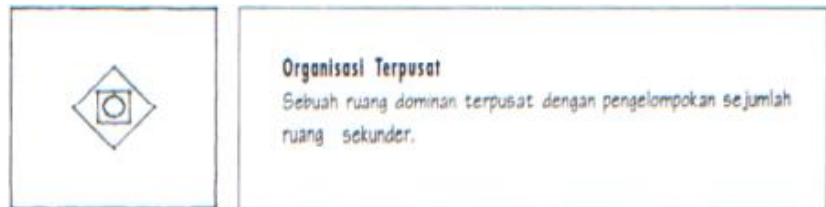
D.K Ching (2008) dalam buku *Arsitek Bentuk, Ruang dan Tatanan* menyebutkan bahwa organisasi ruang terbagi menjadi 5 bagian, yaitu :

a. Organisasi terpusat

Pada pusat ruang dominan terbentuk atas beberapa ruang sekunder. Organisasi terpusat yang memiliki bentuk padat serta beraturan memiliki fungsi sebagai :

- 1) Menentukan beberapa titik yang dikatakan sebagai *point of interest* dari sebuah ruang.

- 2) Melakukan penghentian dari beberapa kejadian aksial.
- 3) bermanfaat untuk menjadi sebuah objek dalam suatu lingkup maupun volume ruang yang tetap



Gambar 3 : Organisasi Terpusat
Sumber : Ching, 2008

b. Organisasi linear

Pada beberapa ruang yang berulang terdapat suatu rangkaian dalam segaris. Bentuk pola linear memiliki sifat yang fleksibel dan mampu merespon dari berbagai macam keadaan tapak. Bentuk dari pola linear dapat diselaraskan dengan adanya beberapa perubahan topografi, mengelilingi badan air serta satu batang pohon, atau mengarahkan beberapa ruang agar dapat mendapatkan sinar matahari dan pemandangan. Terdapat beberapa bentuk yakni bersegmen atau lengkungan, serta lurus. Konfigurasi dari organisasi linear dapat membentuk horizontal di seluruh bagian tapaknya, diagonal menaiki suatu kemiringan atau tegak berdiri sama halnya dengan menara. Beberapa bentuk yang terdapat dalam organisasi linear memiliki manfaat sebagai berikut :

- a) Mengaitkan antara beberapa ruang yang mempunyai berbagai ukuran, bentuk serta manfaat.
- b) Mengarahkan seseorang supaya menuju ke suatu ruang.

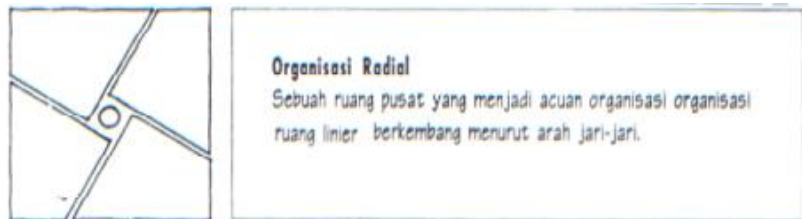


Gambar 4 : Organisasi linear
Sumber : Ching, 2008

c. Organisasi radial

Suatu pola yang memiliki bentuk *ekstrovert* dikembangkan di luar areanya dan menggabungkan masing – masing komponen dalam organisasi terpusat dan juga linear. Terdapat jenis – jenis khusus dari organisasi radial ialah bentuk baling-baling dan tumbuhnya setiap cabang pada sepanjang linier dari sudut ruang utama yang memiliki bentuk segi empat maupun bujur sangkar. Rangkaian yang telah dibuat memberikan hasil bentuk dinamis yang secara visual dengan posisi mengarah ke gerak lingkaran yang memutarinya pusatnya. Bentuk pola radial ini dapat dimanfaatkan untuk :

- a) Pemilihan pembagian ruang melewati *entrance*
- b) Seluruh orang akan diberikan kebebasan untuk memilih ruang yang diharapkan.



Gambar 5 : Organisasi radial

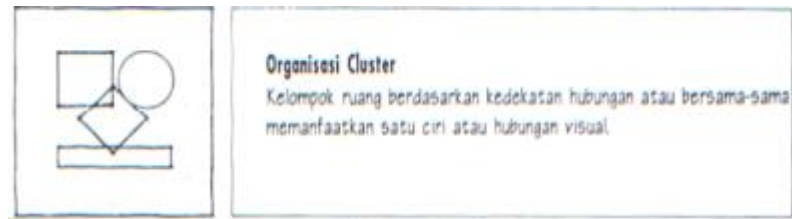
Sumber : Ching, 2008

d. Organisasi *cluster*

Organisasi ruang ini sesuai dengan keterkaitan antar korelasi atau secara bersamaan dengan dimanfaatkannya salah satu kriteria korelasi visual. Tidak tersedianya lingkup pusat di dalam suatu bentuk yang telah diorganisasi, maka dari itu level pentingnya suatu lingkup dapat ditegakkan kembali melalui ukuran, bentuk atau orientasi di dalam polanya. Bentuk organisasi ini dapat dimanfaatkan sebagai :

- a) Mendirikan suatu ruang yang memiliki kontur yang berbeda-beda.
- b) Memperoleh pemandangan dari tapak yang memiliki kualitas yang sama antar tiap ruang.

- c) Mendirikan tatanan ruang yang mempunyai bermacam-macam bentuk, ukuran dan fungsi.

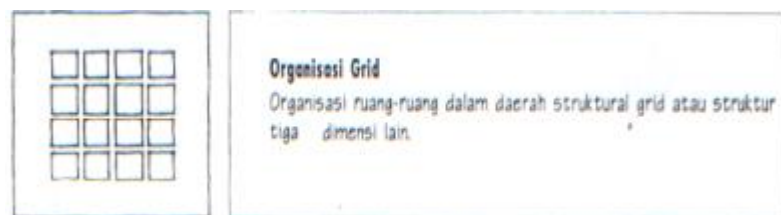


Gambar 6 : Organisasi *cluster*
Sumber : Ching, 2008

e. Organisasi *grid*

Pengorganisasian dalam suatu kekuatan dalam *grid* menghasilkan pola yang teratur dan keberlanjutan yang terbentuk dari elemen – elemen yang telah diorganisasi dapat terjadi perubahan ke bentuk dalam suatu *grid*. Bentuk *grid* dapat dibagi menjadi bentuk ruang pusat maupun menyimpan beberapa pola asli tapaknya. Beberapa *grid* dapat dipisahkan dan diputar terhadap suatu titik dalam bentuk aslinya. Lewat dari batasannya, *grid* dapat merubah suasananya dari satu bentuk ke garis, ke bidang dan ke ruang. Organisasi *grid* ini bisa dimanfaatkan untuk :

- Memperoleh penjelasan dari orientasi dalam sirkulasi
- Mendapatkan keringanan saat menyusun struktur serta konstruksi bangunan



Gambar 7 : Organisasi *grid*
Sumber : Ching, 2008

Sejumlah penulis menyatakan bahwa sebagian besar ruang menjadi sesuatu yang diabaikan dalam studi organisasi. Meskipun studi tersebut membahas tentang hubungan antara pengaturan spasial fisik dan organisasi yaitu tata letak tempat kerja, konsentrasi geografis perusahaan teknologi

tinggi yang memiliki sejarah panjang, gagasan ruang dalam organisasi dan teori manajemen sebagian besar diabaikan.

Bahkan landasan historis dari istilah 'ruang' sulit untuk dipahami, atau seperti yang dibicarakan dengan dalam buku *Spacial Organization* oleh Berquist (1999) - sulit bagi kita untuk melihat yang lain kemudian sebagai akibat dari "sejarah panjang tidak melihat ruang" (Berquist, 1999: 1): "Ruang adalah istilah yang aneh untuk menulis sejarah. Sepanjang sebagian besar sejarah pemikiran barat, hanya sedikit orang yang mengakui bahwa ruang adalah sejarah; yaitu, ruang secara umum dipahami sebagai sesuatu yang diberikan, bukan sebagai kategori yang dapat menimbulkan variasi. Sejarah ada dalam ruang (dan waktu); tidak ada kemungkinan sejarah ruang, karena sejarah membutuhkan variasi dan ruang bersifat netral dan tidak dapat berubah. Ditinjau melalui pandangan statis ruang hanya bisa didapat melalui proses yang susah, tetapi orang mungkin pertama-tama menunjuk pada gagasan Einstein yang memahami ruang, waktu, massa, dan energi sebagai fungsi satu sama lain. Keterkaitan antara realitas semacam itu mengharuskan untuk memikirkan kembali semuanya dan mengubah pada tingkat fundamental pendekatan terhadap ruang. Tetapi konsekuensi dari gagasan semacam itu sangat lambat. Hanya pada tahun 1960-an seseorang dapat dengan mudah melihat perubahan lebih lanjut, atau setidaknya dengan mudah melacak pergerakan ide-ide semacam itu di luar fisika."

Menurut Berquist (1999), selama tiga puluh lima tahun terakhir, budaya secara keseluruhan dan filsafat pada khususnya telah memberikan perhatian yang meningkat pada ruang. Literatur terkini tentang ruang mengacu pada penjelasan oleh Michel Foucault tahun 1967 dalam buku "Of Other Spaces," Sebagai pertama kalinya ruang mulai memiliki sejarah yang dapat dilihat, atau setidaknya kemungkinan untuk sebuah sejarah, karena terkait dengan proyek karya sejarah kritis Foucault. Namun gagasan tentang ruang dan sejarahnya masih jarang berkembang di dalam korpus Foucauldian.

Ruang organisasi menunjukkan adanya pengaruh lingkungan spasial terhadap kesehatan, pikiran, dan perilaku manusia di dalam dan di sekitar organisasi. Ini adalah area penelitian ilmiah di mana interdisipliner adalah

perspektif sentral. Ini diambil dari manajemen, organisasi dan ditambah dengan pengetahuan dari, misalnya, psikologi lingkungan, kedokteran sosial atau ilmu spasial. Intinya, ini dapat dianggap sebagai bidang keahlian khusus dari studi organisasi dan manajemen perubahan yang diterapkan pada arsitektur. Area pengetahuan terkait dengan desain berbasis bukti di mana pengaruh lingkungan spasial pada kesehatan pasien, penyembuhan, dan kepuasan pelanggan sedang diteliti dalam perawatan kesehatan. Hal ini juga terkait dengan bidang manajemen berbasis praktik seperti manajemen fasilitas yang terutama ditujukan untuk pemeliharaan dan perawatan bangunan komersial atau institusional dan manajemen properti di mana pengoperasian perumahan adalah pusatnya. Kadang-kadang juga disebut sebagai arsitektur organisasi. Bidang keilmuan ruang organisasi harus dibedakan dari arsitektur sosial di mana perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi sentral dan juga berbeda dengan ilmu ruang yang berkaitan dengan studi tentang seluruh bidang.

Berikut fungsi dari organisasi ruang :

a. Organisasi ruang sebagai pembatas wilayah

Dalam suatu organisasi ruang terdapat pintu, dinding, pembatas, sistem keamanan, pencahayaan, dan lain-lain. Pemisahan antara bagian dalam dan luar ini sangat mendasar bagi identitas pekerja, mandor, karyawan, dan manajer. Saat ini, keterbatasan fisik ini masih selalu ada; meskipun demikian, ada beberapa perbedaan dalam pembagian wilayah organisasi. Kita bisa memikirkan orang yang bekerja di rumah atau di pusat teleworking. Mereka bisa bekerja untuk sebuah organisasi tanpa berada di dalamnya. Tetapi sekali lagi, kenyataan ini bukanlah hal baru dalam sejarah kapitalisme industri. Pembagian juga ada di dalam organisasi: seperti yang kita ketahui, ketika kita mengunjungi suatu lingkungan organisasi, kita menghadapi pembagian spasial, yang horizontal di satu sisi, antara kantor, bengkel, kafetaria, toilet, koridor, aula, dan vertikal di sisi lain, yaitu ketinggian lantai yang berbeda. Batas-batas fisik ini selalu menjadi inti dari manajemen tentang ruang.

b. Organisasi ruang sebagai pengontrol

Setiap organisasi ruang pada umumnya dikendalikan. Ada berbagai jenis bentuk pengendalian ruang seperti dari jarak dekat, di hadapan orang-orang yang bekerja, seperti ketika mandor mensurvei kelompok kerjanya; dari jarak jauh seperti ketika seorang manajer dari jarak jauh memeriksa dan mengontrol pekerjaan karyawan.

c. Organisasi ruang sebagai ruang produktif

Semua pengorganisasian terjadi dalam ruang produktif yang dianggap sebagai sesuatu yang harus memenuhi tujuannya. Organisasi formal didefinisikan sebagai sistem sosial yang berorientasi pada tujuan. Jadi, dalam setiap pengaturan organisasi, personel menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi tujuan mereka. Dalam pengertian itu, rumah sakit, universitas, pusat penelitian, kantor publik, atau pabrik adalah ruang produktif yang berbeda karena tujuannya sendiri. Organisasi ruang akan dirancang dalam hubungannya dengan persyaratan sistem produktif masing-masing organisasi ini. Untuk alasan ini ruang tertentu tidak akan diatur secara spasial dengan cara yang sama seperti pabrik atau klinik medis. Dalam manajemen, elemen ini sebagian besar dipertimbangkan karena orientasi efektivitas dari setiap proses manajerial, tetapi tidak selalu berhasil.

d. Organisasi ruang sebagai tempat yang dipersonalisasi

Jika ruang organisasi dirancang dan dibatasi oleh semua aspek sebelumnya, itu juga merupakan tempat investasi afektif. Secara historis, manusia telah menjadi makhluk teritorial. Jadi, pekerja atau karyawan menginvestasikan tempat kerja dengan makna pribadi, mencoba untuk hidup di dalamnya dan mengubahnya. Proses apropriasi seperti itu, di mana orang tersebut mengembangkan rasa keintiman, penting untuk kesejahteraan di tempat kerja. Tempat kerja dapat dipersonalisasi dengan batasan teritorial dan melalui proses penandaan wilayah yang terlihat,

seperti nama di pintu atau kantor, atau melalui dekorasi dan gaya tertentu dari kantor atau bengkel. Bahkan dalam situasi yang paling sulit, seperti seorang pekerja di lini produksi, kita dapat melihat bentuk apropriasi spasial dalam cara foto yang ditempel di dinding atau pilar di dekatnya. Dalam semua kasus ini, dapat diamati kepemilikan dalam konteks di mana, pada umumnya, orang lain kurang lebih selalu memiliki ruang. Proses individualisasi merupakan pengaturan tata ruang yang dipengaruhi oleh banyak hal: orientasi ruang, ukurannya, ada tidaknya dinding, kualitas bahan yang digunakan, serta norma dan kebijakan organisasi.

Misalnya, isolasi visual atau akustik dapat menciptakan semacam perasaan di rumah tetapi juga dapat dirasakan oleh orang lain sebagai seseorang yang membuat jarak antara mereka dan orang lain terlihat jelas. Setiap perubahan spasial akan memiliki efek semacam ini. Sekarang kita bisa mengerti mengapa penutupan pabrik pasti sulit tidak hanya karena alasan sosial ekonomi tetapi juga karena alasan spasial. Orang-orang kehilangan prasasti sosial dan pribadi mereka dalam ruang yang secara bersamaan berkontribusi pada identitas yang orang lain anggap milik orang yang bersangkutan.

e. Organisasi ruang sebagai Simbolis

Setiap organisasi memiliki budayanya masing-masing. Budaya ini adalah produk dari banyak faktor internal, seperti sifat kegiatan, kepemilikannya (swasta, publik atau asosiatif), karakteristik personel (usia, jenis kelamin, tingkat kualifikasi, asal sosial, asal etnis, dan lain-lain.), teknologi, filosofi manajemen, kepribadian para eksekutif kunci, dan hasil pengaruh faktor eksternal (konteks ekonomi, rezim politik, struktur sosial, sistem pendidikan, nilai dan budaya).

Rasa budaya memberi identitas organisasi, konfigurasi spasial, dan estetika, yang bersama-sama, berpartisipasi untuk menciptakan ruang sebagai simbolis organisasi. Karena itu bentuk

ruang, arsitektur, estetika dan material bangunan, kantor dan tanaman penuh makna. Pabrik Fordist di Detroit, Gedung Chrysler di New York, atau parlemen Eropa di Strasbourg adalah contoh yang menggambarkan tesis ini. Ruang organisasi berkontribusi pada representasi simbolis tidak hanya dari personel tetapi juga orang-orang di luar (klien, orang yang lewat, pesaing, pemasok, dan lain-lain). Ruang adalah lambang, ikon, yang menghasilkan organisasi, berkontribusi pada suatu ruang makna yang menyandikan organisasi.

f. Organisasi ruang sebagai sosial

Setiap organisasi ruang adalah lingkungan sosial. Di dalamnya, dapat ditemukan orang-orang yang berbeda yang terorganisir dalam suatu sistem sosial. Menurut sifat organisasi, kita akan menemukan jenis pembagian kerja tertentu (berdasarkan jenis kelamin, berdasarkan usia, profesional dan etnis) yang tidak hanya berperan dalam produksi budaya organisasi seperti yang telah disebutkan. Sering mendengar komentar seperti: “Ada bengkel orang kulit hitam”, “Di sini adalah sudut perempuan”, “Gedung ini penuh dengan Portugis dan Arab” atau mungkin bahwa “Parlemen ini adalah tempat laki-laki”.

Tentu saja, pembagian ruang seperti itu akan dipengaruhi oleh beberapa kategori budaya (sistem makna) dan oleh hubungan kekuasaan yang ada di antara aktor-aktor sosial yang berbeda. Itulah alasan mengapa, ketika mengunjungi sebuah organisasi, akan menemukan melalui sirkulasi yang di dalamnya ada keragaman dalam sistem hubungan sosial. Dari sudut pandang ini, setiap ruang mengungkapkan sesuatu tentang sosiologi dan antropologi organisasi itu sendiri. Seperti yang dapat dilihat, setiap organisasi dapat dipahami menurut pembacaan spasial.

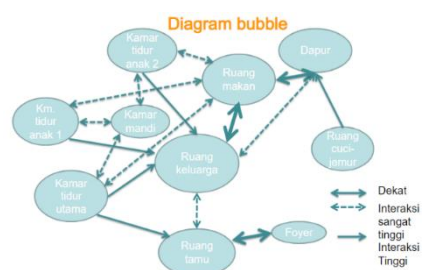
g. Organisasi ruang dalam Manajemen

Pemikiran manajemen modern sekarang berusia lebih dari satu abad. Seperti yang diketahui, bentuk dan prinsip sistematis

pertama muncul pada akhir abad kesembilan belas menurut buku *Journal of Management* yang ditulis oleh Wren. Hal ini terkait dengan munculnya apa yang oleh sejarawan Bisnis Amerika, Alfred Chandler (1977) telah memenuhi syarat yaitu manajemen dan penampilan aktor sosial yang bertanggung jawab atas perusahaan manajer. Sejak itu, telah diamati pelembagaan manajemen serta berbagai kontribusi intelektual untuk pemikiran manajemen.

E. Hubungan Antar Ruang / Pola Kedekatan Ruang

Dalam program organisasi ruang, salah satu hal terpenting yang wajib dilaksanakan ialah diagram korelasi antar ruang atau disebut juga dengan diagram *bubble*. Metode diagram *bubble* memiliki fungsi untuk mengontrol dan penempatan ruang, yang berfokus pada daftar dan hubungan ruang. Menurut pengertian, diagram gelembung ialah suatu gambar diagram tangan bebas yang dibentuk oleh arsitek dan desain interior yang bermanfaat dalam merencanakan ruang dan organisasi pada tahap pertama proses desain. Diagram *bubble* juga menggambarkan ruang yang berada di dalam bangunan namun juga berkaitan antar ruang. Setiap lingkaran memperlihatkan fungsi tertentu yang harus memiliki kedekatan antara satu dengan yang lain supaya bangunan dapat difungsikan dengan benar. (Ela Poursani, 2017 : *Bubble Diagrams in Architecture & Interior Design*)



Gambar 8 : Contoh Diagram *Bubble*

Sumber : <https://slideplayer.info/slide/12064355/>

Hal ini berkaitan dengan penggunaan lahan dan pembentukan denah lantai. Hubungan ruang ialah rumusan konseptual yang diperoleh dari hubungan antara kebutuhan ruang dengan alur kegiatan. Dalam hubungan

ruang, arsitek membuat prasyarat tentang bagaimana tiap ruang wajib memiliki kaitan dan jenis hubungan.

Sebuah bangunan memiliki ruang, jika didiami atau ditempati maka akan tercipta hubungan timbal balik antara penghuni dengan ruang tersebut. Tidak hanya manusia yang disebut sebagai penghuni ruang, tetapi juga makhluk hidup lain yang menempati ruang tersebut.

Namun dalam konteks arsitektur, manusialah yang paling banyak berkorelasi dengan ruangan karena memiliki rasa cipta dan karsa. Hubungan tersebut terbagi menjadi hubungan spasial fisik dan hubungan spasial non fisik (psikis).

Penataan massa adalah penempatan beberapa massa bangunan pada suatu tapak, yang disusun sesuai dengan beberapa zona dan beberapa tuntutan lain yang mendukung tata letak massa bangunan ini selain disesuaikan dengan zonasi, juga harus didasarkan pada arus sirkulasi yang saling berkaitan. Massa sebagai elemen tapak dapat terbentuk dari massa yang berupa bangunan dan tumbuh-tumbuhan, baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok, sebagai elemen pembentuk *outdoor space*.

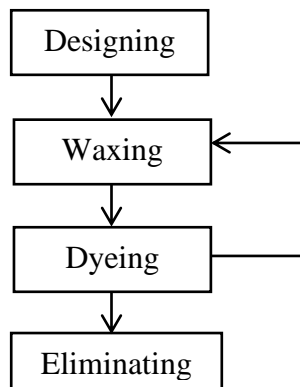
Sesuai dengan korelasi yang dialami dalam tempat produksi bahwa kedekatan antar ruang yang ada pada bangunan wajib mempunyai hubungan antara tempat satu dengan tempat lainnya agar terciptanya suatu pola dan aliran yang dapat mempermudah konsumen. Hal ini dikarenakan adanya kebutuhan masing – masing area yang beragam dalam tiap fungsi ruang dalam rumah produksi.

Jenis hubungan ruang:

- Cara berhubungan terbentuk atas dua jenis yaitu: langsung, tidak langsung, dan tidak berhubungan
- Arah hubungan terbentuk atas dua jenis yaitu: vertikal dan horisontal.
- Persyaratan terdiri dari 3 macam yaitu: pembatasan, sifat ruang atau tingkat kepentingan (publik, privat), dan jarak antar ruang.

F. Alur Proses Batik

Batik ialah teknik dalam pemberian warna tahan lilin yang dilakukan pada semua permukaan kain dengan melukis beberapa titik dan beberapa garis resist menggunakan peralatan yang dinamakan canting atau dengan mencetak menggunakan cap yang berasal dari tembaga yang dinamakan dengan topi. Bahan alami contohnya katun dan sutra dipakai untuk kain. Proses membatik dikutip dari Trefois (2010) dijelaskan sebagai berikut. Langkah pertama adalah merancang, mewarnai, dan menghilangkan lilin. Waxing dan sekarat adalah multi-proses untuk mendapatkan lebih dari satu warna. Proses terakhir adalah menghilangkan lilin untuk mendapatkan batik jadi secara keseluruhan.



Gambar 9 : Proses Membatik
Sumber : Trefois (2010)

1) *Designing* (Membuat pola batik)



Gambar 10 : Membuat pola batik pada kain
Sumber : Yunisa (2022)

Kata “mbatik” berasal dari ungkapan Jawa; “amba titik”. Ini memiliki arti "menggambar titik-titik kecil". Desain batik telah berfungsi sebagai ornamen busana. Desain batik tradisional memanfaatkan pola yang diwariskan secara turun-temurun. Jarang ditemui seorang pengrajin begitu terampil sehingga ia melaksanakan tugasnya dengan cara mengingat dan tidak perlu menguraikan pola/model sebelum menyesuaikan lilin. Kerap dijumpai desain dipantau dari stensil atau pola yang dinamakan dengan pola. Pola batik dibagi menjadi keluarga desain yang berbeda, masing-masing dengan ratusan variasi di dalamnya. Motif berulang adalah proses mendesain untuk mengisi seluruh kain. Biasanya pola batik dikembangkan secara manual.

2) *Waxing* (Menggambar pola)



Gambar 11 : Batik tulis dan Batik Cap
Sumber : Yunisa (2022)

Batik sebagai kain tradisional dibuat dengan teknik pewarnaan manual anti lilin. Lilin adalah bahan untuk dioleskan pada bidang desain yang diinginkan pengrajin agar tetap menggunakan warna asli kain dengan menggunakan canting atau cap. Canting adalah alat berbentuk pena yang digunakan untuk mengoleskan cairan lilin panas dan cap yang terbuat dari tembaga.

Proses membatik menggunakan lilin cair panas, garis dan bentuk digambar di atas kain dengan alat khusus (canting) atau cap. Seorang pekerja duduk di bangku rendah atau di atas tikar untuk meletakkan lilin dengan canting. Pengrajin yang berkompeten serta berpengalaman biasanya melaksanakan *waxing* terlebih dahulu. Pengisian lokasi yang signifikan dapat dialihkan kepada pengrajin yang kurang terampil. Kain yang akan dikerjakan dibentangkan di atas bingkai bambu ringan yang dinamakan gawangan agar lilin diusapkan menjadi dingin dan mengeras. Pria biasanya melakukan prosedur cap. Tutup dicelupkan ke dalam lilin cair dan ditekan ke dalam kain sampai sisi desain stempel dihadapkan dengan lilin. Kemudian ditempelkan pada kain. Proses ini diduplikasi sampai semua kain telah tertutupi. Metode kombinasi menggunakan cap dan canting pada kain yang sama sering digunakan.

3) *Dyeing* (Pencelupan)



Gambar 12 : Pencelupan / Proses pewarnaan
Sumber : Yunisa (2022)

Pencelupan adalah metode di mana area berpola diblokir dengan lilin. Batik dapat diwarnai dengan berbagai jenis pewarna. Pada proses pencelupan, kain dimasukkan ke dalam tong nila beberapa kali sampai diperoleh warna biru yang tepat. Dalam karya batik sebelumnya, pewarna alami dari sumber nabati digunakan,

tetapi setelah munculnya pewarna sintetis yang sangat komersial, karya batik saat ini terutama dilakukan dengan naftol (pewarna kimia) dan pewarna tong terlarut. Kain lilin direndam dalam rendaman pewarna warna pertama. Jumlah waktu yang tersisa di dalam tabung mempengaruhi rona warna; warna yang lebih gelap memerlukan waktu yang lebih lama atau banyak perendaman. Kain ditempatkan ke dalam pencelupan dingin. Ketika warna yang diharapkan telah tercapai dan kain telah kering, lilin dioleskan kembali di atas area tersebut. Banyaknya warna pada batik menunjukkan berapa kali ia direndam dalam rendaman pewarna. Batik multiwarna mewakili lebih banyak pekerjaan daripada satu warna saja. Harga kain biasanya tercermin dalam berbagai proses pewarnaan.

4) *Eliminating of Wax (Melorod)*



Gambar 13 : Melorod
Sumber : Yunisa (2022)

Di akhir proses membatik, lilin bisa dihilangkan dalam air mendidih. Untuk menghilangkan lilin, kain direbus dalam air atau sering disebut juga dengan Melorod. Kentang atau tepung jagung dicampur dengan air dingin dan ditambahkan ke air mendidih. Tepung akan bergabung dengan lilin dan akan membuatnya lebih mudah untuk menghilangkan lilin dari permukaan air. Soda ash

atau natrium bikarbonat juga ditambahkan ke air untuk menjelaskan lelehan lilin yang naik ke permukaan. Kain tersebut kemudian dibilas dan digantung hingga kering. Hal ini memiliki tujuan agar lilin yang berada pada kain dapat luntur sehingga motif yang sudah dibentuk dapat timbul.

G. *Activity Relationship Chart* (ARC)

Activity Relationship Chart (ARC) adalah bagan hubungan kegiatan yang menampilkan peringkat kedekatan di antara semua pasangan kegiatan di sebuah perusahaan. Metode *Activity Relationship Chart* (ARC) atau derajat hubungan keterkaitan merupakan suatu cara yang dipakai dalam perencanaan korelasi antara lokasi kerja sesuai dengan tingkat korelasi aktivitas yang diinformasikan penilaian dengan pemakaian huruf serta angka yang memperlihatkan kode tersebut. Dengan metode ini dapat memberikan suatu manfaat dalam pembuatan rancangan tata letak baru berdasarkan korelasi antara lokasi kerja supaya aktivitas produksi dapat bekerja secara efektif dan efisien sehingga pengoptimalan hasil yang diharapkan perusahaan dapat tercapai.

Beberapa nilai yang memperlihatkan tingkatan hubungan tercatat disertai beberapa alasan yang menjadi pedoman dalam suatu peta hubungan aktivitas (*Activity Relationship Chart*) yang telah ditingkatkan oleh Richard Muther (1973) dalam Wignjosoebroto (2000:199). Terdapat beberapa prosedur dalam pendistribusian suatu peta hubungan aktivitas antara lain : :

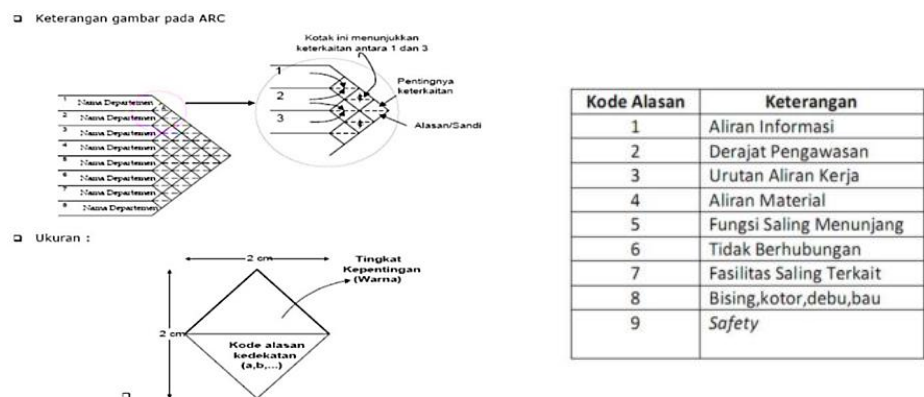
- a. Melaksanakan analisis awal terhadap seluruh sarana dan prasarana kerja maupun beberapa yang telah dikelola tata letaknya dan melakukan pencatatan daftar susunan di dalam peta.
- b. Melaksanakan wawancara maupun *survey* pada pekerja dari tiap-tiap lingkup yang tertulis dalam peta dan juga dengan pihak manajerial yang memiliki wewenang.
- c. Mengartikan definisi dari korelasi antar ruang yang akan dikelola posisinya sesuai dengan tingkat kedekatan hubungan serta setiap alasan yang tertera dalam peta. Tahap berikutnya, menentukan nilai

korelasi tersebut pada tiap hubungan aktivitas antar ruang yang tertera dalam peta.

- d. Mendiskusikan hasil penilaian korelasi kegiatan telah dialokasi tersebut dengan realisasi dasar manajemen. Memberikan kesempatan secara bebas untuk mengevaluasi atau adaptasi yang lebih tepat. Tindakan pengoreksi, *Checking*, dan *rechecking* perlu dilaksanakan supaya terjadinya konsistensi atau keselarasan anggapan dari masing-masing individu yang memiliki keterlibatan dalam hubungan kerja.

Activity Relationship Chart (ARC) salah satu teknik dengan pendekatan kualitatif untuk membuat rancangan antar hubungan masing-masing organisasi yang memiliki aktivitas yang saling berkaitan. Adapun manfaat dari *Activity Relationship Chart* (ARC) ini adalah:

- Memperlihatkan korelasi dari setiap aktivitas dengan lainnya beserta latar belakangnya
- Mendapatkan suatu bagi penyusunan daerah. *Activity Relationship Chart* (ARC) menggunakan simbol warna untuk menunjukkan korelasi antar kegiatan, dan menggunakan simbol angka untuk menunjukkan alasan keterkaitan antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya. Kode alasan untuk setiap tingkat kepentingan, harus dijabarkan dengan alasan yang melatarbelakangi alasan penentu tingkat kepentingan tersebut, yang dicantumkan dalam ARC dalam bentuk kode 1,2,3 dan seterusnya.



Gambar 14 : Activity Relationship Chart dan Contoh kode alasan

Sumber : Wignjosobroto (2000)

2.2 Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Robbi Azis Irawan (2017) yang berjudul “DESAIN INTERIOR GALERI RUMAH BATIK DENGAN KONSEP JAWA TIMUR KONTEMPORER SEBAGAI SARANA WORKSHOP DAN EDUKASI”. Pemakaian komponen *interior* tersebut dapat dimanfaatkan untuk memberikan kesan yang dirasakan pertama kali dengan suasana etnik Jawa Timuran di setiap sudut ruangan, dan juga menjadi simbol ciri khas dari Rumah Batik Jawa Timur. Sejalan dengan semakin berkembangnya era moderen yang menyesuaikan selera masyarakat urban salah satu contohnya yaitu kota Surabaya, desain interior kontemporer juga terkalibrasi dalam ide dari desain ini. Penggabungan ide kontemporer dengan ciri khas Jawa Timur dipakai dengan fungsi untuk menambah ketertarikan atensi masyarakat umum yang memerlukan kenyamanan dari ruangan, serta menyajikan *life style* masa kini yang condong mengharapkan keunikan dari suatu hal sehingga masyarakat umum dapat tertarik dengan hal tersebut untuk segala kalangan usia. Yang memiliki tujuan agar motivasi dapat meningkat saat ikut serta dalam aktivitas *workshop* di Rumah Batik Jawa Timur dan seluruh sesuatu yang berkaitan dengan batik, sudah menjadi peninggalan budaya Indonesia yang memiliki *value* yang tinggi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Beny Fatkhur Rozaq, dkk.(2016) yang berjudul “EVALUASI PELAKSAAN TATA LETAK RUANG TERHADAP PRODUKTIVITAS DI RUMAH BATIK ROLLA JEMBER”. Penelitian ini bertujuan untuk memahami efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tata letak ruang di Rumah Batik Rolla. Semakin meningkatnya ilmu pengetahuan dan saat era globalisasi ini sebagai efek dari persaingan perusahaan semakin ketat, dan memberikan manfaat lain bagi perusahaan untuk meningkatkan taktik keputusan manajemen operasional perusahaan terhadap desain barang maupun jasa, *quality control* barang dan jasa , lokasi yang strategis perusahaan, dan penentuan tata letak yang strategis. Semakin berkembangnya zaman, diperlukannya

tata letak suatu perusahaan. Hal ini membuktikan mudah diakomodasikan dan fleksibel sehingga hal tersebut memberikan kemudahan saat memberikan respon dengan cepat terdapat kemungkinan beberapa perubahan yang akan terjadi saat proses produksi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Reny Maryani, dkk.(2019) yang berjudul “PENGATURAN ULANG TATA LETAK RUANG DI RUMAH INDUSTRI RAJUT BINONG JATI KOTA BANDUNG DENGAN METODE *BUBBLE DIAGRAM*”. Sebagian besar masyarakat Binong Jati Kota Bandung memakai sebagian ruang di lokasi tempat tinggalnya dijadikan tempat usaha serta tempat tinggal pekerjaannya. Dengan minimnya luas area tempat bagi aktivitas rumah tangga untuk orang yang tinggi serta area usaha untuk karyawan dan tempat tinggalnya, mengakibatkan adanya pengalihan fungsi ruang, *blurred area* serta *cross circulation*. Maka dari itu, tidak adanya ruang *privacy* dan rasa nyaman antara pemilik usaha dan pihak karyawan. Maka dari itu, diperlukannya rencana manajemen tata letak ruang yang memfokuskan pada bentuk pengelompokan ruang sesuai dengan yang diperlukan pemilik usaha maupun karyawan dengan tujuan tidak terjadinya sirkulasi silang (*cross circulation*) yang dituangkan dalam pola *bubble diagram*.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Suci Cahyadi (2014) yang berjudul “PENGARUH TATA LETAK TOKO TERHADAP NIAT BELI KONSUMEN BATIK DANAR HADI”. Sejalan dengan berkembangnya batik maka semakin menjamurnya toko ritel yang menjual barang dagang berupa batik, maka terjadinya persaingan yang ketat antar toko ritel. Maka dari itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk menilai pengaruh dari tata letak toko terhadap niat beli konsumen Batik Danar Hadi. Dari hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tata letak toko terhadap niat beli konsumen. Dilaksanakan dengan cara memiliki peralatan rumah tangga yang tepat guna untuk memposisikan suatu produk yang akan didistribusikan kepada konsumen dengan strategi tata letak yang tepat, dapat dilakukannya peningkatan dalam menyusun produk sesuai jarak pandang mata, posisi

letak antara tiap gantungan baju lebih diorganisir agar para konsumen dapat lebih mudah dalam menentukan baju batik yang akan dibeli.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Nadia Dini Safitri, dkk.(2017) yang berjudul “ANALISIS PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC)”. Faktor yang dianggap penting dalam perusahaan yaitu tata letak, tata letak berperan penting dalam menyusun ketentuan sarana dan prasarana produksi supaya aktivitas produksi tidak terhambat. Metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dapat membantu mengurangi hambatan produksi seperti adanya perpanjangan waktu pada suatu pekerjaan sehingga hasil barang yang diproduksi kurang optimal, sehingga dibutuhkan tata letak yang efektif dan efisien.