

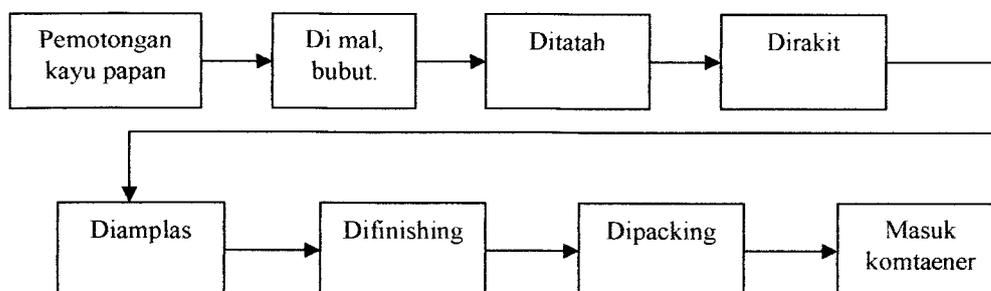
BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan data survey lapangan yang merupakan proses pengolahan data yang telah diperoleh melalui observasi lapangan. Data ini meliputi kondisi ruang produksi diantaranya menyangkut perletakan ruang dan sirkulasi pengguna untuk mendukung kenyamanan kegiatan karyawan. Serta mendapatkan rekomendasi model ruang produksi yang mendukung kegiatan produksi yang ditekankan pada kegiatan karyawan berdasar data - data tersebut.

Berdasarkan dari hasil data di lapangan dengan penyebaran kuesioner yang telah diedarkan, disimpulkan bahwa responden dalam hal ini para karyawan CV Dinalyus atau pelaku terhadap ruang menyangkut kenyamanan sirkulasi yang mempengaruhi tingkat efektifitas ruang yang pada saat tertentu menimbulkan konflik privasi atas kepemilikan ruang. Untuk perilaku karyawan pada proses produksi, mempunyai alur sebagaimana terlihat pada diagram dibawah ini.

Proses kegiatan Produksi



Untuk mendapatkan kenyamanan dalam menggunakan ruang perlu adanya keseimbangan antara besaran ruang dan jumlah karyawan. Sehingga pada melakukan proses produksi tidak terganggu. Kasus pada bangunan kali ini menitik beratkan pada hubungan ruang dengan ruang, yang berakibat ketidaknyamanan gerak. Data yang diperoleh dari para pekerja perusahaan meubel ukir CV Dinalyus yang pada penelitian ini dengan responden 60 orang terdiri dari 5 orang bagian pemotongan kayu, 8 orang pembuat komponen, 10 orang di bagian perakitan, 7 orang bagian ukir/tatah, 12 orang bagian amplas, 5 orang bagian finishing, 3 orang bagian ngejok, 7 orang bagian kantor, 3 orang bagian pengepakan. Lamanya mereka bekerja atau beraktifitas dapat diketahui dalam tabel berikut ini :

Lamanya Bekerja	Jumlah	Persentase
> 9 tahun	15 orang	25 %
> 6 tahun	15 orang	25 %
Antara 1 – 6 tahun	22 orang	36,67 %
< 1 tahun	8 orang	13,33 %

Tabel 4.1 Lamanya bekerja pada perusahaan meubel ukir CV Dinalyus

Sumber : Hasil kuesioner, Februari 2005

Dari tabel diatas diketahui bahwa pengguna bangunan tersebut sebanyak 87 % telah bergabung lebih dari 1 tahun, artinya pengguna memanfaatkan fasilitas ruang – ruang produksi ini bukan untuk pekerjaan sesaat saja melainkan kebutuhan yang terus menerus atau jangka panjang.

Dengan mengetahui bahwa fasilitas ini sangat dibutuhkan untuk para pekerja maka faktor kenyamanan gerak harus menjadi pertimbangan bagi pemilik perusahaan meubel ukir ini.

4.1. Data Pengaruh Sirkulasi Terhadap Kenyamanan Kegiatan Produksi

Pada bagian ini akan dianalisis sejauh mana pengaruh perletakan ruang bagi kenyamanan gerak para pekerja. Pengolahan ruang nanti akan dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan kepada pemilik dan para karyawan perusahaan meubel ukir.

Dari hasil kuesioner tersebut diperoleh keterangan bahwa pengguna sebanyak lebih dari 60 % merasakan ruang – ruang yang mereka gunakan sudah tidak nyaman lagi. Pengguna ruang – ruang produksi merasakan ruang yang mereka gunakan terkesan terlalu memaksakan ruang dan kesan semacam ini terjadi pada semua ruang. Penelitian ini bertujuan mencari sejauh mana pengaruh kenyamanan gerak terhadap efisiensi kegiatan produksi dengan mengikuti variabel – variabel pada kenyamanan gerak karyawan seperti dimensi ruang, jarak antar peralatan dan sirkulasi.

Dengan menganalisis data di lapangan dan hasil dari kuesioner maka akan membantu peneliti untuk mengetahui pengaruh kenyamanan gerak terhadap efisiensi kegiatan produksi dan memperoleh kriteria – kriteria penempatan ruang dan penempatan furniture khususnya pada ruang – ruang produksi.

4.1.1. Pengaruh pengaturan ruang - ruang produksi terhadap kenyamanan sirkulasi

Pengaturan ruang dianalisa dengan maksud yaitu mengoreksi penempatan ruang – ruang pada bangunan perusahaan meubel ukir ini yang menurut peneliti menjadi pengaruh pada efisiensi kegiatan produksi. Penempatan ruang yang ada harus memperhatikan kebutuhan pemakai dengan mengelompokkan ruang berdasar fungsinya.

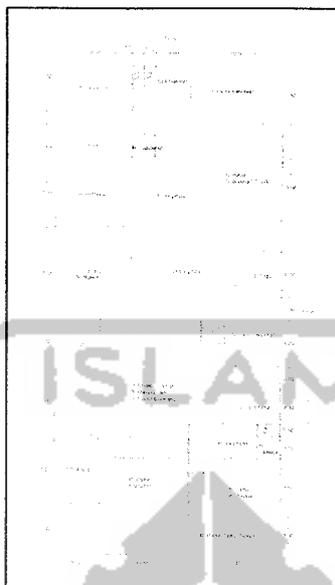
Penempatan ruang yang ada dan tidak sesuai dengan fungsinya berpengaruh terhadap efisiensi kegiatan produksi. Pada dasarnya penempatan ruang yang kurang diperhatikan tidak menimbulkan permasalahan tetapi akan muncul permasalahan apabila order – order semakin banyak, sehingga penempatan ruang – ruang yang kurang tepat dapat menimbulkan permasalahan pada sirkulasi kegiatan produksi. Dan pengelompokkan ruang akan banyak membantu dalam hal pengaturan ruang berdasarkan fungsinya.

Pengelompokkan ruang ini dimaksudkan agar kegiatan – kegiatan produksi atau kegiatan yang lain yang berhubungan dengan proses produksi berjalan semestinya dan harmonis. Pada kasus pada industri meubel ini, ruang – ruang yang ada pada bangunan tersebut mengalami perkembangan tanpa melihat kebutuhan pengguna akan kenyamanan gerak. Sehingga ini menjadi pertimbangan untuk mengatur kembali pola perletakan ruang berdasarkan kebutuhan penggunanya.



Perletakan ruang yang kurang diperhatikan tersebut saya simpulkan dari hasil kuesioner dan diperoleh data bahwa kenyamanan gerak pada bangunan perusahaan meubel ukir CV Dinalyus dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

1. Sirkulasi yang tidak nyaman mengganggu kenyamanan gerak pengguna, hal ini disebabkan karena ruang sirkulasi digunakan untuk fungsi lain seperti digunakan untuk meletakkan barang – barang mentah dan area mengampas sehingga ruang gerak untuk sirkulasi menjadi lebih berkurang karena pada jaliu tersebut digunakan untuk kegiatan lain.
2. Luas lahan $\pm 2000 \text{ m}^2$, tidak digunakan secara maksimal, penempatan ruang dan besaran ruang untuk kegiatan produksi. Sehingga ruang – ruang yang digunakan untuk bekerja kurang memperhatikan kenyamanan gerak pemakai.
3. Perletakan furniture pesanan kurang diperhatikan terkadang memberikan perasaan tertekan pada pengguna ruang produksi. Karena berkesan tidak teratur banyak menggunakan ruang – ruang produksi terutama ruang – ruang finishing dan ruang – ruang produksi lainnya.
4. Adapun ruang – ruang yang menurut responden kurang adalah kurangnya fasilitas untuk kantor bagian produksi, ruang ganti karyawan, dan ruang untuk sholat, sehingga para karyawan harus menempatkan barang – barangnya di beberapa tempat sehingga mengganggu kenyamanan dalam bekerja.



Gambar 4.1. Denah awal Perusahaan Meubel Ukir CV Dinalyus

Sumber : Hasil survey, Januari 2005

Keadaan ruang – ruang produksi ini mengalami perubahan, kenyamanan gerak karyawan mulai menurun sehingga konflik yang terjadi juga meningkat. Konflik yang ada mengakibatkan tidak terorganisir secara baik kegiatan – kegiatan proses produksi, sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam proses produksi.

Sirkulasi yang dirasakan oleh pengguna ruang tidak dapat diukur dengan alat ukur, namun sikap dan perilaku para karyawan dapat diukur dengan melihat cara para karyawan melakukan kegiatan proses produksi. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa tingkat kenyamanan sirkulasi gerak para karyawan diteliti pada ruang – ruang produksi dan ruang kantor.

Pada ruang – ruang produksi yang terdiri dari berbagai macam bagian yaitu dari proses memotong kayu, ngemal, ukir/tatah, perakitan, ngamplas, cat/finishing,

dirasakan sudah tidak begitu layak dibanding dengan ruang – ruang lain, misalnya ruang kualiti kontrol, ruang jok. Besaran ruang – ruang produksi sendiri memiliki luas $\pm 1200 \text{ m}^2$ mampu menampung karyawan 100 orang dari 140 orang karyawan untuk melakukan proses produksi. Dari hasil kuesioner diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tingkat Kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	1	14,3 %
Cukup nyaman	1	14,3%
Kurang Nyaman	3	42,85%
Tidak Nyaman	2	28,6%

Tabel 4.2. Kenyamanan sirkulasi pada ruang finishing

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Dari data yang dikumpulkan diatas dapat dilihat bahwa kondisi ruang produksi khususnya ruang finishing tidak cukup memadai karena ruang finishing sebetulnya memerlukan ruang privasi tersendiri dan memiliki sifat terbuka, disebabkan karena pengerjaan finishing menggunakan cat – cat yang tidak boleh dihirup secara langsung dalam pengerjaannya.

Untuk ruang produksi yang lain yaitu ruang packing dan ngejok diperoleh keterangan tentang kenyamanan sirkulasi yang berbeda dibanding pada ruang finishing, hal ini dipengaruhi oleh besaran ruang yang tidak sama dengan ruang finishing. Ruang ini mempunyai dimensi yang berkesan seimbang. Dari hasil kuesioner diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	2	28,6%
Cukup nyaman	3	42,85%
Kurang nyaman	1	14,3%
Tidak nyaman	1	14,3%

Tabel 4.3. Kenyamanan sirkulasi pada ruang jok dan packing

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Dari data yang diperoleh diketahui bahwa ruang jok dan ruang packing dirasakan cukup nyaman, hal ini dipengaruhi oleh besaran ruang yang memenuhi kebutuhan kegiatan karyawan di bagian ini. Pengaruh sirkulasi terhadap kegiatan produksi ini berkaitan dengan perletakan alat dengan jarak antara alat sudah memadai. Sehingga para karyawan di bidang ini sudah cukup merasa nyaman dengan kondisi yang ada sekarang. Dimensi ruang yang ada sangat mencukupi untuk kegiatan karyawan yaitu 120 m² dengan 10 orang karyawan didalamnya.

Pada kenyataannya ruang – ruang yang ada pada proses produksi banyak yang tidak mempunyai ruang – ruang khusus di tiap bagian dalam proses produksi, ini dilihat dari kegiatan yang bermacam – macam di jadikan satu hanya ada pembatas yang tidak permanen misalnya pembatas ruang yang terjadi karena peralatan kerja misal meja tatah, mesin bubut, mesin potong kayu, meja – meja dan alat – alat lainnya yang digunakan sehari – hari.

Maka dari pada itu saya memilih responden dari berbagai macam jenis kegiatan yang ada pada bagian produksi, dengan mengambil sebagian karyawan disetiap bagiannya sebanyak 5 orang karyawan sampai 10 orang karyawan yang saya anggap mewakili pada bidang – bidang tersebut.

Pada bagian produksi lainnya tidak ada penkhususan ruang. Kegiatan produksi yang beraneka macam bercampur dalam satu bangunan, sehingga mengganggu sirkulasi para karyawan. Dan diperoleh hasil kuesioner mulai dari bagian ruang tatah atau ruang ukir, di bagian ini para karyawan melakukan aktifitas mengukir furniture dari order – order yang ada. Pengaturan interior ruang tatah terdiri dari meja tatah ditambah dengan kursi duduk karyawan dengan alat – alat tatah berada di samping meja masing – masing.

Tingkat Kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	0	0%
Cukup nyaman	2	33,33%
Kurang nyaman	3	50%
Tidak nyaman	1	16,66

Tabel 4.4. Kenyamanan sirkulasi pada ruang tatah/ukir

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Pada hasil kuesioner dilihat bahwa pada ruang ukir karyawan merasa kurang nyaman disebabkan karena penempatan lay out ruang yang terlalu monoton berjejer sehingga

sirkulasi bekerja tidak nyaman dan kurangnya pencahayaan pada ruang tatah/ukir, disebabkan karena ruang bagian ini berada di bagian belakang bangunan produksi.

Ruang – ruang yang lain pada bagian produksi yaitu ruang perakitan, bagian ini memiliki kegiatan merakit komponen – komponen kayu yang sudah di ukir, keudian di susun sampai berbentuk barang yang diinginkan. Maka dari itu dimensi ruang ini sangat dibutuhkan.

Tingkat Kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	0	0%
Cukup nyaman	2	33,33%
Kurang Nyaman	3	50%
Tidak nyaman	1	16,66%

Tabel 4.5. Kenyamanan sirkulasi pada ruang perakitan

Sumber : hasil Kuesioner, Januari 2005

Dari data diatas dapat diketahui bahwa kondisi ruang perakitan dari segi kenyamanan sirkulasi kurang nyaman, karena lebih dari 70 % merasa terganggu dalam melakukan kegiatan, disebabkan karena dimensi ruang yang kurang memiliki privasi sendiri sehingga terkadang kayu – kayu yang akan dirakit bercampur dengan kayu – kayu yang lain.

Bagian lain dari proses produksi yaitu ruang potong kayu, tentang ruang ini dilihat dari perletakan ruang tidak strategis karena ruang ini berada pada bagian tengah

bangunan jauh dari pintu masuk bangunan produksi, sehingga sangat tidak efisien dalam pengerjaannya. Dari hasil kuesioner diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	0	0%
Cukup nyaman	0	0%
Kurang nyaman	5	62,5%
Tidak nyaman	3	37,5%

Tabel 4.6. Kenyamanan sirkulasi pada ruang potong kayu

Sumber : hasil kuesioner, Januari 2005

Pada data diatas dilihat bahwa karyawan tidak merasa nyaman pada penempatan ruang potong kayu yang berada pada bagian yang tidak strategis dengan pintu masuk atau tempat kayu glondong, sehingga perlu tenaga ekstra untuk memindahkan kayu – kayu glondong atau kayu potongan ke ruang potong kayu. Ruang lain yang ada pada proses produksi yaitu ruang bagian amplas, dari hasil kuesioner diperoleh keterangan sebagai berikut :

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	1	7,69%
Cukup nyaman	2	15,38%
Kurang nyaman	6	46,15%
Tidak nyaman	4	30,76%

Tabel 4.7. Kenyamanan sirkulasi pada ruang amplas

Sumber : Hasil Kuesioner, Januari 2005

Dari data diatas diperoleh bahwa nyaman sirkulasi pada ruang amplas tidak nyaman hampir 80 % karyawan tidak merasa nyaman pada saat bekerja karena ruang amplas ini berada di bagian ruang perantara sehingga pada saat bekerja para karyawan merasa terganggu oleh para karyawan lain yang mondar – mandir pada area tersebut.

Bagian lain dari ruang produksi yaitu ruang barang setengah jadi. Dari hasil kuesioner diperoleh data sebagai berikut :

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	1	14,28%
Cukup nyaman	1	14,28%
Kurang nyaman	3	42,85%
Tidak nyaman	2	28,57%

Tabel 4.8. Kenyamanan sirkulasi pada ruang barang setengah jadi

Sumber : Hasil Kuesioner, Januari 2005

Dari data yang diperoleh dari kuesioner diperoleh bahwa karyawan yang berada pada ruang tersebut merasa kurang nyaman karena para karyawan merasakan penempatan ruang barang setengah jadi ini berada jauh dengan ruang finishing, sehingga pada kenyataannya kerja karyawan harus mengangkat barang – barang setengah jadi ke tempat bagian finishing yang cukup jauh.

Ada bagian lain dari proses produksi yaitu ruang bagian Bubut/ngemal. Dari hasil kuesioner diperoleh data sebagai berikut :

Tingkat Kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	0	0%
Cukup nyaman	2	33,33%
Kurang nyaman	3	50%
Tidak nyaman	1	16,66%

Tabel 4.9. Kenyamanan sirkulasi pada ruang bubut/ngemal

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Bila dilihat dari hasil kuesioner bahwa ruang bubut/ngemal kurang nyaman, karena karyawan merasa tidak tepatnya penempatan ruang potong kayu dengan ruang ngemal/bubut karena bagian ini saling berkaitan. Sehingga sirkulasi akan terganggu karena aktifitas kerja tidak efisien.

Ruang yang lain tetapi diluar ruang proses produksi yaitu kantor pengawas bagian produksi yang berada pada tengah – tengah bangunan produksi. Dari data yang diperoleh pada pengambilan kuesioner yaitu:

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	0	0%
Cukup nyaman	0	0%
Kurang nyaman	4	80%
Tidak nyaman	1	20%

Tabel 4.10. Kenyamanan sirkulasi pada kantor produksi

Sumber : hasil kuesioner, Januari 2005

Dari data kuesioner diatas dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat sirkulasi pada ruang kantor produksi sangat kurang nyaman, ini disebabkan ruang kantor yang berada di tengah – tengah bagian produksi tetapi mempunyai dimensi ruang yang kecil, sehingga para karyawan yang berada didalamnya tidak merasakan kenyamanan dalam bergerak, bukaan yang hanya mengandalkan pintu masuk kantor saja sehingga berkesan sempit.

Sirkulasi – sirkulasi yang lain yang perlu diperhatikan yaitu pada ruang perantara yaitu antara ruang produksi menuju ruang kualiti kontrol. Dan data dari hasil kuesioner menunjukkan kenyamanan sirkulasi pada ruang perantara :

Tingkat kenyamanan	Jumlah	Persentase
Nyaman sekali	5	13,51%
Cukup nyaman	5	13,5%
Kurang nyaman	12	32,43%
Tidak nyaman	15	40,54%

Tabel 4.11. Kenyamanan sirkulasi pada ruang perantara

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Sirkulasi pada ruang perantara ini tidak memandang keleluasaan gerak karyawan sehingga dimensi yang sekarang dan aktifitasnya tidak memenuhi kebutuhan karyawannya. Lebih dari 50 % responden mengaku ruang perantara tidak memperhatikan kenyamanan karyawannya sirkulasi para karyawan selain area sirkulasi yang sempit dipenuhi oleh barang jadi, juga disebabkan adanya perbedaan

kontur sehingga ruang perantara ini dilengkapi adanya tangga tetapi berkesan curam, dan akan membahayakan para karyawan dalam bekerja. Adapun tuntutan – tuntutan yang dapat disimpulkan dari para karyawan pemakai ruang produksi perusahaan meubel ukir CV Dinalyus antara lain :

Nama Ruang	Jumlah	Persentase
Rg. Ganti karyawan	8	11,11%
Rg. Sholat/Mushola	25	34,72%
Rg. Kantor Produksi	4	5,55%
Rg. Alat – alat	5	6,94%
Rg. Amplas	20	27,77%
Rg. Perakitan	10	13,88%

Tabel 4.12. Ruang tambahan yang diinginkan oleh pemakai

Sumber : Hasil kuesioner, Januari 2005

Dari data – data yang dihasilkan diatas diketahui bahwa ruang – ruang yang dibutuhkan oleh karyawan masih belum terpenuhi. Pada perusahaan ini para karyawan merasa perlunya ruang – ruang yang diinginkan terwujud, agar tercipta kenyamanan kerja karyawan secara maksimal.

4.1.2. Kenyamanan Sirkulasi Terhadap Kegiatan Produksi

Pada ruang – ruang produksi ini, kenyamanan sirkulasi dipengaruhi oleh kondisi ruang – ruang yang mendukung kegiatan di dalamnya. Untuk mendapatkan kenyamanan sirkulasi bagi para pengguna baik itu karyawan maupun pembeli, maka beberapa kegiatan yang sejenis dapat dilakukan dalam satu area ruang produksi, tetapi perlu adanya perbedaan antara ruang satu dengan ruang lainnya.

Dan ada pula ruang – ruang yang memiliki persyaratan ruang yang sama. Contoh ruang staf berdekatan atau bahkan dalam satu ruang dengan ruang menejer, hal ini bisa dilakukan karena kedua ruang ini memiliki aktifitas yang sama. Berikut ini kegiatan produksi serta pengelompokkan sesuai dengan tuntutan persyaratan ruang adalah sebagai berikut :

Jenis ruang	Kegiatan	Persyaratan ruang
a. Pembeli/pengunjung - Ruang pameran/show room	- melihat hasil produksi - rapat staf dan direktur - mengadakan transaksi jual beli	- ruang bersifat semi terbuka
b. Kantor - Ruang Direktur - Ruang manajer - Ruang administrasi dan	- memimpin perusahaan - mengatur operasional usaha - mengatur keuangan	- ruang bersifat tertutup - ruang bersifat tertutup - ruang bersifat tertutup

<p>staf</p> <p>- Ruang kantor produksi</p>	<p>perusahaan</p> <p>- pusat informasi</p> <p>- memantau kerja bagian produksi</p> <p>- mengatur kegiatan produksi</p>	<p>- Ruang bersifat tertutup</p>
<p>c. Produksi</p> <p>- Ruang pemotongan kayu</p> <p>- Ruang ngemal</p> <p>- Ruang ukir/tatah</p> <p>- Ruang perakitan</p>	<p>- memotong kayu</p> <p>- membuat pola furniture</p> <p>- mengukir</p> <p>- merakit furniture menjadi barang ½ jadi.</p>	<p>- ruang bersifat tertutup</p> <p>- ruang bersifat tertutup</p> <p>- ruang bersifat tertutup</p>

Tabel 4.13. Pengelompokkan ruang berdasarkan persyaratan ruang

Sumber : Analisis penulis, Maret 2005

4.1.3. Besaran ruang pada ruang produksi

Pada masalah besaran ruang perlu diketahui bahwa dimensi dan jarak merupakan salah satu faktor yang paling menentukan dalam hal kenyamanan gerak. Untuk mengetahui berbagai macam apa yang akan dibutuhkan dalam proses produksi ini, maka hal ini bisa dilihat pada tabel besaran ruang untuk bangunan produksi meubel ukir. Perhitungan besaran ruang ini berdasarkan kebutuhan para karyawan dengan mempertimbangkan aktifitas serta perilaku karyawan. Cara penentuan besaran ruang pada produksi meubel ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Jumlah pelaku kegiatan

Berdasarkan jumlah pelaku yaitu pengunjung, pembeli, pemilik perusahaan dan karyawan.

2. Jumlah peralatan yang digunakan

Berdasarkan besaran dan jumlah peralatan produksi dan furniture – furniture yang digunakan pada kantor seperti : meja, kursi, lemari, dsb.

3. Standart besaran ruang

Menurut Ernst Neufert, kebutuhan ruang stiap orang diasumsikan sekitar 4 m² untuk kegiatan yang bersifat administratif dan pengelolaan. Untuk kegiatan normal digunakan modul 1.6 X 0.8 m / orang dengan variasi antara 2.6 m² / orang hingga 5.22 m² / orang, dengan rata – rata modul 3 m² / orang. Sedangkan penambahan untuk sirkulasi sebesar 20 %.

Dibawah ini adalah tabel perhitungan besaran ruang untuk bangunan Perusahaan meubel ukir dengan menggunakan standart besaran menurut Ernst Neufert, 1994 Architec Data.

Pengaruh Sirkulasi
Terhadap Kenyamanan Kegiatan Produksi Industri Meubel Ukir Kayu
Di Jepara
STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN MEUBEL UKIR KAYU CV DINALYUS
Bab IV Hasil Penelitian

Jenis Ruang Kegiatan	Kapasitas (unit / orang)	Standart (m ²)	Luas (m ²)
PUBLIK			
1. Parkir			
- Mobil	12	15	180
- Sepeda motor	50	3	150
- Kontaener	1	100	100
2. Keamanan	2	4	8
SEMI PRIVAT			
1. Ruang Pamer/ show room	100	2	200
PRIVAT			
1.. Ruang produksi			
- ruang potong kayu	10	3	30
- ruang ngemal	20	3	60
- ruang tatah/ukir	30	3	90
- ruang perakitan	25	3	75
- ruang amplas	40	3	120
- ruang barang ½ jadi	50	3	150
- ruang jok	20	3	60
- ruang finishing	20	3	60
- ruang cat	1	25	25
- ruang alat – alat	1	30	30
- ruang oven	1	30	30

- ruang ngepak/packing	15	3	30
3. Ruang kualiti kontrol	10	3	30
4. Ruang administrasi	7	2.5	17.5
5. Ruang Direktur	5	4	20
6. Ruang Tamu	10	3	30
7. Ruang kantor produksi	4	3	12
Luas			1657.5
Sirkulasi			331.5
Total			1989

Tabel 4.14. Kebutuhan besaran ruang Perusahaan meubel ukir

Sumber : Analisis penulis, Maret 2005

Pada kegiatan produksi dengan luas $\pm 950 \text{ m}^2$ dari segi kenyamanan sirkulasi rata – rata mengatakan tidak cukup nyaman dalam melakukan kegiatan produksi, disebabkan karena pada ruang – ruang produksi tidak adanya penempatan ruang yang strategis sehingga pada waktu bekerja karyawan merasa terganggu karena akan berakibat tidak efisiennya tenaga untuk melakukan pekerjaannya. Dan dilihat juga pengaturan alat – alat kerja yang kurang diperhatikan. Masalah – masalah ini dapat di minimalkan dengan cara pengaturan kembali ruang – ruang produksi yang kurang terorganisir dengan baik dengan melihat alur kerja pada kegiatan produksi dari pemotongan kayu, perakitan sampai dengan pengepakan furniture. Dengan adanya sistem tersebut dapat diketahui ruang – ruang apa yang kurang strategis sehingga dapat diminimalkan kerja yang tidak efisien karena sirkulasi yang tidak baik.

Pada hal ini kenyamanan sirkulasi pada perusahaan meubel ukir CV Dinalyus dipengaruhi oleh penataan ruang – ruang produksi yang meliputi kualitas ruang dan sirkulasi. Faktor – faktor ini merupakan faktor – fektor yang terpenting dalam pengolahan ruang – ruang dalam/ interior.

1. Kualitas Ruang

Bangunan perusahaan meubel ukir CV Dinalyus merupakan bangunan yang semula tidak direncanakan untuk perusahaan yang berifat ekspor. Hal ini diketahui dari bentuk bangunan yang berkesan apa adanya. Sehingga keinginan pemiliknya untuk mengubah sedikit demi sedikit tempat produksi meubel ukir kayu yang lebih besar lagi.

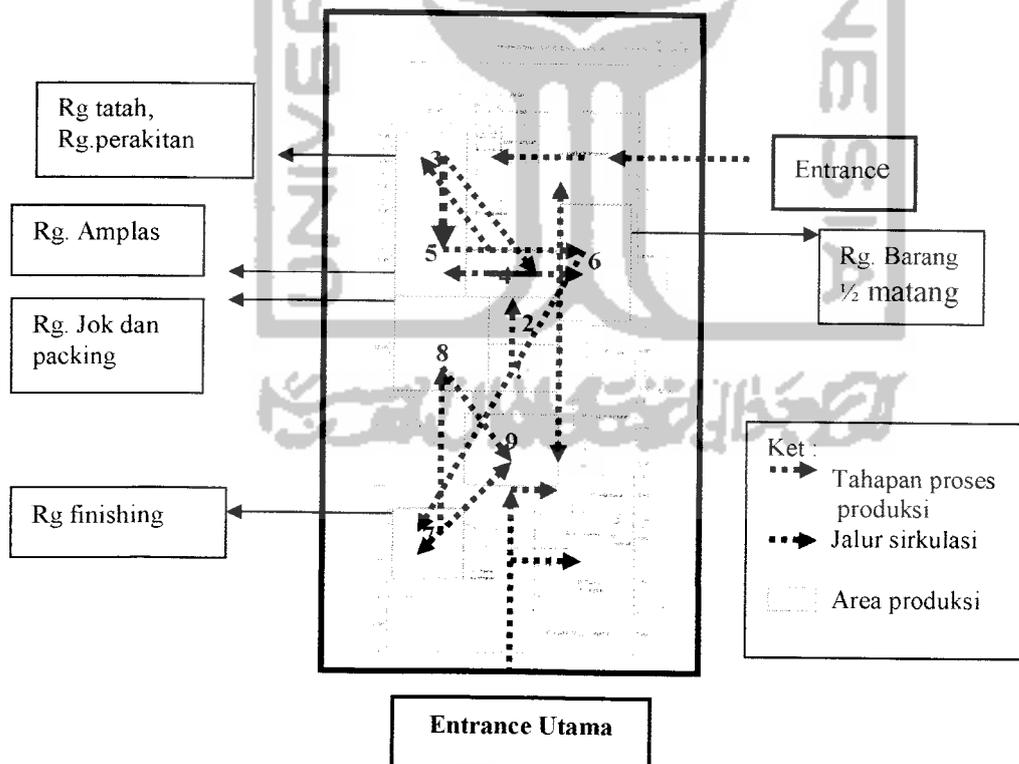
Dengan lahan yang ada yaitu $\pm 2000 \text{ m}^2$ membuat tempat produksi ini tidak banyak memiliki space yang kosong di area produksi tersebut sehingga pengembangannya hanya ditata pola ruang – ruang produksi yang komunikatif, strategis, dan efisien. Sehingga sirkulasi dalam bekerja dapat terjadi dengan baik dan tidak menimbulkan gangguan kenyamanan gerak bagi para karyawan.

Berikut ini merupakan gambaran kondisi perusahaan meubel ukir CV Dinalyus dari segi kualitas ruang yang kurang memperhatikan pengelompokkan dan hubungan antar ruang. Pengelompokkan ruang yang tidak berdasarkan kesamaan fungsi mengganggu kenyamanan sirkulasi.

Sebagai contoh yaitu pengelompokkan ruang produksi yang terpisah – pisah yaitu ruang finishing dengan ruang barang setengah jadi sehingga pada kegiatan finishing

tidak efisien dan memerlukan tenaga lebih untuk mengangkat barang – barang tersebut dan berakibat kenyamanan sirkulasi terganggu.

Pada contoh ini dapat dilihat pada ruang produksi tempat barang setengah matang yang berada dibelakang dan harus dipindahkan ke depan untuk proses finishing dan setelah barang jadi masih harus dipindahkan ke ruang kualiti kontrol, ditambah proses satu lagi menuju keruang ngepak barang yang berada bersamaan pada ruang jok. Sehingga pada hal ini akan mengganggu kelancaran sirkulasi karena barang – barang yang setengah matang sebelum proses finishing diletakkan diarea finishing ada juga di bagian kualiti kontrol. Sehingga penempatan kegiatan produksi yang selaras sangat diperlukan.



Gambar 4.2. Alur sirkulasi dan tahapan proses produksi

Sumber : Hasil survey, Januari 2005

2. Sirkulasi

Pada bahasan tentang sirkulasi ini pergerakan orang dalam sebuah bangunan adalah faktor penting yang berpengaruh terhadap perancangan bangunan secara keseluruhan (Smithies, 1987), sebab pergerakan adalah dasar dari penentuan pola dan bentuk sirkulasi.

Sirkulasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari bangunan (Hanif budiman, 1995) sehingga sirkulasi diwadahi dalam ruang tersendiri dan cukup besar peranannya serta cukup besar pula ruang yang dibutuhkannya yaitu 20 % dari luas bangunan.

Pada kasus penelitian kali ini, kembali pada masalah terbatasnya lahan yang ada sehingga ruang sirkulasi yang tersedia pun terbatas. Kecepatan pergerakan berpengaruh pada lancarnya sirkulasi, namun semakin banyak orang yang berjalan pada suatu area sirkulasi, kepadatan menjadi tinggi, maka kecepatan yang ditimbulkan oleh pejalan kaki akan semakin rendah, ditambah lagi jika area sirkulasi berkurang akibat dari digunakan untuk fungsi lain, seperti untuk penempatan berbagai macam barang pesanan atau untuk kegiatan lain misalnya untuk pengerjaan mengamplas seperti pada ruang sirkulasi ini.



Gambar 4.3. Area sirkulasi yang juga sebagai area kegiatan mengamplas

Sumber : Hasil survey, Januari 2005

Maka jalur sirkulasi menjadi salah satu masalah dalam hal kenyamanan gerak pengguna ruang. Sedangkan pengaturan sirkulasi yang benar sangat menentukan efisiensi pemakaian bangunan. Sehingga syarat – syarat sirkulasi secara umum seperti harus langsung atau mudah dicapai dengan jarak sependek mungkin belum dapat dipenuhi oleh perusahaan meubel ini, kerumunan para karyawan pada saat pengerjaan mengamplas menjadi ruang sirkulasi penuh sesak



Gambar 4.4.
Sirkulasi pada ruang perantara

Sumber : Hasil survey, Januari 2005