

1.1.1 Tuntutan kualitas ruang terhadap proses pembuatan batik

Ada pun faktor-faktor yang perlu diperhatikan adalah :

1. Penghawaan
2. Pencahayaan

1. Penghawaan

- 1.1 Pembuatan batik adalah pengolesan *malam* (tinta batik) pada bidang kain. *Malam* tersebut dalam keadaan basah, sehingga untuk mempercepat pengeringan *malam* dalam pembuatan adalah dengan mengalirkan angin seoptimal mungkin kedalam ruang pembuatan.
- 1.2 Cairan *malam* dihasilkan dari campuran dengan obat lain yang dipanaskan bersama-sama. Pemanasan *malam* tersebut menghasilkan bau dari uap panas yang keluar, sehingga untuk menghilangkan bau tersebut dengan cepat perlu adanya pengaliran angin secara optimal ke
- 1.3 Pemanasan *malam* yang dicampuri dengan obat lain memerlukan suhu yang cukup tinggi, dimana hal ini akan mempengaruhi kondisi kenyamanan thermal dalam ruangan. Untuk mengatasinya maka perlu adanya sirkulasi yang baik dalam ruangan dengan memberikan bukaan yang optimal
- 1.4 Batik yang telah dilukis perlu direndam lagi dalam cairan HCL untuk menghasilkan warna yang dikehendaki. Cairan tersebut mempunyai sifat bau yang cukup menyengat, sehingga perlu adanya sirkulasi udara masuk dan keluar yang baik untuk mengatasinya.

2. Pencahayaan

Pekerjaan membatik adalah pekerjaan yang memerlukan keterampilan dan ketelitian untuk menghasilkan kualitas gambar yang baik dan halus pada kain, khususnya dalam mengerjakan detail-detail pola gambar yang kecil. Untuk kepentingan pencahayaan dalam ruang pengerjaan maka dibutuhkan intensitas cahaya yang memadai yaitu min. 300 Lux³

Pencahayaan pada area produksi batik juga bisa dikendalikan dengan baik, khususnya pada area pembuatan dimana penggunaan *malam* dalam proses pemindahan pola ke kain. Dimana pencahayaan bisa mempercepat proses mengeringnya Malam pada kain batik.

Sebaiknya cahaya langsung tidak mencapai ruang-ruang dimana terdapat cairan-cairan kimia campuran untuk menghasilkan cairan *malam*.

1. Kerajinan Tekstil (Pembatikan)

1.2 Aktifitas Promosi (Galery) dan Pemasaran (Markeet)

Pengunjung : Melihat hasil kerajinan dan menanyakan karakteristik dari hasil kerajinan yang dipajang/dipamerkan.

Penjual : Menjelaskan karakteristik dari hasil kerajinana dan menawarkannya kepada pengunjung.

1.2.1 Hasil dan Dimensi Kerajinan

Aktivitas pameran yang terdapat pada modul kerajinan batik harus dibuat semenarik mungkin sebagai wadah promosi hasil kerajinan. Hasil kerajinan tersebut berupa produk-produk yang bahan dasarnya dilukis dengan cara membatik, yaitu kain batik, kemeja serta kebaya. Hasil kerajinan terbesar yang berupa bentangan kain ialah 60 cm x 90 cm.

1.2.2 Jarak Pengamatan dan Tinggi peletakan Obyek Pameran

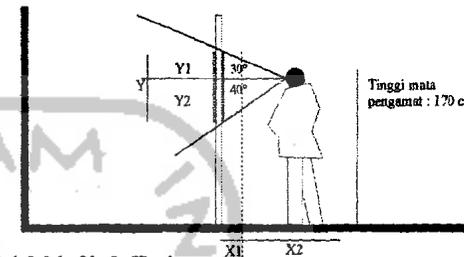
Jarak pengamatan dan tinggi perletakan obyek (barang kerajinan) dapat diperoleh dengan berdasar pada pengukuran skala vertikal dan pengukuran skala Horizontal

1.2.2.a Skala Vertikal

Dengan menggunakan angka dari tinggi obyek pamer dan titik mata pengamat Adapun runus yang digunakan adalah :

$$X = \frac{t}{\text{tg } 30^\circ + \text{tg } 40^\circ}$$

Dengan t = tinggi obyek dan X = Jarak pengamatan (*Arsitek Data Jilid 2; Museum*)

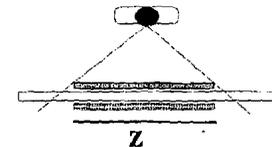


1.2.2.b Skala Horizontal

Skala horizontal menggunakan angka dari lebar obyek kerajinana dengan rumus :

$$X = \frac{l}{2 \text{ tg } 30^\circ}$$

dengan l = lebar obyek dan X = jarak pengamatan ke objek



Z = area pengamatan horizontal

Ket. :

Y = Area pengamatan vertikal

$Y1$ = Area pengamatan vertikal diatas garis normal

$Y2$ = Area pengamatan vertikal dibawah garis normal

X = Jarak obyek terhadap mata

$X1$ = Jarak pengamatan detail

$X2$ = Area gerak horizontal

Tinggi perletakan obyek dihitung dengan menggunakan rumus:

i. Ketinggian minimal obyek dari permukaan lantai

$$h = 160 - (x \operatorname{tg} 40^\circ)$$

ii. Ketinggian maksimal obyek dari permukaan lantai

$$h = 160 + (x \operatorname{tg} 40^\circ)$$

Berdasarkan rumus-rumus yang ada diatas, maka jarak pengamatan ke objek dapat diketahui,

yaitu:

1. Skala vertikal

$$X = \frac{160}{\operatorname{tg} 30^\circ + \operatorname{tg} 40^\circ} = \frac{160}{0.57 + 0.83} = 114 \text{ cm} \dots (1)$$

2. Skala horizontal

$$X = \frac{90}{2 \operatorname{tg} 30^\circ} = \frac{90}{1.15} = 78 \text{ cm} \dots (2)$$

Sebagai dasar perhitungan jarak pengamatan, maka diambil jarak pengamatan yang terbesar dari skala vertikal dan horizontal yaitu 114 cm, tetapi karena haus mengikuti kenyamanan gerak terkecil yang merupakan kelipatan 30 cm, dan kelebihan jarak besar, maka pembulatangnya keatas, sehingga jarak pengamatannya adalah 120 cm.

Perhitungan tinggi perletakkannya adalah :

1. Tinggi minimal

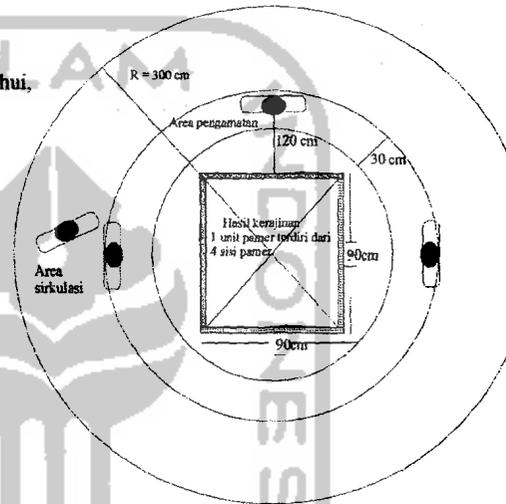
$$160 - (114 \operatorname{tg} 40^\circ) \\ = 160 - 94.62 = 65.38 \text{ cm}$$

2. Tinggi maksimal

$$160 + (114 \operatorname{tg} 30^\circ) \\ = 160 + 65 = 225 \text{ cm}$$

Kesimpulan :

1. Jarak pengamatan maksimal 120 cm
2. Tinggi perletakan minimal 65 cm
3. Tinggi perletakan maksimal 225 cm



Jenis ruang	banyaknya obyek (tiap unit 4 obyek)	luas per unit (m ²)	luas total (m ²)
Ruang pameran/ Galery	48	@28	336
Gudang	berisi 10 lemari penyimpanan	@ 4	40
Sirkulasi		20% dari rg. Utama	68
Total luas aktivitas			444

Skematik desain

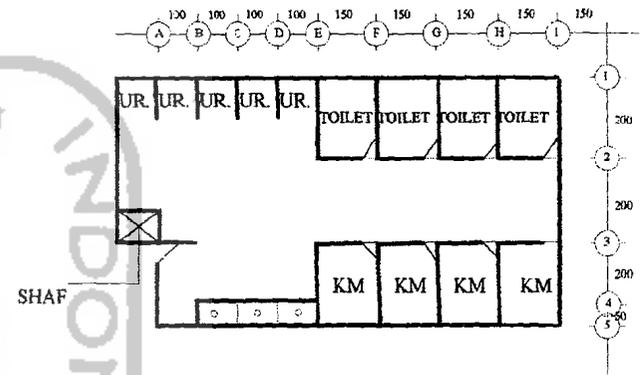
1.3 Ruang-ruang fasilitas penunjang

Untuk menambah kenyamanan baik bagi para pengunjung maupun bagi para pekerja maka keberadaan ruang-ruang penunjang perlu untuk diperhatikan, terutama ruang-ruang yang dianggap bisa mempengaruhi kegiatan secara langsung maupun tak langsung baik dalam area pembuatan maupun area promosi.

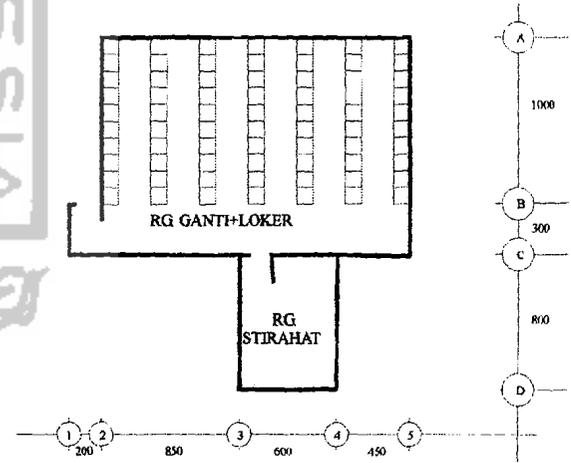
Adapun ruang-ruang yang dimaksud antara lain :

Nama ruang	jumlah Ruang/unit	luas/unit (m ²)	luas total (m ²)
1. Area pembuatan :			
1a. Rg. ganti + istirahat pekerja	1	520	520
1b. Lavatory			
- urinior	6	@1	6
- KM	4	@3	12
- Toilet	4	@3	12
1c. Shelter peristirahatan bagi pengunjung	4	@4	16
1d. Kantin + rg. Makan bagi pekerja	1	96	96
2. Area promosi dan penjualan			
2a. Coffe shoop	1	32	32
2b. Resepsionis + kasir	1	4.5	4.5
Total			698.5

MODUL LAVATORY



MODUL RG GANTI + ISTIRAHAT



1.1.4 Utilitas

Untuk utilitas pada Area produksi hanya melingkupi :

1. Elektritikal (pencahayaan pada setiap seeting dan sirkulasi)
2. Shaf-shaf (air bersih dan air kotor)
3. Penanggulangan bahaya Kebakaran

Untuk kebutuhan akan penghawaan tidak dimasukkan karena area ini tidak menggunakan penghawaan udara buatan seperti AHU.

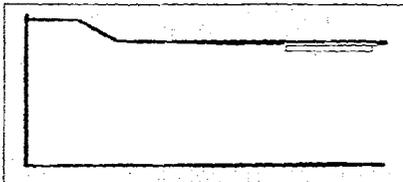
1.1.4a Elektritikal

Elektritikal hanya akan membicarakan mengenai perletakan titik lampu pada tiap modul, dimana dibedakan atas lampu untuk pencahayaan Diffuse dan lampu untuk pencahayaan Non Diffuse.

Pencahayaan Diffuse → Area Promosi dan Produksi

Pencahayaan Non Diffuse → Are Sirkulasi dan penunjang (Lavatory, penerimaan dll)

Pencahayaan Diffuse



Pencahayaan Non Diffuse



Pencahayaan pada area produksi bank

1.1.4b Shaf-shaf

Shaf-shaf terdiri dari:

- shaf air bersih
- shaf air kotor

Mengalirkan stok air bersih ke ruang penunjang seperti Lavatory serta ke area pembuatan dimana dalam prosesnya membutuhkan air bersih serta pada perangkat keamanan

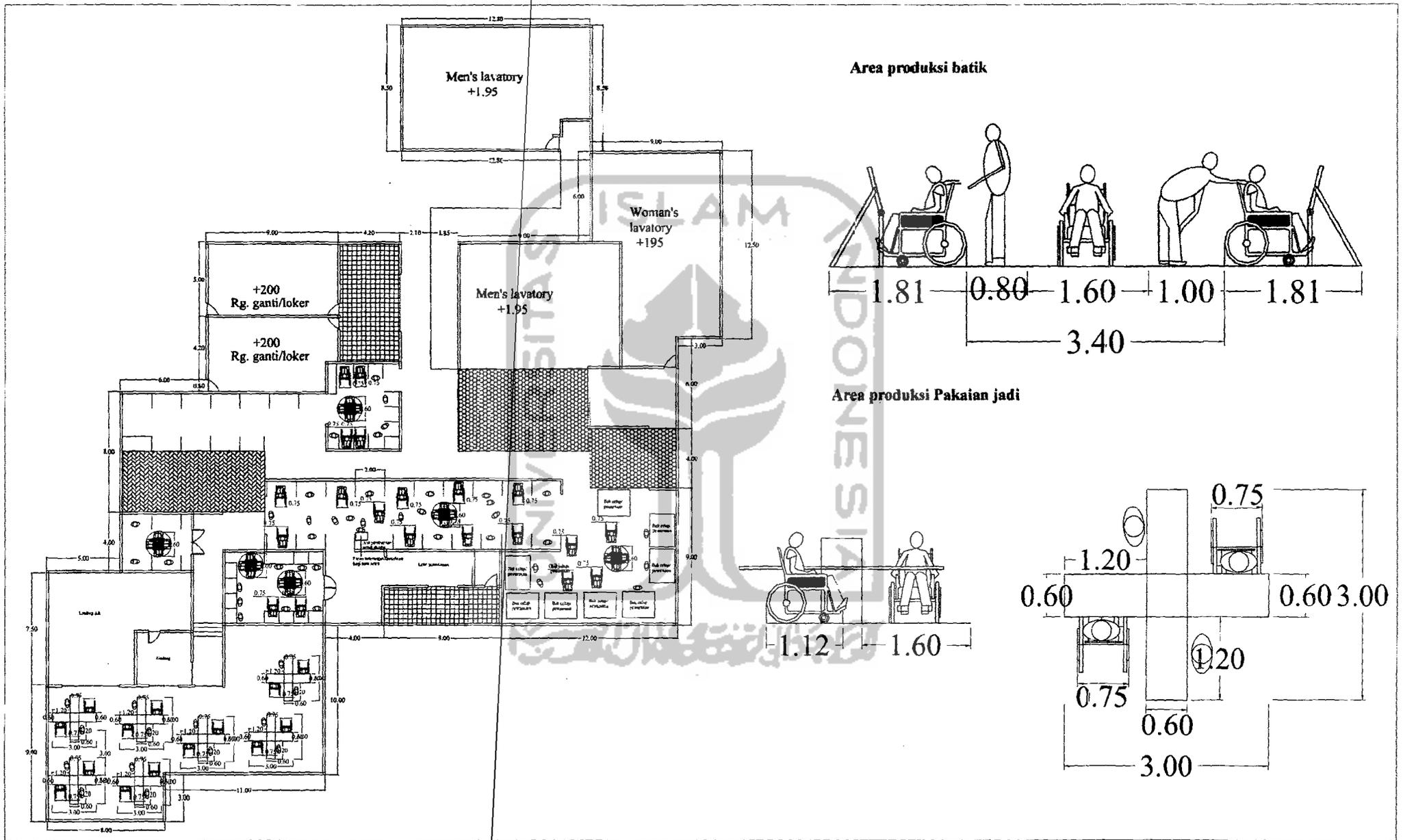
Mengalirkan air yang berupa buangan/limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan maupun air kotor dan lemak serta limbah padat ke area pengolahan ataupun ke bak penampungan (septic tank dan bak klorinasi)

1.1.4c Penanggulangan kebakaran

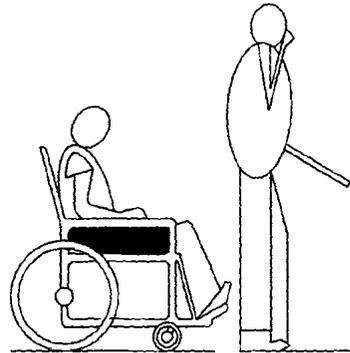
Penanggulangan kebakaran dengan penggunaan alat penyemprot otomatis berupa SPINKLER pada titik-titik yang telah ditetapkan dalam setiap modul dan juga penyediaan HIDRANT untuk mengantisipasi titik api yang lebih besar.



Penyediaan Spinkler dan Hydrant untuk penanggulangan kebakaran

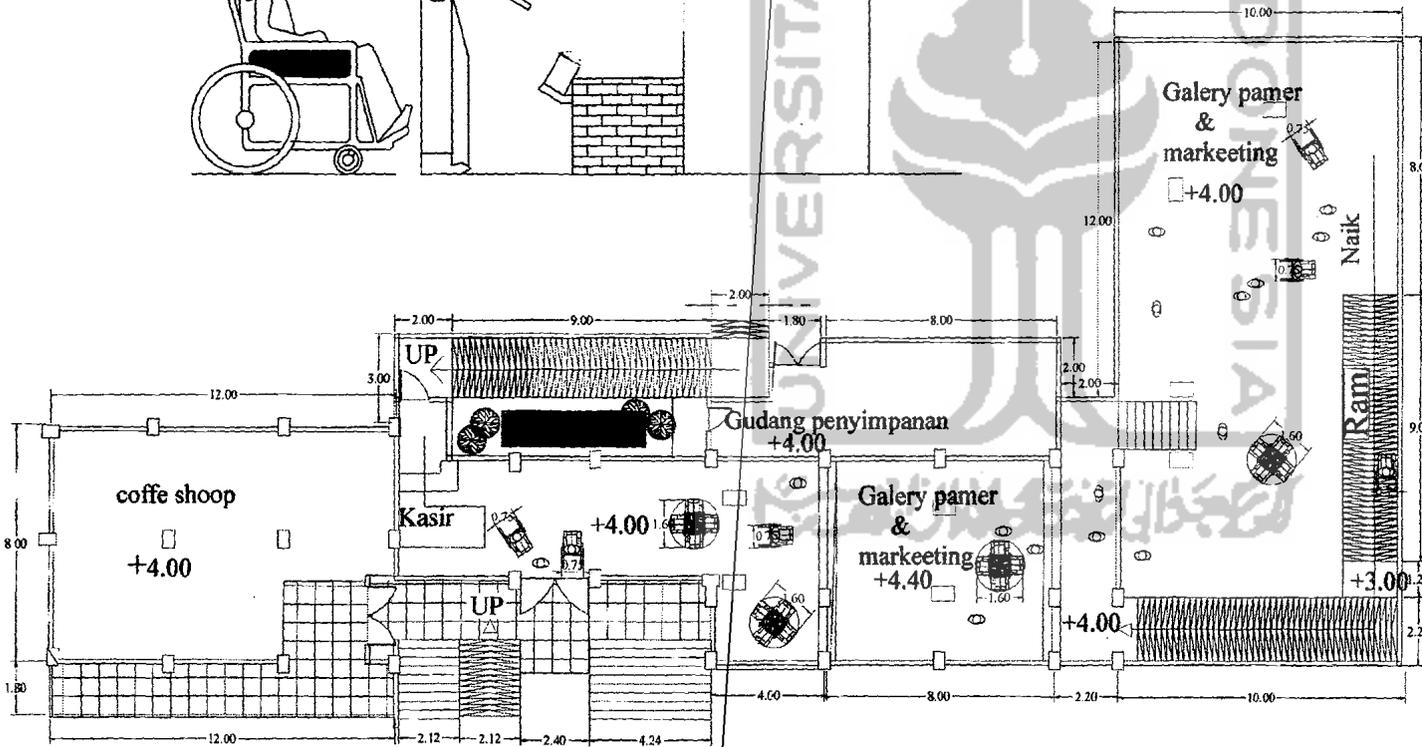
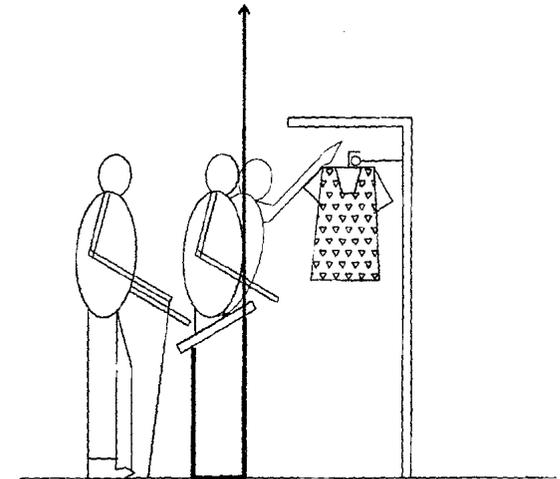


PUSAT PROMOSI DAN PRODUKSI KERAJINAN DI YOGYAKARTA



Kegiatan melihat batik pajangan yang di lay out pd sebuah box dengan efek pencahayaan dari lampu yang diletakkan di bagian bawah dari box

Pada setiap area penjualan yang berupa produk pakaian jadi disediakan plat keterangan mengenai spesifikasi bahan dan jenis dari produk, hal ini juga berlaku pada area pajangan



2. Kerajinan Kayu (patung, hiasan dinding dan Furniture)

2.1 Aktifitas produksi

Pengunjung : melihat proses pembuatan kerajinan, menanyakan karakteristik dari hasil kerajinan Ikut mencoba untuk melakukan kegiatan produksi kerajinan

Pengrajin : Pelaku kegiatan ini terdiri dari :

- i. Pengrajin pembuat pola/desain
- ii. Pemotongan bahan baku
- iii. Pengrajin pembuat
- iv. Bagian penghalusan/pengamplasan
- v. Bagian plitur
- vi. Bagian pengecatan
- Vii. Area pengeringan/jemur
- viii. Gudang penyimpanan

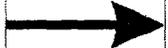


Nama ruang	Kapasitas	Luas ruang (m ²)	Total luas (m ²)
Ruang pembuatan pola	5 orang membuat pola Dengan nyaman	@6m	30m
Ruang pemotongan	10 orang melakukan Pemotongan dengan nyaman	@6m	60m
Ruang pembuatan	10 setting pembuatan Kerajinan	@12m	120m
Ruang penghalusan/ Pengamplasan	10 orang melakukan pengamplasan dengan nyaman	@4m	40m
Ruang pengecatan	5 setting pengecatan Yang nyaman	@6m	30m
Ruang pengeringan/ penjemuran	1 area terbuka untuk pengeringan kerajinan	96 m	96m
Ruang dekorasi	10 setting pendekorasian	@6 m	60m
Gudang penyimpanan	4 orang bekerja dengan nyaman	96 m	96m
Gudang penyimpanan alat	2 orang bekerja dengan nyaman	24 m	24m
Ruang plitur	10 orang melakukan kegiatan plitur	4m	40 m
		Sirkulasi 20% dari luas keseluruhan	120m
		Total	716 m

Adapun tahap prosese pembuatan batik meliputi :

Total pelaku : 66 orang

- Pembuatan :
1. Pembuatan pola
 2. Pemotongan bahan baku
 3. Pembuatan kerajinan



- Finishing :
1. penghalusan/pengamplasan
 2. pengecatan/pewarnaan
 3. Pengecatan kerajinan



2.1.1 Tuntutan kualitas ruang terhadap proses pembuatan batik

Ada pun faktor-faktor yang perlu diperhatikan adalah :

1. Penghawaan
2. Pencahayaan
3. Akustik

1. Penghawaan

Proses pembuatan kayu, khususnya pada tahap finishing akan berhubungan dengan kegiatan pemlituran dan pengecatan hasil produksi. Kegiatan ini menggunakan bahan cairan yang bersifat bau dan cukup menyengat. Hal ini berarti perlu adanya penghawaan yang baik dalam udara sehingga aliran udara menjadi lancar.

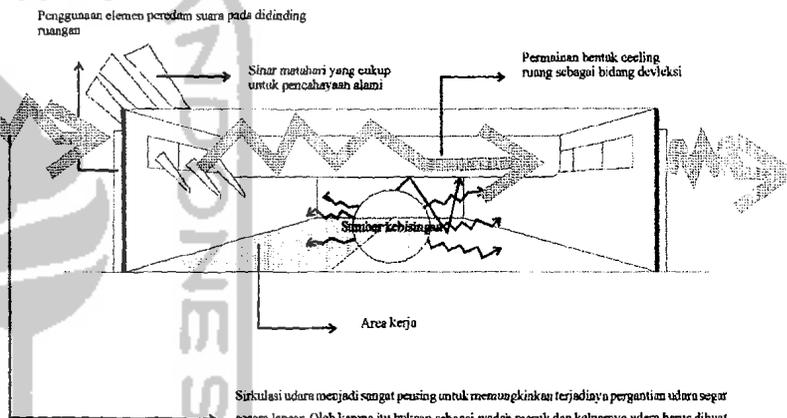
2. Pencahayaan

Proses pembuatan kerajinan pada tahap dekorasi memerlukan ketelitian yang cukup tinggi, khususnya pada pemasangan elemen dekorasi yang kecil, sehingga pencahayaan dalam ruang kerja diupayakan cukup untuk kepentingan tersebut, yaitu minimal 300 lux. Selain itu pengaturan cahaya juga untuk membantu dalam proses pengeringan.

3. akustik

Proses pembuatan kerajinan kayu pada tahap pembuatan dan pengolahan bahan baku pembuatan terdapat kegiatan seperti pemotongan, pengeboran serta penatatahan bahan baku (kayu). Kegiatan-kegiatan ini menghasilkan kebisingan yang cukup tinggi. Permasalahan ini bisa diatasi dengan memberikan elemen-elemen yang berperan sebagai filter terhadap suara yang dihasilkan dan juga bisa diatasi melalui permainan bentuk ruang dalam berupa permainan permukaan dinding sebagai bidang

Refleksi suara yang timbul akibat dari kegiatan yang terjadi dalam ruang tersebut.



Sirkulasi udara menjadi sangat peusing untuk memungkinkan terjadinya pergantian udara segar secara lancar. Oleh karena itu bukaan sebagai wadah masuk dan keluarnya udara harus dibuat sebaik mungkin (Ainput->Aouput).

2.1.2 Lay Out Proses

Pada penentuan lay out aktifitas pembuatan kerajinan kayu ini, 2 (dua) hal utama yang perlu diperhatikan ialah mengenai kenyamanan gerak dan visual pengujung dalam mengamati proses pembuatan batik serta kenyamanan gerak pekerja. Kenyamanan gerak mengacu pada modul terkecil gerak manusia yaitu sebesar 30 cm atau kelipatannya, sedangkan kenyamanan visual ditentukan dari jarak amatan ke hasil kerajinan yang telah ditentukan seperti pada area promosi, yaitu minimum 120 cm.

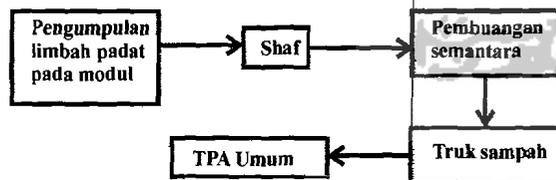
2.1.3 Limbah Yang Dihasilkan dan Pengolahannya

Dalam prose pembuatan kerajinan kayu, akan menghasilkan limbah padat dari hasil pengolahan bahan baku dasar, yaitu kayu. Limbah tersebut dihasilkan dari proses pengolahan bahan baku yang ada berupa kegiatan pemotongan dan penggergajian, pengeboran dan pentatahan kayu. Kebanyakan limbah yang dihasilkan berupa serbuk gergaji. Adapun pengolahan dari limbah-limbah yang dihasilkan tersebut adalah sebagai berikut:

Limbah padat

Limbah padat yang dihasilkan tidak diolah secara sendiri-sendiri akan tetapi diolah secara umum. Limbah padat yang dihasilkan terlebih dahulu dikumpulkan di tiap unit modul kemudian dibuang pada pembuangan sementara didalam banunan melalui shaf yang telah disediakan. Dari pembuangan sementara ini dilanjutkan dengan pembuangan akhir yang pengangkutan ke tempat pembuangan akhir dengan kendaraan pengangkut yang telah disediakan khusus oleh pengelola bangunan.

Adapun proses pengolahan dari limbah padat yang dihasilkan adalah sebagai berikut:



2.1.4 Utilitas

Untuk utilitas pada Area produksi hanya melingkupi :

1. Elektritikal (pencahayaan pada setiap seeting dan sirkulasi)
2. Shaf-shaf (air bersih dan air kotor)
3. Penanggulangan bahaya Kebakaran

Untuk kebutuhan akan penghawaan tidak dimasukkan karena area ini tidak menggunakan penghawaan udara buatan seperti AHU.

2.1.4a Elektritikal

Elektritikal hanya akan membicarakan mengenai perletakan titik lampu pada tiap modul, dimana dibedakan atas lampu untuk pencahayaan Diffuse dan lampu untuk pencahayaan Non Diffuse.

Pencahayaan Diffuse → Area Promosi dan Produksi

Pencahayaan Non Diffuse → Are Sirkulasi dan penunjang (Lavatory, penerimaan dll)

2.1.4b Shaf-shaf

Shaf-shaf terdiri dari:

- shaf air bersih
- shaf air kotor

Mengalirkan stok air bersih ke ruang penunjang seperti Lavatory serta ke area pembuatan dimana dalam prosesnya membutuhkan air bersih serta pada perangkat keamanan

Mengalirkan air yang berupa buangan/limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan maupun air kotor dan lemak serta limbah padat ke area pengolahan ataupun ke bak penampungan (septic tank dan bak klorinasi)

2.1.4c Penanggulangan kebakaran

Penanggulangan kebakaran dengan penggunaan alat penyemprot otomatis berupa SPINKLER pada titik-titik yang telah ditetapkan dalam setiap modul dan juga penyediaan HIDRANT untuk mengantisipasi titik api yang lebih besar.

2. Kerajinan Kayu (patung, hiasan dinding dan Furniture)

2.2 Aktifitas Promosi (Galery) dan Pemasaran (Markeet)

Pengunjung : Melihat hasil kerajinan dan menanyakan karakteristik dari hasil kerajinan yang dipajang/dipamerkan.

Penjual : Menjelaskan karakteristik dari hasil kerajinana dan menawarkannya kepada pengunjung.

2.2.1 Hasil dan Dimensi Kerajinan

Aktivitas pameran yang terdapat pada modul kerajinan kayu harus dibuat semenarik mungkin sebagai wadah promosi hasil kerajinan. Hasil kerajinan tersebut berupa produk-produk yang bahan dasarnya diolah dan dibentuk sedemikian rupa dengan bentuk dan dimensi yang berbeda-beda yang berupa patung, hiasan dinding dan furniture (meja, kursi, lemari dan tempat tidur). Untuk patung dimensi terbesar berdiameter 80 cm dengan tingg 1m. Untuk hiasan dinding berukuran 60 x 80 cm. Furniture dimensi yang digunakan sebagai pennentuan standar luasan ruang pamer didasarkan pada ukuran setting pamer untuk 1 unit furnitue yang terdiri dari meja, kursi, lemari dan tempat tidur.

2.2.2 Jarak Pengamatan dan Tinggi peletakan Obyek Pameran

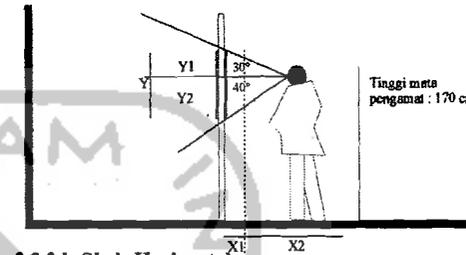
Jarak pengamatan dan tinggi perletakan obyek (barang kerajinan) dapat diperoleh dengan berdasar pada pengukuran skala vertikal dan pengukuran skala Horizontal

2.2.2.a Skala Vertikal

Dengan menggunakan angka dari tinggi obyek pamer dan titik mata pengamat Adapun runus yang digunakan adalah :

$$X = \frac{t}{\text{tg } 30^\circ + \text{tg } 40^\circ}$$

Dengan t = tinggi obyek dan X = Jarak pengamatan



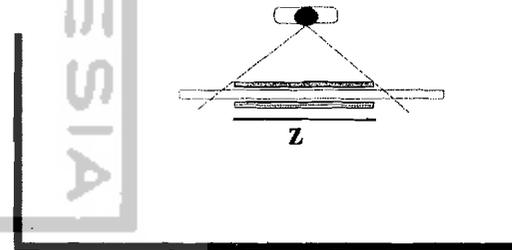
- Ket. :
 Y = Area pengamatan vertikal
 Y1 = Area pengamatan vertikal diatas garis normal
 Y2 = Area pengamatan vertikal dibawah garis normal
 X = Jarak obyek terhadap mata
 X1 = Jarak pengamatan detail
 X2 = Area gerak horizontal

2.2.2.b Skala Horizontal

Skala horizontal menggunakan angka dari lebar obyek kerajinana dengan rumus :

$$X = \frac{l}{2 \text{ tg } 30^\circ}$$

dengan l = lebar obyek dan X = jarak pengamatan ke objek



Z = area pengamatan horizontal

Tinggi perletakan obyek dihitung dengan menggunakan rumus:

i. Ketinggian minimal obyek dari permukaan lantai

$$h = 160 - (x \operatorname{tg} 40^\circ)$$

ii. Ketinggian maksimal obyek dari permukaan lantai

$$h = 160 + (x \operatorname{tg} 40^\circ)$$

Berdasarkan rumus-rumus yang ada diatas, maka jarak pengamatan ke objek dapat diketahui,

yaitu:

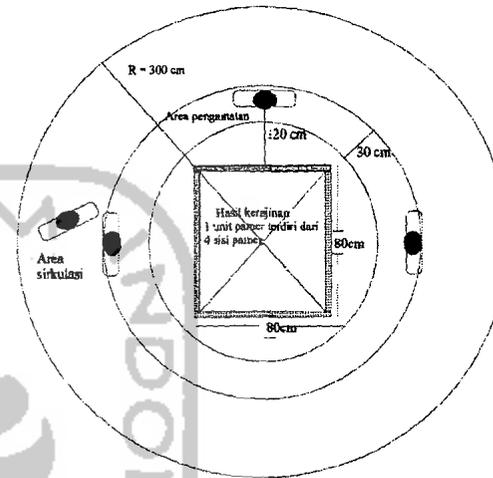
1. Skala vertikal

$$X = \frac{160}{\operatorname{tg} 30^\circ + \operatorname{tg} 40^\circ} = \frac{160}{0.57 + 0.83} = 114 \text{ cm} \dots (1)$$

2. Skala horizontal

$$X = \frac{90}{2 \operatorname{tg} 30^\circ} = \frac{90}{1.15} = 78 \text{ cm} \dots (2)$$

Sebagai dasar perhitungan jarak pengamatan, maka diambil jarak pengamatan yang terbesar dari skala vertikal dan horizontal yaitu 114 cm, tetapi karena harus mengikuti kenyamanan gerak terkecil yang merupakan kelipatan 30 cm, dan kelebihan jarak besar, maka pembulatangannya keatas, sehingga jarak pengamatannya adalah 120 cm.



Perhitungan tinggi perletakannya adalah:

1. Tinggi minimal

$$160 - (114 \operatorname{tg} 40^\circ) \\ = 160 - 94.62 = 65.38 \text{ cm}$$

2. Tinggi maksimal

$$160 + (114 \operatorname{tg} 30^\circ) \\ = 160 + 65 = 225 \text{ cm}$$

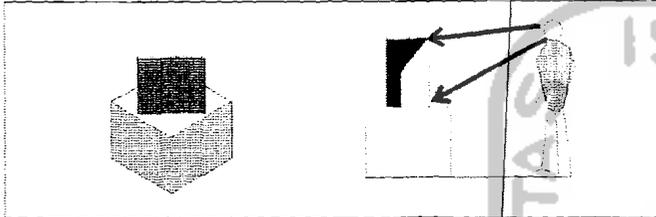
Kesimpulan:

1. Jarak pengamatan maksimal 120 cm
2. Tinggi perletakan minimal 65 cm
3. Tinggi perletakan maksimal 225 cm

Untuk hasil-hasil kerajinan yang berupa hiasan dinding dan pasang, lay out untuk wadah obyek berupa box panggung dan box dinding.

Box panggung

Box panggung berupa box berukuran 1 x 1 m dengan tinggi 80 cm

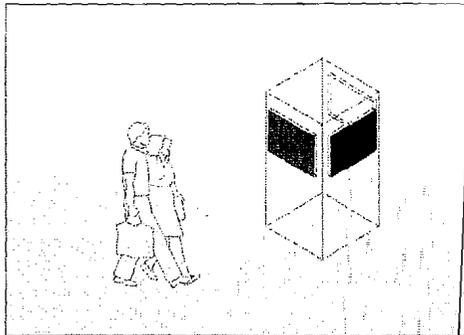


Lay out untuk obyek pasang

Terdapat 10 buah box sebagai tempat untuk memajang obyek pasang di ruang pameran

Box dinding

Box dinding berupa box yang berukuran 1 m x 1 m x dengan tinggi 2 m



Lay out untuk obyek hiasan dinding

Lay out Berupa Unit Ruang

Untuk lay out kerajinan yang berupa furniture, obyek-obyek ditata sebagai satu kesatuan unit furniture untuk suatu ruang, misalnya ruang tidur, ruang tamu dan ruang makan. Dengan begitu diharapkan pengunjung akan mendapatkan sensasi seperti dirumah sendiri, dan langsung bisa merasakan disaat mencoba suatu hasil kerajinan tertentu.

Skematik desain

Adapun luasan ruang pameran didapat dari besaran modul masing-masing obyek pameran dan besaran sirkulasi dalam satu modul pajangan.

Jenis ruang	banyaknya obyek (tiap unit 1-4 obyek)	luas per unit (m ²)	luas total (m ²)
Ruang pameran/ Galery			
Patung	10	@ 5	50
Hiasan dinding	32	@5	40
Furniture	10	@ 48	480
			570
Gudang	-	4% dari luas Keseluruhan	24
			594
Sirkulasi	-	20% dari luas Keseluruhan	120
Total			714

2.3 Ruang-ruang fasilitas penunjang

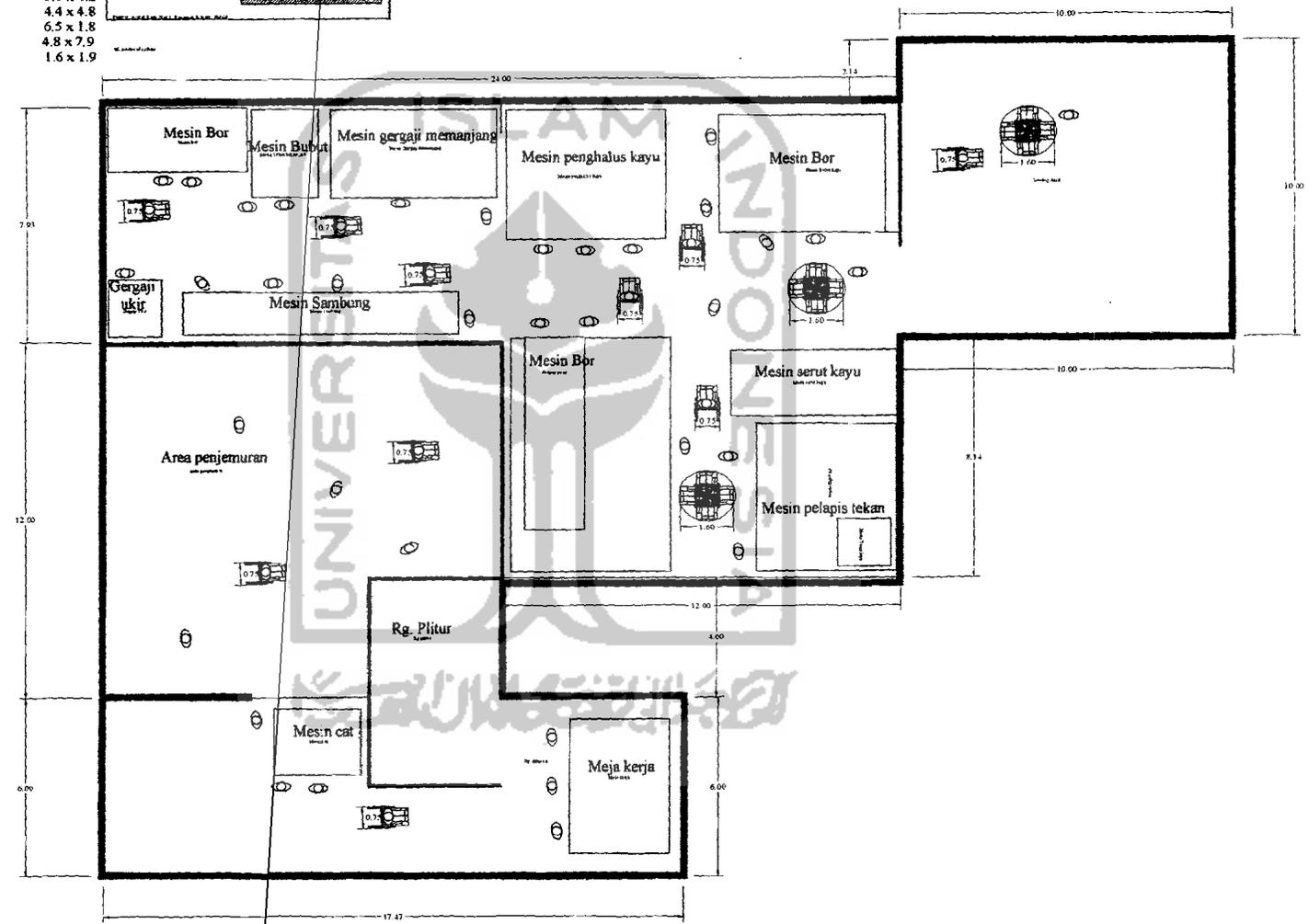
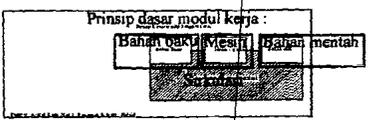
Untuk menambah kenyamanan baik bagi para pengunjung maupun bagi para pekerja maka keberadaan ruang-ruang penunjang perlu untuk diperhatikan, terutama ruang-ruang yang dianggap bisa mempengaruhi kegiatan secara langsung maupun tak langsung baik dalam area pembuatan maupun area promosi.

Adapun ruang-ruang yang dimaksud antara lain :

Nama ruang	jumlah Ruang/unit	luas/unit (m ²)	luas total (m ²)
1. Area pembuatan :			
1a. Rg. ganti + istirahat pekerja	1	520	520
1b. Lavatory			
- urinior	6	@1	6
- KM	4	@3	12
- Toilet	4	@3	12
1c. Shelter peristirahatan bagi pengunjung	4	@4	16
1d. Kantin + rg. Makan bagi pekerja	1	96	96
2. Area promosi dan penjualan			
2a. Coffe shoop	1	32	32
2b. Resepsionis + kasir	1	4.5	4.5
Total			698.5

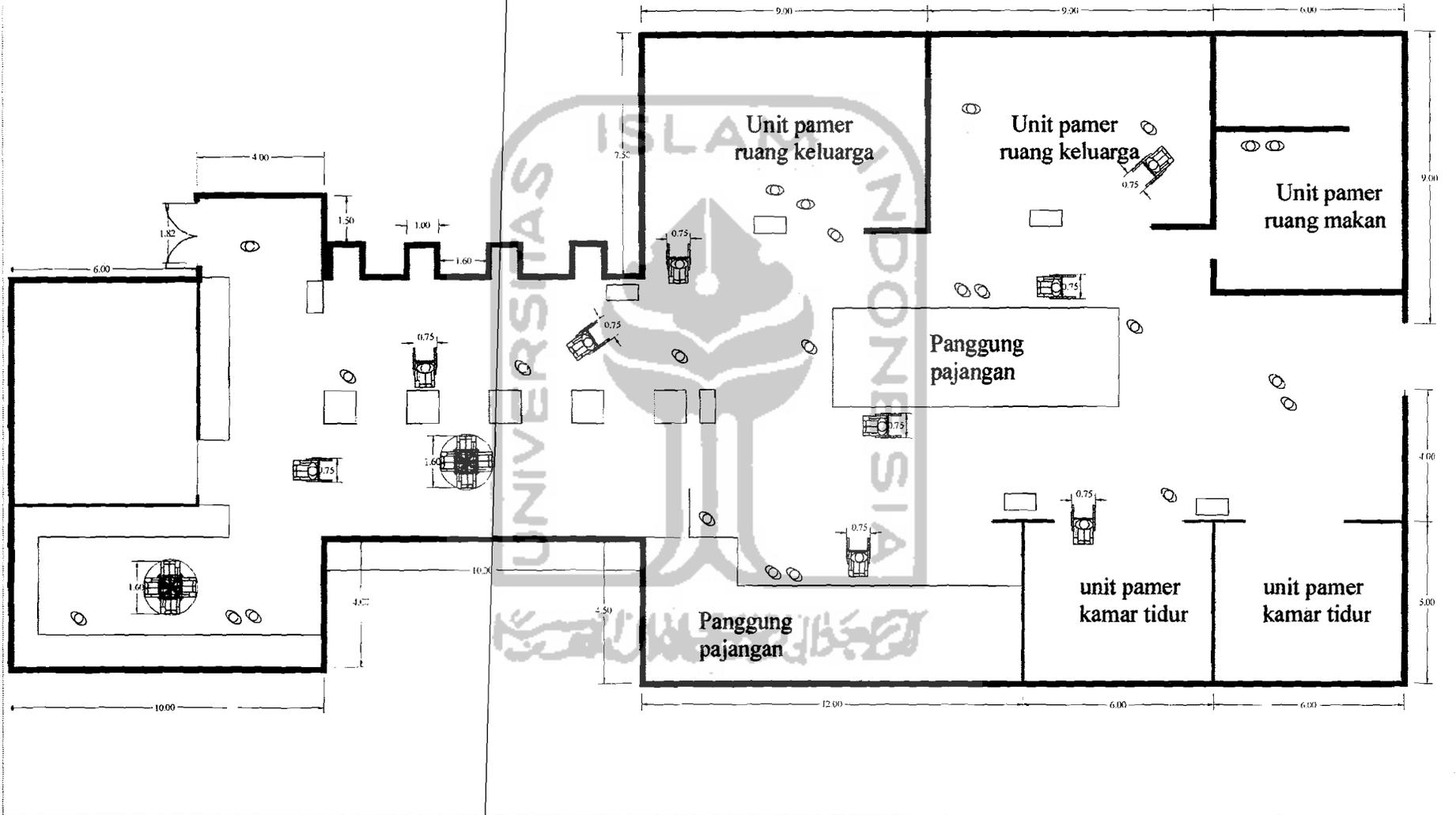
Modul Pabrik Kayu

Pekerjaan Kayu :	
Meja gergaji memanjang	3.0 x 5.0
Meja Ketam	2.6 x 5.0
Mesin bor kayu	2.2 x 4.2
Mesin bubut Kayu	4.0 x 5.0
Mesin serut alur papam	2.2 x 5.0
Mesin Pengecat	2.2 x 2.6
Meja Kerja	3.0 x 4.5
Mesin Sambung	1.4 x 8.3
Mesin pelapis Tekan	1.6 x 1.6
Alat Pelapis tekan	5.0 x 4.2
Penghalus Kayu	4.4 x 4.8
Gergaji putar	6.5 x 1.8
Meja Gergaji Putar	4.8 x 7.9
Gergaji ukir	1.6 x 1.9



PUSAT PROMOSI DAN PRODUKSI KERAJINAN

Modul Ruang Promosi Kerajinan Kayu



3. Kerajinan Gerabah (Kendi, guci dan perabot penghias ruangan

3.1 Aktifitas produksi

Pengunjung : melihat proses pembuatan kerajinan, menanyakan karakteristik dari hasil kerajinan Ikut mencoba untuk melakukan kegiatan produksi kerajinan

Pengrajin : Pelaku kegiatan ini terdiri dari :

- i. Pengrajin pembuat pola/desain
- ii. Pengrajin pembuat
- iii. Bagian penjemuran
- iv. Bagian pembakaran
- v. Bagian penghalusan/pengamplasan
- vi. Bagian glasir
- Vii. Bagian pengecatan
- viii. Gudang penyimpanan

Adapun tahap proses pembuatan batik meliputi :

Pembuatan :

1. Pembuatn (cetak dan diputar)
2. penjemuran
3. Pembakaran

Finishing :

1. penghalusan/pengamplasan
2. Glasir
3. Pengecatan kerajinan

Nama ruang	Kapasitas	Luas ruang (m ²)	Total luas (m ²)
Ruang pembuatan pola	5 orang membuat pola Dengan nyaman	@6m	30m
Ruang pembuatan	15 setting pembuatan Kerajinan	@ 4m	60m
Area penjemuran	1 area terbuka untuk penjemuran	96m	96m
Area pembakaran	6 orang melakukan pembakaran dengan Nyaman	@4m	24m
Rg. Penghalusan/ pengamplasan	10 orang melakukan pengamplasan dengan nyaman	@ 2 m	20m
Rg. Glasir	10 setting pendekorasian	@2 m	20m
Rg. Pengecatan	4 orang bekerja dengan nyaman	@2m	8m
Rg. Penyimpanan kerajinan	6 orang bekerja dengan nyaman	@10m	60m
Gudang peralatan	-	4% dari luas rg utama	12.72 m
Total	57 pelaku		330.72m
		Sirkulasi 20% dari luas keseluruhan	66.144m
		Total	396.864m

3.1.1 Tuntutan kualitas ruang terhadap proses pembuatan batik

Ada pun faktor-faktor yang perlu diperhatikan adalah :

1. Penghawaan
2. Pencerayaan

1. Penghawaan

1.1 Pendekorasian gerabah dengan teknik glosir atau cat menggunakan cairan yang bersifat bau yang cukup menyengat, sehingga perlu adanya penghawaan yang baik dalam ruang-ruang dekorasi

1.2. Pada tahap pembakaran setelah dikeringkan, panas yang dihasilkan oleh oven pembakaran akan mempengaruhi keadaan dari suhu ruang tempat terjadinya pembakaran sehingga diusahakan ruang pembakaran bukan merupakan suatu ruang masif. Selain itu asap yang dihasilkan dari pembakaran membutuhkan saluran khusus untuk pembuangannya, yang berupa Fan udara sebagai penghisap udara panas dan asap dalam ruangan, sehingga dengan demikian pertukaran udara didalam ruangan bisa lebih lancar.

2. Pencerayaan

2.1 Pembuatan gerabah khususnya pada tahap finishing memerlukan keterampilan dan ketelitian, yaitu pada kegiatan dekorasi dan pemasangan ornamen-ornamen yang berukuran kecil, Sehingga untuk ruangan tersebut membutuhkan intensitas cahaya minimal 300 Lux

2.2 Pembuatan gerabah memerlukan campuran pasir dengan tanah liat yang masih basah agar mudah dibentuk. Oleh karena itu tanah yang menjadi bahan baku tersebut diusahakan tidak terkena sinar matahari secara langsung karena hal tersebut dapat mempercepat pengeringan tanah.

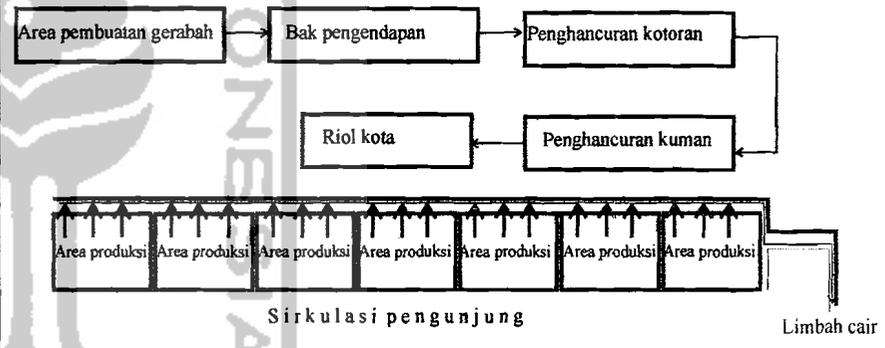
3.1.2 Lay Out karajinan Gerabah

Kenyamanan gerak visualnya sama dengan kerajinan kayu dan batik, dimana jarak pengamat dan area pembuatan kerajinan yaitu dengan prinsip dasar jarak terkecil pengamat terhadap obyek yaitu sebesar 30 cm (pengamatan detail) serta kelipatannya. Dalam hal ini jarak yang digunakan sebesar 120 cm

3.1.3 Pengolahan Limbah pada produksi Gerabah

Dalam prose pembuatan kerajinan gerabah, akan menghasilkan limbah berupa air kotor yang digunakan untuk mempermudah kegiatan pembuatan gerabah, sedangkan tanah yang tersisa dapat digunakan kembali.

Adapun pengelohannya ialah :



Perletakan peralayan pengolahan limbah ini dibawah tanah, karena proses pengelohan tersibut menimbulkan bau dan mengurangi estetika dari ruang produksi bila terekspose dipermukaan.

3.1.4 Utilitas

Untuk utilitas pada Area produksi hanya melingkupi :

1. Elektritikal (pencahayaan pada setiap seeting dan sirkulasi)
2. Shaf-shaf (air bersih dan air kotor)
3. Penanggulangan bahaya Kebakaran

Untuk kebutuhan akan penghawaan tidak dimasukkan karena area ini tidak menggunakan penghawaan udara buatan seperti AHU.

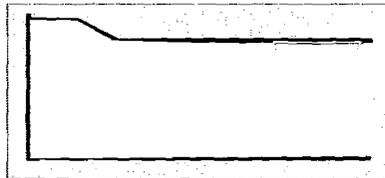
3.1.4a Elektritikal

Elektritikal hanya akan membicarakan mengenai perletakan titik lampu pada tiap modul, dimana dibedakan atas lampu untuk pencahayaan Diffuse dan lampu untuk pencahayaan Non D. ffuse.

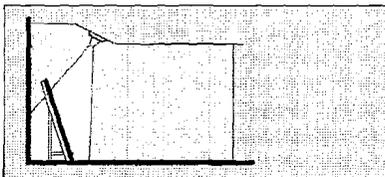
Pencahayaan Diffuse → Area Promosi dan Produksi

Pencahayaan Non Diffuse → Are Sirkulasi dan penunjang (Lavatory, penerimaan dll)

Pencahayaan Diffuse



Pencahayaan Non Diffuse



Pencahayaan pada area produksi batik

3.1.4 b Shaf-shaf

Shaf-shaf terdiri dari:

- shaf air bersih
- shaf air kotor

Mengalirkan stok air bersih ke ruang penunjang seperti Lavatory serta ke area pembuatan dimana dalam prosesnya membutuhkan air bersih serta pada perangkat keamanan

Mengalirkan air yang berupa buangan/limbah yang dihasilkan dari proses pembuatan maupun air kotor dan lemak serta limbah padat ke area pengolahan ataupun ke bak penampungan (septic tank dan bak klorinasi)

3.1.4c Penanggulangan kebakaran

Penanggulangan kebakaran dengan penggunaan alat penyemprot FIRE EXTINGUISHER pada titik-titik yang telah ditetapkan dalam setiap modul dan juga penyediaan HIDRANT untuk mengantisipasi titik api yang lebih besar.

1. Kerajinan Tekstil (Pembatikan)

3.2 Aktifitas Promosi (Galery) dan Pemasaran (Market)

Pengunjung : Melihat hasil kerajinan dan menanyakan karakteristik dari hasil kerajinan yang dipajang/dipamerkan.

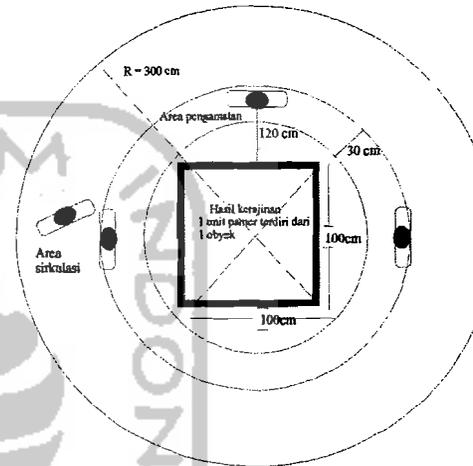
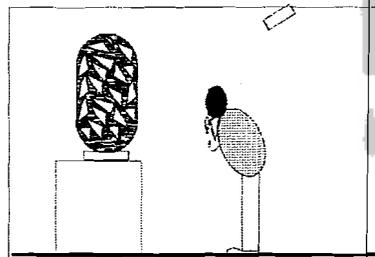
Penjual : Menjelaskan karakteristik dari hasil kerajinana dan menawarkannya kepada pengunjung.

3.2.1 Hasil dan Dimensi Kerajinan

Aktivitas pameran yang terdapat pada modul kerajinan gerabah harus dibuat semenarik mungkin sebagai wadah promosi hasil kerajinan. Hasil kerajinan tersebut berupa produk-produk gerabah seperti guci, kendi hias dan patung dengan ukuran maksimal diameter 80 cm serta tinggi 2 m

3.2.2 Jarak Pengamatan dan Tinggi peletakan Obyek Pameran

Jarak pengamatan dan tinggi perletakan obyek (barang kerajinan) dapat diperoleh dengan berdasar pada pengukuran skala vertikal dan pengukuran skala Horizontal



Untuk lay out obyek kerajinan, obyek diletakkan pada sebuah box yang berukuran 1 m x 1 m, dimana 1 box terdiri dari 1 obyek .

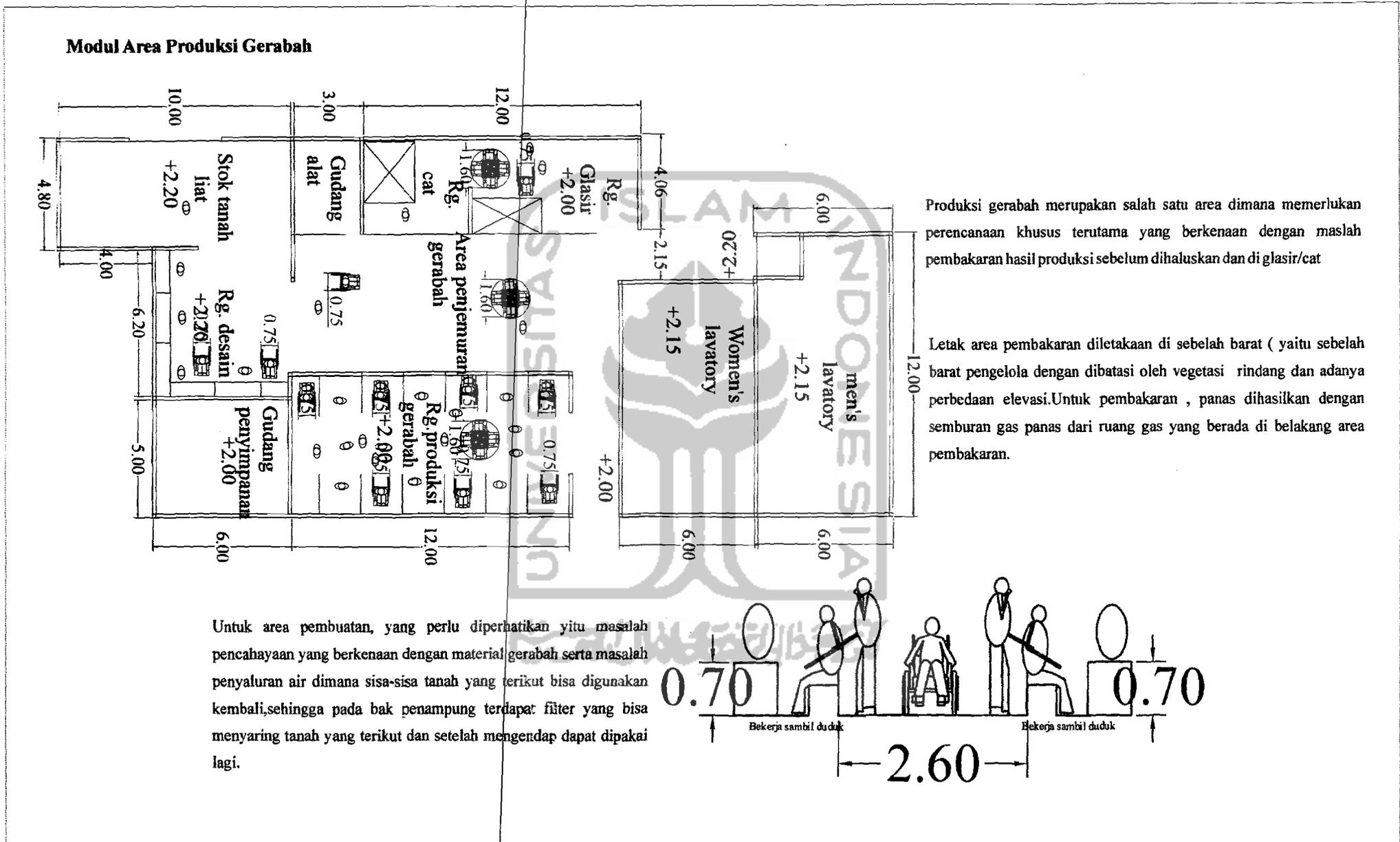
Jenis ruang	banyaknya obyek (tiap unit 1&2obyek)	luas per unit (m ²)	luas total (m ²)
Ruang pameran/ Galery	30	@ 28	560
Gudang	1	@ 4% dari Luas keseluruhan	24
Sirkulasi		20% dari rg. Utama	120
Total luas aktivitas			704

1.3 Ruang-ruang fasilitas penunjang

Untuk menambah kenyamanan baik bagi para pengunjung maupun bagi para pekerja maka keberadaan ruang-ruang penunjang perlu untuk diperhatikan, terutama ruang-ruang yang dianggap bisa mempengaruhi kegiatan secara langsung maupun tak langsung baik dalam area pembuatan maupun area promosi.

Adapun ruang-ruang yang dimaksud antara lain :

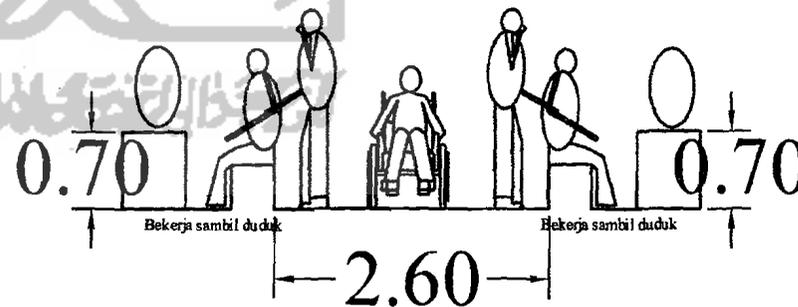
Nama ruang	jumlah Ruang/unit	luas/unit (m ²)	luas total (m ²)
1. Area pembuatan :			
1a. Rg.ganti + istirahat pekerja	1	520	520
1b. Lavatory			
- urinior	6	@1	6
- KM	4	@3	12
- Toilet	4	@3	12
1c. Shelter peristirahatan bagi pengunjung	4	@4	16
1d. Kantin + rg. Makan bagi pekerja	1	96	96
2. Area promosi dan penjualan			
2a. Coffe shoop	1	32	32
2b. Resepsionis + kasir	1	12	12
Total			698.5



Produksi gerabah merupakan salah satu area dimana memerlukan perencanaan khusus terutama yang berkenaan dengan masalah pembakaran hasil produksi sebelum dihaluskan dan di glasir/cat

Letak area pembakaran diletakkan di sebelah barat (yaitu sebelah barat pengelola dengan dibatasi oleh vegetasi rindang dan adanya perbedaan elevasi. Untuk pembakaran , panas dihasilkan dengan semburan gas panas dari ruang gas yang berada di belakang area pembakaran.

Untuk area pembuatan, yang perlu diperhatikan yaitu masalah pencahayaan yang berkenaan dengan material gerabah serta masalah penyaluran air dimana sisa-sisa tanah yang terikut bisa digunakan kembali, sehingga pada bak penampung terdapat filter yang bisa menyaring tanah yang terikut dan setelah mengendap dapat dipakai lagi.



4. Pengelola

4.1 aktivitas Pengelola

Pengunjung : mencari informasi secara umum mengenai kegiatan dan pelaku serta fungsi bangunan yang bersangkutan.

Pengelola : Memberikan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan fungsi, jenis kegiatan serta pelaku kegiatan yang ada, melakukan kegiatan administratif dan juga menjadi LSM yang bertindak sebagai *marketing manager* untuk memungkinkan produksi menjadi komoditi ekspor.

4. Kebutuhan Ruang

Ruang-ruang yang terdapat pada area pengelola berdasar pada pelaku dan jenis kegiatan yang dilakukan. Adapun ruang-ruang tersebut adalah :

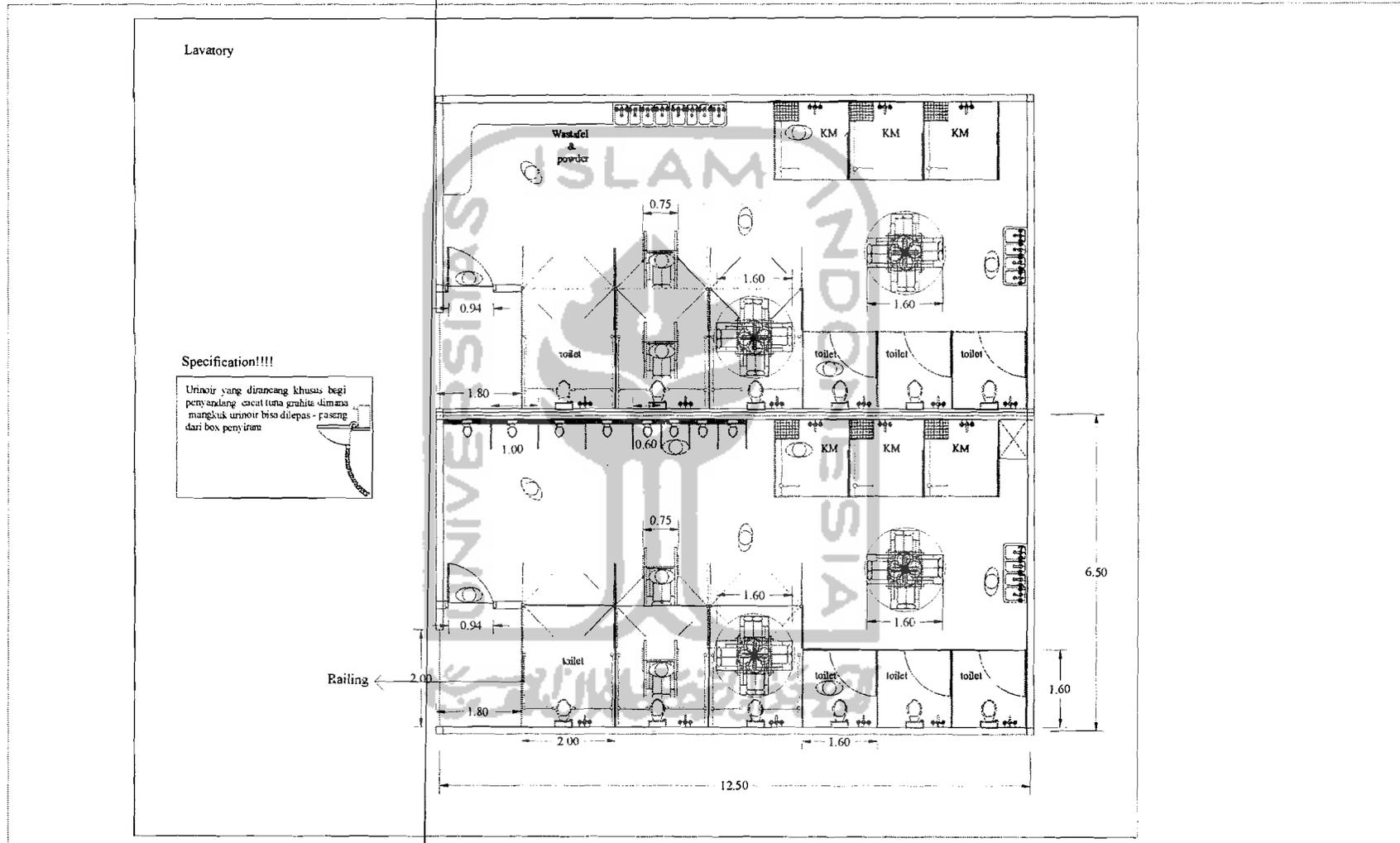
1. Rg. pimpinan
2. Rg. Wakil pimpinan
3. Rg. Sekertaris dan bagin personalia
4. Rg. Pegawai administras
5. Rg. Staff keuangan
6. Rg. Resepsionis
7. Rg. Manajer pemasaran
8. Rg. Administrasi pemasaran
9. Rg. Pengendali informasi
10. Rg. Bidang teknik

Sedangkan untuk menunjang kegiatan yang terdapat pada area pengelola maka perlu adanya ruang-ruang pendukung kegiatan pada area tersebut. Ruang-ruang tersebut antara lain :

1. Gudang
2. Rg. Security
3. Rg. Rapat dan seminar/Auditorium
4. Rg. Istirahat karyawan
5. Hall
6. Lavatory
7. Sirkulasi
8. Rg. File

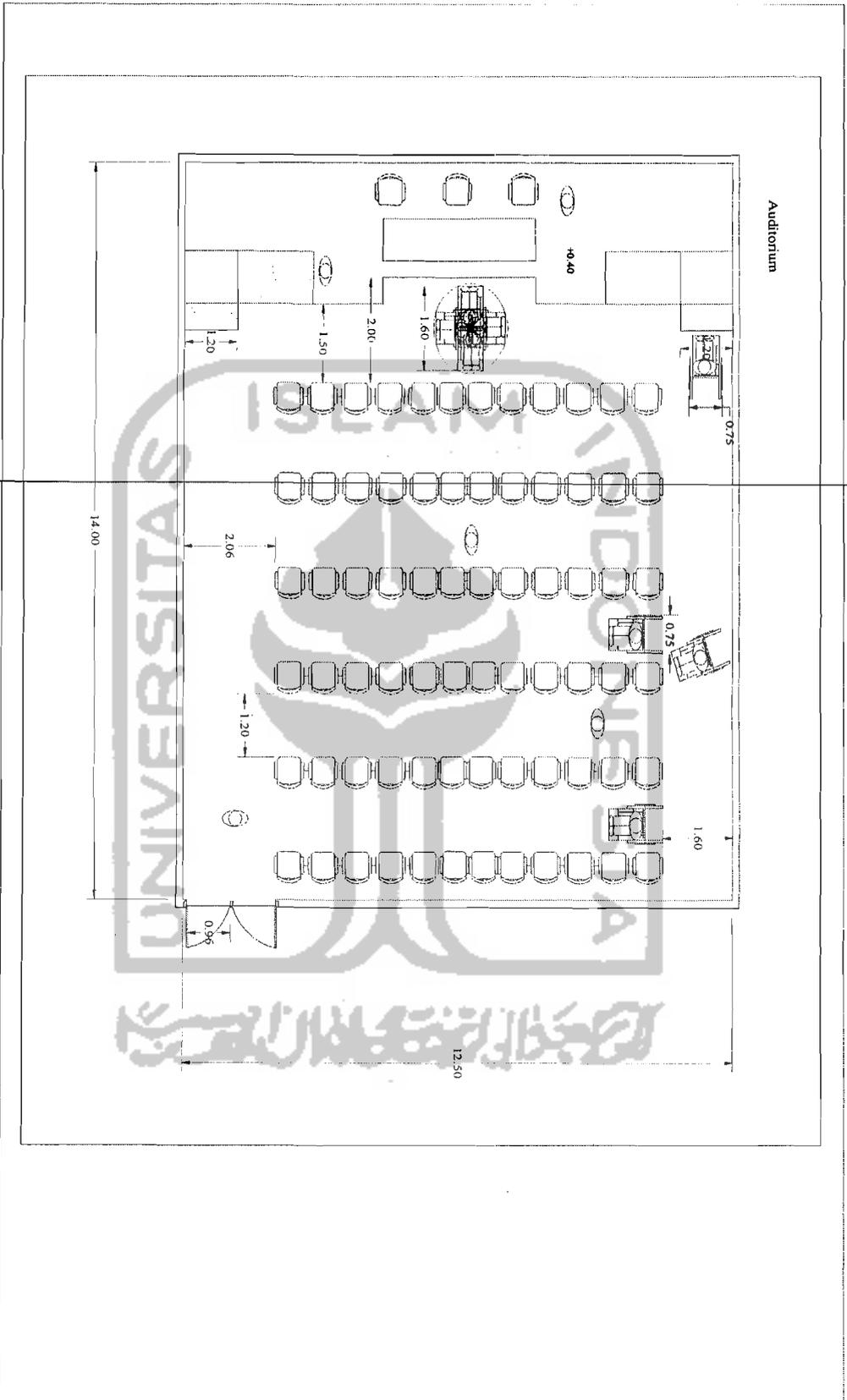
4.1 Dimensi Kebutuhan Ruang

Nama ruang	Banyaknya ruang	Besaran ruang /unit (m ²)	Total besaran ruang /unit (m ²)
Rg. Pimpinan	1	25	25
Rg. Wakil Pimpinan	1	16	16
Rg. Porsenalia	1	12	12
Rg. Pegawai adm.	1	40	40
Rg. Staf keuangan	1	12	12
Rg. M. Pemasaran	1	12	12
Rg. Adm.pemasaran	1	8	8
Rg. Resepsionis	1	10	10
Rg. Kendali info.	1	4	4
Rg. Auditorium	1	125	125
Rg. Istirhat	1	96	96
Lavatory	1	78	78
Rg. File	1	224	224
Total bangunan utama			714
Sirkulasi		20% dari luas	142.80
Gudang		4 % dari luas	28.56
Hall		10 % dari luas	71.40
Total			1028



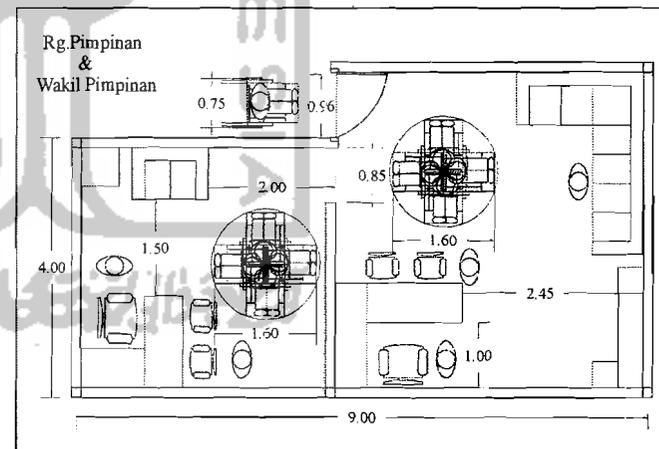
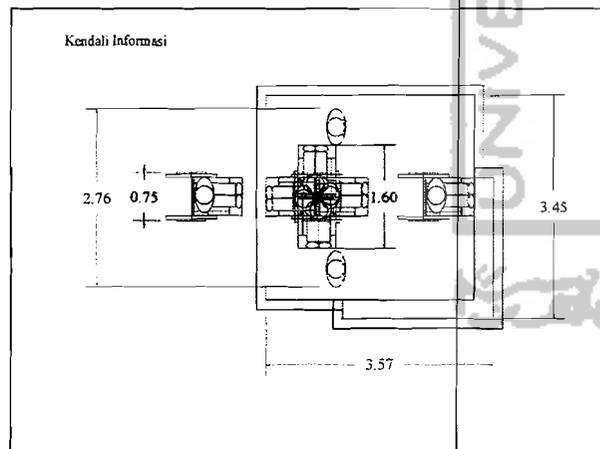
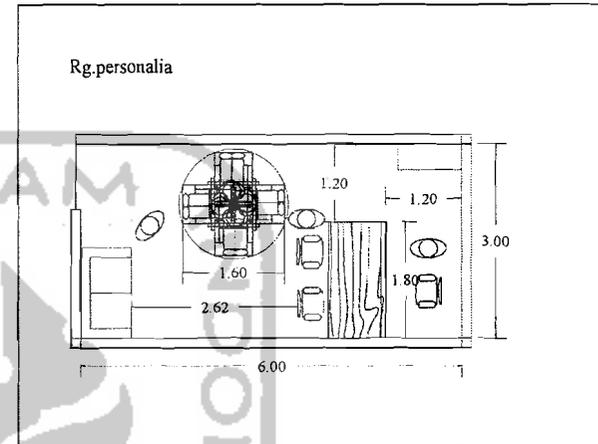
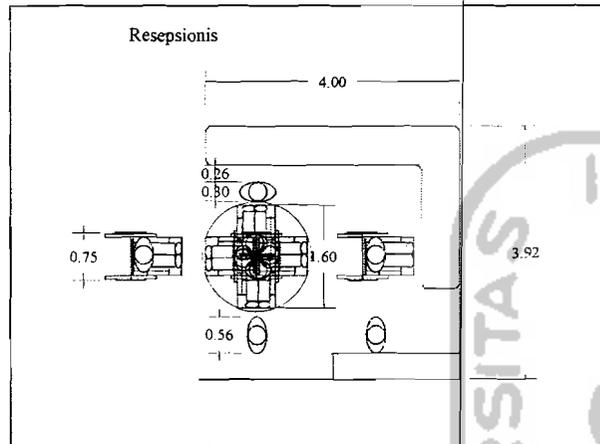
Arief Rachmat Valeza
99512222

Skematik desain

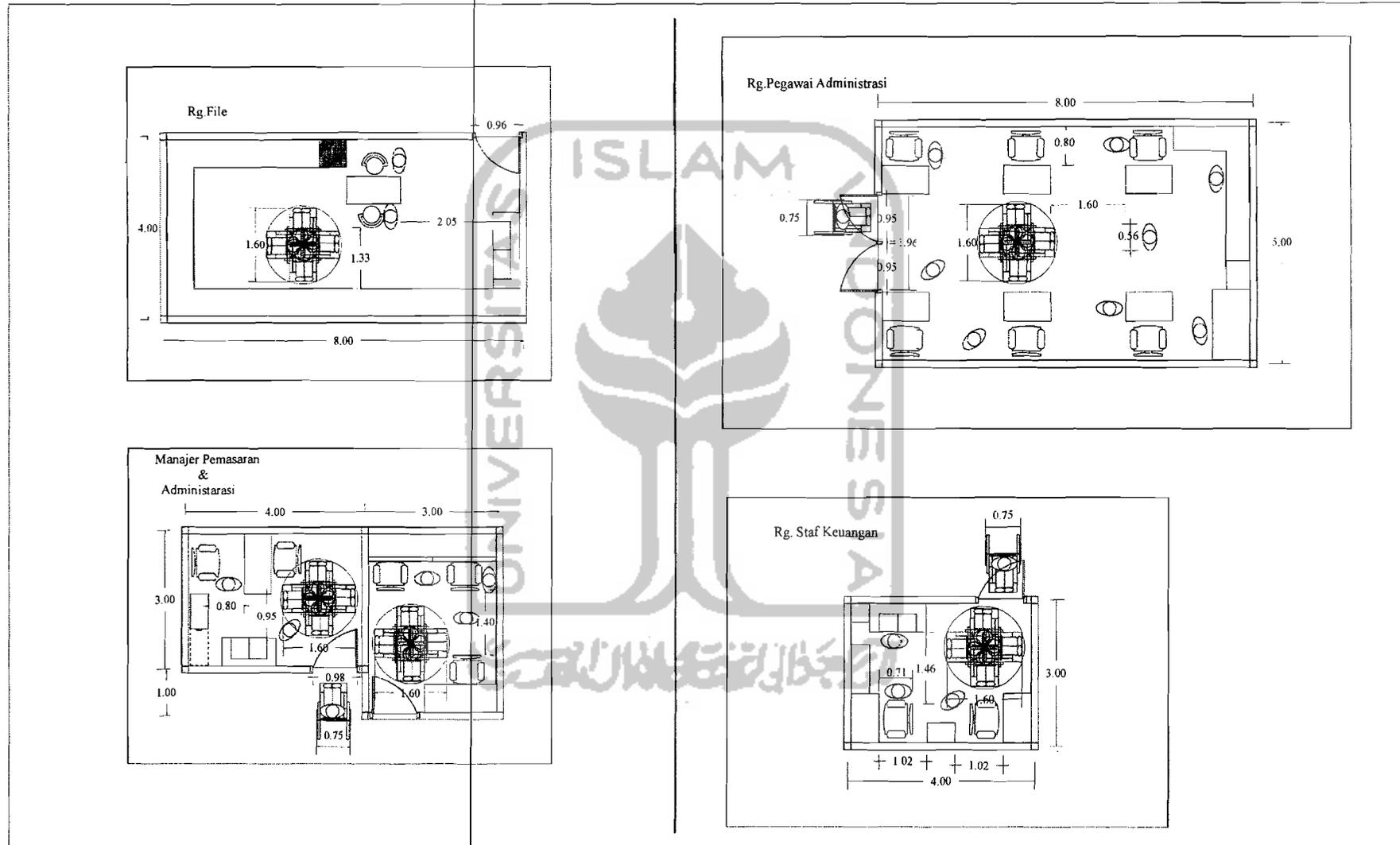


PUSAT PROMOSI DAN PRODUKSI KERAJINAN DI YOGYAKARTA

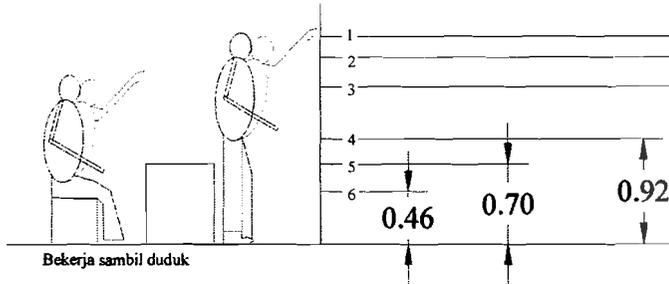
Skematik desain



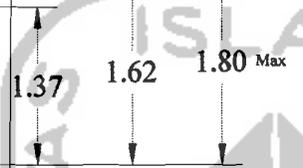
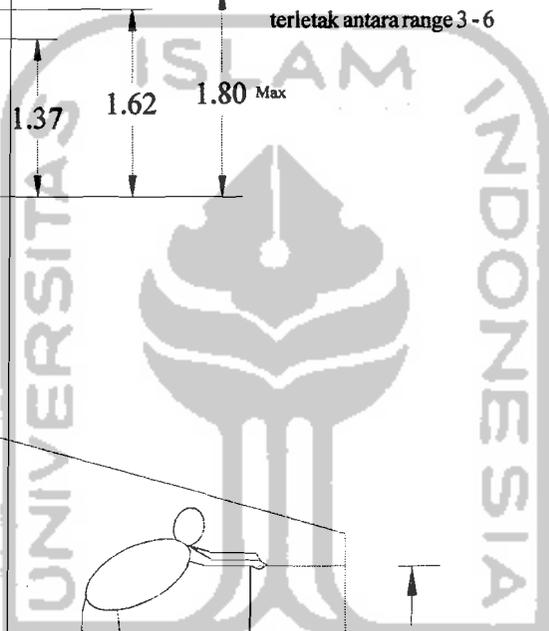
Skematik desain



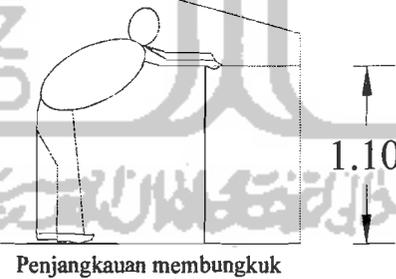
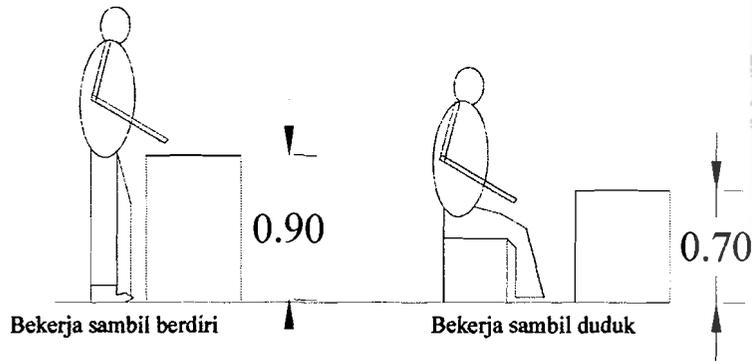
1. Ukuran Standar kebutuhan Ruang Gerak Normal



Tempat kerja dan penyimpanar: alat memerlukan ukuran ukuran kritis, Untuk daerah kerja dan daerah gerak yang paling umum terletak antara range 3 - 6



1. Ukuran Standar Ruang Gerak Kerja Berdasarkan Posisi Melakukannya

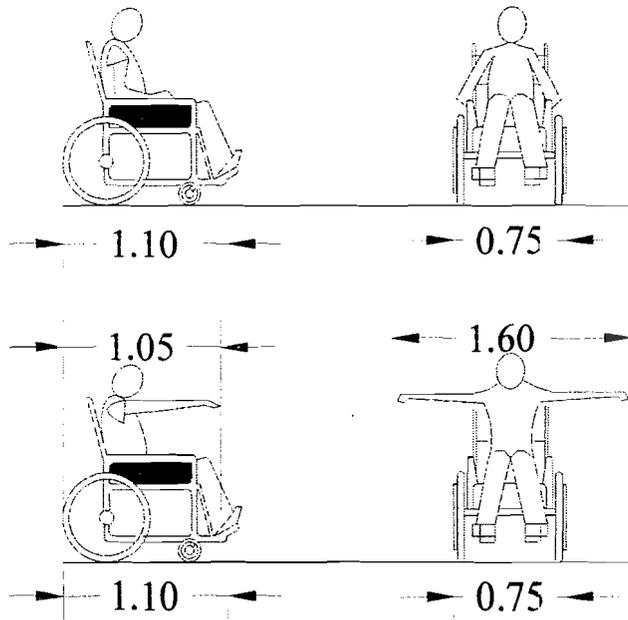


Bekerja Sambil Duduk : Apabila aktivitas kerjanya menuntut untuk duduk (Seperti mengukir dan menata). Dikatakan efektif apabila jarak duduk dengan peralatan pendukung cukup dekat sehingga untuk mengambilnya tidak perlu mengubah posisi (berdiri)

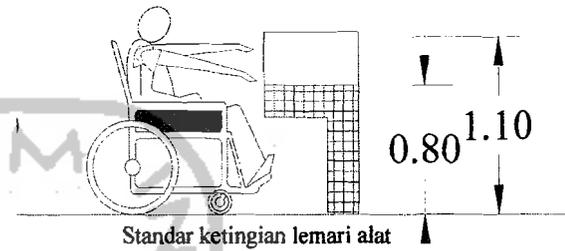
Bekerja Sambil Berdiri : Merupakan posisi kerja paling umum dilakukan pada area produksi kayu. Dikatakan efektif jika aktifitas dalam bekerjanya memang banyak dituntut untuk berdiri dan orang tersebut tidak bannyak melakukan perubahan posisi tubuh sesering mungkin(Jongkok, duduk,berdiri) sehingga tidak banyak menguras tenaga.

Bekerja Sambil Membungkuk : Merupakan posisi kerja dimana orang dengan terpaksa harus menundukkan posisi badan akibat dari perletakan peralatan yang bersusun dimana alat yang dioperasikan terletak lebih rendah tinggi standar dari bekerj pada posisi berdiri.

1.2 Ukuran Standar Ruang Gerak Bagi Penyandang Cacat



Pelibatan Diffable Persons dalam proses produksimenjadi salah satu hal yang perlu untuk diperhatikan terutama yang berkenaan dengan dimensi ruang gerak disaat penggunaan alat bantu jalan (kursi Roda). Selain itu jugakeefektifan gerak bagi mereka dalam pencapaian perlatan kerja dan dalam mengoperasikan peralatan tersebut.



Pengadaan peralatan kerja yang disesuaikan dengan kebutuhan Diffable Persons baik pada area promosi maupun pada area produksi. Bentuk, dimensi serta elevasi dari tiap elemen yang ada dalam ruang memerlukan perancangan yang lebih spesifik. Semua perancangan baik itu yang berkenaan dengan penampang peralatan, dimensi dan elevasi ruang sampai pada sirkulasi pencapaian setiap bagian bangunan senantiasa didasarkan pada banyaknya jumlah Diffable Persons Yang dilibatkan pada setiap jenis kegiatan

