



## BAB III

### DATA DAN ANALISA

#### 3.1 Tapak Dan Lokasi

Dengan memperhatikan fungsi bangunan yang bersifat komersial dan bergerak dibidang pelayanan jasa desain grafis dan percetakan, maka dalam pemilihan lokasi memerlukan pertimbangan yang tepat untuk memperoleh pencapaian fungsi Biro Desain Grafis dan Percetakan dengan dasar komersial-industrial. Didukung pertumbuhan ekonomi Yogyakarta perkembangan desain grafis dan percetakan juga mengalami peningkatan maka ditentukan beberapa acuan dalam pemilihan lokasi dari biro ini.

Pemilihan tapak untuk memperoleh pencapaian fungsi bangunan

Beberapa acuan dalam menentukan pemilihan lokasi Biro Desain Grafis dan Percetakan ini adalah :

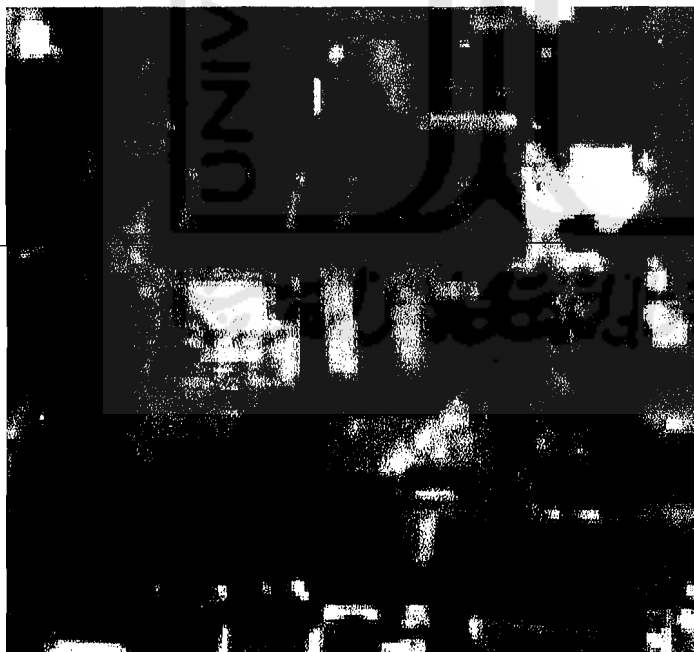
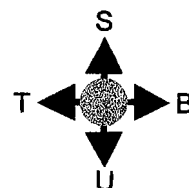
1. Lokasi site yang strategis, kemudahan pencapaian lokasi bagi para konsumen pengguna jasa desain grafis dan percetakan.
2. Potensi pasar dan kegiatan yang mendukung khususnya dibidang komersial dan industri yang membutuhkan jasa desain grafis dan percetakan di sekitar site.
3. Sarana, prasarana, infrastruktur dan tata guna lahan juga dijadikan sebagai pertimbangan untuk pencapaian fungsi Biro Desain Grafis dan Percetakan.
4. Segi teknis percetakan yang meliputi :
  - Sirkulasi kendaraan angkutan barang ( kertas, produk desain )
  - Bongkar muat barang ( kertas, perlengkapan cetak )
  - Pembuangan limbah produksi ( cair maupun padat )



## 1. Lokasi Site

Lokasi site diperkirakan mampu mawadahi dan mendukung perencanaan dan perancangan Biro Desain Grafis dan Percetakan di Yogyakarta dari semua aspek adalah site yang berada di daerah Jalan Solo, tepatnya di Jalan Urip Sumoharjo sebelah timur kantor LPP Yogyakarta. Site tersebut memiliki lokasi yang strategis karena berada tidak jauh dari pusat kota Yogyakarta kira-kira membutuhkan waktu 8 menit dari pusat kota untuk mencapai lokasi site dan tidak terlalu jauh dari ringroad utara sebagai salah satu jalur untuk mempermudah pencapaian ke lokasi site. Sehingga mempermudah publikasi Biro Desain Grafis dan Percetakan terutama bagi konsumen yang berada di Yogyakarta dan juga bagi masyarakat di luar kota Yogyakarta didukung dengan dekatnya jalur ringroad utara ke lokasi site karena jalur tersebut banyak digunakan oleh pengguna baik dari dalam maupun luar kota Yogyakarta.

Pertimbangan pemilihan site ditinjau dari lokasi



Gambar 3.1.1 Foto udara lokasi site

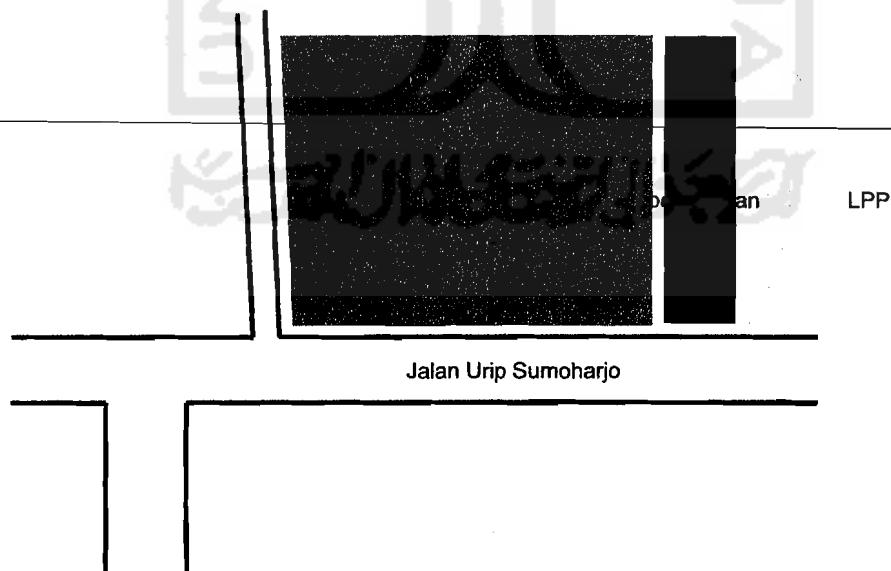


Gambar 2.1.2 Foto Jalan Urip Sumoharjo

## 2. Potensi site terhadap pasar

Lokasi tersebut merupakan kawasan perdagangan, industri sedang, lembaga pendidikan, instansi pemerintah maupun swasta dan perumahan diperkirakan memiliki potensi pasar yang tinggi untuk didirikan Biro Desain Grafis dan percetakan.

Pertimbangan pemilihan site ditinjau potensi site terhadap pasar



Gambar 2.1.3 Peta lokasi site terpilih



View sebelah timur site ( Jalan Tribrata)



View sebelah utara site (Jl. Urip Sumoharjo)



View sebelah selatan



View sebelah barat (kawasan LPP)

Gambar 2.1.4 View site terpilih

Beberapa bangunan di sekitar site :

- Utara : Toko furniture, TJ's Club, Camel Café, Shooter Billiard
- Selatan : Perumahan penduduk
- Barat : Kawasan LPP
- Timur : Hotel Yogyakarta Dioni

### 3. Sarana, prasarana, tata guna lahan dan infrastruktur

Infrastruktur yang tersedia serta sarana dan prasarana juga menjadi bahan pertimbangan dalam pemilihan site ini. Listrik dengan tegangan tinggi (3PK) juga telah tersedia, drainase juga telah tersedia di sebelah timur site dan sepanjang Jalan Urip Sumoharjo. Kondisi tapak pada lokasi ini cenderung datar tanpa kontur.

Pertimbangan pemilihan site ditinjau dari infrastruktur, sarana prasarana dan tata guna lahan



Kondisi kontur yang datar



drainase kota di sebelah timur site

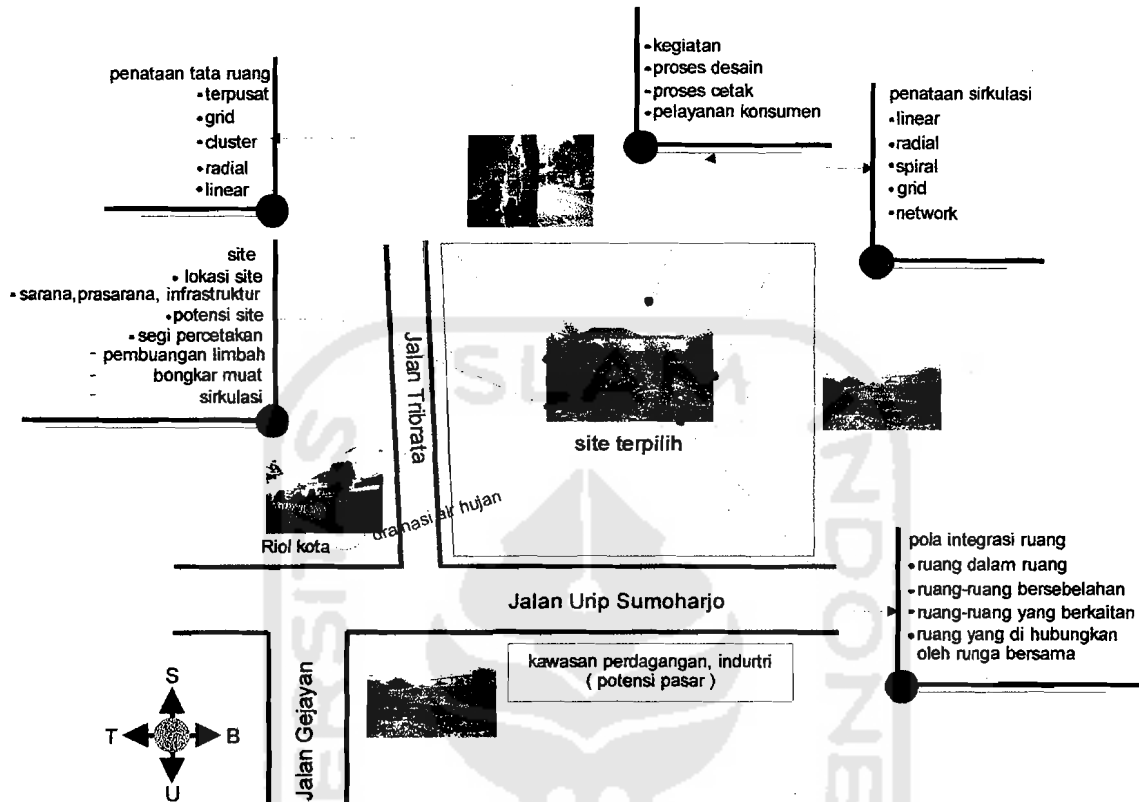
Gambar 2.1.5 Kondisi tapak

#### 4. Segi Teknis Percetakan

Bangunan terletak daerah pusat kota dan berada di tepi jalan utama yang mempunyai ukuran badan jalan yang luas sehingga memudahkan mobil box, atau truk untuk masuk ke dalam site. Kondisi tanah yang datar memudahkan truk untuk masuk dan bermanuver di dalam site, drainase kota juga telah tersedia sehingga penanganan limbah lebih mudah untuk diatasi.

Dari survei di lapangan, belum terdapat bangunan sejenis di sekitar kawasan site yang menawarkan jasa pelayanan desain grafis maupun percetakan. Sehingga Biro Desain Grafis dan Percetakan ini diharapkan dapat memberikan pelayanan dan kemudahan bagi para konsumen dalam memperoleh produk desain.

Pertimbang-  
an pemilihan  
site segi  
teknis



### 3.2 Integrasi antara Desain Grafis dan Percetakan

Dalam prosesnya, pelayanan jasa yang ditawarkan desain grafis dibutuhkan interaksi/ komunikasi antara desainer dengan konsumen. Komunikasi merupakan hal yang sangat penting agar produk-produk desain dapat diterima oleh konsumen. Agar komunikasi antara konsumen dan desainer dapat terwujud maka perlu adanya ruang yang dapat mengakomodasinya tanpa mengganggu kegiatan yang lainnya ( dalam hal ini produksi cetak ).

Berbeda dengan desain grafis yang memerlukan kreatifitas, dalam proses kerjanya, percetakan tergolong memiliki pola yang teknis atau normatif dalam proses kerjanya. Dalam proses penciptaan produk desain, percetakan mempunyai alur-alur kerja yang harus dilalui dan sifatnya berbeda-beda dalam setiap tahapan kerjanya.



Keterkaitan antara desain grafis dan percetakan sangatlah erat, ketika desain grafis selesai dibuat oleh disainer, proses selanjutnya dalam perwujudannya merupakan tugas percetakan, seperti pembuatan film, pembuatan plate, pemotongan kertas, proses cetak hingga proses finishing menjadi produk desain yang siap di serahkan kepada konsumen pengguna jasa.

Keterkaitan antara desain grafis dan percetakan ini memerlukan sebuah wadah yang mampu memadukan kegiatan yang kreatif dan normatif. Desain grafis yang mencerminkan kreativitas dipadukan dengan percetakan yang mencerminkan kegiatan normatif, wadah tersebut diharapkan mampu mengintegrasikan 2 kegiatan dari segi penataan ruang, sirkulasi untuk menciptakan efisiensi ruang.

### 3.3 Macam Kegiatan dan Besaran Ruang

Dari hasil observasi langsung dan pencarian literatur biro desain grafis dan biro percetakan diketahui kegiatan-kegiatan para pelaku dan peranannya pada fungsi bangunan. Kegiatan dan kebutuhan ruang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

Kegiatan dan  
kebutuhan  
ruang

- A. Proses kegiatan di ruang desain grafis
- B. Proses kegiatan di ruang desain grafis
- C. Pengelompokan ruang di studio desain
- D. Pengelompokan ruang di ruang percetakan.
- E. Kegiatan Administrasi Biro Desain Grafis dan Percetakan
- F. Kegiatan Servis Biro Desain Grafis dan Percetakan

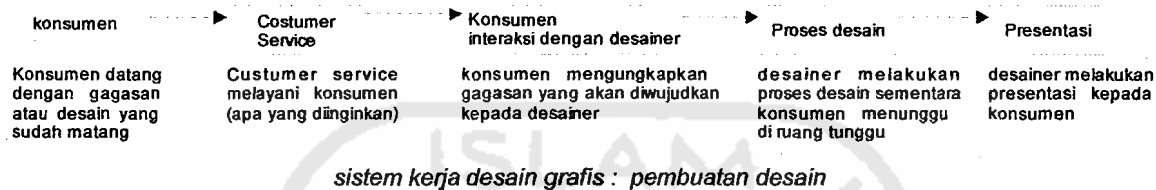


### 3.3.1 Macam Kegiatan dan Kebutuhan ruang

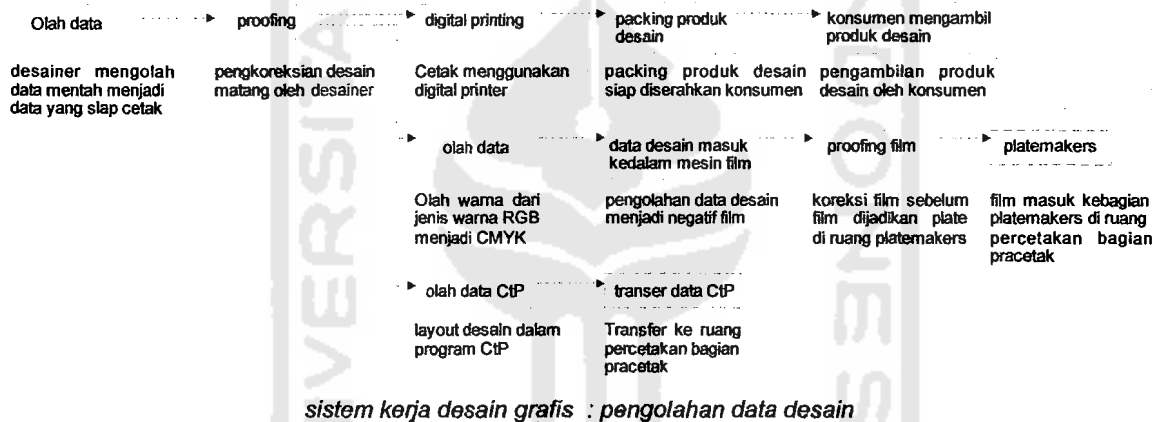
#### A. Proses Kegiatan di Ruang Desain Grafis

Kegiatan-kegiatan yang ada di ruangan desain grafis antara lain :

##### Pembuatan Desain :



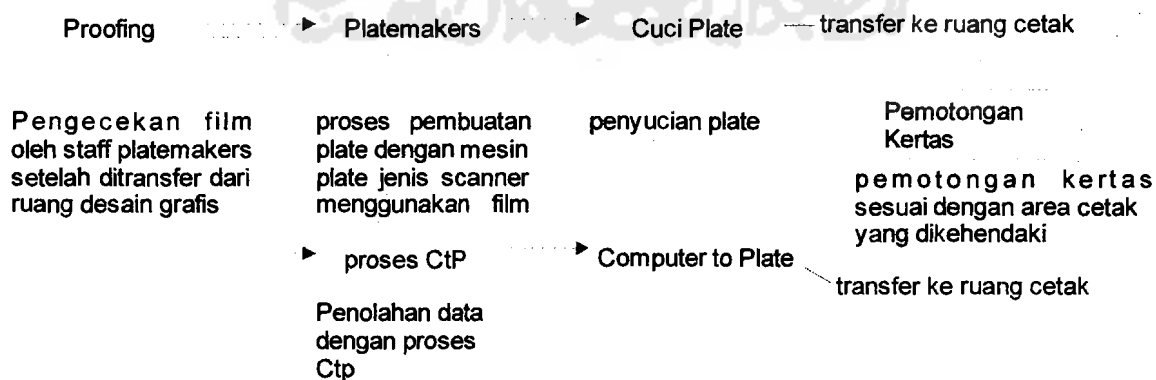
##### Pengolahan Data Desain :



#### B. Proses Kegiatan di Ruang Percetakan

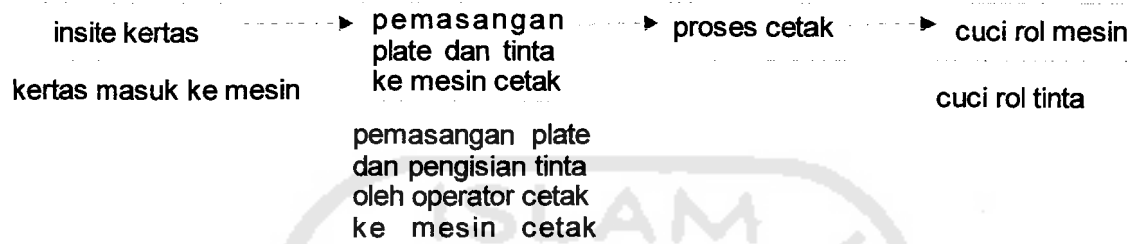
Kegiatan-kegiatan yang ada di ruangan percetakan antara lain :

##### Bagian Pracetak





## Bagian Cetak



## Bagian Postpress



Dari keterangan tabel dan alur kegiatan di atas, kebutuhan ruang dapat diketahui. Alur kegiatan dan Ruang-ruang yang ada pada tabel di atas dapat menunjukkan jenis-jenis kegiatan-kegiatan yang dapat diintegrasikan maupun yang tidak, serta dapat mengasumsikan dimensi ruang dan sirkulasi yang dibutuhkan untuk mengakomodasi kegiatan-kegiatan dan peralatan-peralatan yang ada di dalamnya.

**C. Pengelompokkan Ruang di Ruang Desain Grafis**

- Kebutuhan dan kegiatan pelayanan konsumen biro desain grafis dan percetakan dapat dijelaskan melalui tabel berikut ini :

| Ruang                           | Keterangan                                                                                       | Pelaku                              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Customer service                | Ruang pelayanan konsumen<br>( apa yang diinginkan konsumen )                                     | Pengelola,<br>desainer,<br>konsumen |
| Hall/lobby                      | Space yang menjadi pusat ruang –ruang dan pengarah bagi pelaku ke arah kegiatan yang akan dituju | Pengelola,<br>pengunjung            |
| Ruang marketing                 | Ruang untuk berdiskusi antara konsumen dan staff marketing                                       | Staff marketing,<br>konsumen        |
| Ruang presentasi                | Ruang untuk melakukan presentasi hasil desain oleh desainer kepada konsumen                      | Desainer,<br>konsumen               |
| Ruang pengambilan produk desain | Tempat konsumen mengambil produk desain                                                          | Pengelola,<br>konsumen              |



- Ruang Kerja biro desain grafis

| Ruang                               | Keterangan                                                                        | Keterangan          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Studio desain grafis                | Ruang kerja bagi para desainer dengan komputer dengan peralatan penunjang lainnya | Pengelola, desainer |
| Ruang digital printing              | Ruang cetak ukuran besar                                                          | Pengelola, desainer |
| Ruang film                          | Ruang untuk pembuatan film                                                        | Pengelola, desainer |
| Ruang proofing film                 | Pengecekan film sebelum naik cetak                                                | Pengelola, desainer |
| Ruang pengolahan data               | Ruang pengolahan data Ctp                                                         | Pengelola, desainer |
| Ruang perlengkapan digital printing | Ruang penyimpanan peralatan , perlengkapan                                        | pengelola           |

**D. Pengelompokkan Ruang Percetakan**

- Kebutuhan dan kegiatan kerja/produksi pada biro percetakan

| <b>Ruang</b>                   | <b>Keterangan</b>                                            | <b>Pelaku</b> |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Ruang proofing film            | Cek film                                                     | pengelola     |
| Ruang platemaker               | Pembuatan plate                                              | pengelola     |
| Ruang Ctp dan Ruang Cuci Plate | Pembuatan plate dengan Mesin CtP dan Pencucian negatif plate | pengelola     |
| Ruang potong kertas            | Pemotongan kertas                                            | Pengelola     |
| Ruang cetak                    | Ruang untuk proses pencetakan                                | Pengelola     |
| Ruang perlengkapan cetak       | Ruang untuk penyimpanan peralatan dan perlengkapan cetak     | Pengelola     |
| Ruang teknisi cetak            | Ruang untuk teknisi mesin cetak                              | Pengelola     |
| Ruang mesin potong tiga sisi   | Pemotongan kertas setelah naik cetak                         | Pengelola     |
| Ruang penyimpanan kertas       | Penyimpanan persediaan kertas                                | Pengelola     |
| Ruang finishing dengan mesin   | Proses finishing menggunakan mesin                           | Pengelola     |
| Ruang bongkar muat             | Bongkar muat barang (kertas / hasil cetak)                   | Pengelola     |
| Ruang penyimpanan              |                                                              | Pengelola     |

**E. Kegiatan Administrasi Biro Desain Grafis dan Percetakan**

| <b>Ruang</b>                                      | <b>Keterangan</b>                                                      | <b>Keterangan</b> |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Ruang pimpinan                                    | Ruang untuk pimpinan 1 orang                                           | pengelola         |
| Ruang kepala<br>Dan manajer                       | Ruang kepala studio<br>Desain dan Percetakan<br>serta kepala marketing | Pengelola         |
| Ruang sekretaris                                  | Ruang untuk 1 orang                                                    | pengelola         |
| Ruang penyimpanan                                 | Penyimpanan berkas file<br>administrasi                                | pengelola         |
| Ruang kepala akuntan<br>Dan kepala bagian<br>umum | Untuk 2 orang                                                          | pengelola         |
| Ruang staff                                       | Ruang untuk 8 orang<br>( staff akuntan dan staff<br>bagian umum )      | pengelola         |
| Ruang rapat                                       | Ruang rapat untuk<br>pengelola 12 orang                                | pengelola         |

**F. Kegiatan Servis Biro Desain Grafis dan Percetakan**

| Ruang                             | Keterangan                               | Pelaku              |
|-----------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Area parkir konsumen              | Tempat parkir kendaraan bagi konsumen    | Konsumen, pengelola |
| Musholla                          |                                          | Konsumen, pengelola |
| galleri                           | Ruang display hasil desain para desainer | Konsumen, pengelola |
| lavatory                          |                                          | Konsumen            |
| Ruang Karyawan dan ruang keamanan |                                          | pengelola           |
| Food Court                        |                                          | Konsumen, pengelola |
| Lavatory karyawan                 |                                          | pengelola           |
| Pantry                            |                                          | pengelola           |
| Dapur food court                  |                                          | pengelola           |

*pengelompokan ruang*

**3.3.2 Besaran Ruang**

| No | Ruang                       | Kapasitas | Satuan<br>( m2 ) | Jml | Total |
|----|-----------------------------|-----------|------------------|-----|-------|
| 1. | <b>Administrasi</b>         |           |                  |     |       |
|    | R. Pimpinan                 | 1 orang   | 33               | 1   | 33    |
|    | R. Kepala                   | 4 orang   | 40               | 4   | 160   |
|    | R. Sekertaris               | 2 orang   | 24               | 2   | 48    |
|    | R. Penyimpanan Berkas 1     | 1 unit    | 18               | 1   | 18    |
|    | R. Penyimpanan Berkas 2     | 1 unit    | 64               | 1   | 64    |
|    | R. Kep. Akuntan & Bag.umum  | 2 orang   | 20               | 2   | 40    |
|    | R. Staff                    | 8 orang   | 40               | 2   | 80    |
|    | R. Staff Marketing          | 12 orang  | 130              | 1   | 130   |
|    | R. Rapat                    | 12 orang  | 88               | 2   | 176   |
|    | R. Fotocopy berkas          | 1 unit    | 20               | 1   | 20    |
|    | R. Perlengkapan Alat Kantor | 1 unit    | 20               | 1   | 20    |
|    | Gudang Alat                 |           | 57               |     | 57    |
| 2. | <b>Pelayanan konsumen</b>   |           |                  |     |       |
|    | Hall/lobby lantai 1         | 50 orang  | 345              | 1   | 345   |
|    | Hall/lobby lantai 2         | 25 orang  | 100              | 1   | 100   |
|    | Hall/lobby lantai 3         | 30 orang  | 345              | 1   | 345   |
|    | Resepsionis lantai 1        | 6 orang   | 64               | 1   | 64    |
|    | Resepsionis lantai 2        | 4 orang   | 32               | 1   | 32    |
|    | Resepsionis lantai 3        | 2 orang   | 32               | 1   | 32    |
|    | Pengambilan barang lt 1     | 5 orang   | 82               | 1   | 82    |
|    | Pengambilan barang lt 1     | 3 orang   | 50               | 1   | 50    |

| No | Ruang                                     | Kapasitas | ( m2 ) | Jml | Total |
|----|-------------------------------------------|-----------|--------|-----|-------|
|    | R. Tunggu Pengambilan Lt. 1               | 48 orang  | 315    | 1   | 315   |
|    | Pengambilan barang lt 2                   | 3 orang   | 45     | 1   | 45    |
|    | R. Presentasi                             | 8 orang   | 64     | 2   | 64    |
|    | Selasar Gallery                           | 25 orang  | 80     | 1   | 80    |
|    | R. Marketing lantai 1                     | 48 orang  | 325    | 1   | 325   |
|    | R. Marketing lantai 2                     | 48 orang  | 325    | 1   | 325   |
|    | Warnet                                    | 12 orang  | 40     | 1   | 40    |
|    | Food Court                                | 40 orang  | 325    | 1   | 325   |
|    | Lounge Lantai 2                           | 20 orang  | 150    | 1   | 150   |
|    | Lounge Lantai 3                           | 20 orang  | 150    | 1   | 150   |
| 3. | <b>Kegiatan Khusus Biro Desain Grafis</b> |           |        |     |       |
|    | Studio Desain Grafis                      |           | 287.5  | 1   | 287.5 |
|    | R. Olah data ( editing/layout )           |           | 84     | 1   | 84    |
|    | Studio Digital Printing                   |           | 167.5  | 1   | 167.5 |
|    | R. Digital Printing                       |           | 176    | 1   | 176   |
|    | R. Perlengkapan Digital Printing          |           | 40     | 1   | 40    |
|    | R. Laminasi Digital Printing              |           | 32     | 1   | 32    |
|    | R. Print Out Door dan Indoor              |           | 287.5  | 1   | 287.5 |
|    | R. Perlengkapan Print Outdoor             |           | 32     | 1   | 32    |
|    | R. Potong Kertas Digital Printing         |           | 44.5   | 1   | 44.5  |

| No | Ruang                          | Kapasitas | ( m2 ) | Jml | Total  |
|----|--------------------------------|-----------|--------|-----|--------|
|    | <b>Percetakan</b>              |           |        |     |        |
|    | R. Pembuatan Film              | 1 unit    | 175    | 1   | 175    |
|    | R. Pembuatan Plate             | 1 unit    |        |     |        |
|    | R. Cuci Plate                  | 1 unit    | 72.5   | 1   | 72.5   |
|    | R. CtP                         | 1 unit    | 65.83  | 1   | 65.83  |
|    | R. Pemotongan Kertas           | 1 unit    | 256    | 1   | 256    |
|    | R. Simpan Kertas               | 1 unit    | 86.376 | 1   | 86.376 |
|    | R. Cetak A                     | 1 unit    | 576    | 1   | 576    |
|    | R. Cetak B                     | 1 unit    | 560    | 1   | 560    |
|    | R. Perlengkapan Cetak A        | 1 unit    | 16     | 1   | 16     |
|    | R. Perlengkapan Cetak B        | 1 unit    | 32     | 1   | 32     |
|    | R. Perlalatan Cetak A          | 1 unit    | 16     | 1   | 16     |
|    | R. Perlalatan Cetak B          | 1 unit    | 32     | 1   | 32     |
|    | R. Simpan Plate                | 1 unit    | 32     | 2   | 64     |
|    | R. Pengawas Produksi           | 1 unit    | 32     | 2   | 64     |
|    | R. Teknisi                     | 1 unit    | 32     | 2   | 64     |
|    | R. Laminasi                    | 1 unit    | 561    | 1   | 561    |
|    | R. Perlengkapan Laminasi 1     | 1 unit    | 32     | 1   | 32     |
|    | R. Perlengkapan Laminasi 2     | 1 unit    | 16     | 1   | 16     |
|    | R. Perlalatan Laminasi         | 1 unit    | 16     | 1   | 16     |
|    | R. Mesin Lipat & Mesin Binding | 1 unit    | 143.76 | 1   | 143.76 |
|    | R. Mesin Jahit Kawat & Susun   | 1 unit    | 128    | 1   | 128    |
|    | R. Mesin Potong 3 Sisi         | 1 unit    | 128    | 1   | 128    |

| No           | Ruang                    | Kapasitas | ( m2 ) | Jml | Total         |
|--------------|--------------------------|-----------|--------|-----|---------------|
|              | R. Packing Produk Output |           | 92.5   | 1   | 92.5          |
|              | Loker Karyawan           |           | 22     | 2   | 44            |
|              | R. Rapat Karyawan        |           | 44     | 1   | 44            |
| 4.           | <b>MEE</b>               |           |        |     |               |
|              | R. Genset                | 1 unit    | 75     | 1   | 75            |
|              | R. Pompa                 | 1 unit    | 29     | 1   | 29            |
|              | Janitor basement         | 1 unit    | 20.5   | 1   | 20.5          |
|              | Janitor Lt 1             | 1 unit    | 20.5   | 1   | 20.5          |
|              | Rumah mesin elevator     |           | 7.5    | 3   | 7.5           |
| 5.           | <b>Servis</b>            |           |        |     |               |
|              | Musholla                 | 1         | 75     | 1   | 75            |
|              | Tempat penitipan barang  | 1         | 26.5   | 1   | 26.5          |
|              | Lavatory                 |           | 226.5  | 1   | 226.5         |
|              | Ruang Keamanan           |           | 16     | 1   | 16            |
|              | Pantry                   | 1 unit    | 50.8   | 1   | 50.8          |
|              | Dapur                    | 1 unit    | 26.5   | 1   | 26.5          |
|              | Area parkir mobil        | 32        | 15     |     | 480           |
|              | Area parkir motor        | 45        | 3.75   |     | 168.75        |
| <b>Total</b> |                          |           |        |     | <b>9283.5</b> |



### 3.4 Alat Pendukung Produksi

Dalam proses kegiatannya, Biro Desain Grafis dan Percetakan dilengkapi dengan alat-alat pendukung yang membantu perwujudan produk desain, mulai pembuatan desain hingga proses finishing menjadi produk desain yang siap digunakan oleh pengguna jasa. Jumlah dan besarn alat-alat akan dijadikan pertimbangan dalam menentukan besaran ruang yang mampu mengakomodasi kegiatan dari setiap alat yang digunakan. Beberapa alat yang digunakan antara lain :

#### 1. Alat – alat Pendukung Studio Desain Grafis

- 42 unit komputer,terbagi menjadi 22 unit untuk desain, 16 untuk olah data image setter, layout data, pengolahan ke mesin film dan mesin Ctp, 2 untuk mesin film, 2 untuk mesin Ctp.
- 12 unit komputer untuk desain digital printing, 2 untuk mesin digital printing *Docucolor 6060*, 1 untuk mesin digital printing *Canon C 1*, 2 untuk scanner *Perfection 1200 U Flatbed Scanner*, 2 untuk mesin print Outdoor dan indoor *Roland*.



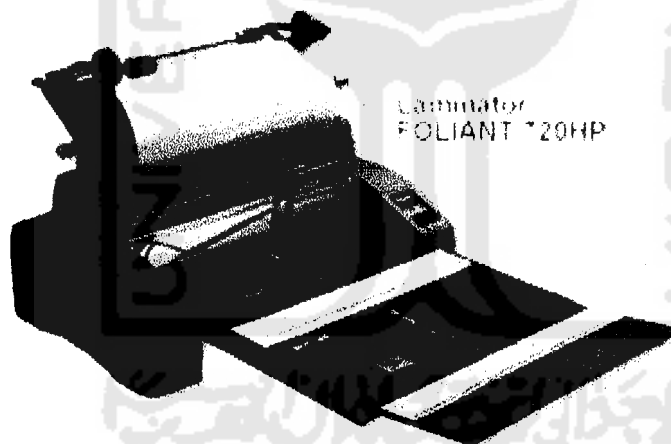
Mesin print Outdoor *Infiniti, Magic*

Dimensi p x l x t 4500 x 850 x 1280, Sumber GZ Yahman Nature Trading Co., Ltd



*FUV 2200 UV Flatbed indoor printing*

- 2 buah mesin laminasi digital printing *Foliant 720 HP*



- Scanner *Perfection 1200U Flatbed Scanner*
- 2 unit digital print *Docucolor 6060*
- 1 unit digital print *Canon C 1*
- 2 Unit plotter HP



## 2. Alat – alat Pendukung Percetakan

- 4 unit mesin cetak *Heidelberg Speed Master 52*

### Sample Configuration

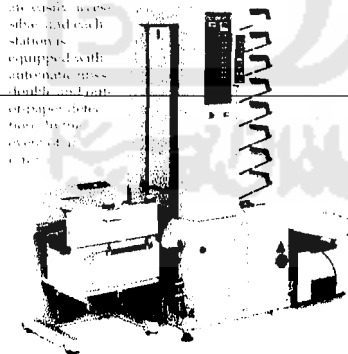
#### Dimensions of the Speedmaster SM 52-4-H

|                          |                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Number of printing units | 4                                                 |
| Length x width x height  | 6.18x 1.85x 1.62 m<br>(243.31 x 72.83 x 63.78 in) |



Mesin cetak Heidelberg Speedmaster 52

- 1 unit mesin susun buku *Horizon MC 80*

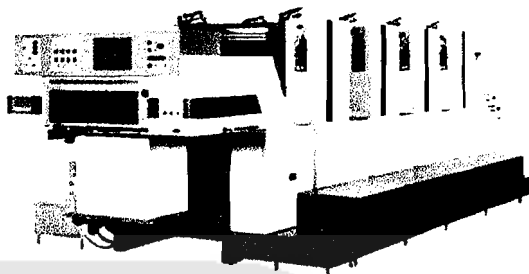


Mesin susun buku Horizon MC 80



▪ 2 Unit mesin cetak Oliver Sakurai 474 EP 740 x 535

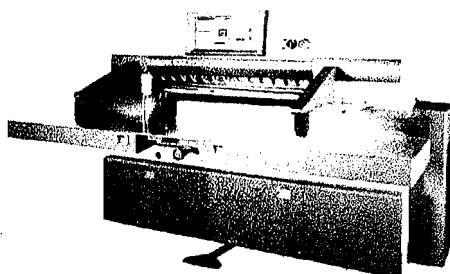
- Ink Density Control System
- Anti-ghosting Roller
- Non-stop Feeder
- Electronic Plate Puncher
- Impression Cylinder Washup
- Pallet Feeder
- Markpet - Tab Inserter



| STANDARD SPECIFICATIONS |                  |
|-------------------------|------------------|
| Max. sheet size         | 740 x 535mm      |
| Min. sheet size         | 305 x 230mm(4/0) |
|                         | 305 x 290mm(2/2) |
| Sheet thickness         | 0.04 ~ 0.4mm     |
| Max. Print size         | 730 x 520mm(4/0) |
|                         | 730 x 515mm(2/2) |
| Plate Size              | 745 x 605mm      |
| Plate Thickness         | 0.2 ~ 0.3mm      |
| Blanket size            | 750 x 625mm      |

| Specifications         |                      |
|------------------------|----------------------|
| Printing Speed         | 4,000~13,000IPH(4/0) |
|                        | 4,000~11,000IPH(2/2) |
| Feeder Pile Height     | 900mm                |
| Delivery Pile Height   | 800mm                |
| Power Required         | 30.2kW               |
| Machine Weight         | 16,000kg             |
| Machine Dimensions (L) | 6,909mm              |
| (W)                    | 2,735mm              |
| (H)                    | 1,860mm              |

▪ 2 unit mesin potong Polar 115, lebar kertas 115

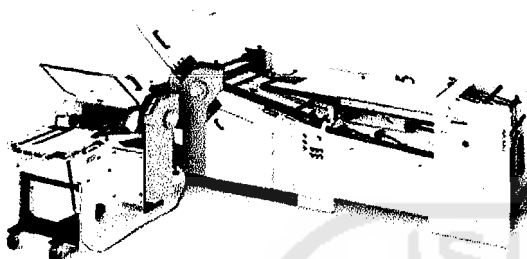


Mesin potong kertas Polar 115

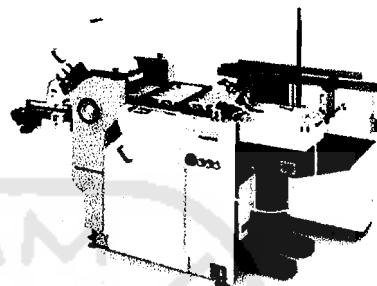
▪ 2 unit mesin potong 3 sisi Polar



- 2 mesin lipat Merk *Heidelberg Stahl Folder Ti 40 dan Ti 52*

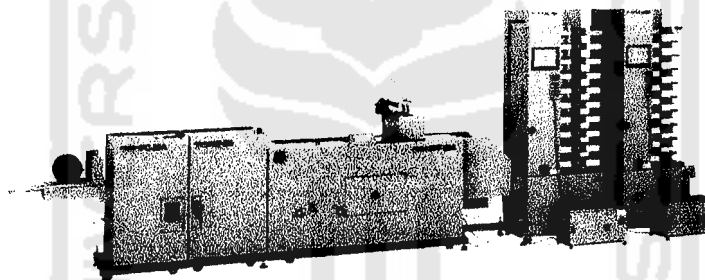


*Stahlfolder Ti52*



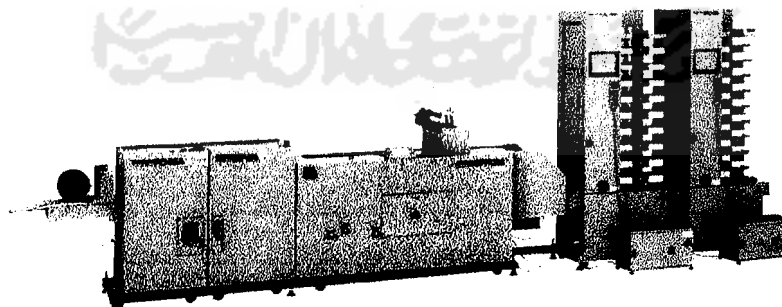
*Stahlfolder Ti40*

- 1 unit mesin jahit kawat *Horizon VAC 100*



mesin jahit kawat *Horizon VAC 100 A*

- 1 unit mesin jahit kawat *Horizon VAC 100*



mesin jahit kawat *Horizon VAC 100 A*



- 1 unit mesin binding buku *Heidelberg Eurobind 1200*



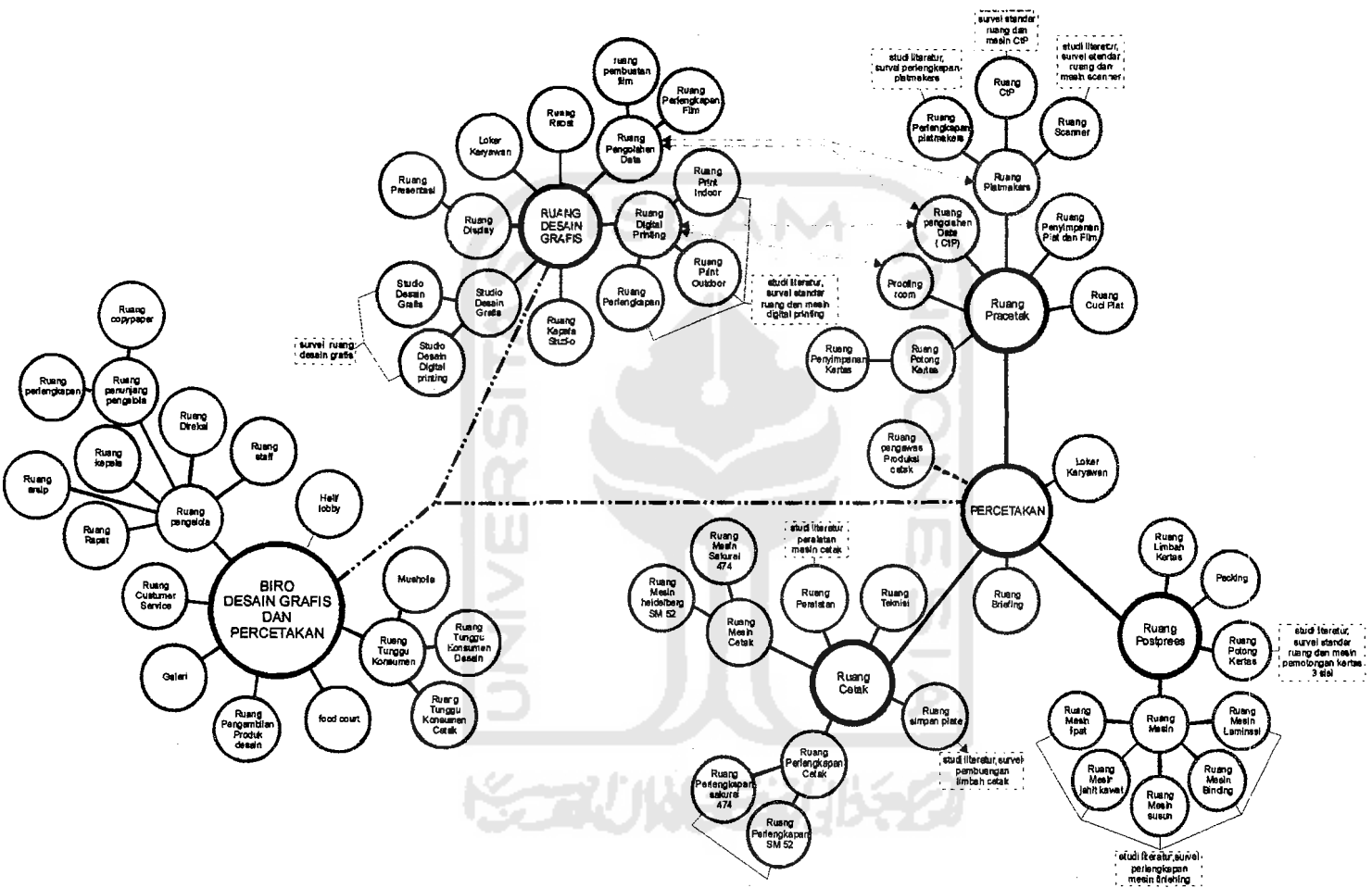
**Machine dimensions**

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
|                               | 2.375 x 1.100 x      |
| With delivery belt(length     | 1.350 m              |
| xwidth x height)              | (93.5 x 43.3 x 53.15 |
|                               | in)                  |
| Width with raised hood        | 2.6 m (102.35 in)    |
| Height with raised hood       | 2 m (78.75 in)       |
| Control cabinet(length xwidth | 1.3 x 0.45 x 1.12 m  |
| x height)                     |                      |
| Weight                        | 1,600 kg (3,520 lbs) |

Mesin binding buku *Heidelberg Eurobind 1200*

- 2 unit mesin pembuat film *Scanner*
- 2 unit mesin CtP , *Agfa Xcalibur XT* dan *Lotem 800V*
- 2 unit mesin *Platemaker Scanner*

### 3.5 Organisasi Ruang



**organisasi  
ruang**





## 2.7 Implementasi Tata Ruang dan Sirkulasi Dalam Pengintegrasian Studio Desain Grafis dengan Percetakan di Biro Desain Grafis dan Percetakan

Dari sedikit uraian di atas, perancangan Biro Desain Grafis dan Percetakan diharapkan mampu mengintegrasikan 2 kegiatan yang berbeda yang mempunyai keterkaitan yang erat dalam proses penciptaan produk desain. Dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa dalam bangunan Biro Desain Grafis dan Percetakan terdapat 2 fungsi yang cenderung kontras. Dimana biro desain memiliki kegiatan yang *full creativity*, sedangkan biro percetakan lebih mengarah kepada pada standar-standar teknis pada aktivitasnya. Keterkaitan antara desain grafis dan percetakan terletak pada ruang pengolahan data ruang desain grafis dengan ruang-ruang pracetak bagian percetakan. Kedua ruang diatas diharapkan dapat diintegrasikan melalui penataan ruang dan sirkulasi sehingga diharapkan mampu menciptakan efisiensi ruang yang dapat menunjang kegiatan kerja desain grafis yang mencerminkan kreativitas dan percetakan yang bersifat normatif dalam tahapan kerjanya dalam menciptakan produk desain.

Dari beberapa contoh pola-pola konfigurasi gerak, tata ruang dan integrasi di atas yang diambil dari *Buku Konsep Perancangan Arsitektur* karangan Edward T. B, dapat diambil beberapa pola yang dapat menjadi dasar perancangan Biro Desain Grafis dan Percetakan. Dalam hal ini ada beberapa pola yang akan digunakan dalam merancang Biro Desain Grafis dan Percetakan.

1. Sirkulasi sebagai suatu ruang , sirkulasi digunakan sebagai peghubung ruang- ruang yang akan diintegrasikan.
2. Ruang-ruang yang saling berhubungan dan memiliki keterkaitan dalam kegiatan,
3. Ruang-ruang yang ditata sesuai dengan alur kegiatan yang dihubungkan oleh jalur-jalur sirkulasi untuk mempermudah pencapaian.

Dari ketiga hal diatas dijadikan acuan untuk merancang Biro Desain Grafis dan Percetakan untuk mewujudkan suatu wadah yang mampu menjembatani integrasi antara ruang desain grafis dengan ruang percetakan.

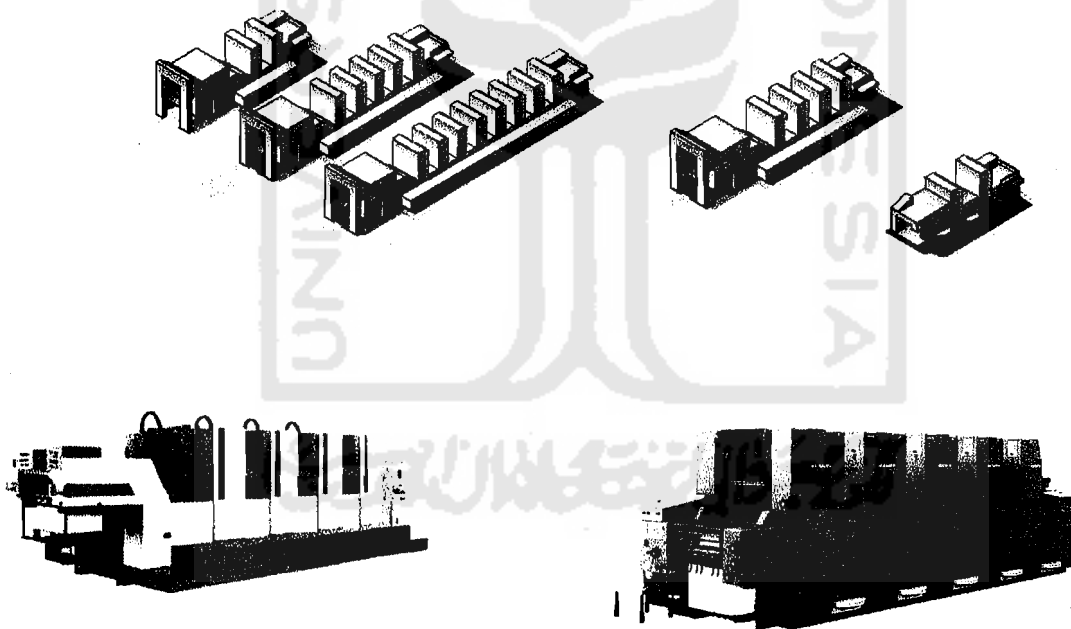


## BAB IV

### KONSEP

#### 4.1 Konsep Gubahan Massa

Massa bangunan akan mengambil konsep dari bentukan mesin cetak. Mengambil konsep bentuk mesin cetak karena mesin cetak merupakan alat yang efektif dalam perwujudan produk desain. Mesin-mesin cetak mempunyai bentuk yang hampir sama dari segala *merk* yang membedakan adalah dimensi dari mesin cetak yang tergantung dari ukuran media kertas yang digunakan.



Jenis-jenis mesin cetak  
Sumber [www.Heidelberg.com](http://www.Heidelberg.com)



Mesin cetak mempunyai bentuk yang simetris yang menunjang kemudahan operasionalnya. Dalam pengolahan bentuk bangunan melalui tranformasi mesin cetak, bentuk massa bangunan akan diolah untuk memperoleh suatu massa bangunan yang mampu menunjang kegiatan yang ada di dalamnya.

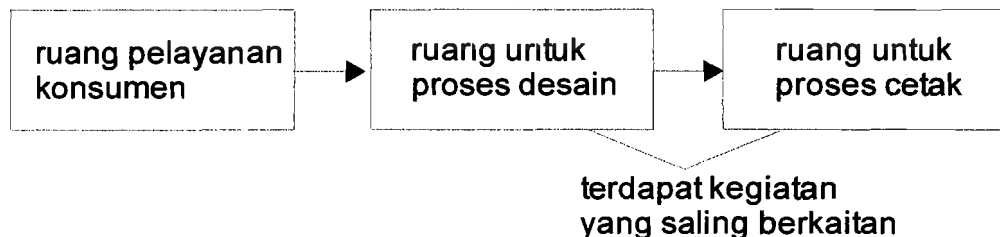
## 4.2 Konsep Penataan Ruang dan Sirkulasi

### 4.2.1 Konsep Penataan Ruang

Dari studi kegiatan-kegiatan yang ada di dalam studio desain grafis dan percetakan, terdapat kegiatan-kegiatan yang saling berhubungan erat dan kegiatan-kegiatan khusus yang tidak berkaitan satu dengan lainnya khususnya dalam proses pembuatan produk desain.

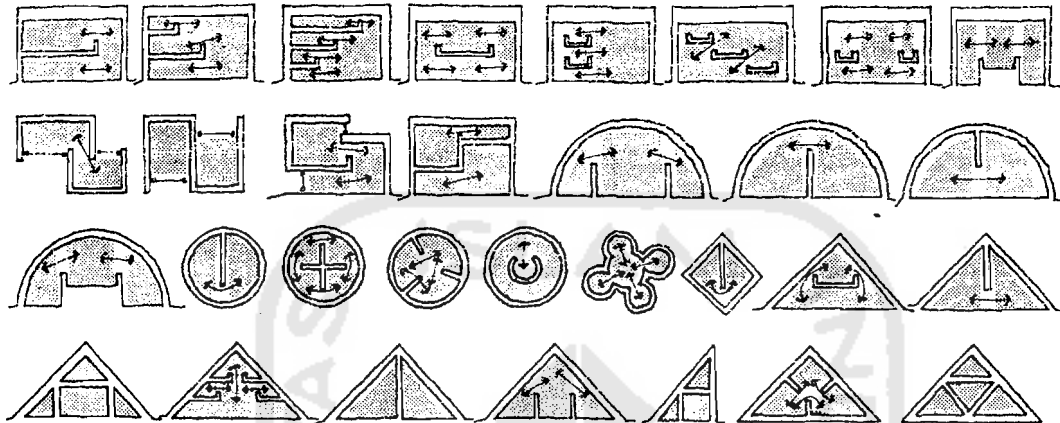
Dalam penciptaan suatu produk desain terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui dan setiap tahapan mempunyai kegiatan yang berbeda-beda, ada yang saling berhubungan dan kegiatan dengan tahapan khusus yang tidak berhubungan. Setiap kegiatan akan diwadahi oleh ruang-ruang, ruang-ruang akan ditata berdasar kedekakatan kegiatan. Ruang-ruang yang didalamnya terdapat kegiatan yang saling berkaitan akan ditata saling berhubungan untuk menciptakan efisiensi ruang dan memudahkan proses kerja.

Terdapat tiga bagian dalam penataan ruang sesuai dengan tahapan dalam pembuatan produk desain, ketiga bagian itu adalah :





Berikut beberapa konsep yang akan digunakan untuk menata ruang-ruang yang saling berhubungan :



Dari konsep diatas, ruang-ruang yang saling berhubungan dapat ditata saling berdekatan dengan sirkulasi sebagai penghubung ruang satu dengan ruang yang lain, sirkulasi akan ditempatkan pada titik yang mudah dijangkau oleh ruang –ruang yang saling berhubungan.

#### 4.2.2 Konsep Sirkulasi

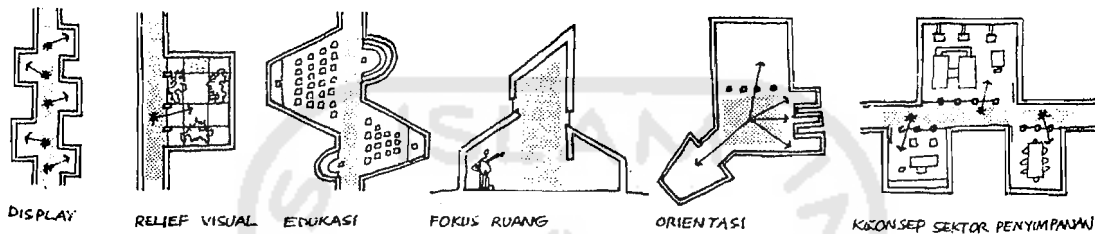
Konsep sirkulasi yang akan digunakan adalah sirkulasi sebagai ruang yang menghubungkan ruang satu dengan ruang yang lain dan sirkulasi sebagai alat yang digunakan untuk mengintegrasikan studio desain grafis dengan percetakan bagian pracetak.

Penataan sirkulasi dalam suatu ruang yang mewadahi suatu kegiatan juga sangat penting. Setiap ruangan yang ada di dalam bangunan Biro Desain Grafis dan Percetakan mengakomodasi alat-alat yang berbeda. Alat-alat, pengguna dan tahapan kerja digunakan untuk menentukan besarnya ruangan dan kenyamanan sirkulasi serta menentukan konfigurasi gerak pengguna dalam menciptakan kenyamanan dan keefektifan dalam bekerja.



Konsep yang digunakan dalam penataan sirkulasi dalam bangunan Biro Desain Grafis dan Percetakan :

#### Sirkulasi sebagai suatu Ruang



ruang-ruang yang berkaitan dihubungkan oleh jalur-jalur sirkulasi sesuai dengan konfigurasi arah tahapan kerja. Sirkulasi menjadi media untuk menghubungkan kegiatan satu ke kegiatan yang lainnya dan menjadi alat untuk menata konfigurasi gerak dalam proses kerja di dalam suatu ruangan.

#### 4.3 Konsep Integrasi Biro Desain Grafis dan Percetakan

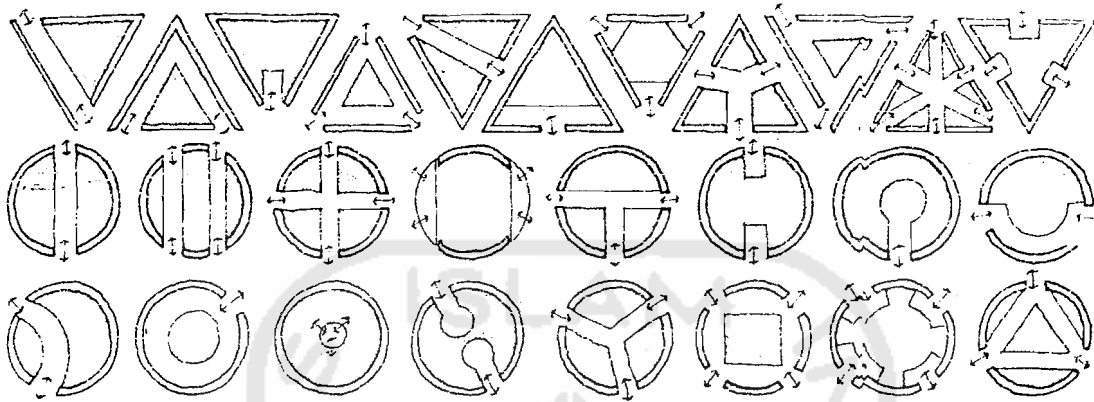
Konsep yang digunakan untuk mengintegrasikan studio desain grafis dan ruang pracetak bagian percetakan adalah sirkulasi sebagai ruang. Sirkulasi sebagai ruang yang menjadi penghubung ruang-ruang yang saling berkaitan serta konsep integrasi ruang-ruang yang bersebelahan yang diambil dari buku *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya* karangan D.K Ching.

Ruang-ruang yang saling berkaitan akan diintegrasikan membentuk suatu ruang bersama yang didalamnya terdapat sirkulasi yang mengatur konfigurasi gerak penggunanya.

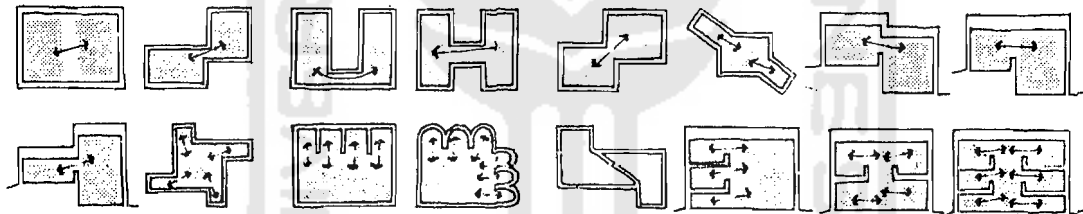
Berikut ini beberapa konsep yang digunakan untuk mengintegrasikan Studio Desain Grafis dan Percetakan :



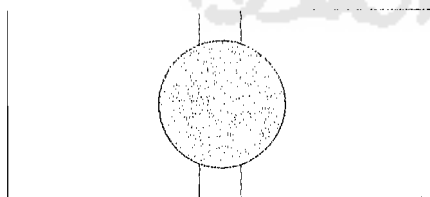
### Sirkulasi sebagai ruang



### Perhubungan Ruang demi Ruang



### Ruang-ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama



Dua buah ruang yang terbagi oleh jarak dapat dihubungkan atau dikaitkan satu sama lain oleh ruang ketiga yaitu ruang perantara ( sirkulasi sebagai ruang )