

TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK  
DI KECAMATAN MLATI, KABUPATEN SLEMAN



MONIKA NOVA AYOWEMBUN

21 07 1196

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA

2011

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KERANGKA BERPIKIR                                               | · |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONTEKSKOTAMLATI                                                | · |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Profil Kecamatan Mlati, Keadaan Geografis, Peraturan Pemerintah |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LANDASANTEORI                                                   | · |
| Pengertian Rumah Sakit, Klasifikasi Rumah Sakit, Bentuk Bangunan Rumah Sakit, Konstruksi Bangunan Rumah Sakit, Rumah Sakit Ibu dan Anak, Fasilitas Rumah Sakit Ibu dan Anak, Standard Unit Bangunan Rumah Sakit Ibu dan Anak, Sanitasi, Pencahayaan, Penghawaan dan Pengaturan Udara, Kebisingan, Psikologis Ibu Hamil, Psikologis Ibu Melahirkan, Pemanfaatan Taman |                                                                 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | STUDI PRESEDEN                                                  | · |
| RS KIA Bersalin Sadewa, RS Bersalin Sakinah Idaman, Rumah Sakit Ibu dan Anak Puri Bunda                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DATADAANALISIS KAWASAN                                          | · |
| Fasad Bangunan di Sekitar Site, Fungsi Bangunan, Ketinggian Bangunan                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PROGRAMMING                                                     | · |
| Pengelompokkan Kegiatan, Kebutuhan Ruang, Pengelompokkan Ruang, Pelaku Kegiatan, Pola Kegiatan, Alur Kegiatan, Besaran Ruang                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONSEP                                                          | · |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DAFTAR PUSTAKA                                                  | · |

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KECAMATAN MLATI, KABUPATEN SLEMAN

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,  
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknik

Disusun Oleh:

**MONIKA NOVA AYOWEMBUN**

**21 07 1196**

Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 19 Januari 2012

Dosen Pembimbing I,

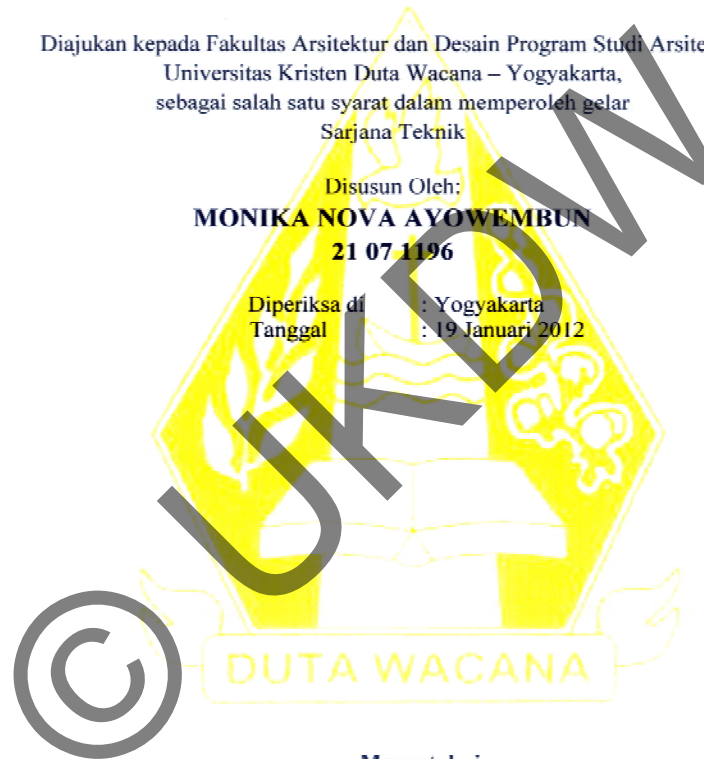


(Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA)

Dosen Pembimbing II,



(Yulianto, ST., M.Eng)



Mengetahui  
Ketua Program Studi



(Ir. Eddy Christianto, MT.)

## PERNYATAAN KEASLIAN

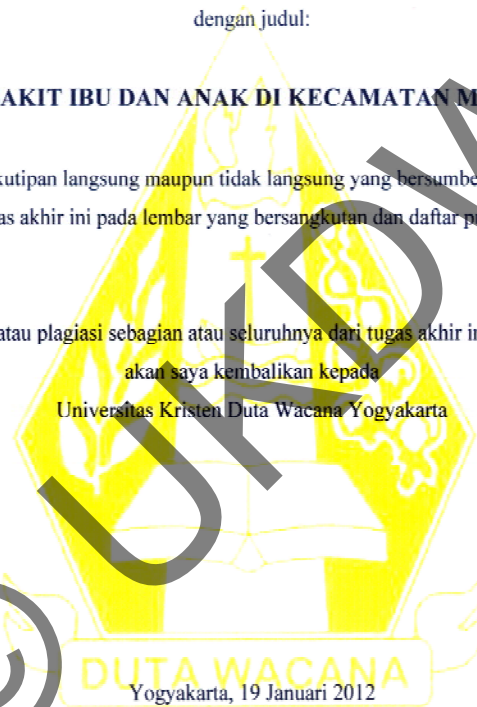
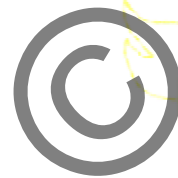
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir  
dengan judul:

### **PERANCANGAN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KECAMATAN MLATI, KABUPATEN SLEMAN**

Adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, dan kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tugas akhir ini pada lembar yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada

Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta



**MONIKA NOVA AYOWEMBUN**  
NIM : 21 07 1196

## LEMBAR PENGESAHAN

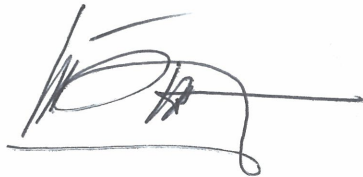
Judul : Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman  
Nama Mahasiswa : Monika Nova Ayowembun  
No. Mahasiswa : 21 07 1196  
Mata kuliah : Tugas Akhir  
Semester : IX (Sembilan)  
Fakultas : Arsitektur & Desain  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Kode : TA 8306  
Tahun : 2011/2012  
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain  
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal:  
10 Januari 2012

Yogyakarta, 19 Januari 2012

Dosen Pembimbing I,



(Dr.-Ing. Ir. Winarna, MA)

Dosen Pembimbing II,



(Yulianto, ST., M.Eng)

Dosen Penguji I,



(Ir. Eddy Christianto, MT)

Dosen Penguji II,



(Ir. Priyo Pratikno, MT.)



# RESUME Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman

## site

Building sites of maternal and child hospital  
Is located on the Magelang road.  
Magelang is an interstate road, connecting  
The town of Magelang and the city of Yogyakarta.

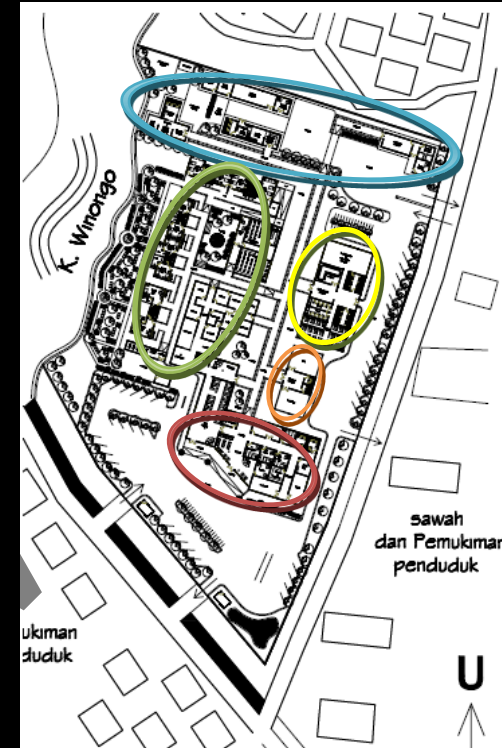


## issue

Reason for the founding of this hospital  
is due to the higher birth rates.  
So that, meet the city's spatial plan  
Sleman county government,  
About the construction of  
maternal and child hospital.



Thus, maternal and child hospital was built with the aim of meeting the needs  
Of society in the form of health facilities.  
A health facility that was built by considering the safety and convenience  
Of users, by meeting its design concept.



## concept

Meet the main concept of a hospital such as the placement  
Of building according to different functions.  
In additional, the concept of circulation which makes the  
Circulation of patients and workers become regular.  
facade hospital mother and child takes the same form  
as facades around it, namely residential areas. It wants to  
show that, the hospital is also a comfortable  
dwelling buildingssuch as at home.

By : Monika Nova Ayowembun  
(21 07 1196)



# RESUME Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman

## site

Building sites of maternal and child hospital  
Is located on the Magelang road.  
Magelang is an interstate road, connecting  
The town of Magelang and the city of Yogyakarta.

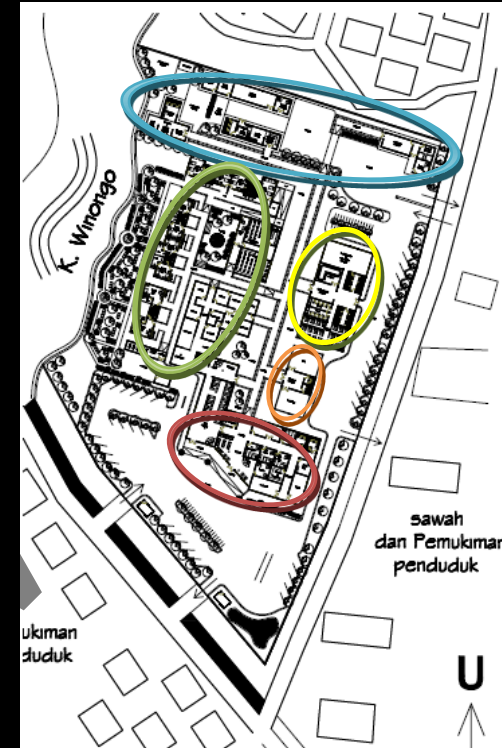


## issue

Reason for the founding of this hospital  
is due to the higher birth rates.  
So that, meet the city's spatial plan  
Sleman county government,  
About the construction of  
maternal and child hospital.



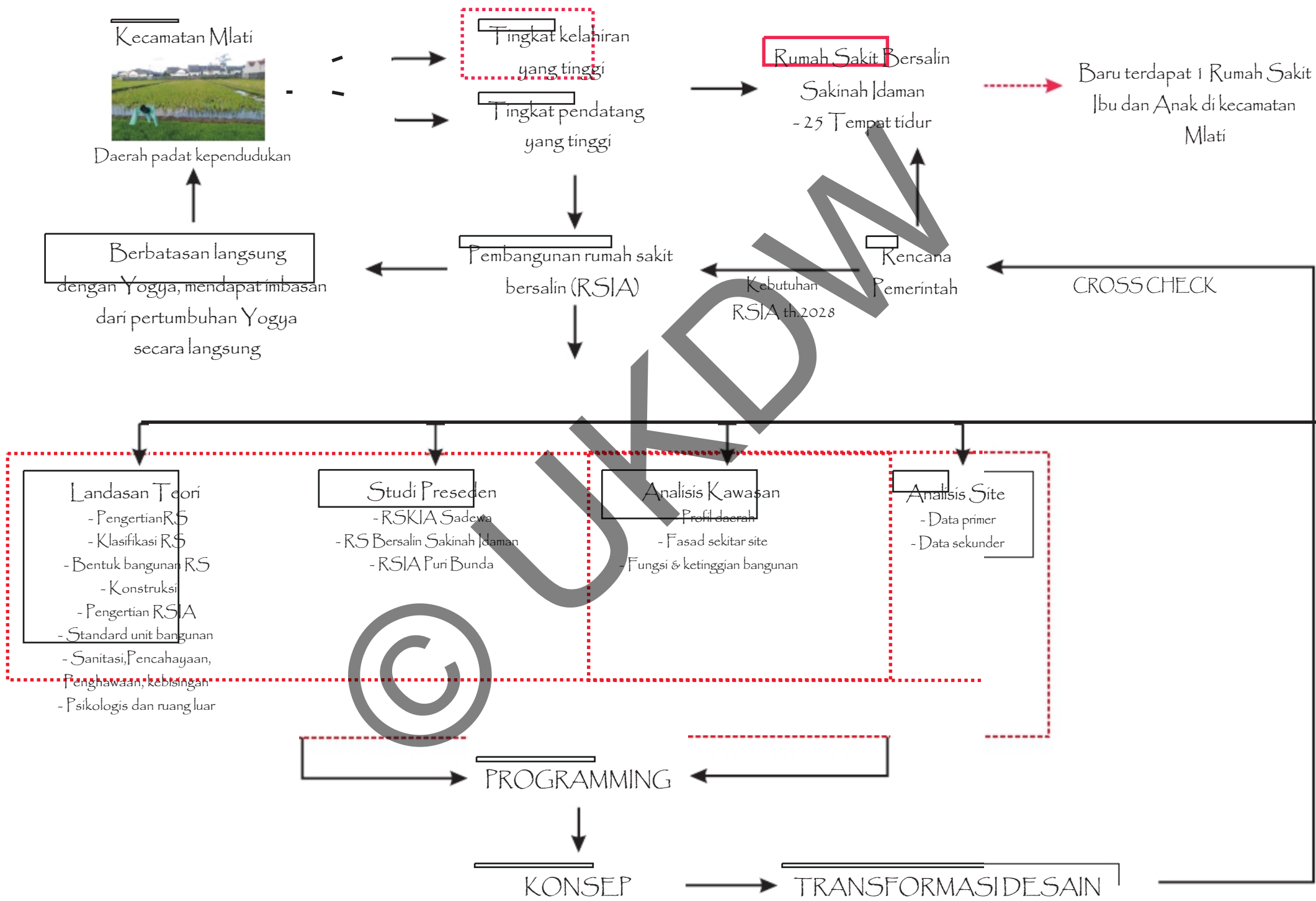
Thus, maternal and child hospital was built with the aim of meeting the needs  
Of society in the form of health facilities.  
A health facility that was built by considering the safety and convenience  
Of users, by meeting its design concept.



## concept

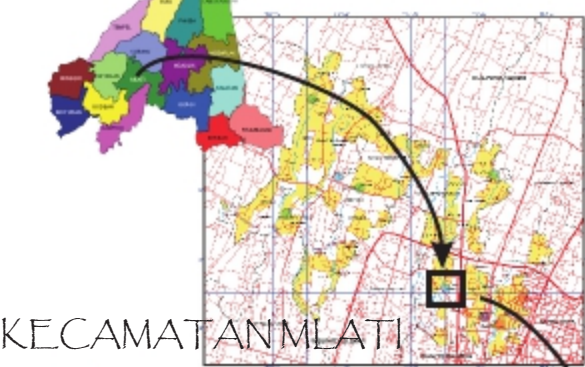
Meet the main concept of a hospital such as the placement  
Of building according to different functions.  
In additional, the concept of circulation which makes the  
Circulation of patients and workers become regular.  
facade hospital mother and child takes the same form  
as facades around it, namely residential areas. It wants to  
show that, the hospital is also a comfortable  
dwelling buildingssuch as at home.

By : Monika Nova Ayowembun  
(21 07 1196)





KABUPATEN SLEMAN



KECAMATAN MLATI



- Batas Administratif Kabupaten Sleman:
- Batas Utara : Kabupaten Boyolali, Propinsi Jawa Tengah
  - Batas Timur : Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah
  - Batas Selatan : Kabupaten Bantul dan Yogyakarta, Propinsi DIY
  - Batas Barat : Kabupaten Kulon Progo, Propinsi DIY dan Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah

Kecamatan Mlati, salah satu kecamatan dengan penyumbang jumlah penduduk yang relatif tinggi di Kabupaten Sleman.

Kenyataan tersebut berkaitan erat dengan bertambahnya tingkat kelahiran serta tingkat pendatang dari tahun ke tahun yang semakin tinggi.

Kabupaten Sleman, dikenal dengan daerah kependudukan. Kabupaten Sleman merupakan daerah dengan tingkat kependudukan yang tinggi diantara 5 Kabupaten lainnya di Propinsi DIY

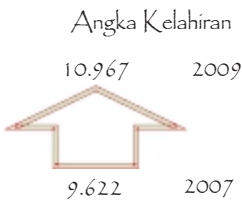
- Keadaan Geografis Kabupaten Sleman :
- Letak astronomi : 110° Bujur Timur & 8° Lintang Selatan
  - Ketinggian : antara 100 - 2.500 meter diatas permukaan air laut
  - Luas : 574.82 km<sup>2</sup> atau 18,043% dari luas propinsi DIY
  - Jumlah penduduk : 907,904 (26,23%) tahun 2006
  - Kecepatan angin maksimal : 29.00 knots
  - Temperatur udara : 34,7°c (tertinggi) & 20,7°c (terendah)

Tabel 1.2

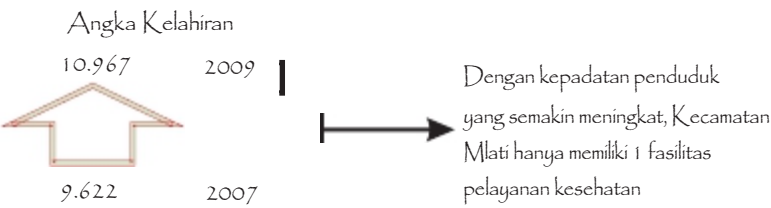
Migrasi Penduduk per Kecamatan di Kabupaten Sleman  
*Migration of Population by District in Sleman Regency, 2007 – 2009*

| Kecamatan/<br>District | Lahir/Born | Datang/In<br>Migration | Pindah/Out<br>Migration | Mati/Death |
|------------------------|------------|------------------------|-------------------------|------------|
| (1)                    | (2)        | (3)                    | (4)                     | (5)        |
| 1 Moyudan              | 419        | 324                    | 288                     | 230        |
| 2 Minggir              | 480        | 450                    | 365                     | 219        |
| 3 Seyegan              | 558        | 575                    | 464                     | 237        |
| 4 Godean               | 302        | 337                    | 251                     | 115        |
| 5 Gamping              | 1.233      | 2.460                  | 1.266                   | 605        |
| 6 Mlati                | 1.170      | 1.914                  | 1.435                   | 478        |
| 7 Depok                | 473        | 2.844                  | 1.982                   | 365        |
| 8 Berbah               | 432        | 741                    | 651                     | 153        |
| 9 Prambanan            | 258        | 190                    | 207                     | 114        |
| 10 Kalasan             | 945        | 1.290                  | 561                     | 295        |
| 11 Ngemplak            | 578        | 1.038                  | 621                     | 184        |
| 12 Ngaglik             | 987        | 2.551                  | 1.261                   | 365        |
| 13 Sleman              | 1.062      | 1.173                  | 780                     | 464        |
| 14 Tempel              | 750        | 672                    | 469                     | 365        |
| 15 Turi                | 524        | 383                    | 323                     | 204        |
| 16 Pakem               | 427        | 569                    | 345                     | 254        |
| 17 Cangkringan         | 369        | 329                    | 238                     | 117        |
| Jumlah / Total         | 10.967     | 17.840                 | 11.507                  | 4.764      |
| Tahun/Year 2008        | 9.139      | 22.134                 | 12.544                  | 4.341      |
| Tahun/Year 2007        | 9.622      | 17.774                 | 10.986                  | 4.556      |

Sumber : Kabupaten Sleman Dalam Angka, tahun 2009



Sudah terdapat 1 Rumah sakit Ibu dan Anak, yakni Rumah Sakit Bersalin Sakinah Indah. Hal ini menunjukkan,

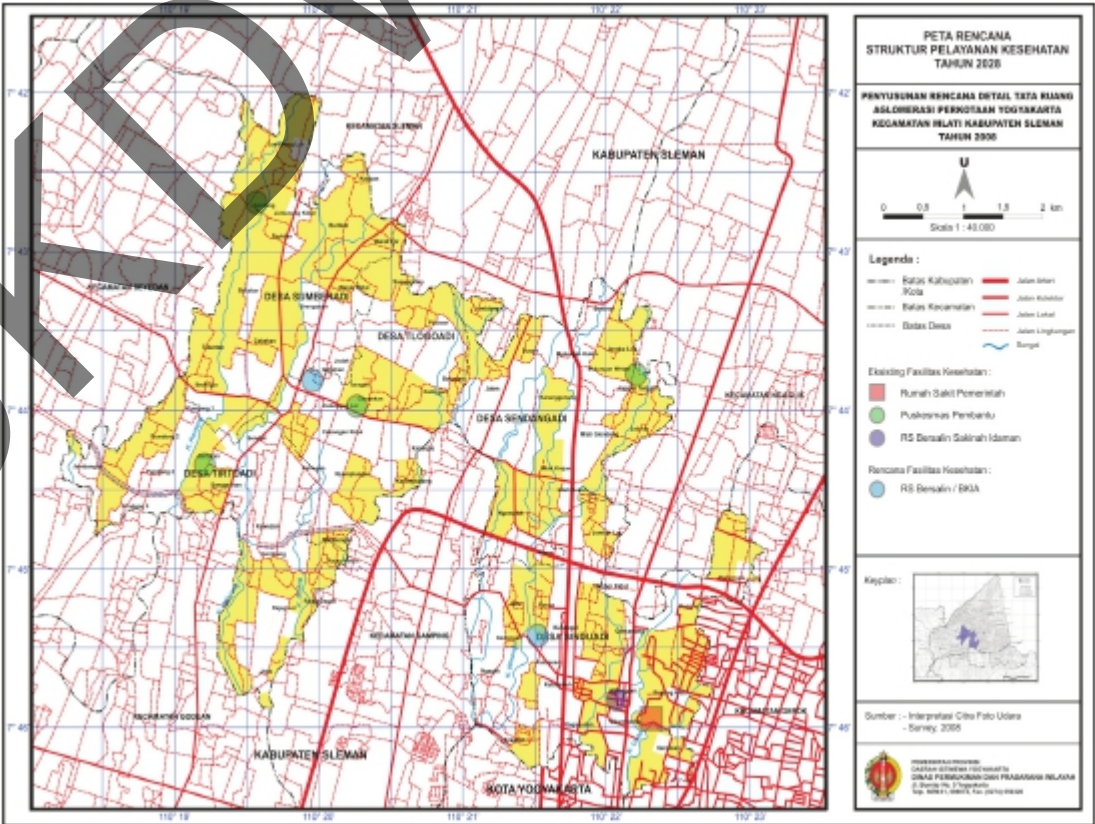


Tabel 1.3

Kebutuhan pelayanan kesehatan di Kecamatan Mlati menurut SNI

| No  | Fasilitas Pelayanan                                | Jumlah Penduduk Pendukung | Jumlah Penduduk Tahun 2028 | Kebutuhan Tahun 2028 | Penyelesaian                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                                                | (3)                       | (4)                        | (5)                  | (6)                                                                                                                                  |
| 1.  | Posyandu                                           | 1.250                     | 91.289                     | 73                   | Terdapat penambahan sarana kesehatan yang berada d tengah-tengah kelompok masyarakat.                                                |
| 2.  | Balai pengobatan                                   | 2.500                     | 91.289                     | 37                   | Terdapat penambahan sarana kesehatan yang berada d tengah-tengah kelompok masyarakat.                                                |
| 3.  | BKIA / Klinik bersalin                             | 30.000                    | 91.289                     | 3                    | Terdapat satu rumah sakit bersalin di Jalan Nyi Tjondroloekito, yang berarti untuk masa mendatang, harus terdapat penambahan sarana. |
| 4.  | Puskesmas pembantu dan balai pengobatan lingkungan | 30.000                    | 91.289                     | 3                    | Jumlah sarana eksisting masih dapat memenuhi kebutuhan untuk 20 tahun                                                                |

Karena itu, sesuai Rencana Pemerintah dalam RDTRAPY Kecamatan Mlati yang juga melihat kebutuhan fasilitas pelayanan kesehatan untuk tahun 2028, pemerintah menentukan adanya penambahan untuk fasilitas pelayanan kesehatan



Rencana pemerintah Kecamatan Mlati ini telah ditentukan sekalian bersama lokasi pembangunan sesuai dengan tata guna lahan Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman

## ZONING

Menurut Sabarguna (2011), zoning pada rumah sakit akan sangat terkait dengan ketiga hal berikut ini, yakni :

- Fungsi pelayanan : bagaimana menempatkan ruang-ruang sesuai fungsi masing-masing;
- Sifat pelayanan : bagaimana menempatkan fungsi bangunan menurut tingkat sterilitasnya
- Pengguna pelayanan : bagaimana zoning bangunan perlu memperhatikan pengguna publik, khusus pegawai dan pengguna terbatas



Kelompok Servis : pergudangan, k. mayat  
- mempunyai jalur sirkulasi sendiri  
- pengguna khusus pengelola

Kelompok Pengelola : kantor pengelola  
- mudah dijangkau dari luar  
- tingkat steril yang rendah  
- pengguna khusus pengelola

Kelompok Privat : kamar inap  
- memerlukan view, penghawaan & pencahayaan yang baik ke arah sungai  
- tingkat steril yang sedang  
- pengguna terbatas

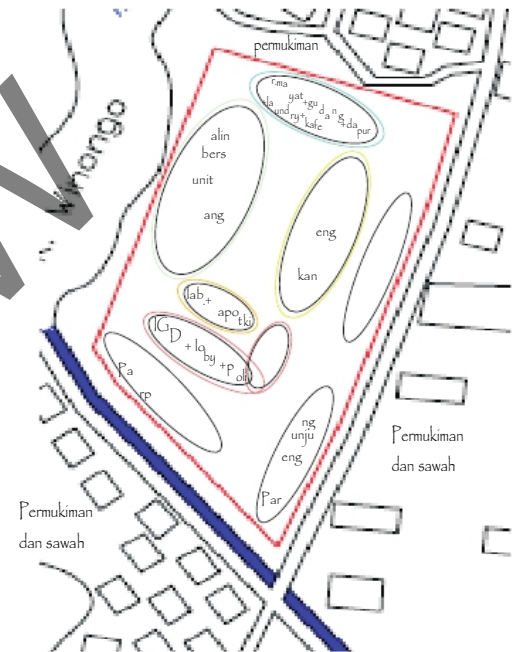
Kelompok privat : unit bersalin, ruang operasi  
- tingkat steril yang tinggi karena itu, dijauhkan dari angin serta kebisingan (ditengah)  
- penggunaan vegetasi menambah keprivatannya  
- mudah diakses dari segala zona

Kelompok semi publik : laboratorium  
- tingkat steril yang sedang  
- berada di tengah agar mudah dijangkau

Kelompok publik : poli  
- tingkat steril rendah  
- mudah dicapai dari luar  
- pengguna umum

Kelompok publik : IGD  
- tingkat steril sedang  
- mempunyai akses yang mudah dicapai dari luar  
- pengguna terbatas

## GUBAHAN MASSA



Bangunan terdiri dalam beberapa massa.

tiap massa dikelompokkan dalam zona yang berbeda beda

Kelompok Publik

Kelompok Semi Publik

Kelompok Privat

Kelompok Penunjang

Kelompok Pengelola



ORIENTASI BANGUNAN

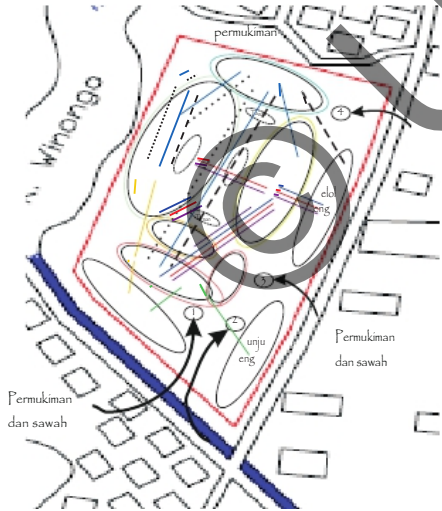


Orientasi :

- Sesuai zoning yang direncanakan, orientasi bangunan lebih mengarah ke tengah site dimana taman sebagai center
- Memaksimalkan view di tengah site dengan desain vegetasi (taman)

- Kelompok Publik
- Kelompok Semi Publik
- Kelompok Privat
- Kelompok Penunjang
- Kelompok Pengelola

SIRKULASI DALAM SITE



- staf medis
- staf paramedis
- staf non-medis
- pasien r. jalan
- pasien r. inap
- barang : obat
- mayat

PENCAPAIAN KE SITE



- Kelompok Publik
- Kelompok Semi Publik
- Kelompok Privat
- Kelompok Penunjang
- Kelompok Pengelola

Masuk melalui jalan jogja-magelang 100 meter ke arah barat.

Terdapat 4 entrance untuk tiap kebutuhan:

1. Entrance umum ke arah lobby utama
2. Entrance gawat darurat
3. Entrance pengunjung ke kamar rawat inap/pengelola
4. Entrance pengelola/barang

Kamar ditata dengan tingkatan kelas sampai VIP.

- kelas 1
- kelas 2
- kelas 3
- VIP

1. view : memaksimalkan view/  
pemandangan ke arah sungai



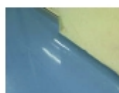
2. Penghawaan :

- penggunaan bukaan guna memanfaatkan penghawaan alamiah
- penggunaan desain cross ventilation menciptakan ruangan yang sehat

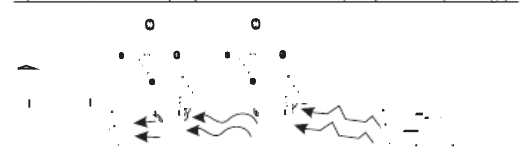


3. Material interior rumah sakit :

- dinding beton
- cat dinding berwarna terang & tidak luntur
- lantai kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, warna terang, mudah dibersihkan
- pertemuan lantai dan dinding

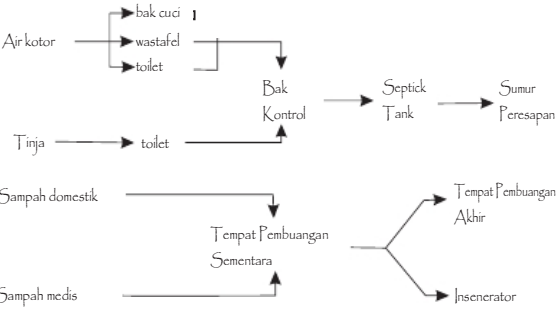


1. Letak taman
2. pemikiran desain taman :
  - menjadi pembatas bagi pandangan
  - pengontrol iklim:
    - panas yang berlebih
    - angin yang kencang
    - kontrol kebisingan

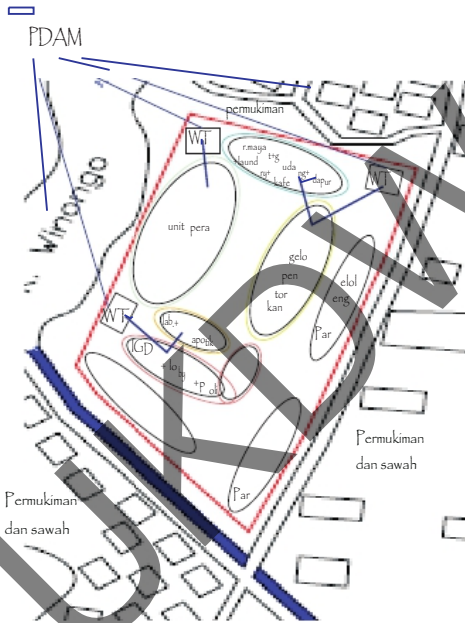


KONSEP

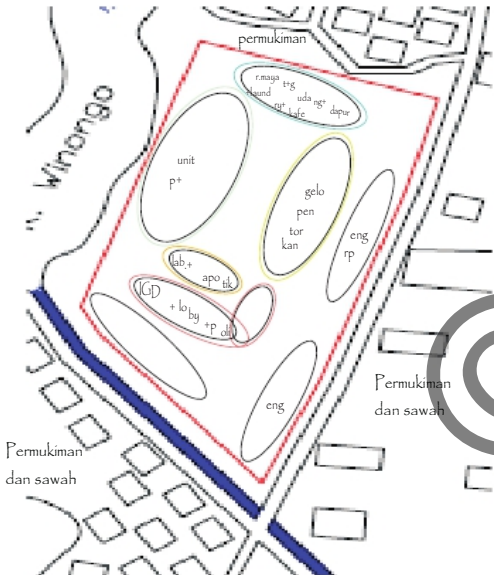
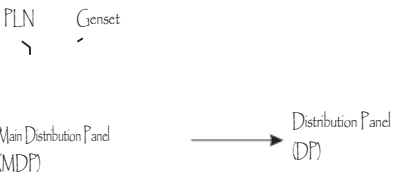
DIAGRAM SIRKULASI LIMBAH



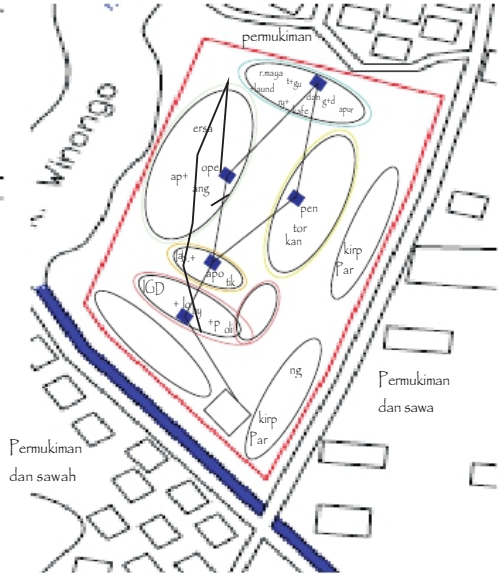
SISTEM AIR BERSIH



JARINGAN LISTRIK



STRUKTUR





# DAFTAR PUSTAKA

Chiara, De Joseph. ( 1990 ). Time saver standard for building types.

Indarti , Junita. (2003 ). *40 hari pasca persalinan : masalah dan solusinya*. Jakarta : Puspa Swara, Anggota IKAPI.

Kurnia, nova S. ( 2009 ). *Menghindari gangguan saat melahirkan dan panduan lengkap mengurus bayi*. Yogyakarta : Panji Pustaka.

Neufert, E. (2002). *Data arsitek jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Pujiningsih, Sri. ( 2010 ). Permasalahan kehamilan yang sering terjadi. Jakarta : Oryza

Utami, Sintha. ( 2008). *Info penting kehamilan*. Jakarta : Dian Rakyat.

Utami, Sintha. ( 2008). *100 info penting persalinan*. Jakarta : Dian Rakyat.

Sabarguna, Boy Subirosa. ( 2011 ). *Studi kelayakan pembangunan rumah sakit*. Jakarta : Salemba Medika

Sabarguna, Boy Subirosa. ( 2011 ). *Bangunan rumah sakit*. Jakarta : Salemba Medika

Sabarguna, Boy Subirosa. ( 2011 ). *Master plan pembangunan rumah sakit*. Jakarta : Salemba Medika

Stoppard, Miriam. (2006 ). *Buku pintar kehamilan*. Jawa Tengah : Pustaka Horizona.

White, Edward T. ( .....). Buku sumber konsep.