

PERANCANGAN ULANG RUANG FILING BERDASARKAN ILMU ERGONOMI DI RUMAH SAKIT PANTI RINI KALASAN

FILING ROOM RE-DESIGN SCIENCE BASED ERGONOMICS IN PANTI RINI KALASAN HOSPITAL

Rahmi Primagusti Suardi¹, Savitri Citra Budi²
Rekam Medis, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada^{1,2}
rahmiprimagstisuardi@yahoo.com¹, vi3ku@yahoo.com²

ABSTRACT

Management of medical records file storage in Panti Rini Hospital Kalasan irregular, causing difficulty in the search. From the interview at the time that the information obtained preliminary study Panti Rini Hospital Kalasan plan combines two active file storage space. From the above considerations the designer plans to redesign the effective storage space, comfortable, safe, healthy, and efficient based on the principles of ergonomics in Panti Rini Hospital Kalasan both for officers and file.

The theme used in this design is the design of the interior space science filing related to ergonomics are good and true. The idea of re-designing the interior design of the space to suit filing ergonomics science, in order to create space filing a healthy, safe, and convenient for users. Design phase consists of: 1) identification, 2) Pre-design, and 3) design.

Pre-Design Phase: The storage space on the active medical record file Panti Rini Hospital Kalasan divided into 2 with a room size measuring 7.5 m x 2.9 m, while the B measuring 4m x 1,4 m. A room there are 6 open shelves, 6 lights and 5 lights on the side, this room has only one entrance and exit vents 5 small corner of the room as a place of entry of the light, and there is no Air Conditioning (AC) and the fan in this room. Space B there are 2 open shelves, 2 lights on, 7 small vents, and 2 window and found no air conditioning or fan. The design phase consists of: 1) Calculate the amount of shelving needs for 5 years showed 10 racks. 2) Determine the appropriate shelf generated based upon the principles of ergonomics open shelving with metal shelves specification of Brother Metal Model B-902 which is modified into a metal rack 2 face models. This model has a metal rack 180 cm tall, the average height of Indonesia has a range of 150 cm and 30 cm hand up so if you want to take a file that does not need to top up the stairs, and it reduces the risk of accidents on the medical records clerk. Their respective shaft height is 36 cm, is adapted to the shape of the existing medical record file at Panti Rini Hospital Kalasan measuring 30 cm long and 22 cm high.

Keywords: *redesign, storage space, design, storage racks, file medical records.*

PENDAHULUAN

Agar fungsi Rekam Medis sebagai penyimpanan data dan informasi pelayan pasien tetap terjaga kualitasnya, terdapat berbagai persyaratan yang harus tetap diperhatikan. Ada enam unsur yang berkaitan dengan penyimpanan, yaitu mudah di akses, berkualitas, terjaga keamanan (*Security*), fleksibilitas, dapat di hubungkan dengan berbagai sumber (*Conn Eutivity*), dan efisien (Hatta, 2008). Penyimpanan berkas Rekam Medis merupakan salah satu bagian dari sistem Rekam Medis Rumah Sakit. Dengan demikian, penyimpanan mempunyai peranan yang sangat penting dari berbagai informasi yang dimiliki oleh jasa pelayanan kesehatan.

Dalam pelaksanaan penyimpanan berkas rekam medis diperlukan adanya fasilitas yang memadai bagi berkas rekam medis maupun bagi petugas pelaksanaan penyimpanan berkas rekam medis. Banyak pilihan yang tersedia dalam melakukan penjajaran rekam medis diantaranya dengan menempatkan rekam medis kedalam lemari terbuka (*open solves*), lemari cabinet (*filing cabinet*), atau dengan menggunakan teknologi *microfilm* maupun *digital scanning* dan terakhir secara komputerisasi (rekam kesehatan elektronik). Pilihan terhadap cara yang digunakan tergantung pada kebutuhan dan fasilitas rumah sakit (Hatta, 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang perancang lakukan, ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan dibagi menjadi tiga ruangan dan masing-masing ruangan berada pada lokasi yang terpisah antara ruangan satu dengan ruangan lainnya, yaitu ruangan A atau ruang penyimpanan aktif satu terletak lumayan jauh dari ruang Instalasi Rekam Medis tepatnya berada di bawah tangga menuju ruang Direktur persis disamping laboratorium berukuran panjang 7,5 m dan lebar 2,9 m didalam ruangan ini terdapat 6 rak terbuka sebagai tempat menyimpan berkas rekam medis aktif, kemudian ruangan B atau ruang penyimpanan aktif dua berada tepat dibelakang ruang pendaftaran berukuran panjang 4 m dan lebar 1,4 m ruangan ini berisi 2 rak terbuka tempat menyimpan berkas rekam medis aktif dan satu meja kecil untuk meletakkan galon air, sedangkan ruangan C atau ruang penyimpanan berkas non aktif berada di belakang berukuran panjang 4 m dan lebar 8 m.

Berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan disimpan di rak terbuka dan jarak antara satu rak dengan rak lainnya berdekatan, berdasarkan hasil pengukuran yang perancang lakukan jarak antara rak satu dengan rak lainnya yaitu 60 cm sehingga tidak memungkinkan dua orang petugas mencari berkas rekam medis pada rak yang sama. Jarak tersebut juga membatasi ruang gerak petugas saat hendak melalui sela antara dua rak.

Susunan berkas pada rak penyimpanan dan penataan ruang juga tidak teratur, sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian. Dalam studi pendahuluan yang dilakukan perancang terjadi beberapa kali berkas rekam medis sulit ditemukan pada rak penyimpanan rekam medis saat akan digunakan. Kemudian dari segi pencahayaan dan udara juga kurang baik, dari hasil pengukuran udara yang perancang lakukan suhu didalam ruang penyimpanan cukup tinggi yaitu sekitar 28-30 derajat celsius sehingga ruangan terasa panas, ruangan juga tidak memiliki jendela dan ventilasi yang cukup sebagai tempat pertukaran udara sehingga ruangan menjadi terasa pengap.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada saat studi pendahuluan, di dapatkan keterangan bahwa Rumah Sakit Panti Rini Kalasan berencana menggabungkan dua ruang penyimpanan berkas rekam medis agar mempermudah dan mempercepat proses pengambilan dan pengembalian berkas rekam medis, ruangan tersebut rencananya akan di bangun dilantai dua persis diatas ruang instalasi rekam medis.

Dari pertimbangan di atas perancang berencana merancang ulang ruang penyimpanan yang efektif, nyaman, aman, sehat, dan efisien berdasarkan prinsip ergonomi di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan baik bagi petugas maupun berkas.

Tujuan dalam perancangan ini adalah agar terwujudnya ruang *filing* yang efektif, nyaman, aman, sehat, dan efisien sesuai dengan prinsip ergonomi baik bagi petugas maupun berkas di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan.

Rumah Sakit Panti Rini merupakan rumah sakit dengan tipe pratama di bawah yayasan Panti Rapih Yogyakarta. Rumah Sakit Panti Rini terletak di jalan Solo Km. 13,2 Tirtomartani, Kalasan, Sleman Yogyakarta 55571 Telp.(0274) 496022, 496264, 497323, Fax: (0274) 497206.

METODE

Tema yang digunakan dalam perancangan ini adalah perancangan ulang ruang *filing* yang berkaitan dengan ilmu ergonomi yang baik dan benar.

Berdasarkan tema perancangan yaitu perancangan ulang ruang *filing*, perancang mendapatkan ide untuk merancang ulang ruang *filing* yang sesuai dengan ilmu ergonomi. Agar terciptanya ruang *filing* yang efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien bagi penggunaannya.

Adapun judul Tugas Akhir ini berdasarkan tema perancangan di atas adalah Perancangan Ulang Ruang *Filing* Berdasarkan Ilmu Ergonomi di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pra-Perancangan Kondisi Ruang Penyimpanan

Ruang penyimpanan aktif berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan terbagi menjadi 2 yaitu ruangan A terletak lumayan jauh dari ruang Instalasi Rekam Medis tepatnya berada di bawah tangga menuju ruang direktur, kemudian ruangan B berada tepat dibelakang ruang pendaftaran. Ruangan A berukuran 7,5m x 2,9m sedangkan ruangan B berukuran 4m x 1,4m.

Lingkungan kerja sedikit banyak akan mempengaruhi fisik maupun psikologis petugas ketika melakukan pekerjaannya. Oleh karena itu penting adanya

menciptakan lingkungan yang nyaman di ruang kerja. Pada ruang A penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan hanya digunakan untuk penyimpanan berkas rekam medis saja, diruangan penyimpanan ini terdapat 6 rak yang digunakan untuk menyimpan berkas rekam medis, 6 lampu atas dan 5 lampu samping, ruangan ini hanya memiliki satu pintu keluar masuk dan 5 ventilasi kecil disudut ruangan sebagai tempat masuknya cahaya. Dari observasi yang dilakukan, tidak ditemukan adanya *Air Conditioner* (AC) maupun kipas angin diruangan ini.

Sedangkan pada ruangan B terdapat 2 rak penyimpanan berkas dan satu meja kecil disudut ruangan untuk meletakkan air galon. Ruangan B memiliki 2 lampu atas, 7 ventilasi kecil, dan 2 jendela dan diruangan ini juga tidak ditemukan AC (*Air Conditioner*) atau kipas angin. Untuk bisa masuk keruangan ini kita harus melewati ruang pendaftaran karena letak ruang penyimpanan berada persis dibelakang ruang pendaftaran pasien rawat jalan.

Tidak adanya *Air Conditioner* (AC) maupun kipas angin pada pada masing-masing ruang penyimpanan ditambah kurangnya jumlah jendela sangat mempengaruhi suhu udara pada ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan, akibatnya ruangan menjadi pengap dan panas.

Menurut Martono E (1990) dalam pemeliharaan ruang penyimpanan hendaknya ada beberapa perawatan yaitu dengan tetap menjaga ruangan agar selalu bersih, kering, agar berkas aman dari berbagai kerusakan. Pengamanan ini dilakukan dengan cara pencegahan sebelum terjadi kerusakan dan perbaikan sesudah perbaikan terjadi. Dasar pemikiran pencegahan adalah dengan menciptakan lingkungan penyimpanan bebas dari kutu buku, serangga, rayap, cahaya matahari, jamur, dan lain-lain. Pencegahan dilakukan dengan pengaturan temperatur kelembaban udara, penyimpanan yang benar, pengaturan cahaya matahari, pengaturan lampu, pemeliharaan ruangan, dan fumigasi. Untuk pengaturan udara ruangan yang ideal yaitu 22 sampai 24 derajat celsius dengan AC dan kelembaban 50% - 65%.

Ruang penyimpanan yang terlalu jauh dari ruang Instalasi Rekam Medis menjadikan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan tidak terjaga keamanannya. Padahal isi dari berkas rekam medis itu sendiri adalah hal yang sangat rahasia sehingga harus dijaga keamanannya. Bisa saja orang-orang yang tidak berkepentingan bebas keluar masuk

ke ruang penyimpanan tersebut tanpa sepengetahuan petugas rekam medis. Seharusnya hanya petugas sajalah yang boleh masuk keruang penyimpanan untuk mengurangi resiko hilang atau rusaknya berkas rekam medis yang disimpan diruangan tersebut.

Kewajiban untuk menjaga keamanan berkas rekam medis agar terjamin kerahasiaannya tertera pada permenkes 269 yang menyebutkan bahwa informasi tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, dokter gigi, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola, dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan.

Menurut *Sugiarto dan Wahyono (2005)* pengamanan arsip ialah usaha penjagaan agar benda arsip tidak hilang dan agar isi atau informasinya tidak sampai diketahui oleh orang yang tidak berhak. Petugas arsip harus mengetahui persis mana saja arsip yang vital bagi organisasinya, mana arsip yang tidak terlalu penting, mana arsip yang sangat rahasia, dan sebagainya. Misalnya saja pada umumnya arsip dinamis bersifat rahasia. Usaha pengamanannya antara lain dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

- Petugas arsip harus betul-betul orang yang dapat menyimpan rahasia.
- Harus dilakukan pengendalian dalam peminjaman arsip. Misalnya hanya boleh dilakukan oleh petugas atau unit kerja yang bersangkutan.
- Diberlakukan larangan bagi semua orang selain petugas arsip mengambil arsip dari tempatnya.
- Arsip diletakkan pada tempat yang aman dari pencurian.

Kondisi Rak Penyimpanan.

Menurut hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa rak yang digunakan di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan adalah rak model terbuka yang terbuat dari rangkaian besi yang dapat dibongkar pasang.

Furniture yang mendominasi diruang penyimpanan berkas rekam medis adalah rak terbuka yang merupakan sarana penyimpanan berkas rekam medis. Rak tersebut tidak tersusun dengan baik, 6 rak model 2 muka di ruangan A dengan 5 rak berukuran 2,4 m x 60 cm x 2 m dan 1 rak berukuran 2 m x 50 cm x 2,4 m sedangkan 2 rak model 1 muka di ruangan B dengan ukuran 4 m x 30 cm x 2,4 m dan 3,8 m x 30 cm x 2,4 m. Jarak antar rak yaitu 60 cm.

Sebagai sarana penyimpanan berkas rekam medis, ukuran dan bentuk rak tentunya berpengaruh pada kemampuan rak dalam menampung berkas rekam medis.

Rak-rak pada ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini tidak hanya digunakan untuk menyimpan berkas rekam medis aktif saja, tetapi pada bagian paling atas rak digunakan untuk meletakkan berkas-berkas pasien yang sudah meninggal. Dengan sebelumnya dikumpulkan dan diikat menjadi satu.

Dengan kondisi ruang penyimpanan berkas rekam medis yang demikian, ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan sebaiknya didesain ulang. Perancangan ulang dilakukan dengan memperhitungkan beberapa aspek dan aturan yang harus digunakan terutama prinsip ergonomi yang perancang ingin tonjolkan.

**Tahap Perancangan
Perhitungan Kebutuhan Rak
Jumlah Berkas Rekam Medis**

Berdasarkan hasil observasi yang perancang lakukan di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan diperoleh hasil jumlah kunjungan pasien rawat jalan dan rawat inap selama 2 tahun terakhir sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Pasien

Tahun	Rawat Jalan		Rawat Inap
	Baru	Lama	
2011	10.584	46.846	3.863
2012	9.882	50.449	3.818

Data jumlah kunjungan yang digunakan untuk perhitungan adalah data pada tahun dengan jumlah kunjungan tertinggi. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tahun dengan kunjungan tertinggi adalah tahun 2011. Maka dari itu perancang menggunakan data pada tahun 2011 dengan kunjungan rawat jalan baru 10584, kunjungan rawat jalan lama 46846, dan kunjungan pasien rawa rawat inap sebanyak 3863.

Rata-rata Ketebalan Berkas

Berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan rata-rata mempunyai ketebalan yang hampir sama, dari hasil observasi yang perancang lakukan tidak banyak ditemukan berkas yang berukuran terlalu tebal, sehingga sampel 100 berkas yang perancang ambil di anggap dapat mewakili rata-rata ketebalan berkas yang ada di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan.

Berdasarkan pada pengukuran dan perhitungan pada 100 berkas rekam medis yang ada di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan dengan rincian 50 berkas pasien

rawat inap dan 50 berkas pasien rawat jalan maka diketahui bahwa rata-rata ketebalan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan adalah 0,9 cm untuk berkas pasien rawat inap dan 0,3 cm untuk berkas pasien rawat jalan.

Banyaknya Berkas Rekam Medis Dalam 1 M

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dalam satu meter rak penyimpanan dapat menampung 111 berkas pasien rawat inap dan 333 berkas pasien rawat jalan baru.

Panjang Jajaran

Panjang jajaran berkas rekam medis yang ada di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan untuk 5 tahun kedepan adalah 174 m untuk berkas rekam medis pasien rawat inap dan 159 m untuk berkas pasien rawat jalan.

Rak Yang Dibutuhkan 5 Tahun Mendatang

Rak yang dibutuhkan 5 tahun mendatang berdasarkan perhitungan perancang adalah 10 rak.

Rak Yang Tepat Berdasarkan Prinsip Ergonomi

Menurut IFHRO (2006), ada banyak pilihan peralatan untuk menyimpan berkas rekam medis. Beberapa macam peralatan yang digunakan untuk menyimpan berkas rekam medis adalah :

File Cabinet

File Cabinet merupakan almari tertutup yang terbuat dari besi, yang menjamin keamanan berkas rekam medis karena dapat dikunci. Namun dibalik kelebihanannya itu, *file cabinet* tidak cocok digunakan untuk ruangan yang sempit karena ukurannya yang sangat besar.

Rak Terbuka

Rak terbuka di anggap dapat memenuhi ruang penyimpanan sesuai kebutuhan rak penyimpanan daripada rak tertutup (*file cabinet*). Proses penyimpanan dan pengambilan rekam medis ke rak penyimpanan dapat dilakukan dengan cepat karena tidak perlu membuka dan menutup rak seperti pada rak tertutup. Rak terbuka terbagi menjadi dua, yaitu rak terbuka yang terbuat dari kayu dan rak terbuka yang terbuat dari besi.

Perancang menggunakan model rak terbuka yang terbuat dari baja sebagai tempat penyimpanan berkas. Pemilihan rak ini tentunya bukan tanpa sebab, menurut Sianturi (2011), masing-masing model rak mempunyai kelebihan dan kekurangan, berikut kelebihan rak yang terbuat dari baja:

- Aman dari serangan rayap
- Hampir tidak memiliki nilai muat dan susut

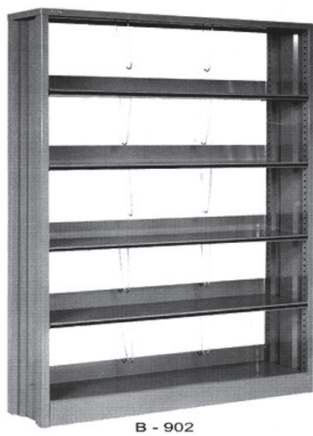
- Bisa di daur ulang
- Dibandingkan kayu lebih murah
- Dapat dibongkar pasang, sehingga mempermudah apabila akan dipindahkan.

Sedangkan kekurangan rak yang terbuat dari kayu yaitu :

- Mudah menyerap air
- Mudah mengalami kembang susut
- Kurang tahan terhadap pengaruh cuaca
- Rentan terhadap rayap

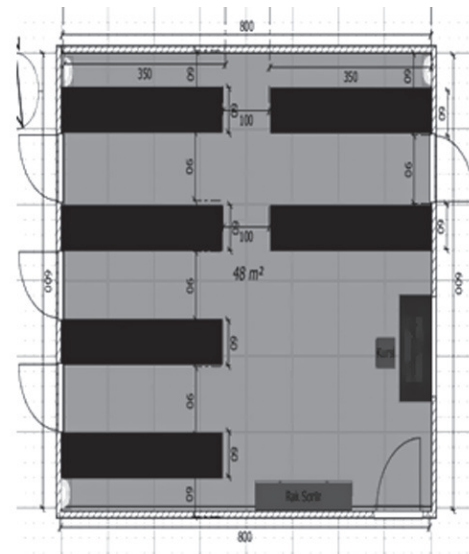
Kriteria pemilihan rak yang tepat adalah yang sesuai dengan definisi ergonomi yang sengaja perancang tekankan dalam perancangan ini, yaitu tinggi rak tidak melebihi jangkauan petugas sehingga petugas tidak perlu memakai tangga untuk menjangkau berkas yang berada paling atas hal ini akan mengurangi resiko kecelakaan kerja. Selain itu yang dipertimbangkan dalam pemilihan rak adalah disesuaikan dengan berkas yang disimpan dalam rak penyimpanan berkas rekam medis baik ukuran berkas maupun bahan berkas.

Atas dasar pertimbangan tersebut maka rak terbuka yang sesuai dengan keadaan ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan adalah rak besi model Metal Brother B-902 yang dimodifikasi menjadi rak besi model 2 muka. Rak besi model ini mempunyai tinggi 180 cm, rata rata orang Indonesia mempunyai tinggi 150 cm dan jangkauan tangan ke atas 30 cm jadi bila ingin mengambil berkas yang paling atas tidak perlu menaiki tangga, dan hal ini mengurangi resiko kecelakaan kerja pada petugas rekam medis. Tinggi masing-masing shaft yaitu 36 cm, ini disesuaikan dengan bentuk berkas rekam medis yang ada di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan yang berukuran panjang 30 cm dan tinggi 22 cm. Berikut gambar model rak pilihan perancang :



Gambar 1. Rak Besi Terbuka Pilihan Perancang.

Rancangan Ruang Berdasarkan Prinsip Ergonomi.



Gambar 2. Rancangan ruang penyimpanan

SIMPULAN

Tahap Pra-Perancangan Kondisi Ruang Penyimpanan

Tidak adanya *Air Conditioner* (AC) maupun kipas angin pada pada masing-masing ruang penyimpanan ditambah kurangnya jumlah jendela sangat mempengaruhi suhu udara pada ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan, akibatnya ruangan menjadi pengap dan panas. Selain itu ruang penyimpanan yang terlalu jauh dari ruang Instalasi Rekam Medis menjadikan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan tidak terjaga keamanannya, padahal isi dari berkas rekam medis itu sendiri adalah hal yang sangat rahasia sehingga harus dijaga keamanannya.

Kondisi Rak Penyimpanan

Menurut hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa rak yang digunakan di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan adalah rak model terbuka yang terbuat dari rangkaian besi yang dapat dibongkar pasang.

Tahap Perancangan

Perhitungan Kebutuhan Rak
Rak yang dibutuhkan untuk lima tahun mendatang di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan jika

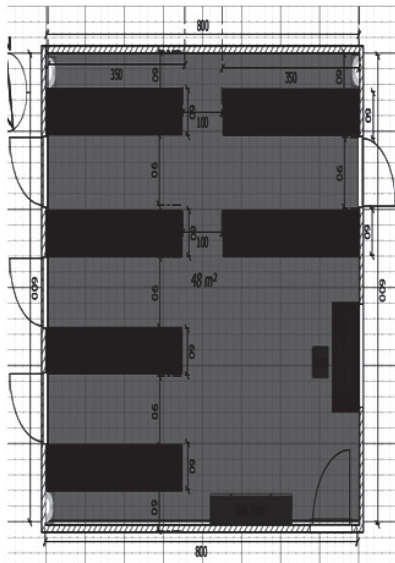
menggunakan rak yang dipilih oleh perancang adalah 10 rak.

Rak Yang Tepat Berdasarkan Ilmu Ergonomi

Rak sebagai sarana penyimpanan terdiri dari berbagai jenis, ukuran, bahan, dan bentuk sarana penyimpanan mempengaruhi kemampuan daya tampung masing-masing rak. Rak yang paling tepat untuk digunakan di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan menurut perancang adalah rak besi terbuka. Dengan spesifikasi terbuat dari lempengan baja dengan ukuran panjang 3,5 m dan lebar 60 cm, terdiri dari 5 *shaft* dan masing-masing *shaft* berukuran tinggi 30 cm.

Rancangan Ruang Penyimpanan Berdasarkan Ilmu Ergonomi

Rancangan ulang ruang penyimpanan berkas rekam medis di Rumah Sakit Panti Rini Kalasan menurut perancang adalah :



DAFTAR PUSTAKA

- Hatta, Gemala R. 2008. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : UI . PRESS
- Martono, E. 1990. *Recod Manajemendan Filling Dalam Praktek Perkantoran Modern*. Jakarta : Karya Utama
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 269/Menkes/Per/III/2008 tentang RM, diakses dari www.depkes.go.id pada tanggal 21 Desember 2012 19:18
- Sianturi, Erwin. 2011. *Dunia Teknik Sipil*, diakses dari <http://erwinsianturi.blogspot.com/> pada tanggal 07 Juni 2013 16:46
- Sugiarto-Wahyono. 2005. *Manajemen Kearsipan Modern*. Yogyakarta : Gava Media.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik No. 78. 1991. *Tentang Penyelenggaraan Rekam Medis di Rumah Sakit*, diakses dari <http://ndalfons.blogspot.com> pada tanggal 21 Desember 2012 16:30