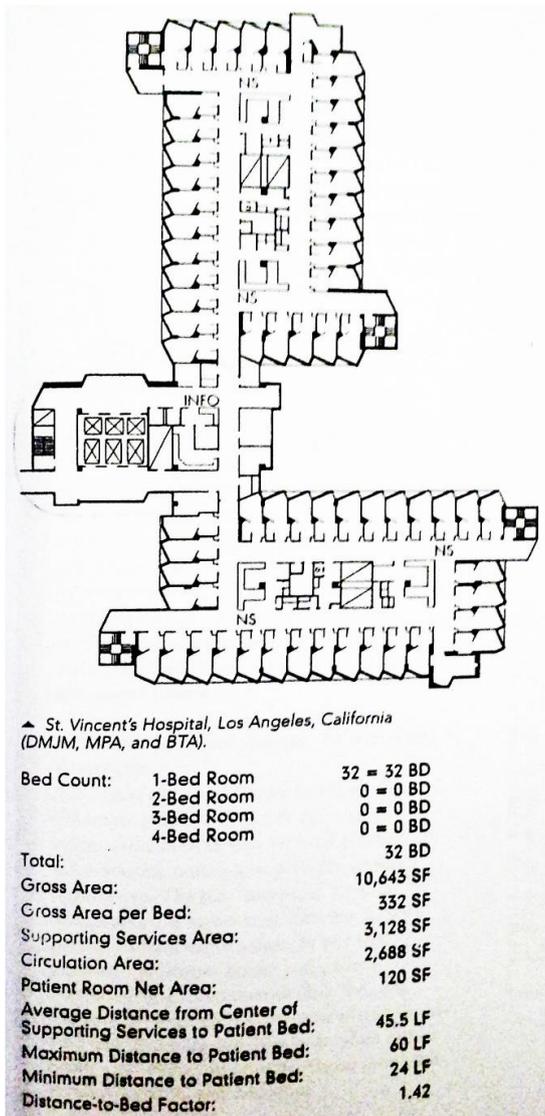


# 3

## KAJIAN PRESEDEN

### 3.1 St. Vincnet's Hospital, Los Angeles, California (Kliment, 2000)



Gambar 3-1 St. Vincnet's Hospital, Los Angeles, California

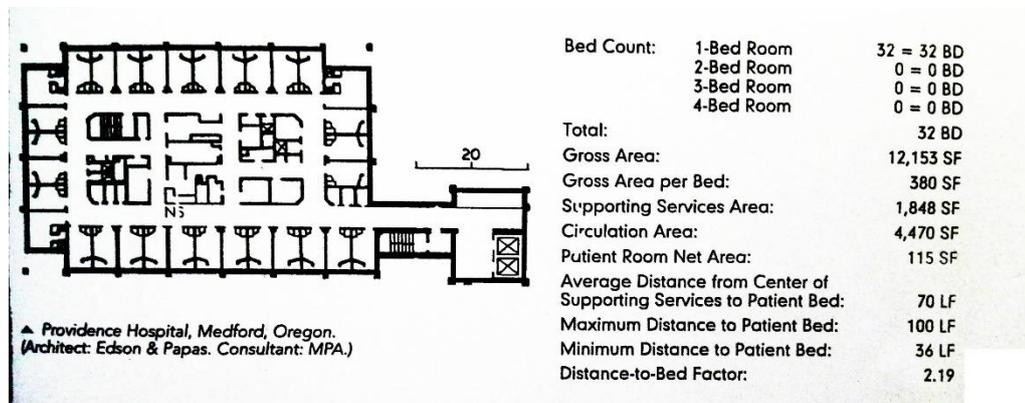
Sumber : Kliment, 2000

Dalam memaksimalkan hubungan antara pasien dan perawat, upaya yang dilakukan adalah dengan mengelompokkan ruang-ruang yang tidak berhubungan dengan unit perawatan kedalam suatu zona tertentu diluar zona perawatan, sehingga ukuran core/inti servis haya berisi nurse-station dan fungsi servis pendukungnya.

Gambar disamping menunjukkan denah lantai tipikal unit rawat inap rumah sakit, yang mewadahi 32 kamar yang masing-masing berisi 1 tempat tidur pasien. Gross area/lantai kotor lantai adalah 10.643 sf (988,7 m2) dengan luas per TT nya adalah 332 sf (30,8 m2/TT), area servisnya adalah 3.128 sf (290,6 m2), area sirkulasinya 2.688 sf (249,7 m2) dan ruang bersih pasiennya adalah 120 sf (11,1

m2). Jarak rata-rata antara pusat pelayanan perawat menuju tempat tidur pasien adalah 45,5 LF (13,86 m), jarak terjauhnya adalah 60 LF (18 m) dan jarak terdekatnya adalah 23 LF (7 m) sehingga faktor jarak terhadap pasiennya (distance-to-bed) adalah 1,42. Apabila dilakukan perhitungan rasio net terhadap gross, maka total net menjadi jumlah luasan net kamar pasien

dikalikan dengan jumlah ruangan yang ada kemudian ditambahkan dengan luasan ruang servis dan dibagi oleh luasan kotor keseluruhan lantai menjadi 0,65 atau efektivitas rasionya adalah 65%. Rasio ini masuk kedalam range efektifitas yang disarankan oleh Hardy & Lammers.

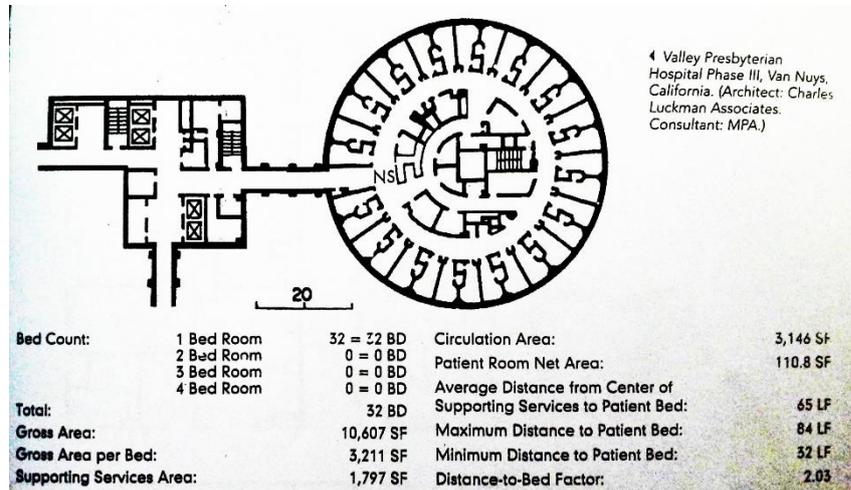


Gambar 3-2 Providence Hospital, Medford, Oregon  
Sumber : Kliment, 2000

### 3.2 Providence Hospital, Medford, Oregon (Kliment, 2000)

Dalam satu lantai, bangunan ini mengakomodasi 32 kamar dengan kapasitas 1 tempat tidur per kamar (sama dengan preseden sebelumnya). Luasan kotor satu lantainya adalah 12.153 sf (1129 m<sup>2</sup>), lebih besar 2000 sf dari preseden sebelumnya, hal ini juga terlihat pada luasan kotor per TT nya yaitu lebih besar 380 sf/TT (35,3 m<sup>2</sup>/TT). Perbedaan dengan preseden sebelumnya adalah pada prosentase luasan sirkulasi yang dimiliki oleh preseden kedua ini lebih besar hampir 2000 sf sedangkan luasan area servis hampir dua kali lebih kecil dari preseden sebelumnya. Hal tersebut mengakibatkan lebih besarnya juga faktor jarak terhadap pasien yaitu 2.19. Apabila dilakukan perhitungan rasio net terhadap gross, maka total net menjadi jumlah luasan net kamar pasien dikalikan dengan jumlah ruangan yang ada kemudian ditambahkan dengan luasan ruang servis dan dibagi oleh luasan kotor keseluruhan lantai menjadi 0,45 atau efektivitas rasionya adalah 45%.

**3.3 Valley Presbyterian Hospital Phase III, Van Nuys, California**  
**(Architect: Charles Luckman Associates. Consultant : MPA)**  
 (Kliment, 2000)

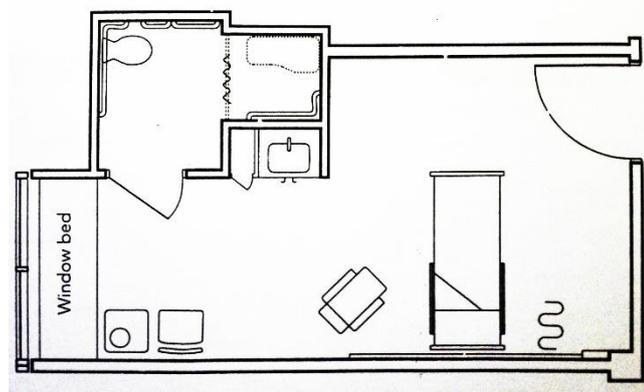


*Gambar 3-3 Valley Presbyterian Hospital Phase III, Van Nuys, California*  
*Sumber : Kliment, 2000*

Preseden ketiga ini memiliki kapasitas jumlah tempat tidur yang sama dengan dua preseden sebelumnya yaitu 32 kamar dengan kapasitas tempat tidur 1 per-ruang. Preseden ketiga ini memiliki luasan yang hampir sama dengan preseden pertama, yaitu berkisar 10.607 sf (985,4 m<sup>2</sup>). Luasan bersih ruangan pasien adalah 110,8 sf (10,3 m<sup>2</sup>) yaitu lebih kecil dari peseden pertama. Perbedaan lainnya terletak pada prosentase servis area yang lebih kecil sedangkan memiliki luasan sirkulasi yang lebih besar dari preseden pertama, hal ini menimbulkan faktor jarak terhadap pasien yang lebih besar juga yaitu 2.03. Apabila dilakukan perhitungan rasio net terhadap gross, maka total net menjadi jumlah luasan net kamar pasien dikalikan dengan jumlah ruangan yang ada kemudian ditambahkan dengan luasan ruang servis dan dibagi oleh luasan kotor keseluruhan lantai menjadi 0,5 atau efektivitas rasionya adalah 50%.

## President Unit Kamar Rawat Inap

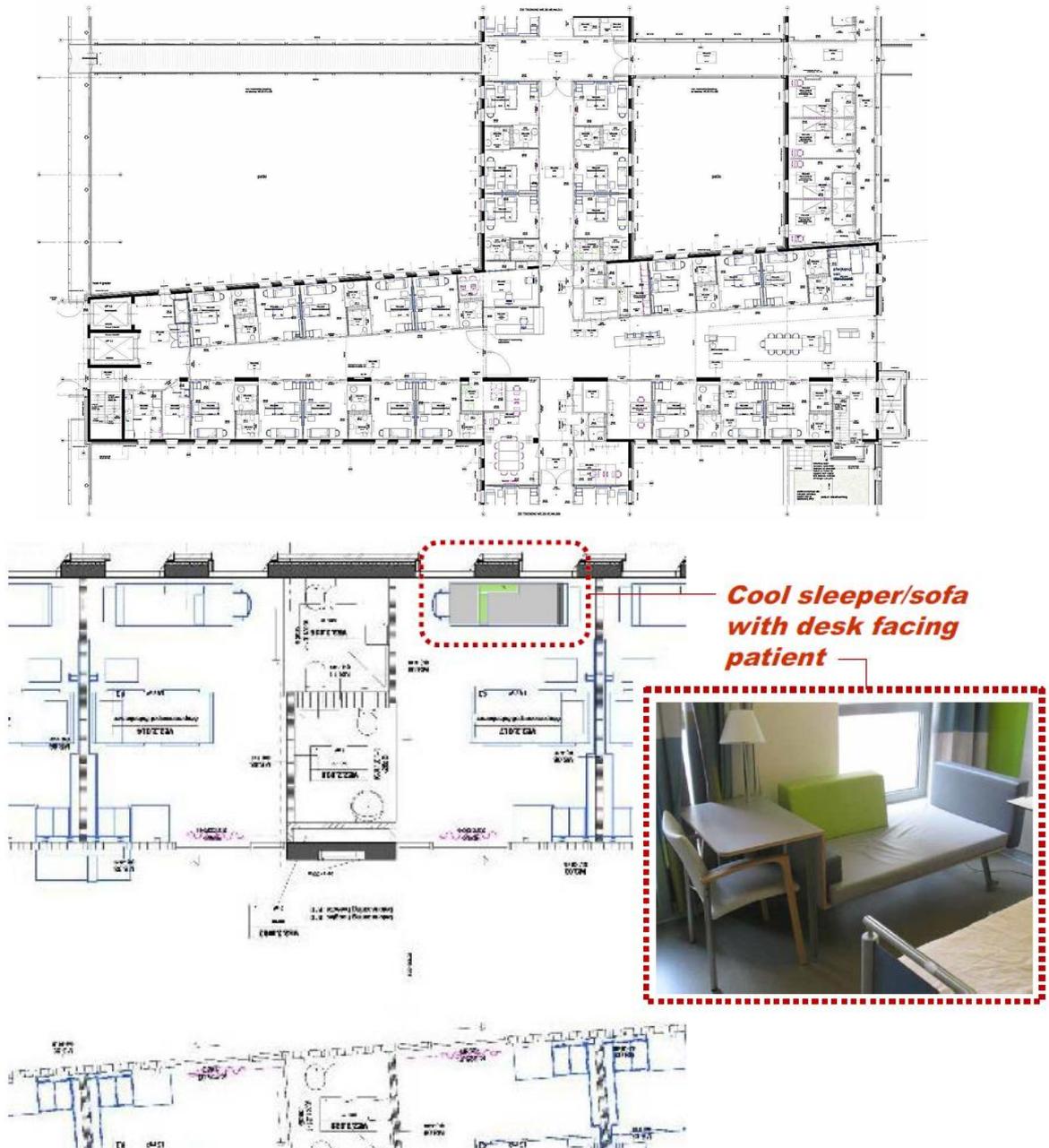
### 3.4 Arrowhead Regional Medical Center (Kliment, 2000)



*Gambar 3-4 Universal Patient Room  
Sumber : Kliment, 2000*

Konsep “Bigger is better” menjadi trend pada desain rumah sakit sampai pada tahun 1980an, dan penurunan kaasitas pasien, kenaikan intensitas perawatan, efisiensi dan fleksibilitas menjadi konsep baru yang setelah itu dikembangkan (Kliment, 2000). Gambar 3-35 menunjukkan salah satu contoh desain “universal” unit kamar dengan kapasitas 1 kamar tidur per-ruang. Satu unit kamar berisi ruang utama dan toilet. Ruang utama terdiri dari ruang gerak pasien yang memiliki peralatan medis di sekitar tempat tidur pasien dan dilengkapi dengan kursi, sedangkan area untuk keluarga terdiri dari kursi, meja dan window bed. Pada area toilet, wastafel diletakkan diluar ruang toilet, hal tersebut untuk mempermudah pengunjung untuk mencuci tangannya saat berkunjung ke ruang pasien. Didalam toilet terdapat kloset dan shower area yang dilengkapi dengan handrailing.

### 3.5 Meander Medisch Centrum, Amersfoort, NL (Atelier Pro Architecten) (Pradinuk & Kowalsky, n.d.)



Gambar Kamar 3-5 1-bedroom dengan sofa bed di Meander Medisch Centrum  
Sumber : Pradinuk & Kowalsky, n.d.

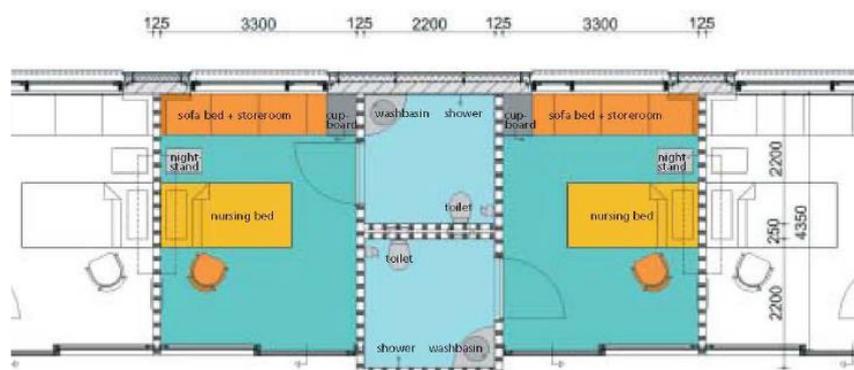
Pada Setiap unitnya, ruangan ini memiliki sofabed yang dilengkapi dengan meja dan kursi disampingnya. Furniture ini memungkinkan keluarga pasien dapat duduk sekaligus dapat dipakai sebagai tempat tidur.



Gambar 3-6 Kamar Mandi Meander Medisch Centrum  
 Sumber : (Pradinuk & Kowalsky, n.d.)

Penggunaan sliding door pada kamar mandi pasien memungkinkan penambahan luasan bersih WC sehingga penggunaan ruangnya bisa lebih optimal karena luasan untuk ambang pintu dapat direduksi.

### 3.6 Orbis Medical Canter, Sittard, the Netherlands (Bonnema Architecten) (Pradinuk & Kowalsky, n.d.)



Inpatient Area	Newfoundland			BC			Orbis		
Medical I/P Room - Private	32	21.6	691.2	24	20.0	480.0	31	14.4	444.9
Medical I/P Room - Semi-Private				4	30.0	120.0			
Medical I/P Private Washroom	32	6.0	192	28	6.0	168.0	32	4.8	154.9



Gambar 3-7 Kamar 1-bedroom dengan sofa bed di Orbis Medical Center  
Sumber : Pradinuk & Kowalsky, n.d.

Kamar unit di Orbis Medical Center memiliki luas 14,4 m<sup>2</sup> dengan luas WC 4,8m<sup>2</sup>. Ruang utama terdiri dari tempat tidur, panel kontrol, meja makan movable yang dapat diletakkan diatas tempat tidur, meja dan laci samping tempat tidur, kursi, lemari pakaian dan sofabed. Pada unit ini, pintu masuk ruangan memiliki sistem sliding door, hal ini efektif untuk mengurangi luasan bruto pada setiap unitnya.

Berdasarkan studi preseden diatas, St. Vincent Hospital dengan jumlah 32 kamar per lantai dapat mencapai rasio efektivitas 65%, artinya dalam lantai tipikal ini, proporsi luas netto terhadap brutonya adalah efektif. Dalam hal efisiensi, lantai tipikal ini memiliki luas per-TT 30,8 m<sup>2</sup>/TT dengan luas bersih kamar pasien 11,1 m<sup>2</sup>. Beberapa preseden diatas menunjukkan bahwa bentuk massa bangunan yang merupakan perwujudan dari tipe sirkulasi didalamnya mempengaruhi kemampuan desain dalam mencapai efisiensi luasan maupun efektivitas penggunaan. St. Vincent Hospital yang memiliki tipe lintasan *race track* memiliki rasio efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan Valley Presbiterian Hospital yang berbentuk *compact circle*. Dengan luas bruto lantai yang hampir sama, memiliki kapasitas unit kamar per lantai yang sama, rasio efektivitasnya berbeda, yaitu lebih tinggi St. Voncent Hospital, hal tersebut karena Valley Presbiterian memiliki luas sirkulasi yang lebih besar, walaupun luas area pendukung dan luas bersih perkamarnya lebih kecil dari St. Vincent Hospital.

Efisiensi pada kamar yang dapat menjadi acuan berdasarkan preseden diatas, bahwa dalam setiap kamar dengan *single bed-room* memiliki zona

untuk pasien, zona keluarga dan zona kamar mandi. Dalam membentuk efisiensi pada zona keluarga, Arrowhead Regional Medical Center membuat zona ini terdiri dari *window bed*, meja dan kursi, sehingga keluarga dapat menginap 24 jam. Pada Meander Medisch Centrum, *furniture* yang dipilih untuk zona keluarga berupa *sleeper/sofa with desk* yang merupakan penyatuan fungsi sofa, tempat tidur dan meja menjadi satu *furniture*. Hal yang serupa juga diaplikasikan pada Orbis Medical Center yang memiliki luasan 19,2m<sup>2</sup> per-kamarnya, pada zona keluarga memakai sofa sebagai *furniture*. Dalam mewujudkan efisiensi pada zona jalur masuk, penggunaan pintu geser pada Meander Medisch Centrum dinilai memiliki kemampuan untuk membentuk efektivitas bagi pengguna, membuat pasien dapat masuk dengan leluasa ke dalam kamar mandi, sedangkan pada Orbis Medical Center, konsep pintu geser yang sama diterapkan pada pintu masuk utama kamar. Beberapa contoh upaya efisiensi rawat inap di atas kemudian dijadikan referensi yang dapat diterapkan pada desain unit rawat inap.