

# HUNIAN DAN PELAYANAN LANJUT USIA DINI DI KABUPATEN BOGOR DENGAN PENEKANAN PERILAKU DALAM ARSITEKTUR

**Karina Krissanti, Edi Pramono Singgih, Rachmadi Nugroho**

Program Studi Arsitektur  
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Email : karinakrissanti@yahoo.com

---

**Abstract:** *Elderly building residential and care are a building that can accommodate the activities and needs of physical, psychological and spiritual for the elderly in Bogor Regency. Number of phenomena related to the demands of the existence of a welfare facility for the elderly in Bogor Regency, increasing the urgency of the sustainability of this building. The existence of elderly residential and care will strengthen the potential of Bogor Regency as the development of residential areas in Jakarta. Design problems that arise are how to design residential buildings and services for the elderly according to the physical and psychological condition of the elderly. Theory of behaviour in architectural design is used as emphasis to produce a comfortable and secure facility for the elderly. Utilizing open space or communal space with applying the principles of social space and theories of sociopetal space. Applying the technical requirements of accessibility according to the physical condition of the elderly. Emphasis in the architectural behaviour expressed through the pre - design process is further transformed into the design to produce a physical building.*

**Keywords:** *Behaviour, Elderly, Residential and Care, Bogor Regency*

---

## 1. PENDAHULUAN

Ide merancang sebuah fasilitas berupa hunian dan pelayanan yang mewadahi kebutuhan fisik, psikis serta rohani bagi lanjut usia di Kabupaten Bogor muncul atas dasar fenomena- fenomena yang ditangkap terkait perkembangan perilaku serta keadaan sosial masyarakat dan majunya sektor pengembangan wilayah di Kabupaten Bogor.

Dewasa ini, lanjut usia dianggap sebagai suatu beban bagi masyarakat tempat mereka berada. Dari situlah terdapat pergeseran peran. Tak dapat dipungkiri, bahwa pergeseran peran yang dialami lanjut usia dalam masyarakat menyebabkan mereka terhindar dari kehidupan publik, khususnya keluarga. Mereka mengalami penarikan diri karena secara fisik maupun psikis lanjut usia mengalami penurunan sehingga tingkat produktivitasnya berkurang.

Meningkatnya Angka Harapan Hidup (AHH) dan bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia berakibat banyaknya penyakit yang diderita oleh masyarakat. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Bogor mencatat, Angka

Harapan Hidup (AHH) sangat meningkat dari 68,87 tahun pada 2010 dan menargetkan dalam Rencana Menengah Daerah (RJMD) menjadi 74,5 tahun pada 2014 dengan jumlah lanjut usia di tahun 2012 mencapai 220.294 jiwa. ( BOGOR, kotabogor.co.id , Kamis, 05 Juli 2012 | 16:41 WIB\_ AHH Warga Kota Bogor ditargetkan 74,5 tahun-kotabogor.co.id ). Hal ini tidak diimbangi dengan keberadaan fasilitas kesejahteraan bagi lanjut usia.

Pada saat ini, perkembangan fasilitas bagi anak begitu meningkat baik dari sekolah anak, yatim piatu dan tempat-tempat pendidikan tentang anak-anak, namun perkembangan tempat fasilitas bagi lanjut usia kurang diperhatikan.

Bila mengkaji pada UU Kesejahteraan Lanjut Usia (UU No 13/1998) pasal 1 (ayat 2) disebutkan, lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas. Selanjutnya pada (ayat 9) disebutkan bahwa pemeliharaan taraf kesejahteraan sosial adalah upaya perlindungan dan pelayanan yang bersifat terus-menerus agar lanjut usia dapat mewujudkan dan menikmati taraf hidup yang wajar. Berdasarkan undang-undang

tentang kesejahteraan lanjut usia tersebut, selayaknya memang terdapat sebuah fasilitas bagi lanjut usia yang dapat mewadahi segala kebutuhan dan kegiatannya.

Pada wilayah Bogor yang mencakup kota serta kabupaten, hanya sedikit hunian lanjut usia yang tercatat aktif dan masih belum tersedia fasilitas pelayanan fisik, psikis serta rohani bagi lanjut usia. Tidak jarang lokasi hunian lanjut usia yang berada sangat terpelosok sehingga semakin terisolir dari jangkauan keluarga dan lingkungan sekitar. Kondisi tersebut membawa pengaruh yang tidak baik bagi kesehatan fisik, psikis serta rohani lanjut usia.

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka didapatkan permasalahan yaitu merencanakan dan merancang hunian sebagai pemenuhan kebutuhan tempat tinggal dan pelayanan yang mampu mewadahi kebutuhan fisik, psikis serta rohani bagi lanjut usia dengan penekanan perilaku dalam arsitektur.

Teori perilaku dalam arsitektur yang berkaitan dengan lanjut usia digunakan sebagai penekanan desain karena lanjut usia memiliki kondisi fisik, psikis serta rohani yang berbeda dari usia produktif. Oleh karena itu, teori ini digunakan untuk menunjukkan peranan arsitek dalam mewujudkan desain arsitektur yang dapat menjadi fasilitator terhadap terjadinya perilaku, dalam hal ini dikhususkan bagi lanjut usia.

Dari permasalahan tersebut, maka tujuan dari proyek ini adalah mewujudkan rancangan hunian sebagai pemenuhan kebutuhan tempat tinggal dan pelayanan yang mampu mewadahi kebutuhan fisik, psikis serta rohani bagi lanjut usia dengan melandaskan teori perilaku dalam arsitektur dalam proses perancangan.

## **2. METODE**

Metode perencanaan dan perancangan hunian dan pelayanan lanjut usia di Kabupaten Bogor dengan penekanan perilaku dalam arsitektur digunakan untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan melalui gagasan awal, pengumpulan data, analisis konsep perencanaan dan perancangan serta

transformasi rancang bangun arsitektur hingga penerapan ke desain.

### **2.1 Gagasan Awal**

Ide awal bermula dari fenomena yang terkait dengan lanjut usia, meningkatnya Angka Harapan Hidup penduduk, keadaan sosial masyarakat yang membuat lanjut usia tereksklusi dari lingkungan khususnya keluarga, hingga keterbatasan tersedianya fasilitas kesejahteraan lanjut usia.

### **2.2 Metode Pengumpulan Data**

Data yang didapatkan dibagi menjadi 4 kriteria.

1. Informasi berkaitan dengan lanjut usia yang dominan di hunian dan pelayanan lanjut usia, baik itu mengenai pelaku (individu, kelompok, atau organisasi), perilaku dan jenis kegiatan pelaku, maupun data mengenai kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap perilaku pelaku.
2. Wawancara dengan pihak terkait ataupun pendokumentasian. Pihak terkait yang dimaksud sebagai berikut:
  - a. Lanjut Usia, baik yang menjadi penghuni hunian lanjut usia atau pun yang tidak menjadi penghuni.
  - b. Pengelola hunian dan pelayanan lanjut usia.
  - c. Petugas Dinas Sosial Kabupaten Bogor.
  - d. Dokter (ahli kesehatan)
3. Lokasi dan tapak yang sesuai dengan persyaratan bangunan hunian dan pelayanan lanjut usia.
4. Studi literatur untuk memperoleh data dan berbagai informasi yang berkaitan dengan permasalahan dan persoalan melalui kajian sebagai berikut:
  - a. Memahami hal-hal yang menyangkut dengan pemahaman arsitektur dan perilaku yang mengkorelasikan berbagai macam perilaku manusia dengan kegiatan serta peruangan yang saling berkaitan.
  - b. Mengidentifikasi dan menyaring pemahaman yang sangat berhubungan dengan perilaku lanjut usia sehingga dapat dispesifikasikan sesuai dengan kondisi fisik, psikis dan rohani dari lanjut usia juga

kebutuhan lanjut usia dan selanjutnya diterapkan pada perancangan hunian dan pelayanan lanjut usia.

### 2.3 Analisis Konsep Perencanaan dan Perancangan

Analisis konsep perencanaan dan perancangan terdiri dari analisis dan sintesis. Tahap analisis dikelompokkan berdasarkan program fungsional, performansi, dan arsitektural.

1. Program fungsional bertujuan mengidentifikasi pengguna dan alur kegiatan secara skematik.
2. Program performansi dilakukan dengan cara menerjemahkan secara skematik dan deskriptif kebutuhan calon pengguna yaitu menyusun struktur organisasi dan penentuan daya tampung beserta persyaratan beberapa fasilitas.
3. Analisis arsitektural merupakan tahap penggabungan dari hasil identifikasi analisis Fungsional dan Performansi melalui analisa pengolahan tapak, tampilan fisik, utilitas, sirkulasi, dan struktur bangunan.

Kegiatan analisis tersebut kemudian diolah dan disimpulkan untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan.

### 2.4 Penerapan Desain

Penerapan ke dalam desain ditempuh dengan cara sintesis dari analisis yang telah dilakukan dalam bentuk transformasi desain dan realisasi gambar desain.

## 3. ANALISIS

### 3.1 Analisis Pelaku

1. Lanjut Usia
2. Pengelola dan Servis
3. Pengunjung

### 3.2 Analisis Kegiatan

1. Kegiatan Hunian
2. Kegiatan Pelayanan Lanjut Usia
  - a. Pelayanan Fisik
  - b. Pelayanan Psikis
  - c. Pelayanan Rohani
3. Kegiatan Pengelola
4. Kegiatan Penunjang
5. Kegiatan Servis

### 3.3 Analisis Ruang

1. Kegiatan Hunian
  - a. Unit Hunian
  - b. R. Perawat
  - c. R. Perawatan
  - d. R. Makan Bersama
  - e. R. Bersama
2. Kegiatan Pelayanan Lanjut Usia
  - a. Pelayanan Fisik
  - b. R. Pijat
  - c. R. Akupuntur
  - d. R. Senam
  - e. R. Klub Keterampilan
  - f. Perpustakaan
  - g. Pelayanan Psikis
  - h. R. Psikoterapi
  - i. R. Hipnoterapi
  - j. Pelayanan Rohani
  - k. R. Doa
  - l. Masjid
3. Kegiatan Pengelola
  - a. R. Pengelola Utama
  - b. R. Pengelola Pelayanan Lanjut Usia
  - c. R. Rapat
  - d. Wisma Karyawan
4. Kegiatan Penunjang
  - a. Wisma Keluarga
  - b. R. serbaguna
  - c. Retail
5. Kegiatan Servis
  - a. R. Mekanikal Elektrikal
  - b. R. Keamanan
  - c. R. Operasional Bangunan
  - d. Parkir

### 3.4 Analisis Total Besaran Ruang

Dari analisis kebutuhan ruang maka asumsi besaran ruang hunian dan pelayanan lanjut usia di Kabupaten Bogor yakni sebagai berikut.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Besaran Ruang

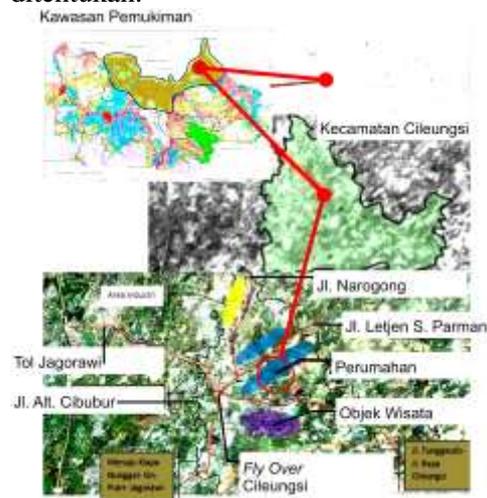
Kelompok Kegiatan	Luas (m <sup>2</sup> )
Kelompok kegiatan hunian	6020.37
Kelompok kegiatan pengelola	532.48
Kelompok kegiatan pelayanan lanjut usia	1642.25
Kelompok kegiatan penunjang	761.36
Kelompok kegiatan servis	2521.8
<b>Total</b>	<b>11478.26</b>

### 3.5 Analisis Pemilihan Tapak

Dalam pemilihan tapak terdapat beberapa kriteria yang telah ditentukan yakni sebagai berikut:

1. Kesesuaian dengan peruntukan lahan (*land-use*)
2. Jumlah lanjut usia tinggi dan persentase keaktifan keluarga terhadap peningkatan kesejahteraan lanjut usia rendah
3. Terdapat rumah sakit dalam radius kurang dari 500 meter
4. Kemudahan akses walaupun tidak berada langsung di tepi jalan primer dan dapat dicapai menggunakan sarana transportasi pribadi maupun umum
5. Kondisi alam dan sarana prasarana lingkungan dalam keadaan baik dan mendukung fungsi bangunan.

Berikut gambar pertimbangan pemilihan tapak dengan kriteria yang telah ditentukan.



Gambar 1. Pertimbangan Pemilihan Tapak



Gambar 2. Tapak Terpilih

Luas Tapak : 29.988,53 m<sup>2</sup>

Batas-batas:

- Utara : Lahan Kosong
- Selatan : Jalan lingkungan, pemukiman penduduk
- Barat : Jalan lingkungan, area perumahan
- Timur : Jalan lingkungan

### 3.6 Analisis Pencapaian

Kriteria dari analisis ini yaitu.

1. *Main Entrance (ME)*
  - a. Mudah dikenali pengunjung
  - b. Mudah dicapai dari jalur kendaraan umum
  - c. Arah kedatangan pengunjung dari jalan utama kawasan
  - d. Letak akses tidak mengganggu sirkulasi umum
2. *Side Entrance (SE)*
  - a. Kemudahan pencapaian
  - b. Tidak mengganggu pengunjung
  - c. Mendukung fungsi kegiatan pengelola, karyawan dan *service*
  - d. Terletak pada jalan yang tidak terlalu ramai

Berikut gambaran analisis penentuan pencapaian pada tapak yang direncanakan.

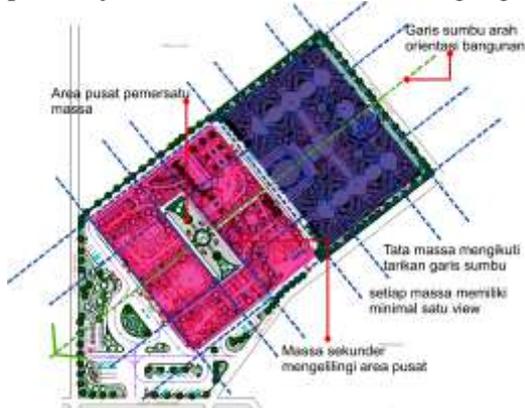


Gambar 3. Analisis Pencapaian

### 3.7 Analisis Orientasi dan Tata Massa Bangunan

Berdasarkan pencapaian menuju tapak alur sirkulasi dan keterhubungan dengan fasilitas umum di sekitar tapak, semua terhubung dengan jalan lingkungan yang merupakan jalan sekunder dari jalan Letjen S. Parman, sehingga arah orientasi utama bangunan menghadap ke sisi barat tapak mengikuti garis sumbu memanjang yang digunakan pula sebagai pola tatanan massa. Tatanan massa yang diperlukan yakni pola

tata sederhana dan tidak rumit untuk menjaga kenyamanan lanjut usia dan memudahkan dalam hal pengawasan. Ruang sentral berada di tengah sebagai pengikat massa. Ruang sekunder yang berada pada sekeliling ruang sentral yang menjadi sumbu utama dapat berbeda bentuk dan ukuran satu sama lain agar dapat merespon kebutuhan individual fungsi, mengekspresikan kepentingan relatifnya ataupun mengukuhkan lingkungannya sehingga dapat merespon kondisi lingkungan tapaknya, sehingga para lanjut usia tidak akan merasa bingung.



Gambar 4. Analisis Orientasi dan Tata Massa

### 3.8 Analisis Zonifikasi Ruang

Dari analisis didapatkan hasil zonifikasi ruang yakni sebagai berikut.



Gambar 5. Hasil Zonifikasi Ruang

### 3.9 Analisis Penekanan Perilaku dalam Arsitektur pada Bangunan

Merumuskan suatu konsep yang dapat mewujudkan desain arsitektur sebagai fasilitator bagi lanjut usia. Terdapat beberapa poin yang teori serta prinsip

ditekankan dan memiliki keterkaitan dengan kegiatan sehingga menghasilkan suatu fisik bangunan.

#### 3.9.1 Prinsip Tema Perilaku dalam Arsitektur

##### 3.9.1.1 Kondisi dan Perilaku Pemakai

Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, seperti yang disebutkan oleh Darmojo (Buku Ajar GERIATRI (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi ke-2 hal. 3. 2000). Lanjut usia membutuhkan tidak hanya kegiatan di dalam namun juga luar ruang, selalu menggunakan ruang secara berpola, karenanya ruang yang diperlukan ruang multifungsi dan mudah diakses walaupun dengan menggunakan alat bantu. Berikut merupakan gambar penerapan area kegiatan ruang dalam dan ruang luar pada rencana tapak.



Gambar 6. Area Kegiatan Ruang Dalam dan Ruang Luar

##### 3.9.1.2 Bahan Material dan Warna

Pemilihan warna bumi (*earth tone color*) digunakan untuk membawa masuk keindahan alam ke dalam kehidupan sebagai pengaruh positif bagi psikis lanjut usia, selain itu bahan material yang digunakan memanfaatkan bahan potensial alam dengan fokus *ecologically minded* karena lanjut usia sensitif terhadap tekstur dan cahaya sehingga diperlukan bahan material yang bersifat alami seperti kayu dan batu alam.

Berikut merupakan pengaplikasian bahan material dan warna alami pada interior dan eksterior bangunan.



**Gambar 7.** Pengaplikasian Bahan Material dan Warna Alami pada Eksterior (atas) dan Interior Unit Hunian (bawah)

### 3.9.2 Prinsip Ruang Sosial

#### 3.9.2.1 Keamanan dan Kemudahan Akses (Persyaratan Teknis Aksesibilitas)

Kondisi lingkungan disesuaikan dengan syarat teknis aksesibilitas untuk memudahkan lanjut usia berkegiatan baik pada ruang dalam maupun ruang luar. Hal ini dikarenakan lanjut usia mengalami penurunan fungsi organ fisiknya. Persyaratan teknis aksesibilitas diterapkan pada penggunaan *railing* di area sirkulasi, *ramp*, standar ukuran dan arah bukaan pintu, serta tersedianya area parkir untuk pengguna kursi roda.

Berikut gambar penerapan dari persyaratan teknis aksesibilitas pada rencana tapak dan bangunan yang meliputi posisi peletakan *ramp* serta parkir khusus pengguna kursi roda.



**Gambar 8.** Posisi *Ramp* pada Area Sirkulasi dan Area Parkir Bagi Pengguna Kursi Roda



**Gambar 9.** Penggunaan *Railing* (atas) dan *Ramp* pada Area Sirkulasi (bawah)

#### 3.9.2.2 Kenyamanan

Keutamaan desain yang menerapkan prinsip kenyamanan ialah terdapatnya penghambat akustik dan cahaya yang dapat mengganggu kondisi fisik dan psikis lanjut usia. Hal ini dilakukan dengan memberikan pergola disepanjang area penghubung antar bangunan dan juga pemberian tanaman dan elemen air untuk mengurangi kebisingan dan menyaring kotoran yang terbawa oleh udara.

Berikut gambar penggunaan pergola, tanaman serta elemen air sebagai pereduksi panas dan kebisingan.



**Gambar 10.** Penggunaan Pergola (atas), Tanaman Serta Elemen Air (bawah)

### 3.9.3 Persepsi Ruang

### 3.9.3.1 Ruang Sosiopetal

Perancangan hunian dan pelayanan lanjut usia ini dilatar belakangi dari kebutuhan para lanjut usia dalam hal bersosialisasi. Kebutuhan ini akan berpengaruh pada terjadinya ruang sosiopetal ataupun ruang sosiofugal dalam setiap hubungan ruang seperti yang terdapat pada kajian ruang personal dalam desain arsitektur. Sebagai fasilitator, maka ruang sosiopetal harus terwujud dalam desain.

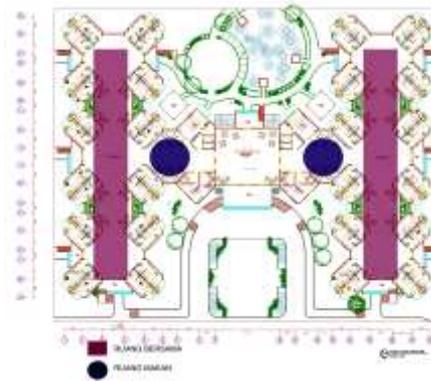
Seperti yang disebutkan oleh Marcella (Arsitektur dan Perilaku Manusia. Hal. 120. 2005) istilah sosiopetal merujuk pada suatu tatanan yang mampu memfasilitasi interaksi sosial. Tersedianya ruang terbuka bermaksud untuk membentuk interaksi sosial di luar ruang sekaligus merupakan keselarasan bangunan dengan alam lingkungan.



Gambar 11. Area Ruang Terbuka

Interaksi sosial juga dapat terjadi di dalam bangunan yakni pada ruang bersama dan ruang makan. Pada area ini lanjut usia dapat bersosialisasi dengan lanjut usia lain.

Berikut merupakan gambar ruang sosiopetal yang dapat menstimulan terjadinya interaksi sosial.



Gambar 12. Area Ruang Bersama dan Ruang Makan pada Hunian Lanjut Usia

### 3.9.3.2 Privasi dan Teritorial

Hunian lanjut usia memerlukan tingkat privasi tinggi sehingga zonifikasi area hunian lanjut usia terpisah dari area kegiatan lain dan membentuk batas teritori yang jelas.

Berikut merupakan gambar zonifikasi area hunian lanjut usia dengan area kegiatan lain pada rencana tapak.



Gambar 13. Pemisahan Zonifikasi Area Hunian Lanjut Usia dengan Area Kegiatan Lain

## 4. KESIMPULAN

Bangunan hunian dan pelayanan lanjut usia di Kabupaten Bogor menekankan pada teori perilaku dalam arsitektur. Unsur yang diaplikasikan pada bangunan terdapat pada 3 poin utama yakni prinsip tema perilaku dalam arsitektur, prinsip ruang sosial, serta persepsi ruang. Penekanan ini digunakan untuk menghasilkan sebuah desain arsitektur sebagai fasilitator bagi pelaku dalam berkegiatan bukan sebagai

penghalang mengingat pelaku utama pada bangunan ini merupakan lanjut usia. Diharapkan melalui penekanan perilaku dalam arsitektur ini dapat terwujud rancangan bangunan yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan lanjut usia di masa kini maupun masa yang akan datang. Berikut beberapa gambar desain hunian dan pelayanan lanjut usia di Kabupaten Bogor dengan penekanan perilaku dalam arsitektur.

1. Perspektif Kawasan

*Main Entrance* serta orientasi bangunan yang mengarah pada sisi barat tapak.



**Gambar 14.** Perspektif Kawasan Hunian dan Pelayanan Lanjut Usia

2. Eksterior Bangunan

Bentuk massa bangunan terinspirasi dari bentuk rumah sederhana agar lanjut usia merasa betah serta penggunaan atap limasan mewujudkan tampilan bangunan bernuansa rumah.



**Gambar 15.** Aplikasi Atap Limasan pada Bangunan



**Gambar 16.** Eksterior Bangunan



**Gambar 17.** Wisma Keluarga



**Gambar 18.** Bangunan Penerima



**Gambar 19.** Gazebo

3. Interior Bangunan

Penataan elemen interior memperhatikan kondisi lanjut usia terhadap penggunaan bentuk, warna serta bahan material.



**Gambar 20.** Ruang Klub Keterampilan



**Gambar 21.** Ruang Psikoterapi



Gambar 22. Ruang Makan

#### 4. *Landmark* Kawasan

Pada area penerimaan terdapat *sculpture* sebagai *landmark* kawasan yang menjadi penanda kawasan hunian dan pelayanan lanjut usia agar kawasan ini mudah dikenal oleh pengunjung.



Gambar 23. *Landmark* Kawasan  
Cileungsi Senior Living

#### REFERENSI

Darmojo, R Boedhi; Martono, Hadi, 2000. *Buku Ajar GERIATRI (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi ke-2*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hal. 3.

Marcella L., Joyce, 2005. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo. Hal. 120.

Undang-undang No. 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia.

<http://kotabogor.co.id> , Kamis, 05 Juli 2012 | 16:41 WIB\_ AHH Warga Kota Bogor ditargetkan 74,5 tahun-kotabogor.co.id, diakses tanggal 12 Oktober 2012 | 21:55 WIB