

**PENCAHAYAAN DAN WARNA UNTUK PENDERITA
LOW VISION LANJUT USIA DI BALAI
PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA
YOGYAKARTA UNIT BUDI LUHUR**



PENGKAJIAN

Oleh:

Pratiwi Putri Damayanti

NIM 1211856023

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN
FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2016**

**PENCAHAYAAN DAN WARNA UNTUK PENDERITA
LOW VISION LANJUT USIA DI BALAI
PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA
YOGYAKARTA UNIT BUDI LUHUR**



Tugas Akhir ini diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana dalam bidang Desain Interior

2016

Tugas Akhir Pengkajian berjudul :

PENCAHAYAAN DAN WARNA UNTUK PENDERITA LOW VISION LANJUT USIA DI BALAI PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA YOGYAKARTA UNIT BUDI LUHUR diajukan oleh Pratiwi Putri Damayanti, NIM 1211856023, Program S-1 Studi Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah disetujui Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal 1 Juli 2016.

Pembimbing I/ Anggota

Yulyta Kodrat P., M.T.
NIP 19700727 200003 2 001

Pembimbing II/ Anggota

Ivada Ariyani, S.T., M.Des.
NIP 19760514 200501 2 001

Cognate/ Anggota

Drs. A. Hendro Purwoko, M.Sn.
NIP 19540922 198303 1 002

Ketua Program Studi Desain Interior/
Ketua/ Anggota

Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.
NIP 19770315 200212 1 005

Ketua Jurusan Desain

Drs. Baskoro Suryo Banindro, M.Sn.
NIP 19650522 199203 1 003

Mengetahui
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Dr. Suastiwi, M.Des.
NIP 19590802 198803 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam laporan Tugas Akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juni 2016



Pratiwi Putri Damayanti

NIM 1211856023

MOTTO

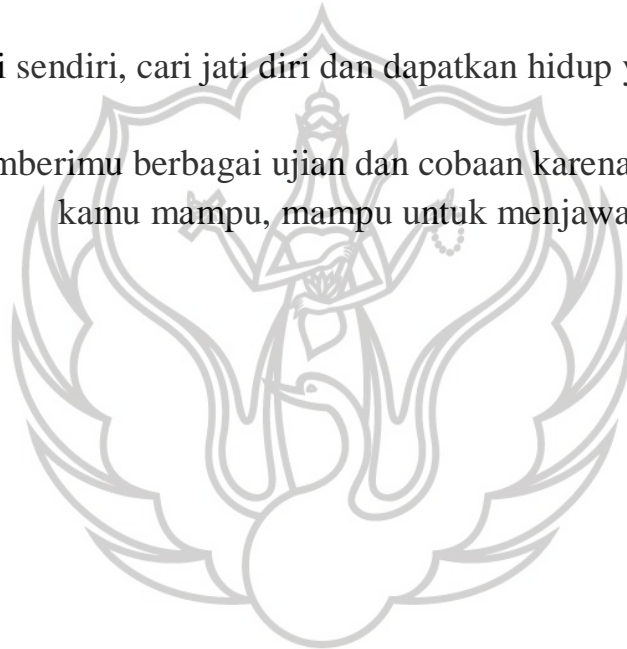
Sukses besar merupakan keberhasilan kecil yang terkumpul
dari waktu ke waktu.

Nasib manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa adanya
usaha.

Sebuah tantangan akan selalu menjadi beban,
jika itu hanya dipikirkan.

Jadi diri sendiri, cari jati diri dan dapatkan hidup yang mandiri.

Tuhan memberimu berbagai ujian dan cobaan karena Dia tahu bahwa
kamu mampu, mampu untuk menjawabnya.



PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak dan ibuku tercinta, Bapak Pandu Bagyo dan Ibu Sri Prasetyanti K.
2. Kakak-kakakku (Mas Endhi, Mbak Fitri, dan Mas Dhito)
3. Ndaru Kurniawan
4. Sahabat-sahabatku, dan
5. Almamaterku, Institut Seni Indonesia Yogyakarta khususnya Fakultas Seni Rupa Jurusan Desain Interior



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia, rahmat, hidayah, taufiq dan inayah-Nya, sehingga tugas akhir pengkajian yang berjudul: “Pencahayaana Dan Warna Untuk Penderita Low Vision Lanjut Usia Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan tugas akhir pengkajian ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Selama menyusun tugas akhir pengkajian ini, penulis banyak mendapat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Suastiwi, M.Des., selaku Dekan Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta
2. Bapak Drs. Baskoro Suryo Banindro, M.Sn., selaku Ketua Jurusan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta
3. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Interior Institut Seni Indonesia Yogyakarta
4. Ibu Yulyta Kodrat P., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, atas segala saran, masukan, bimbingan, dan kesabaran serta bantuan selama proses penyusunan dan perbaikan Tugas Akhir ini
5. Ibu Ivada Ariyani, S.T., M.Des., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan pada penyusunan Tugas Akhir ini

6. Bapak Drs. A. Hendro Purwoko, M.Sn., selaku Cognate pada saat ujian pendadaran yang memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini
7. Para dosen pengajar di Program Studi Desain Interior Insitut Seni Indonesia Yogyakarta yang telah mendidik dan membekali ilmu yang menjadi modal dasar dalam penyusunan Tugas Akhir ini
8. Pengelola serta lansia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Yogyakarta Unit Budhi Luhur yang telah memberikan izin penelitian dan bantuannya dalam penelitian ini
9. Bapak dan ibuku, Bu Dhe Sumiyati, dan kakak-kakakku yang selalu memberi kasih sayang, do'a, motivasi, dorongan, dan bantuan baik secara moril maupun materil.
10. Ndaru Kurniawan yang selalu menemani, mendukung, dan memberi semangat selama ini
11. "Semar"; Nyunyik dan Mumun, serta "Babybol"; Eno, Yanti dan Astri yang selalu menghibur
12. "Bidadari Sawah"; Astrid yang ikut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, serta Dhana, Yopa, Yosi, Tifa, Muti yang tak henti-hentinya menyemangati
13. "Pejuang Skripsi"; Metta dan Nindy yang selalu memberi motivasi
14. Teman-teman Indis'12 yang telah memberikan dukungan
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan laporan ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kesempurnaan laporan. Semoga laporan tugas akhir pengkajian ini dapat bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 14 Juni 2015

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR FOTO	xiv
ABSTRAKSI	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Metode Penelitian.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi <i>Low Vision</i>	10
B. Pencahayaan.....	13
C. Warna dan Kontras	16
D. BPSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur	18
E. Hipotesis	19
BAB III : DATA LAPANGAN	
A. Gambaran Umum BPSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur	20
B. Hasil Wawancara Responden.....	28
C. Model Pencahayaan dan Komposisi Warna.....	35

BAB IV : ANALISIS

A. Pengukuran Kemampuan Membaca 38
B. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda 52

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan 67
B. Saran 68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Klien Penderita <i>Low Vision</i> di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Tahun 2016	6
Tabel 2. Kombinasi Warna <i>Background</i> dan Objek	8
Tabel 3. Perhitungan Jumlah Penduduk dengan Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Tahun 2013	12
Tabel 4. Hasil Wawancara dengan Partisipan yang Berkaitan dengan Aktivitas.....	29
Tabel 5. Hasil Wawancara dengan Partisipan yang Berkaitan dengan Kondisi Penglihatan	31
Tabel 6. Hasil Wawancara dengan Partisipan yang Berkaitan dengan Kemampuan Membaca.....	33
Tabel 7. Hasil Wawancara dengan Partisipan yang Berkaitan dengan Kemampuan Mengenali Benda dan Warna	34
Tabel 8. Konfigurasi Pengujian Warna.....	37
Tabel 9. Ukuran Huruf Snellen	39
Tabel 10 . Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya <5 Lux (Cahaya Alami) pada Rentang Usia 80-89 Tahun	40
Tabel 11. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya <5 Lux (Cahaya Alami) pada Rentang Usia 70-79 Tahun	41
Tabel 12. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya <5 Lux (Cahaya Alami) pada Rentang Usia 60-69 Tahun	41
Tabel 13. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 100 Lux pada Rentang Usia 80-89 Tahun	42
Tabel 14. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 100 Lux pada Rentang Usia 70-79 Tahun	43
Tabel 15. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 100 Lux pada Rentang Usia 60-69 Tahun	43

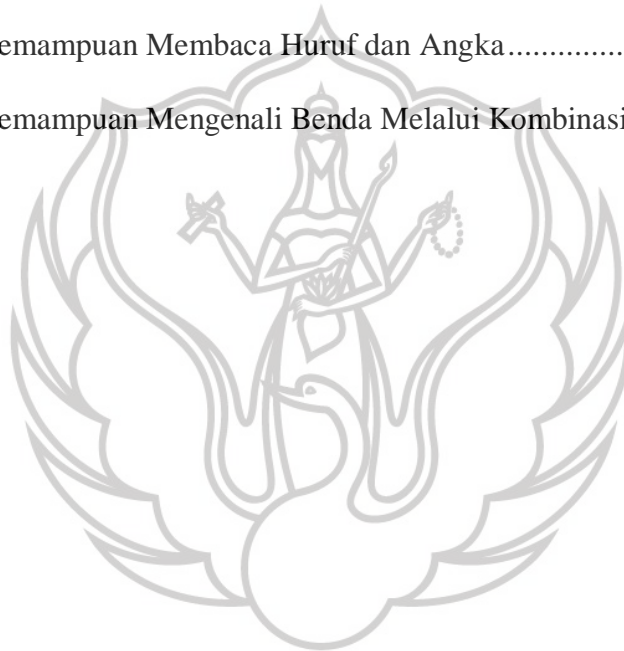
Tabel 16. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 200 Lux pada Rentang Usia 80-89 Tahun	44
Tabel 17. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 200 Lux pada Rentang Usia 70-79 Tahun	45
Tabel 18. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 200 Lux pada Rentang Usia 60-69 Tahun	45
Tabel 19. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 350 Lux pada Rentang Usia 80-89 Tahun	46
Tabel 20. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 350 Lux pada Rentang Usia 70-79 Tahun	47
Tabel 21. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 350 Lux pada Rentang Usia 60-69 Tahun	47
Tabel 22. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 500 Lux pada Rentang Usia 80-89 Tahun	48
Tabel 23. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 500 Lux pada Rentang Usia 70-79 Tahun	49
Tabel 24. Pengukuran Kemampuan Membaca dengan Kuat Terang Cahaya 500 Lux pada Rentang Usia 60-69 Tahun	49
Tabel 25. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda pada Rentang Usia 80-89 Tahun yang Menderita Kelainan Mata	56
Tabel 26. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda pada Rentang Usia 70-79 Tahun yang Menderita Kelainan Mata	58
Tabel 27. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda pada Rentang Usia 70-79 Tahun yang Menderita Penurunan Penglihatan	60
Tabel 28. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda pada Rentang Usia 60-69 Tahun yang Menderita Kelainan Mata	62
Tabel 29. Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda pada Rentang Usia 60-69 Tahun yang Menderita Penurunan Penglihatan	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan <i>Variabel Independen</i> dan <i>Variabel Dependen</i>	4
Gambar 2. Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif.....	9
Gambar 3. Persentase Gangguan Penglihatan <i>Low Vision</i> dan Kebutaan Estimasi Global Tahun 2010	10
Gambar 4. Persentase Penyebab Gangguan Penglihatan Estimasi Global Tahun 2010.....	11
Gambar 5. Grafik Prevarensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> menurut Kelompok Umur Tahun 2013	11
Gambar 6. Struktur Organisasi BPSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur	23
Gambar 7. Uji Kemampuan Membaca pada Kuat Terang Cahaya <5 Lux	40
Gambar 8. Uji Kemampuan Membaca pada Kuat Terang Cahaya 100 Lux....	42
Gambar 9. Uji Kemampuan Membaca pada Kuat Terang Cahaya 200 Lux....	44
Gambar 10. Uji Kemampuan Membaca pada Kuat Terang Cahaya 350 Lux..	46
Gambar 11. Uji Kemampuan Membaca pada Kuat Terang Cahaya 500 Lux (Overhead Fluorescent + Spotlight Ketinggian 170 cm)	48
Gambar 12. Keadaan Paling Nyaman untuk Membaca	50
Gambar 13. Jarak Pandang Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda.....	53
Gambar 14. Pencahayaan pada Pengukuran Kemampuan Mengenali Benda..	54
Gambar 15. Kombinasi Warna Obyek dan <i>Background</i>	55

DAFTAR FOTO

Foto 1. Bagian Depan BPSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur	21
Foto 2. Kegiatan di BPSTW.....	26
Foto 3. Wisma di BPSTW	28
Foto 4. Wawancara dengan Klien Penderita <i>Low Vision</i> di BPSTW.....	29
Foto 5. Model Modifikasi Pencahayaan <i>portable knock down</i>	36
Foto 6. Model warna <i>background</i>	37
Foto 7. Uji Kemampuan Membaca Huruf dan Angka.....	39
Foto 8. Uji Kemampuan Mengenali Benda Melalui Kombinasi Warna.....	52



ABSTRAK

Penelitian ini mengujikan sebuah model pencahayaan dan komposisi warna untuk menunjang aktivitas para penyandang *low vision*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Kuantitatif. Penelitian ini menggunakan sample para penyandang *low vision* lanjut usia sebanyak 12 orang yang berada di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur. Model pencahayaan menggunakan modifikasi setting sumber cahaya dari lampu fluorescent dan LED yang terpasang secara *overhead* dan *spotlight*. Komposisi warna yang diujikan meliputi 6 warna (hitam, putih, merah, kuning, hijau, dan biru) yang ditempatkan pada obyek dan *background*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan intensitas cahaya dari <5 lux, 100 lux, 200 lux, 350 lux hingga 500 lux memberi pengaruh terhadap tingkat kenyamanan membaca para penyandang *low vision* lanjut usia, namun tidak begitu berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan penglihatan bagi penyandang *low vision* lanjut usia pada jarak baca 15cm dan 30cm. Modifikasi warna juga dapat mempengaruhi apa yang penderita *low vision* lanjut usia lihat pada jarak 1m dan 3m. Pada dasarnya, penderita *low vision* lanjut usia itu bisa melihat semua komposisi warna, baik warna sebagai *background* ataupun obyek. Penderita *low vision* dengan rentang usia dan riwayat penyakit yang berbeda akan membutuhkan modifikasi cahaya dan warna yang berbeda pula. Modifikasi cahaya dan warna diperlukan untuk kondisi-kondisi tertentu agar ketajaman penglihatan meningkat.

Kata kunci: *low vision*, pencahayaan, warna

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pencahayaan dan warna erat kaitannya dengan desain interior. Melalui pencahayaan dan komposisi warna yang sesuai dapat menimbulkan rasa nyaman bagi pengguna ruang, tidak terkecuali bagi mereka yang menderita *low vision*. Berbeda dengan penderita kebutaan, penderita *low vision* masih dapat melihat cahaya dan warna walau memang tidak seperti orang dengan penglihatan normal. Oleh karena itu kebutuhan ruang akan mereka yang menderita *low vision* berbeda dari orang normal pada umumnya, baik untuk anak-anak, dewasa dan orang tua.

Seperti yang kita tahu, bahwa orang-orang yang sudah lanjut usia cenderung mengalami penurunan kesehatan fisik, contohnya penurunan penglihatan. Pendapat tersebut diperkuat oleh Evans dkk, bahwa gangguan penglihatan mempengaruhi 10% dari orang berusia 65-75, dan 20% dari mereka yang berusia 75 tahun atau lebih. Menurunannya penglihatan, tentu saja akan berpengaruh terhadap aktivitas yang dilakukan, seperti kesulitan dalam membaca, membedakan benda, dan melihat jalan.

Penurunan penglihatan disebabkan karena refraksi yang tidak terkoreksi seperti *miopi* (rabun jauh) dan *hipermetropi* (rabun dekat), bisa juga disebabkan oleh penyakit katarak, glukoma dan gangguan penglihatan sejak masa kanak-kanak. Penurunan penglihatan seperti itu dapat dikategorikan sebagai gangguan penglihatan yang bila tidak ditangani dengan segera akan menyebabkan *low vision* atau bahkan kebutaan sekalipun.

Dari penyebab-penyebab di atas yang paling banyak menyebabkan gangguan penglihatan di seluruh dunia adalah refraksi yang tidak terkoreksi, kemudian katarak dan glaukoma. Sebesar 18% tidak dapat ditentukan dan 1%

adalah gangguan penglihatan sejak masa kanak-kanak (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Estimasi jumlah orang dengan gangguan penglihatan di seluruh dunia pada tahun 2010 adalah 285 juta orang atau 4,24% populasi, sebesar 0,58% atau 29 juta orang menderita kebutaan dan 3,65% atau 246 juta orang mengalami low vision (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Menurut Minto dan Gilbert (2012), Di negara berpenghasilan menengah-rendah, banyak penderita *low vision* yang berusia diatas 50 tahun dan tidak bisa membaca atau menulis. Mereka akan memiliki kebutuhan yang berbeda, dan memerlukan pelayanan yang berbeda, dibandingkan dengan anak-anak atau orang dewasa (usia kerja).

Menurut Kementrian Kesehatan RI tahun 2014, di Indonesia sendiri, prevalensi kebutaan dan *low vision* pada lanjut usia masih tergolong tinggi, melebihi batas standar yang di tetapkan WHO.

Gilbert (2012), berpendapat bahwa untuk membantu mereka (penderita *low vision*) untuk melihat sesuatu perlu dilakukan modifikasi lingkungan. Modifikasi lingkungan tersebut diantaranya berupa memperjelas tulisan, menggunakan warna dan kontras, serta memperbaiki pencahayaan.

Penelitian kali ini dilaksanakan di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur yang terletak di Kasongan, Bangun Jiwo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Tempat tersebut merupakan lembaga pelayanan sosial lanjut usia yang dimiliki pemerintah. Klien dari balai pelayanan sosial tersebut merupakan orang-orang lanjut usia, walaupun lanjut usia, mereka tetap melakukan aktivitas-aktivitas seperti mencuci, membuat kerajinan, berkesenian, berolah raga, jalan-jalan, bersih-bersih dan lain-lain.

Berdasarkan penjelasan tersebut penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Pencahayaan dan Warna untuk Penderita Low Vision Lanjut Usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur”.

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan teknik yang sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kodrat dan Hartiningsih pada tahun 2015.

B. Rumusan Masalah

Seperti apakah pencahayaan dan komposisi warna yang sesuai untuk menunjang aktivitas membaca dan mengenali benda para penderita *low vision* lanjut usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji sistem pencahayaan dan komposisi warna yang sesuai untuk penderita *low vision* lanjut usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur guna menunjang aktivitas membaca dan mengenali benda.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah khazanah pengetahuan tentang pencahayaan dan komposisi warna yang sesuai untuk penderita *low vision*. Manfaat kedua yang didapat dari penelitian ini yaitu sebagai acuan bagi desainer interior untuk mendesain ruang bagi penderita *low vision*, baik dari segi pencahayaan maupun pewarnaan elemen pembentuk ruang.

E. Metode Penelitian

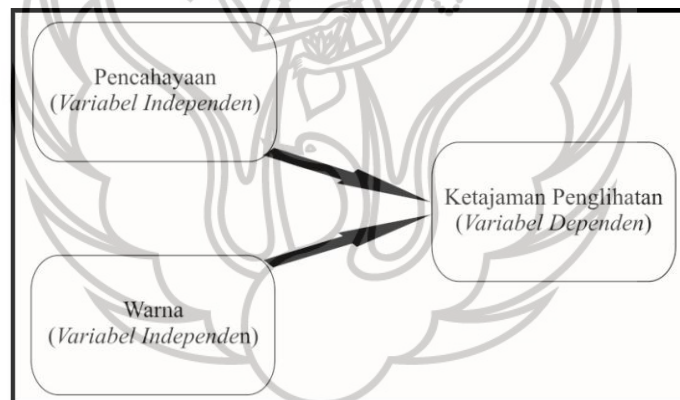
1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dengan judul “Pencahayaan dan Warna untuk Penderita Low Vision Lanjut Usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur” ini dilaksanakan mulai bulan Februari hingga bulan Juni 2016 bertempat di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur, Kasongan, Bangun Jiwo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

2. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu *variabel independen* (variabel bebas) dan *variabel dependen* (variabel terikat).

- a. *Variabel Independen* (Variabel Bebas), adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variabel dependen*, dalam hal ini adalah pencahayaan dan komposisi warna.
- b. *Variabel Dependen* (Variabel Terikat), adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya *variabel independen*, dalam hal ini adalah ketajaman penglihatan.



Gambar 1. Hubungan *Variabel Independen* dan *Variabel Dependen*

3. Metode Pendekatan

Metode yang dipakai adalah metode penelitian kuantitatif. Disebut dengan penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif juga dinamakan metode tradisional, metode positivistik, metode ilmiah dan metode discovery (Sugiyono, 2015)

4. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015)

Populasi dalam penelitian ini adalah semua klien lanjut usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur dengan jumlah 85 orang.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah salah satu bagian dari *nonprobability sampling* dimana sampel yang diambil perlu pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015)

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah semua klien lanjut usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur yang menderita *low vision* dengan jumlah 12 orang yang paling mewakili keseluruhan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Mengalami penurunan penglihatan
- 2) Mempunyai riwayat penyakit mata
- 3) Mudah diajak komunikasi

Berikut ini adalah daftar nama penderita *low vision* lanjut usia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur :

Tabel 1. Daftar Klien Penderita *Low Vision* di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Tahun 2016

No	Nama	L/P	Usia	Agama	Tgl Masuk	Alamat
1	Ib. Atmo Mulyosahudi	P	81	Islam	24/01/12	Dalem Suryowijayan, Yogyakarta
2	Ib. Dalijah Pujo Sumarto	P	83	Katolik	17/11/12	Dukuh MJ I/1431 RT075/ RW016, Gedongkiwo, Mantriheron, Yogyakarta
3	Ib. Kusmiyati	P	89	Islam	04/02/14	Pandeyan VII, Sidoluhur, Godean, Sleman
4	Ib. Kusidah	P	65	Islam	06/03/15	Karang Bajang, Tlogoadi, Mlati, Sleman
5	Ib. Warikem	P	73	Islam	17/11/13	Susukan II RT02 RW06, Genjahan, Ponjong, Gunung Kidul
6	Ib. Paikem	P	72	Islam	16/09/13	Karangsari RT002 RW001, Nglanggeran, Patuk, Gunung Kidul
7	Ib. Rachel Saenah	P	76	Kristen	01/09/14	Makarti Jaya RT02, Gedongkiwo, Mantriheron, Yogyakarta
8	Bp. Sunoro	L	82	Islam	13/02/01	Jl. Tenggiri VII37, Minomartani, Ngaglik, Sleman
9	Bp. Sukiman	L	77	Islam	09/04/15	Tanjunggunung, Tanjungharjo, Nanggulan, Kulon Progo
10	Bp. Suparno	L	68	Islam	11/06/14	Pedukuhan XII RT/RW 049/023, Karangsewu, Galur, Kulon Progo
11	Ib. Ngadinah	P	74	Islam	04/06/14	Suryowijayan, RT02, Gedongkiwo, Mantriheron, Yogyakarta
12	Ib. Kaliyem	P	80	Islam	19/01/15	Sambisari, RT/RW 001/001, Purwomartani, Kalasan, Sleman

(Sumber: BPSTW, Maret 2016)

5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara, uji coba/ eksperimen dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Hadi (1986) dalam Sugiyono 2015). Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, penelitian ini menggunakan observasi nonpartisipan dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen (Sugiyono, 2015). Dalam hal ini peneliti terjun langsung ke tempat penelitian yaitu di Balai

Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur untuk mengamati aktivitas-aktivitas apa saja yang dilakukan disana.

b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit. Wawancara yang digunakan untuk penelitian ini yaitu wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh (Sugiyono, 2015). Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada pegawai dan partisipan (penderita *low vision* yang menjadi objek penelitian) di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur. Alat pengumpul data pada metode ini yaitu lembar wawancara pegawai, lembar wawancara klien, dan pulpen.

c. Uji coba/ Eksperimen

Uji coba/ eksperimen yang dilakukan adalah uji coba dengan model pencahayaan dan warna yang digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu oleh Kodrat dan Hartiningsih pada tahun 2015. Model pencahayaan dan warna yang digunakan yaitu :

1) Pencahayaan :

- a) 6 fluorescent @18 watt
- b) 2 spot light LED @10 watt
- c) Peletakan sumber lampu (*fluorescent*) pada bidang baca vertikal/ lampu di atas (*over head*) dan pada bidang baca horizontal/ lampu diarahkan ke dinding (*spot light*).

2) Warna : kombinasi obyek dan *background* dari 6 warna

Tabel 2. Kombinasi Warna *Background* dan Obyek

<i>Background</i>	Obyek					
	hitam	putih	merah	kuning	hijau	biru
1. hitam		√	√	√	√	√
2. putih	√		√	√	√	√
3. merah	√	√		√	√	√
4. kuning	√	√	√		√	√
5. hijau	√	√	√	√		√
6. biru	√	√	√	√	√	

(Sumber: Kodrat dan Hartiningsih, 2015)

- 3) Sistem penggantung portable untuk meletakkan sumber cahaya (desain khusus)
- 4) *Light Meter*, adalah alat uji yang berfungsi untuk mengukur intensitas cahaya
- 5) Snellen Chart dan lembar baca dengan *background* putih dan tulisan warna hitam

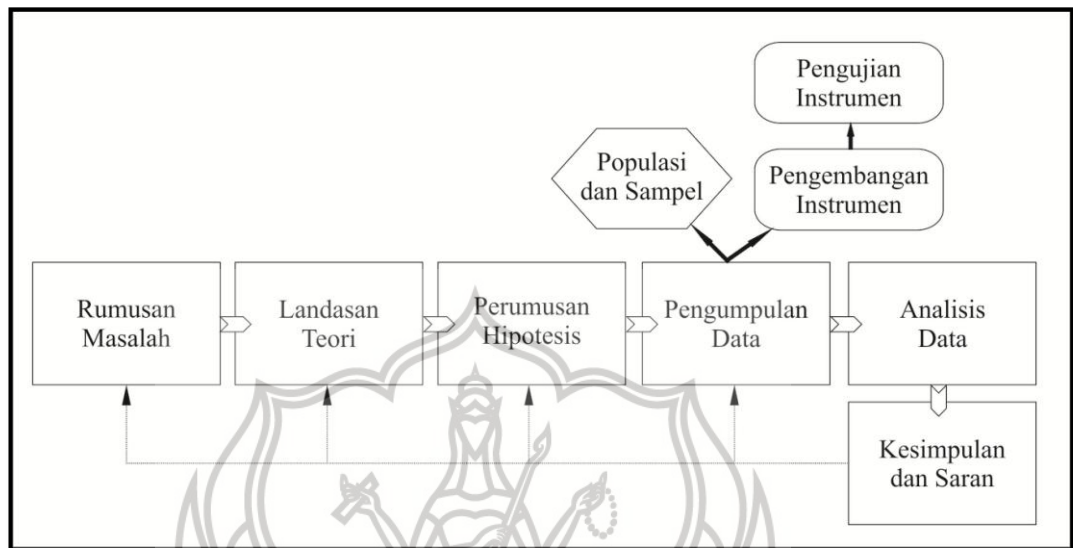
d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan mencatat atau merekam suatu peristiwa dan objek atau aktivitas yang nyata/ benar-benar terjadi. Dalam hal ini dokumentasi berupa foto-foto kegiatan penelitian, fasilitas dan aktivitas klien di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur.

6. Metode Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang

digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015).



Gambar 2. Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif
(Sumber: Sugiyono, 2015)