

**HUBUNGAN AKTIVITAS MELIHAT DEKAT DENGAN
TERJADINYA PRESBIOPIA DINI PADA PENGRAJIN BATIK PT.
BATIK KERIS**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Silvia Putri Kumalasari Setyohadi

G0011198

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

commit to user
2014

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: Hubungan Aktivitas Melihat Dekat dengan Terjadinya Presbiopia Dini pada Pengrajin Batik PT. Batik Keris

Silvia Putri Kumalasari Setyohadi, NIM: G0011198, Tahun: 2014

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari Selasa, Tanggal 23 Desember 2014

Pembimbing Utama

Nama : **Kurnia Rosyida, dr., Sp.M.**
NIP : 19640920 200902 2 002

(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : **Widardo, Drs., M.Si.**
NIP : 19631216 199003 1 002

(.....)

Penguji Utama

Nama : **Retno Widiati, dr., Sp.M.**
NIP : 19670407 200604 2 003

(.....)

Penguji Pendamping

Nama : **Dr. Senyum Indrakila, dr., Sp.M.**
NIP : 19730102 200501 1 001

(.....)

13 JAN 2015

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

(Handwritten signature)

Ari Natalia Probandari, dr., MPH, Ph.D
NIP 19751221 200501 2 001

Ketua Program Studi



Maryani, dr., M.Si, Sp. MK
NIP 19661120 199702 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta,

Silvia Putri Kumalasari Setyohadi

NIM. G0011198

ABSTRAK

Silvia Putri Kumalasari Setyohadi, G0011198, 2014. Hubungan Aktivitas Melihat Dekat dengan Terjadinya Presbiopia Dini pada Pengrajin Batik PT. Batik Keris. Skripsi. **Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.**

Latar Belakang: Presbiopia dini adalah penurunan kemampuan akomodasi mata yang onsetnya lebih awal dibanding presbiopia pada umumnya. Salah satu faktor risiko presbiopia adalah pekerjaan yang menuntut untuk melihat dekat dalam waktu lama contohnya membuat batik. Pengrajin batik sering terpajan faktor risiko tersebut, namun karena pengetahuan tentang presbiopia dini yang masih terbatas, gejala presbiopia dini sering dianggap sebagai keadaan normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor risiko terjadinya presbiopia dini, terutama pekerjaan yang menuntut untuk melihat dekat dalam waktu lama, dalam hal ini membuat batik.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian ini berjumlah 31 orang Pengrajin Batik PT. Batik Keris yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah masa kerja, lama kerja, jarak obyek dengan mata saat bekerja, aktivitas melihat dekat di luar jam kerja, dan aktivitas melihat dekat total yang diukur dengan kuesioner. Variabel terikat penelitian ini adalah presbiopia dini yang didiagnosis melalui pemeriksaan visus (baik visus jauh maupun dekat) beserta koreksinya dan pemeriksaan amplitudo akomodasi mata yang dilakukan di *Solo Eye Center*. Variabel luar terkontrol adalah usia dan jenis kelamin, sedangkan variabel luar yang tidak terkontrol adalah riwayat penyakit dan tingkat pengetahuan tentang kesehatan mata. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan model regresi logistik.

Hasil Penelitian: Terdapat 11 orang (35,5%) responden yang menderita presbiopia dini. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan hasil aktivitas melihat dekat total memiliki hubungan yang bermakna dengan presbiopia dini (OR = 17,854; CI 95% 1,755-181,657; p = 0,015). Kualitas hubungan tersebut lebih kuat dibanding hubungan usia dengan presbiopia dini (OR = 12,19; CI 95% 1,177-126,217; p = 0,036). Responden yang melakukan aktivitas melihat dekat total \geq 64 jam/minggu memiliki probabilitas terkena presbiopia dini lebih tinggi dibanding responden yang melakukan aktivitas melihat dekat total < 64 jam/minggu.

Simpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas melihat dekat total dengan terjadinya presbiopia dini.

Kata kunci : Presbiopia Dini, Aktivitas Melihat Dekat

ABSTRACT

Silvia Putri Kumalasari Setyohadi, G0011198, 2014. The Association between Near Seeing Activities and Premature Presbyopia among Batik Crafter at PT. Batik Keris. Mini Thesis. **Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.**

Background: Premature presbyopia is degradation of accommodation capability of eye which start earlier than presbyopia in general. One of factor that cause presbyopia is job which must do near seeing activity, such as membatik. Employee of batik still face that risk factor, but due to lack of knowledge about premature presbyopia, symptoms of premature presbyopia still to be considered as normal condition. If presbyopia do not get fix earlier can cause more complicated condition which can cost a lot of money in handling. This research aims to understand an association of risk factor that cause premature presbyopia, especially for job that do near seeing activity in long time, in this case is making batik.

Methods: This research is observational analytic with cross-sectional approach. Total sample for this research is 31 respondents from employee PT. Batik Keris which selected using total sampling technique. Free variable of this research are time of employee start works, time of employee work everyday, distance of object to eye, near seeing activity outside worktime, and near seeing activity which measured using quizioner. Dependent variable of research is premature presbyopia which diagnosed through visus examination (far visus and near visus) within the correction and amplitude of eye accommodation which done in Solo Eye Center. Controlled variable of this research is age and sex. Uncontrolled variable is history of disease and knowledge about eye health. Result of research will be analytized using regretion logistic model.

Results: There are 11 respondent (35,5%) which suffer premature presbyopia. Result of analytic regretion logistic shows that near seeing activity is correlated with premature presbyopia (OR = 17,854; CI 95% 1,755-181,657; p = 0,015). That relationship quality is stronger than relationship between age and premature presbyopia (OR = 12,19; CI 95% 1,177-126,217; p = 0,036). Respondents who does near seeing activity (total > 64 hours/week) has bigger probability to suffer premature presbyopia than respondents who dose near seeing activity in total < 64 hours/week.

Conclusion: There is an significant relation between near seeing activity with premature presbyopia.

Keywords : Premature Presbyopia, Near Seeing Activity

commit to user

PRAKATA

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Melihat Dekat dengan Terjadinya Presbiopia Dinipada Pengrajin Batik PT. Batik Keris”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp.PD-KR-FINASIM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ari Natalia P, dr., MPH., Ph.D selaku Ketua Tim Skripsi beserta Kusumadewi Eka D., dr. dan Widardo, Drs., M.Si, Bu Enny, SH.,MH dan Bp. Sunardi selaku Tim Skripsi FK UNS, atas kepercayaan, bimbingan, koreksi dan perhatian yang sangat besar sehingga terselesainya skripsi ini.
3. Kurnia Rosyida, dr., Sp.M., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi bagi penulis.
4. Widardo, Drs., M.Si., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi bagi penulis.
5. Retno Widiati, dr., Sp.M., selaku Penguji Utama yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Senyum Indrakila, dr., Sp.M., selaku Penguji Pendamping yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
7. PT. Batik Keris yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian terhadap beberapa pengrajin batiknya.
8. *Solo Eye Center* serta seluruh refraksionis yang telah membantu penulis dalam pemeriksaan guna menyusun skripsi ini.
9. Yang tercinta kedua orang tua saya, Ayahanda Ir. Edy Setyohadi dan Ibunda Ir. Tyastuti Purwani, MP. Serta kedua adik saya, Amelia Putri Kusumawardhani Setyohadi dan Fabiola Putri Paramitha Setyohadi. Seluruh keluarga besar saya yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi sehingga terselesaikannya penelitian ini.
10. Yang tersayang teman terbaik saya Raditya Wika Baskara yang selalu memberikan dukungan dan semangat hingga penelitian ini selesai.
11. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses tugas karya akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu.

Meskipun tulisan ini masih belum sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran, pendapat, koreksi, dan tanggapan dari semua pihak sangat diharapkan.

Surakarta, 9 Januari 2015

Silvia Putri Kumalasari Setyohadi

commit to user

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Anatomi dan Fisiologi Lensa Mata.....	6
2. Akomodasi Mata	9
3. Abnormalitas Akomodasi Mata	12
4. Presbiopia	15
5. Batik	31
6. Hubungan Aktivitas Melihat Dekat dengan Presbiopia Dini	33
B. Kerangka Pemikiran.....	35
C. Hipotesis.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	37
B. Lokasi Penelitian.....	37
C. Subyek Penelitian.....	37
D. Rancangan Penelitian	39

commit to user

E. Identifikasi Variabel.....	40
F. Definisi Operasional Variabel	40
G. Instrumen Penelitian.....	44
H. Cara Kerja.....	45
I. Analisis Data.....	48
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Karakteristik Sampel Penelitian.....	49
B. Analisis Data.....	55
BAB V. PEMBAHASAN.....	64
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

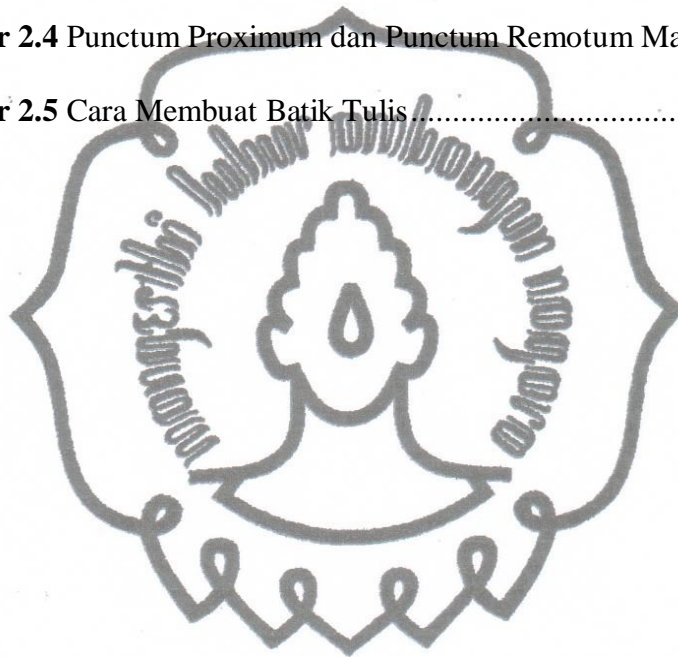
Tabel 2.1 Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Presbiopia.....	18
Tabel 2.2 Penurunan Kemampuan Akomodasi Mata dan Peningkatan <i>Punctum Proximum</i> seiring Bertambahnya Usia	20
Tabel 2.3 Tingkat Kehilangan Ketajaman Penglihatan dengan Nilai Ketajaman Penglihatan Jarak Jauh Maupun Dekat	25
Tabel 2.4 Batas Normal Akomodasi Sesuai Usia	34
Tabel 3.1 Batas Normal Akomodasi Sesuai Usia	47
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	50
Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Masa Kerja Responden	51
Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Kerja Responden.....	51
Tabel 4.5 Distribusi Sampel Berdasarkan Jarak Obyek dengan Mata Responden Saat Bekerja.....	52
Tabel 4.6 Distribusi Sampel Berdasarkan Aktivitas Melihat Dekat di Luar Jam Kerja Responden.....	52
Tabel 4.7 Distribusi Sampel Berdasarkan Aktivitas Melihat Dekat Total Responden	53
Tabel 4.8 Prevalensi Presbiopia Dini	53
Tabel 4.9 Distribusi Sampel Berdasarkan Riwayat Penyakit Responden.....	53
Tabel 4.10 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Responden tentang Kesehatan Mata.....	54

Tabel 4.11 Hasil Analisis Bivariat Variabel Terikat dengan Variabel Bebas	55
Tabel 4.12 Hasil Analisis Bivariat Variabel Terikat dengan Variabel Luar Terkendali.....	59
Tabel 4.13 Hasil Analisis Bivariat Variabel Terikat dengan Variabel Luar Tidak Terkendali.....	60
Tabel 4.14 Hasil Analisis Multivariat	62
Tabel 5.1 Sebaran Responden Berdasarkan Pengetahuan tentang Kesehatan Mata.	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Lensa Mata	6
Gambar 2.2 Mekanisme Pembiasan Cahaya pada Lensa Mata.....	8
Gambar 2.3 Bentuk Lensa saat Berakomodasi dan Tidak Berakomodasi.....	8
Gambar 2.4 Punctum Proximum dan Punctum Remotum Mata Normal	9
Gambar 2.5 Cara Membuat Batik Tulis	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Persetujuan Pengisian Kuesioner.....	78
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	79
Lampiran 3. Analisis Data <i>Chi Square</i>	82
Lampiran 4. Analisis Data Regresi Logistik	91

