



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Lembar Bimbingan

	<p style="text-align: center;"><b>POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG</b> <b>JURUSAN KEPERAWATAN</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL</b> <b>TUGAS AKHIR / KARYA TULIS ILMIAH</b></p>	
---	--	---

NAMA : VINI LUTFIANI







MAHASISWA







NIM : P17320118047

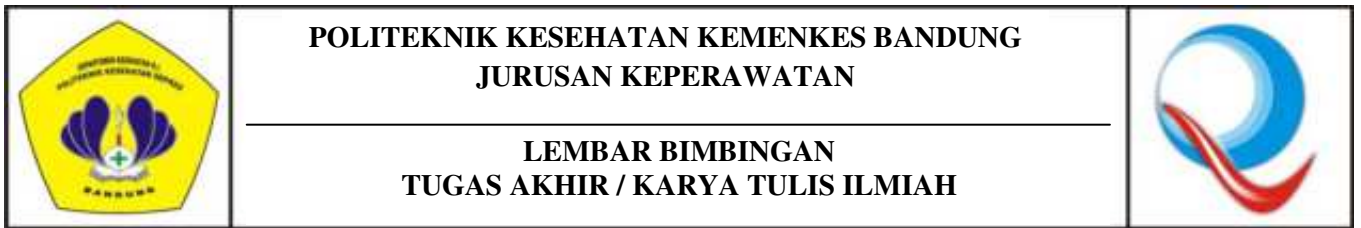
NAMA : Yulida S., S.Kep., Ners., M.Kes

PEMBIMBING

JUDUL PROPOSAL : GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP  
TUGAS AKHIR /KTI : KELUARGA TENTANG PERAWATAN PASIEN POST  
OPERASI KATARAK : *LITERATURE REVIEW*

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	Jum'at, 25 Februari 2021	Penentuan Judul	Tinjau kembali judul dan ubah metode penelitian menjadi <i>Literatur review</i>		
2.	Kamis, 8 Maret 2021	BAB I	Tinjau kembali latar belakang, outline proposal sesuaikan dengan <i>Systematic Literatur Review</i>		
3.	Selasa, 16	BAB I-III	Penulisan disesuaikan dengan juknis, tinjau kembali kata pengantar, buat lembar persetujuan		

	Maret 2021		proposal KTI		
4.	Jum'at, 19 Maret 2021	BAB I-III	Tinjau kembali rumusan masalah, tujuan, dan manfaat. Patofisiologi disarankan tidak copy paste. Pada BAB 3 jurnal minimal 3.		
5.	Senin, 22 Maret 2021	BAB I-III	Patofisiologi lebih diperjelas atau ditajamkan lagi. Tinjau kembali kerangka konsep. Tinjau kembali BAB 1-3		
6.	Selasa, 22 Maret 2021	Persiapan seminar proposal	Tinjau kembali daftar pustaka. Persiapkan PPT. Lengkapi daftar bimbingan.		



NAMA : VINI LUTFIANI


MAHASISWA





NIM : P17320118047

NAMA : Yulida S., S.Kep., Ners., M.Kes

PEMBIMBING

JUDUL PROPOSAL : GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP  
 TUGAS AKHIR /KTI KELUARGA TENTANG PERAWATAN PASIEN POST  
 OPERASI KATARAK : *LITERATURE* REVIEW

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK BIMBINGAN	REKOMENDASI	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	14 April 2021	BAB I-III	Tinjau kembali Revisi Proposal KTI		
2.	16 April 2021	BAB I-III	Tinjau kembali Revisi Proposal KTI ubah menjadi KTI		
3.	30 Mei 2021	BAB IV-V	Lanjutkan untuk membuat BAB IV-V		
4.	08 Juni 2021	BAB I-V	Menyelesaikan KTI keseluruhan		

5.	16 Juni 2021	BAB I-V	Tinjau kembali KTI keseluruhan dan buat PPT (Power Point)		
6.	20 Juni 2021	BAB I-V	Tinjau kembali cara penulisan sesuai dengan juknis		

## Lampiran 2: Daftar Riwayat Hidup

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



#### A. IDENTITAS DIRI

NAMA : Vini Lutfiani  
TTL : Majalengka, 14 Agustus 2000  
JENIS KELAMIN : Perempuan  
ALAMAT : Lingkungan Mekarlapian RT 09 RW03 No.19  
Kelurahan Cicenang Kec. Cigasong Kab.  
Majalengka Jawa Barat  
AGAMA : Islam  
EMAIL : [vinilutfi1408@gmail.com](mailto:vinilutfi1408@gmail.com)

#### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

<b>Periode</b>	<b>Nama Institusi</b>
2006-2012	SD NEGERI CICENANG 3
2012-2015	SMP NEGERI 2 MAJALENGKA
2015-2018	SMA NEGERI 2 MAJALENGKA

#### C. RIWAYAT ORGANISASI

<b>Periode</b>	<b>Organisasi</b>
2018-2019	Anggota SATGAS PB & WB Poltekkes Kemenkes Bandung
2019-2020	Anggota SATGAS PB & WB Poltekkes Kemenkes Bandung
2018-2020	Anggota VOC (Volly Otten Club)

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KELUARGA DENGAN  
PERAWATAN POST OPERASI KATARAK DI POLI MATA  
RSUD PARIAMAN****RELATIONSHIP OF FAMILY KNOWLEDGE AND ATTITUDE WITH POST  
CARE OF KATARAK OPERATIONS IN EYE POLY  
PARIAMAN HOSPITAL**

Idri Qurata Ayani, Mechi Silvia Dora  
STIKes Pula Sakti Pariaman  
[ayaniidri80@gmail.com](mailto:ayaniidri80@gmail.com) 08126723246

**ABSTRAK**

Kebutaan dan gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kebutaan karena katarak atau kekeruhan lensa mata merupakan masalah kesehatan global yang harus segera diatasi. Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Tujuan Penelitian mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap keluarga, rata-rata kunjungan post operasi katarak sebanyak 107 orang per bulannya. Untuk mengetahui dukungan keluarga dalam merawat pasien post operasi katarak tersebut dilakukan suatu metode dalam penelitian dengan penyebaran kuisioner dan wawancara terpimpin mengenai dukungan keluarga. Populasi dalam penelitian ini sebanyak rata-rata 150 kunjungan per bulan dan pengambilan sampel di lakukan dengan teknik *accidental sampling* yang berjumlah sebanyak 45 responden. Berdasarkan hasil di peroleh Sebagian besar responden berpengetahuan rendah tentang perawatan post operasi katarak (53,3%), Sebagian besar responden memiliki sikap negatif tentang perawatan post operasi katarak (51,1%), Sebagian besar responden tidak sesuai melakukan perawatan post operasi katarak (51,1%), terdapatnya hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di Poli Mata RSUD Pariaman tahun 2018, terdapatnya hubungan yang bermakna antara Sikap Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di Poli Mata RSUD Pariaman tahun 2018. Terdapatnya hubungan antara Pengetahuan dan sikap Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di RSUD Pariaman tahun 2018. Kepada responden hendaknya mencari tahu informasi tentang bagaimana perawatan yang di lakukan setelah post operasi katarak, agar responden dapat memberikan perawatan yang sesuai kepada keluarga mereka yang telah menjalani operasi katarak.

**Kata kunci:** Pengetahuan; Sikap; Perawatan Post Operasi Katarak

**ABSTRACT**

*Blindness and visual impairment is a public health problem. Blindness due to cataracts or opacification of the eye lens is a global health problem that must be addressed immediately. This research is a quantitative type using a cross sectional study design. Research Objectives to determine the relationship between family knowledge and attitudes. the average post cataract surgery visit was 107 people per month. To find out family support in treating post cataract surgery patients, a method was carried out in the study by distributing questionnaires and guided interviews regarding family support. The population in this study was an average of 150 visits per month and sampling was done*



*by accidental sampling technique which amounted to 45 respondents. Based on the results obtained Most of the respondents were low knowledge about the treatment of post cataract surgery (53.3%). Most of the respondents had negative attitudes about the treatment of post cataract surgery (51.1%). Most of the respondents were not suitable for post cataract surgery ( 51.1%), there is a significant relationship between Family Knowledge and Treatment of Post Cataract Surgery Patients of RSUD Pariaman in 2018, there is a significant relationship between Family Attitudes and Post Patient Care Cataract Surgery of RSUD Pariaman in 2018.*

*There is a meaningful relationship between Knowledge and attitudes of the Family with the Care of Post Patients Cataract Surgery at the Eye Hospital of Pariaman Hospital in 2018. Respondents should find out information about how care is taken after the post cataract surgery, so that respondents can provide appropriate care to their families who has undergone cataract surgery.*

*Keywords: Knowledge; Attitude; Post Treatment for Cataract Surgery*

## PENDAHULUAN

Salah satu upaya untuk mewujudkan visi Indonesia sehat ditempuh melalui strategi penurunan angka kebutaan secara bertahap, yakni dari 1,5% pada tahun 2000 menjadi 1,0% pada tahun 2010, dan ditargetkan turun menjadi 0,5% pada tahun 2020. Dibandingkan dengan angka kebutaan di negara-negara Asia Tenggara, angka kebutaan yang mencapai 3 persen dari penduduk dunia. Penyebab utamanya tak lain adalah katarak, glaukoma, kelainan refraksi dan penyakit lain yang berhubungan dengan degeneratif. (Kompas, 2012).

Kebutaan dan gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kebutaan karena katarak atau kekeruhan lensa mata merupakan masalah kesehatan global yang harus segera diatasi, karena kebutaan dapat menyebabkan berkurangnya kualitas sumber daya manusia dan kehilangan produktivitas serta membutuhkan biaya yang cukup besar untuk pengobatannya. (Depkes, 2010). Penderita katarak di India semakin lama semakin meningkat bahkan sampai menderita kebutaan, padahal layanan kesehatan mata terbilang gratis tetapi tidak

dimanfaatkan oleh masyarakat yang menderita katarak. (Finger, 2007)

Katarak merupakan salah satu penyebab paling umum dari kebutaan di seluruh dunia, kebanyakan terkait usia. Ini juga bisa mempengaruhi anak-anak dengan kelainan metabolik dan beberapa penyebab genetik lainnya. Katarak lebih umum di negara berkembang. Itu juga yang paling bisa disembuhkan penyebab kebutaan yang melibatkan operasi sederhana. (Alshumari, 2018)

Menurut Menteri Kesehatan (Menkes), kebutaan karena penyakit katarak sebenarnya dapat dicegah melalui deteksi dini dan penanganan yang tepat agar tidak berlanjut menjadi kebutaan permanen. Pemeriksaan diri katarak khususnya bagi yang berusia 50 tahun ke atas, dapat dilakukan melalui kelompok/Posyandu, pemeriksaan di Puskesmas, Rumah Sakit dan sarana pelayanan kesehatan lainnya. Untuk itu perlu kerjasama dan dukungan dari Organisasi Profesi, Lintas Sektor, swasta, dan partisipasi dari masyarakat (Depkes, RI, 2010).

Untuk menanggulangi kebutaan, Kementerian Kesehatan (Kemkes) telah mengembangkan strategi-strategi yang diuraikan dalam Kepmenkes nomor 1473/MENKES/SK/2005 tentang Rencana Strategi Nasional



Peninggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan (Renstranas PGPK) untuk mencapai Vision 2020 (Kemkes 2010). Pengetahuan, dan sikap masyarakat Indonesia terhadap kesehatan mata masih kurang dalam pencegahannya. Karena kurangnya akses informasi mengenai penyebab penyakit katarak dan cara pengobatannya. Keberhasilan pengobatan katarak tidak luput juga dari perawatan pasca operasi. Perawatan pasca operasi juga sangat menentukan keberhasilan dari pengobatan katarak antara lain yaitu pengetahuan dan sikap dalam perawatan post operasi katarak. (Ilyas, 2011). Operasi katarak bertujuan memperbaiki tajam penglihatan sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien. (Nithasari, 2014)

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Novita Maloring tentang hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara tahun 2014, didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan pengetahuan dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak ( $0,00 < 0,05$ ), serta adanya hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak ( $0,011 < 0,05$ ). (Maloring, Kuswono, & Orihala, 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Purna Wijaya 2017 mengatakan pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan pasien tentang perawatan pasca operasi katarak dengan motivasi untuk kontrol ke Rumah Sakit Mata Bali Mandara. (I Nyoman Purna Wijaya, IGA Puja Astuti Dewi, 2017)

Di Sumatera Barat, sampai saat ini belum dapat diketahui. Tetapi umumnya banyak penderita oleh mereka yang berumur di atas 50 tahun, namun

berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2014 jumlah penderita buta di Sumatera Barat kiri mencapai 67.500 orang, dimana di antaranya warga miskin. Sementara itu yang menderita katarak sebanyak 31.500 orang dengan pertambahan sekitar 0,1% tiap tahun atau 4500 orang "Jumlah tersebut terus bertambah setiap tahun" (Kompas, 2012).

Berdasarkan data yang peneliti peroleh di Instalasi Farmak Medik RSUD Pariaman angka kunjungan penyakit katarak menduduki peringkat 2 dari 10 penyakit terbanyak di Poli Mata, sedangkan kunjungan terhadap post operasi katarak (Pseudopaki) menduduki urutan nomor 3 terbanyak dari 10 penyakit kunjungan terbanyak.

Berdasarkan survey pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 10 maret 2018 sampai dengan 15 maret 2018 di Poli mata RSUD Pariaman di dapat 10 penderita katarak serta keluarga yang berobat ke poli mata RSUD Pariaman, 6 di antaranya, keluarga mengatakan bahwa mereka tidak tahu tentang apa itu katarak dan mereka juga tidak mengetahui bagaimana cara perawatan terhadap post operasi katarak tersebut saat berada di rumah, yang mereka tahu perawatan katarak hanya bisa dilakukan di rumah sakit, 4 orang lagi mengatakan bahwa penyakit katarak adalah penyakit yang di tandai bintik putih yang menutupi vena hitam di bola mata sehingga mengakibatkan penglihatan yang tidak jelas. Dari 10 orang yang telah di wawancara tersebut, 7 orang menunjukkan sikap yang kurang baik terhadap perawatan post operasi katarak, dimana mereka mengatakan malas untuk melakukan perawatan post katarak saat di rumah, mereka hanya akan membawa kerumah sakit saja setelah obat yang di berikan rumah sakit telah habis, sedangkan 3 orang lagi mengatakan selalu menjaga pola makan untuk





mempertcepat kesembuhan matanya yang telah di operasi. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di Poli Mata RSUD Pariaman tahun 2018. Tujuan Khusus dalam penelitian ini adalah:

- Diketahui pengetahuan keluarga tentang perawatan pasien post operasi katarak di RSUD Pariaman,
- Diketahui sikap keluarga tentang perawatan pasien post operasi katarak di RSUD Pariaman,
- Diketahui Hubungan pengetahuan dan sikap keluarga tentang perawatan pasien post operasi katarak.

#### BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan *deskriptif analitik* dengan pendekatan *secam cross sectional*. Populasi dalam penelitian keluarga pasien post operasi katarak. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 45 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Acidental sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan April - Juli 2018 dengan alat penelitian menggunakan kuisioner dan data yang digunakan dianalisis menggunakan uji *Chi Square Test*.

#### HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 april 2018 s/d 7 Juli 2018 di Poli Mata RSUD Pariaman. Karakteristik berdasarkan usia dimana diketahui bahwa lebih dari separuh (62,2 %) usia responden post operasi katarak di RSUD Pariaman adalah > 60 tahun. Karakteristik berdasarkan pekerjaan responden didapat bahwa

hampir setengah responden memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta (37,8%), dan sebagian besar responden berpendidikan SMP (44,4%).

Hasil penelitian secara univariat dan bivariat didapatkan bahwa sebagian besar responden berpengetahuan rendah tentang perawatan post operasi katarak (53,3%), sebagian besar responden memiliki sikap negatif tentang perawatan post operasi katarak (51,1%) dan sebagian besar responden tidak sesuai melakukan perawatan post operasi katarak (51,1%).

Diketahui bahwa responden yang sesuai dalam melakukan perawatan post operasi katarak lebih banyak ditemukan pada responden yang berpengetahuan tinggi (76,2%) dibanding responden yang berpengetahuan rendah (25%), dan begitupun sebaliknya dimana responden yang tidak sesuai melakukan perawatan post operasi katarak lebih banyak ditemukan pada responden yang berpengetahuan rendah (75%) dibanding responden yang berpengetahuan tinggi (23,8%). Setelah dilakukan uji statistik antara Pengetahuan Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di dapat p value = 0,002 < 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak dan diketahui bahwa responden yang sesuai dalam melakukan perawatan post operasi katarak lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki sikap positif (86,4%) dibanding responden yang memiliki sikap negatif (13,6%), dan begitupun sebaliknya dimana responden yang tidak sesuai melakukan perawatan post operasi katarak lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki sikap negatif (87%) dibanding responden yang memiliki sikap yang positif (13%). Setelah dilakukan uji statistik antara sikap keluarga dengan perawatan pasien post operasi katarak di



dapat  $p$  value =  $0.000 < 0.05$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapatnya hubungan yang bermakna antara sikap keluarga dengan perawatan pasien post operasi katarak.

#### PEMBAHASAN

Peneliti menemukan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara Pengetahuan dan sikap keluarga dengan perawatan pasien post operasi katarak dengan nilai  $p = 0,002$  dan  $0,000$ .

Analisa peneliti bahwa pengetahuan yang di miliki oleh responden tentang perawatan post operasi katarak tampaknya cukup mempengaruhi tindakan responden dalam perawatan post operasi katarak, hal ini dapat terlihat dari sebagian besar responden yang berpengetahuan rendah umumnya tidak sesuai dalam melakukan perawatan post operasi katarak (76.2%). Mereka yang berpengetahuan rendah rata-rata belum paham mengenai apa-apa saja yang dapat dilakukan terhadap keluarga mereka yang menjalani operasi katarak. Dan juga adapun pengetahuan responden yang tinggi tetapi tidak sesuai dalam melakukan perawatan post operasi katarak, hal ini di karenakan kurangnya motivasi responden untuk mencari tahu tentang bagaimana perawatan yang seharusnya di lakukan jika salah satu anggota keluarga telah menjalani operasi katarak.

Kurangnya pengetahuan secara baik pada penderita katarak khususnya lanjut usia juga berdampak pada sikap yang kurang baik, artinya lanjut usia akan merasa takut mengenai proses operasi katarak apabila dilakukan.(Arditya, Dan, & Rahmi, 2007)

Sesuai dengan Penelitian yang dilakukan oleh Novita Maloring tentang hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi

utara tahun 2014, didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak ( $0,00 < 0,05$ ). (Maloring et al., 2014). Serta penelitian yang di lakukan oleh Bayu Setiawan tahun 2013 tentang hubungan pengetahuan dan sikap tentang operasi katarak dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo, didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perawatan pasien post operasi katarak ( $0,01 < 0,05$ ). (Setiawan, 2014). dalam penelitian Rolly pengetahuan responden baik dikarenakan sering terpaparnya pasien dengan media poster, kerabat dekat, petugas kesehatan dan sebagainya. (Rolly Rondonuwu, 2014)

Penelitian ini relevan dengan teori Notoatmodjo (2012) pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Apabila pengetahuan responden kurang, akan sulit bagi seseorang untuk mengaplikasikannya dalam praktek yang nyata karena pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Responden akan memanfaatkan tempat pelayanan kesehatan apabila memiliki pengetahuan yang baik.

Analisa peneliti bahwa perawatan yang tidak sesuai disini muncul di karenakan kurangnya pengetahuan yang akan membentuk sikap seseorang yang akan mengarah ke arah negatif, sehingga responden tidak tahu bagaimana seharusnya sikap yang baik dalam melakukan perawatan terhadap keluarga mereka yang telah menjalani operasi katarak, sehingga keluarga yang telah menjalani operasi katarak tidak mendapatkan pengobatan yang baik menurut kesehatan. Dan tentunya hal ini juga tidak lepas dari pengetahuan responden yang sangat berpengaruh dalam pembentukan sikap responden



kearah yang positif, sehingga dapat mengarahkan klien untuk mencari tahu bagaimana cara perawatan yang baik terhadap keluarga mereka yang telah menjalani operasi katarak. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2012) mengatakan bahwa sikap yang di dasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada sikap yang tidak di dasari oleh pengetahuan.

Penelitian ini Sesuai dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh Novita Maloning tentang hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara tahun 2014, didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak ( $0,011 < 0,05$ ). (Maloning et al., 2014)

Serta penelitian yang di lakukan oleh Bayu Setiawan tahun 2013 tentang hubungan pengetahuan dan sikap tentang operasi katarak dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di wilayah kerja Puskesmas Sukoharjo, didapatkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara sikap dengan perawatan pasien post operasi katarak ( $0,003 < 0,05$ ). (Setiawan, 2014)

Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup dai seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi dari suatu sikap tidak dapat dilihat tetapi hanya dapat di tafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Menurut Newcomb dalam Notoadmodjo bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu (Notoadmodjo 2012)

Menurut Notoadmodjo (2012) bahwa terbentuknya perilaku baik yaitu sikap dimulai dari domain kognitif dalam arti si subjek atau individu mengetahui terlebih dahulu berupa materi atau objek diluarnya, sehingga menimbulkan pengetahuan baru pada

individu tersebut dan selanjutnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap individu atau si subjek terhadap objek yang diketahuinya itu.

Penelitian aminatul Fitria menyimpulkan bahwa Pada penelitian yang telah dilakukan didapat hasil bahwa ada hubungan antara sikap dengan tindakan untuk melakukan operasi katarak (Aminatul, 2016). Sikap terhadap kesehatan adalah pendapat atau penilaian orang terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan mencakup sikap terhadap penyakit menular dan tidak menular; sikap terhadap faktor yang terkait yang mempengaruhi kesehatan, sikap tentang fasilitas pelayanan kesehatan yang profesional maupun tradisional dan sikap untuk menghindari kecelakaan. Pengetahuan yang baik belum tentu menghasilkan sikap yang baik pula karena sikap memiliki beberapa tingkatan berdasarkan intensitasnya. Pengetahuan yang mendalam mengenai suatu hal akan meningkatkan intensitas sikap, kemudian intensitas sikap yang tinggi akan mempengaruhi seseorang untuk berperilaku (Notoatmodjo, 2012)

## KESIMPULAN DAN SARAN KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan

1. Sebagian besar responden berpengetahuan rendah tentang perawatan post operasi katarak.
2. Sebagian besar responden memiliki sikap negatif tentang perawatan post operasi katarak.
3. Sebagian besar responden tidak sesuai melakukan perawatan post operasi katarak.
4. Terdapatnya hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di Poli Mata



RSUD Pariaman tahun 2018 (p value = 0.002 < 0,05).

5. Terdapatnya hubungan yang bermakna antara Sikap Keluarga dengan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak di Poli Mata RSUD Pariaman tahun 2018 (p value = 0.000 < 0,05).

#### SARAN

Kepada petugas RSUD Pariaman terutama Poli Mata, hendaknya agar dapat memberikan informasi yang jelas terhadap apa-apa saja yang akan dilakukan setelah operasi katarak, agar keluarga benar-benar mengerti dan memahami, sehingga perawatan yang dilakukan keluarga sesuai dengan prosedur kesehatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alshamrani, A. Z. (2018). Cataracts Pathophysiology and Managements. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. <https://doi.org/10.12816/0042978>
- Aminatul, F. (2016). Hubungan umur, sikap, pengetahuan, biaya terhadap tindakan untuk melakukan operasi katarak. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.176>
- Arditya, S., Dan, K., & Rahmi, F. L. (2007). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap terhadap Operasi Katarak pada Pasien Katarak Senilis di RSUD Dr. Kariadi Semarang. *The Indonesian Journal of Public Health*, 4, 1–24. Retrieved from [http://jurnal.unair.ac.id/filerPDF/makalah4\\_Juli2007](http://jurnal.unair.ac.id/filerPDF/makalah4_Juli2007).
- Depkes RI, (2010) *Rencana Strategi Kementerian kesehatan tahun 2010-2014*. Jakarta

Finger, R. P. (2007). Cataracts in India: Current situation, access, and barriers to services over time. *Ophthalmic Epidemiology*. <https://doi.org/10.1080/09286580601114967>

Ilyas. (2011). *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta, Balai Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

I Nyoman Purna Wijaya, IGA Puja Astuti Dewi, N. P. K. (2017). Hubungan pengetahuan pasien tentang perawatan pasca operasi katarak dengan motivasi kontrol. *JRKN Vol.01/No. 01/April-September/2017*

Kemendes. (2010). *Strategi Nasional Perangulungan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan untuk mencapai Visi 2020*. Jakarta

Maloring, N., Kaawoan, A., & Onihala, F. (2014). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di balai kesehatan mata masyarakat Sulawesi utara. *JURNAL KEPERAWATAN*.

Nithasari, A. (2014). Perbedaan Tajam Penglihatan Pascaoperasi Fakoemulsifikasi Antara Pasien Katarak Senilis Tanpa Miopia dengan Miopia Derajat Tinggi. *Laporan Hasil Karya Tulis Ilmiah Universitas Diponegoro*. [http://eprints.undip.ac.id/44852/9/Nungki\\_Rusydiaana\\_P\\_22010110130160](http://eprints.undip.ac.id/44852/9/Nungki_Rusydiaana_P_22010110130160)

Notoatmodjo. (2012). *Promosi kesehatan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta

Rolly Rondonuwu, L. M. dan R. P. (2014). PADA KLIEN PRE OPERASI KATARAK DI



BALAI KESEHATAN  
JUIPERDO, VOL 3, NO. 2  
September 2014  
Setiawan, B. (2014). Fakultas ilmu  
kesehatan universitas  
muhammadiyah surakarta 2014.  
*Pengaruh Pendidikan*

*Kesehatan Terhadap  
Pengetahuan Dan Sikap Ibu  
Dalam Mergoptimalkan  
Pencapaian Tumbuh Kembang  
Anak Pra Sekolah Di  
Kecamatan Kartasura, FIK  
UMS.*

## Lampiran 4

### HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN KEPATUHAN PERAWATAN PADA PASIEN POST OPERASI KATARAK DI BALAI KESEHATAN MATA MASYARAKAT SULAWESI UTARA

NOVITA MALORING  
ADELIEDA KAAWOAN  
FRANLY ONIBALA

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sam Ratulangi Manado  
Email: novitamaloring@gmail.com

**Abstract:** *Cataractis a condition where there is a cloudiness in the lens of the eye. The successful treatment of cataract is not separated from the post operative treatment. Post operative treatment also determine the success of the treatment of cataract, among others, knowledge and attitudes and compliance in the treatment of post-cataract surgery. The purpose of this study was to know the correlation between knowledge and attitudes in the treatment compliance of patients post cataract surgery at the public Eye Health Center in North Sulawesi. The research are design with observational analytic using cross sectional approach study. Have implemented on 10-18 July 2014, 63 of total sample. The statistic test chi square ( $\chi^2$ ) shows the correlation between knowledge and attitudes in the treatment compliance of patients post cataract surgery at the public Eye Health Center in North Sulawesi. ( $\rho = 0,00 < \alpha = 0,05$ ). With there correlation between attitudes and post operative cataract treatment compliance at the Public Eye Health Center in North Sulawesi ( $\rho = 0,011 < \alpha = 0,05$ ). This study was expected to be used as a reference in the library and information to conduct further research related to the cataract.*

**Keywords :** *Knowledge, attitudes, treatment compliance, patients post cataract surgery.*

**Abstrak:** Katarak merupakan keadaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa didalam kapsul lensa. Keberhasilan pengobatan katarak tidak luput juga dari perawatan pasca operasi. Perawatan pasca operasi juga sangat menentukan keberhasilan dari pengobatan katarak antara lain yaitu pengetahuan dan sikap serta kepatuhan dalam perawatan post operasi katarak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap dalam perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata masyarakat Sulawesi utara. Desain penelitian bersifat observasi analitik dengan pendekatan cross sectional study. Telah di laksanakan pada 10-18 juli 2014, jumlah sampel 63 responden. Hasil Uji statistik uji *chi square* ( $\chi^2$ ) menunjukkan adanya hubungan pengetahuan dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak di Balai kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara, ( $\rho = 0,00 < \alpha = 0,05$ ). Serta ada hubungan Sikap dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak di Balai kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara ( $\rho = 0,011 < \alpha = 0,05$ ). Diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam perpustakaan dan informasi dalam melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan katarak.

**Kata kunci :** Pengetahuan, sikap, kepatuhan perawatan, pasien post operasi katarak.

## PENDAHULUAN

Kebutaan dan gangguan penglihatan merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kebutaan karena katarak atau kesejukan lensa mata merupakan masalah kesehatan global yang harus segera diatasi, karena kebutaan dapat menyebabkan berkurangnya kualitas sumber daya manusia dan kehilangan produktivitas serta membutuhkan biaya yang cukup besar untuk pengobatannya. (Depkes, 2007).

Katarak merupakan keadaan dimana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa didalam kapsul lensa. Katarak adalah suatu keadaan patologik lensa dimana lensa menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa atau denaturasi protein lensa. Kekeruhan itu terjadi akibat gangguan metabolisme tubuh normal lensa yang dapat timbul pada berbagai usia tertentu (Ilyas, 2006).

*World Health Organization* (2000), menyatakan sekitar 38 juta orang menderita kebutaan dan hampir 110 juta orang menderita penurunan penglihatan. Hal ini menunjukkan bahwa ada sekitar 150 juta orang menderita gangguan penglihatan. Tidak terdapat data mengenai insiden kebutaan yang tersedia dengan baik. Meskipun demikian, diperkirakan jumlah orang buta di seluruh dunia akan meningkat 1-2 juta orang per tahun. Pada tahun 2006, WHO mengeluarkan estimasi global terbaru, yaitu 314 juta orang di dunia menderita gangguan penglihatan, 45 juta dari mereka menderita kebutaan (Trihitas 2011).

Laporan Depkes RI (2008), berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007, proporsi *low vision* di Indonesia adalah sebesar 4,8% (Asia 5% - 9%), kebutaan 0,9%, dan katarak sebesar 1,8% (meningkat dari 1,2% menurut SKRT 2001). Patut diduga bahwa peningkatan jumlah kasus katarak ini berkaitan erat dengan peningkatan umur

harapan hidup penduduk Indonesia pada periode 2005-2010 (69,1 tahun) dibanding periode 2000-2005 (66,2 tahun). Prevalensi kebutaan di Indonesia mencapai 1,5 % dari jumlah penduduk di Indonesia menurut hasil survey pada tahun 1996. Berdasarkan angka tersebut, katarak merupakan penyebab utama kebutaan dengan presentase sebesar 0,78 %. Walaupun katarak umumnya adalah penyakit usia lanjut, namun 16 - 20 % buta katarak telah dialami oleh penduduk Indonesia pada usia 40 - 54 tahun. (Depkes, 2008). Data nasional ada 10 kabupaten/kota dengan prevalensi katarak pada umur > 30 tahun tertinggi adalah provinsi Aceh Selatan (53,2 %), Boalemo (47,6 %), Aceh Barat Daya (41,5 %), Bole (40,6 %), Jenepono (40,0 %), Pasaman (39,2 %), Maluku Tenggara (38,5 %), Timor Tengah Utara (36,7 %), Kampar (35,6 %) dan Luwu Utara (35,5 %). (Riskesdas, 2007).

Pengetahuan, dan sikap masyarakat Indonesia terhadap kesehatan mata masih kurang dalam pencegahannya. Karena kurangnya akses informasi mengenai penyebab penyakit katarak dan cara pengobatannya. Keberhasilan pengobatan katarak tidak luput juga dari perawatan pasca operasi. Perawatan pasca operasi juga sangat menentukan keberhasilan dari pengobatan katarak antara lain yaitu pengetahuan dan sikap serta kepatuhan dalam perawatan post operasi katarak. Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti yang bersumber dari Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara para pasien yang melakukan operasi berjumlah 2017 pasien selama periode Januari-Desember 2013. Pasien yang sadar memelihara kesehatan mata sebesar 28 %. Dan peneliti melakukan studi pendahuluan sebelum menetapkan judul penelitian terhadap pengujung (pasien) Balai Kesehatan Mata Masyarakat yang pada waktu itu hadir

sebanyak 27 orang yang akan memenikatkan mata.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional study*. Penelitian telah dilaksanakan di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 10-18 Juli 2014. Populasi yang digunakan adalah pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang melakukan perawatan post operasi katarak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel adalah 63 responden yang melakukan perawatan post operasi katarak.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diuji Validitas dengan nilai  $\alpha=0,856$  dan Reliabilitas nilai  $\alpha=0,433$ . Instrumen yang digunakan berjumlah 30 pertanyaan terdiri dari 10 pernyataan pengetahuan, 10 pertanyaan sikap, 10 pertanyaan kepatuhan perawatan post operasi katarak.

Analisa Data dalam penelitian ini menggunakan analisa Univariat dan Bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk satu variabel atau per variabel. pada penelitian ini akan dilakukan pada semua variabel penelitian dengan menghitung nilai tengah dan membuat distribusi frekuensi berdasarkan kategori masing-masing. Analisa Bivariat dilakukan untuk menganalisa hubungan dua variabel dengan uji chi square menguji apakah ada hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria penilaian adalah bila nilai  $p \leq 0,05$ , dapat disimpulkan ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, demikian pula sebaliknya bila nilai  $p > 0,05$ , dapat disimpulkan tidak ada hubungan antar variabel.

#### HASIL

##### 1. ANALISA UNIVARIAT

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan umur pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara

Usia	N	%
40-50 Tahun	29	46,0
51-60 Tahun	14	22,2
60-70 Tahun	10	15,9
>70 Tahun	10	15,9
Total	63	100

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara.

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	33	52,4
Perempuan	30	47,6
Total	63	100

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan Pendidikan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara

Pendidikan	n	%
SD	7	11,1
SMP	14	22,2
SMA	23	36,5
perguruan tinggi	19	30,2
Total	63	100

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan Pekerjaan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat.



Pekerjaan	N	%
Tidak bekerja	15	23,8
Petani	14	22,2
PNS	17	27,0
Swasta	17	27,0
Total	63	100

Tabel 5 Distribusi responden berdasarkan Pengetahuan pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat.

Pengetahuan	N	%
Baik	54	85,7
Kurang	9	14,3
Total	63	100

Tabel 6 Distribusi responden berdasarkan sikap pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat.

Sikap	N	%
Baik	54	85,7
Kurang	9	14,3
Total	63	100

Tabel 7 Distribusi responden berdasarkan kepatuhan pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat

Kepatuhan	N	%
Baik	55	87,3
Kurang	8	12,7
Total	63	100

## 2. Analisa Bivariat

Tabel 8 Menganalisa Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara.

Pengetahuan	Kepatuhan		Total	OR P
	Baik	Kurang		
Baik	52	2	54	
Kurang	3	6	9	52 0,00
Total	55	8	63	

Tabel 9 Menganalisa hubungan Sikap dan kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara

Sikap	Kepatuhan		Total	OR P
	Baik	Kurang		
Baik	52	2	54	
Kurang	3	6	9	52 0,00
Total	55	8	63	

	Baik	Kurang	Total	OR P
Baik	50	4	54	
Kurang	5	4	9	10 0,011
Total	55	8	63	

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan usia 40-50 tahun lebih banyak mengalami katarak. Hasil ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Pujiyanto (2014), bahwa katarak sering ditemukan pada usia 40 tahun keatas dengan meningkatnya umur, maka ukuran lensa akan bertambah dengan timbulnya serat-serat lensa yang baru. Seiring bertambahnya usia, lensa berkurang kebeningannya, keadaan ini akan berkembang dengan bertambahnya berat katarak. Pada golongan umur 60 tahun hampir 2/3-nya mengalami katarak.

Pada hasil penelitian jenis kelamin menunjukkan laki-laki lebih banyak mengalami katarak. Adapun penelitian yang dilakukan Soehardjo (2004) mengatakan bahwa usia harapan hidup lebih lama pada perempuan dibandingkan laki-laki, ini di indikasikan sebagai faktor resiko katarak. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki maupun perempuan akan menderita katarak.

Data mengenai pendidikan menunjukkan bahwa tingkat pendidikan SMA lebih banyak mengalami katarak. Hasil penelitian yang dilakukan Pujiyanto (2004) mengatakan bahwa dari beberapa pengamatan survey yang diperoleh prevalensi katarak lebih tinggi pada kelompok berpendidikan rendah. Meskipun tidak ditemukan hubungan langsung antara tingkat pendidikan dengan kejadian katarak namun tingkat pendidikan dapat mempengaruhi status sosial ekonomi termasuk pekerjaan dan status gizi.

Pekerjaan responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa PNS (Pegawai Negeri Sipil) dan Swasta lebih banyak mengalami

katarak. Hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinha (2009) yang mengatakan pekerjaan dalam hal ini berhubungan dengan paparan sinar ultraviolet langsung dimana sinar UV merupakan faktor resiko terjadinya katarak. Sinar Ultraviolet yang berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa dan kemudian akan menimbulkan reaksi fotokimia sehingga terbentuk radikal bebas atau spesies oksigen yang bersifat sangat reaktif. Reaksi tersebut akan mempengaruhi struktur protein lensa, selanjutnya menyebabkan kekeruhan lensa yang disebut katarak.

Hasil penelitian tentang variabel pengetahuan pasien post operasi katarak menunjukkan dari 63 responden, yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 54 orang. Menurut Notoatmodjo (2003) pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang setelah melakukan pengideraan terhadap objek tertentu. Meningkatnya pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan seseorang karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah mengerti dan memahami tentang Pengetahuan post operasi dengan baik. Pengetahuan akan pentingnya kesehatan mata dalam menjaga kesehatan mata baik yang belum mengalami penyakit katarak ataupun yang sudah mengalami dan sudah melakukan kegiatan operasi katarak. Pada pasien katarak yang melakukan pengobatan dan perawatan di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara sudah mengetahui akan pentingnya kesehatan mata.

Hasil penelitian tentang variabel sikap menunjukkan dari 63 responden yang

memiliki sikap baik sebanyak 54 orang (85,7 %). Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus. Menurut Azwar (2005) Sikap seseorang terhadap suatu objek juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yaitu pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penting, media masa dan lembaga pendidikan atau agama. Pada penelitian ini faktor yang mempengaruhi hal tersebut antara lain kepercayaan pasien kepada dokter yang mereka anggap lebih mengetahui mengenai penyakit dan pengelolannya. Hal ini dapat dilihat dari mayoritas 63 responden yang menjalankan pengobatan dalam perawatan post operasi.

Sedangkan Hasil penelitian tentang kepatuhan menunjukkan bahwa yang memiliki kepatuhan perawatan pada pasien post operasi katarak dari 63 responden sebanyak 55 orang. Menurut Kingas (2000) kepatuhan didefinisikan sebagai tanggung jawab perawatan diri pasien, peran pasien dalam proses terapi, dan kerja sama antara pasien dengan tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa mayoritas pasien post operasi katarak telah patuh dalam menjalankan perawatan post operasi katarak.

#### B. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Perawatan Pasien Post Operasi Katarak

Penelitian yang dilakukan dengan responden 63 yang berada di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara. Berdasarkan hasil penelitian dari 63 responden didapati dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square ( $\chi^2$ ) diperoleh nilai  $p = 0,00 < \alpha = 0,05$ . Artinya  $H_0$  ditolak. Dari data tersebut menunjukkan dimana ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parianto (2011) bahwa terdapat hubungan bermakna antar pengetahuan dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak. Adapun pendapat Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa perilaku baru terutama pada orang dewasa dimulai pada dominan kognitif dalam arti subjek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi objek diluarnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap. Akhirnya rangsangan yakni objek yang telah diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut akan menimbulkan respon lebih jauh lagi yaitu berupa tindakan terhadap stimulus atau objek. Pengetahuan merupakan langkah awal dari seseorang untuk menentukan sikap dan perilakunya. Jadi tingkat pengetahuan sangat berpengaruh terhadap penerimaan suatu program.

Berdasarkan penelitian ini bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan perawatan post operasi katarak sehingga pemberian informasi yang mendalam tentang katarak sangat penting untuk dilakukan agar kepatuhan respon meningkat.

Kepatuhan adalah suatu perilaku dalam menepati anjuran sesuatu terhadap kebiasaan sehari-harinya. Suatu kepatuhan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, dimana pendidikan merupakan suatu dasar utama dalam keberhasilan pencegahan atau pengobatan. Tujuan pendidikan yaitu meningkatkan kepatuhan dalam perawatan post operasi katarak untuk meningkatkan status kesehatan khususnya yang mengalami penyakit katarak. (Aslendar, 2002).

Dalam perawatan post operasi katarak digunakan teknik insisi kecil, maka penyembuhan post operasi biasanya lebih pendek. Pasien dapat bebas rawat jalan pada hari itu juga, tetapi dianjurkan bergerak dengan hati-hati dan menghindari pegangan atau mengangkat

barang berat selama sekitar satu bulan, olahraga berat jangan dilakukan selama dua bulan. Matanya dapat di balut selama beberapa hari pertama post operasi atau jika nyaman, balutan dapat dibuang pada hari pertama post operasi dan matanya dilindungi pakai kacamata atau dengan pelindung sehabian. Kacamata sementara dapat digunakan beberapa hari setelah operasi, tetapi biasanya pasien dapat melihat dengan baik melalui lensa intraokuler sambil mengantarkan kacamata permanen ( biasanya 6 - 8 minggu setelah operasi).

Dari hasil yang didapatkan menunjukkan dari 63 responden terdapat 52 responden pengetahuan dan kepatuhan baik, sedangkan terdapat 2 responden dengan pengetahuan baik dengan kategori kepatuhan kurang. Pengetahuan yang baik tidak selalu diikuti dengan peningkatan kepatuhannya. Menurut Green dalam Notoatmodjo (2003) faktor yang mempengaruhi kepatuhan meliputi faktor predisposisi (*predisposing factor*), faktor pemungkin (*enabling factor*), dan faktor pendorong / penguat (*reinforcing factor*). Faktor predisposisi (*predisposing factor*) meliputi sikap, kepercayaan, keyakinan, sosial budaya, adat istiadat dan tradisi. Faktor pemungkin (*enabling factor*) meliputi jarak antara rumah dengan fasilitas kesehatan, dan fasilitas kesehatan yang tersedia. Sedangkan faktor pendorong / penguat (*reinforcing factor*) meliputi sikap petugas kesehatan dan perilaku petugas kesehatan. Pengetahuan pasien katarak dalam pelaksanaan perawatan post operasi katarak secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap kepatuhan pasien katarak dalam pelaksanaan perawatan post operasi. Kepatuhan pasien katarak dalam perawatan post operasi secara tidak langsung dipengaruhi oleh hasil tahu pasien katarak yang didapatkan dari pendidikan, sumber informasi maupun media massa. Dengan mendapatkan informasi yang tepat, didukung oleh informasi yang disampaikan oleh tenaga

kesehatan mengenai pelaksanaan perawatan post operasi katarak serta tersedianya sarana dan prasarana kesehatan yang mampu mendukung perilaku positif pasien katarak dalam pelaksanaan perawatan post operasi.

Selanjutnya terdapat 3 responden dengan pengetahuan kurang pada kategori kepatuhan post operasi baik. Hal ini disebabkan adanya perbedaan pengalaman dan kesadaran sehingga anjuran untuk patuh perawatan post operasi tidak dilaksanakan dengan baik. Penerimaan perilaku baru yang didasari oleh kesadaran akan bersifat langgeng sehingga meskipun mempunyai tingkat pengetahuan baik namun kesadarannya untuk patuh perawatan post operasi kurang maka upaya pengobatan yang dilakukan juga tidak akan maksimal. Sebaliknya 6 responden dengan pengetahuan kurang pada kategori kepatuhan kurang, ini disebabkan tidak ada kesadaran dari pasien terhadap anjuran dokter. (Notoadmojo, 2003).

### C. Hubungan sikap dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara didapati dari 63 responden menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* ( $\chi^2$ ) dimana hasil yang di peroleh nilai  $\rho = 0,011 < \alpha = 0,05$ . Dari data tersebut terdapat hubungan antara sikap dengan kepatuhan perawatan post operasi katarak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Notoadmojo (2007) dengan perkataan lain dapat dikatakan bahwa sikap adalah tanggapan atau persepsi seseorang terhadap apa yang diketahuinya.

Menurut Notoadmojo (2007) sikap terdiri dari kepercayaan, kehidupan emosional, kecenderungan. Tindakan

adalah realisasi dari sikap menjadi suatu perbuatan nyata. Dalam tindakan dibutuhkan persepsi, respon, mekanisme, adaptasi dan motivasi dari petugas kesehatan. Definisi motivasi adalah satu variabel penyalang (yang ikut campur tangan) yang digunakan untuk menimbulkan faktor-faktor tertentu didalam organisme, yang membangkitkan, mengelolah, mempertahankan dan menyalurkan tingkah laku menuju satu sarana (Chaplin, 2005).

Menurut Perkin (2002) Kepatuhan merupakan keputusan yang diambil oleh klien setelah membandingkan resiko yang dirasakan jika tidak patuh dan keuntungan dari perawatan post operasi katarak serta pencegahan katarak. Adapun dalam perawatan post operasi katarak Hal yang boleh dilakukan antara lain, Memakai dan meneteskan obat seperti yang dianjurkan, Melakukan pekerjaan yang tidak berat, Bila memakai sepatu jangan membungkuk tetapi dengan mengangkat kaki keatas, Yang tidak boleh dilakukan antara lain, Jangan mengosok mata, Jangan membungkuk terlalu dalam, Jangan menggendong yang berat, Jangan membaca berlebihan dari biasanya, Jangan mengedan keras sewaktu buang air besar, Jangan berbaring kesisi mata yang baru dibedah (Vaughan, 2007).

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 63 responden terdapat 50 responden sikap dan kepatuhan perawatan pasien post operasi baik, sedangkan terdapat 5 responden dengan sikap kurang tetapi memiliki kepatuhan baik. Hal ini menunjukkan sikap baik sebagian besar patuh perawatan post operasi katarak. Selanjutnya 4 responden dengan sikap baik dan memiliki kepatuhan kurang sedangkan 4 responden dengan sikap kurang pada kategori kepatuhan kurang, disebabkan oleh sikap yang tidak baik cenderung tidak patuh terhadap perawatan post operasi katarak yang dianjurkan oleh dokter. Respon yang mendukung bahwa perawatan post operasi

katarak harus dilakukan untuk mencegah komplikasi pada perawatan post operasi katarak maka respon akan mematuhi perawatan post operasi katarak dan melaksanakan sesuai dengan yang anjurkan dokter.

#### KESIMPULAN

1. Pengetahuan pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara sebagian besar baik.
2. Sikap pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara sebagian besar baik.
3. Kepatuhan pasien post operasi katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi utara menunjukkan sebagian besar baik.
4. Terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan perawatan pasien post operasi katarak di Balai kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara.
5. Terdapat hubungan Sikap dengan kepatuhan perawatan pasien post operasi katarak di Balai kesehatan Mata Masyarakat Sulawesi Utara.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, A. 2007. *Pengantar Administrasi Kebijakan Kesehatan*. Jakarta : Mutiara.
- Chaplin, J. P. 2005. *Kamus Lengkap Psikologi*. Penerjemah Kartin Kartono. Cet 1. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Profil Kesehatan*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Daerah* Jakarta
- Ilyas S. 2006. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kyngas. 2002. Review conceptual analysis of compliance. *Journal of Clinical Nursing*, 9 :5 - 12 .
- Notoatmodjo, S. 2003. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perkin. 2002. Social Behaviors, Enforcement, and Tax Compliance Dynamics. *The Accounting Review*, 78, 1.
- Pujianto Ismu T, 2004. *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Kejadian Katarak Senilis di Kota Semarang tahun 2001* (Tesis). Pasca Sajana Departemen Epidemiologi Universitas Diponegoro : Semarang (<http://repository.undip.ac.id/files/thesis diakses 13 April 2014>)
- Sinha R et al, *Etiopathogenesis Of Cataract: Journal Review. Indian Journal Of Ophthalmology* Vol. 57 No. 3; May - June 2009. P 248-249.
- Trithias, A. 2012. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Katarak Degeneratif Di RSUD Budhi Asih*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia : Depok ([http://www.lontar.ui.id diakses \(13 April 2014\)](http://www.lontar.ui.id diakses (13 April 2014)))
- Vaughan G. D, 2007. *Oftalmologi Umum* Edisi 14. Widya medika : Jakarta.

## Knowledge, attitudes and practices related to seeking medical eyecare services by adults with moderate-to-severe visual impairment in rural Yueqing, Wenzhou, China: a cross-sectional survey

Lin-Shan Li<sup>1,2</sup>, Zheng-Yan Ge<sup>1</sup>, Lynne Lohfeld<sup>1,3</sup>, Kun Zhou<sup>1</sup>, Wei-He Zhou<sup>1</sup>, Le-Le Cui<sup>1</sup>, Jia Qu<sup>1</sup>, Yuan-Bo Liang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The Eye Hospital, School of Ophthalmology and Optometry, Wenzhou Medical University, Wenzhou 325027, Zhejiang Province, China

<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Chengdu Fifth People's Hospital, Chengdu 611130, Sichuan Province, China

<sup>3</sup>Centre for Public Health, Queen's University of Belfast, Belfast, BT7 INN, UK

**Correspondence to:** Jia Qu. The Eye Hospital, School of Ophthalmology and Optometry, Wenzhou Medical University, Wenzhou 325027, Zhejiang Province, China. qujia@eye.ac.cn. Received: 2019-09-08 Accepted: 2020-04-01

### Abstract

• **AIM:** To evaluate the knowledge, attitudes, and practices regarding eye-care seeking practices of visually impaired adults in a rural area Yueqing, and explore factors influencing their behavior.

• **METHODS:** A stratified sampling method was used to select 48 villages in Yueqing, from which 2400 people were selected to receive vision screenings conducted by ophthalmologists during a household visit. Those presenting visual acuity  $\geq 0.5$  logMAR in either eye completed a self-designed questionnaire investigating their knowledge about medical eye-care seeking, attitudes about eye health and eye-care-seeking behavior.

• **RESULTS:** Totally 165 people with moderate-to-severe visual impairment were identified (6.9%, 165/2400), and 146 eligible participants were recruited (response rate: 88.4%, mean age:  $68.6 \pm 15.0$  years), among which 88 (60.3%) were female. They had 82 (56.2%) and 64 (43.8%) monocular and binocular visual impairments respectively. A total of 67 (45.9%) subjects demonstrated a high knowledge level about medical eye-care seeking and 88 (60.3%) had self-rated poor vision, with 23 (15%) receiving regular vision checks. The 105 (71.9%) subjects had never been to hospital for an eye examination. "No need" and "schedule conflicts" were the main reasons for not seeking

eye care. Having extensive knowledge of medical eye-care seeking was positively associated with high education levels (OR=3.73,  $P=0.045$ ) and negatively correlated with older age (OR=0.97,  $P=0.043$ ). Both the self-perceived vision condition (OR=2.59,  $P=0.03$ ) and regular vision check behavior (OR=6.50,  $P<0.01$ ) were related with seeking eye care services.

• **CONCLUSION:** In rural Yueqing, intervention is required to increase public knowledge about seeking medical eye care among people with moderate-to-severe visual impairment, especially for the elderly and poorly education. Regular vision checks may be useful to promote their medical eye-care utilization.

• **KEYWORDS:** visual impairment; knowledge; attitude; practices; eye care service

**DOI:**10.18240/ijo.2020.07.16

**Citation:** Li LS, Ge ZY, Lohfeld L, Zhou K, Zhou WH, Cui LL, Qu J, Liang YB. Knowledge, attitudes and practices related to seeking medical eyecare services by adults with moderate-to-severe visual impairment in rural Yueqing, Wenzhou, China: a cross-sectional survey. *Int J Ophthalmol* 2020;13(7):1115-1123

### INTRODUCTION

According to the World Health Organization, there are 253 million people living with visual impairment (VI) worldwide, including 217 million people with moderate-to-severe visual impairment, 80% of whom are aged 50y and older<sup>[1]</sup>. The number of people with VI is expected to more than double over the 2020-2050 period to 587.6 million people<sup>[2]</sup>. This health issue is especially severe in low-and middle-income countries where funds and services needed to diagnose and treat VI are limited<sup>[3]</sup>.

In 2014, the estimated prevalence of presenting VI in China was 10.3%<sup>[4]</sup> of the country's 1.39 billion people<sup>[5]</sup>, among which 24.3 million people were living with irreversible low vision and 4.65 million were blind<sup>[6]</sup>. The burden of vision

loss from eye diseases in China has increased from 12<sup>th</sup> to 11<sup>th</sup> leading health problem in the 25y since 1990. During this same period, all-age years lived with disability (YLD) for vision loss from eye diseases increased by 86.5%<sup>[1]</sup>. Since uncorrected refractive errors and unoperated cataract are the two leading causes of VI globally, over 80% of all VI is preventable or curable<sup>[1]</sup>.

However, in China, the usage of eye care services in rural areas is low. A survey in Handan, Hebei Province, found that almost 90% of rural residents have never visited an eye care provider before, and over 50% of those with VI have never seen an eye doctor<sup>[8]</sup>. This pattern of poor uptake of health services by rural residents consistent with the finding of a study in Guangdong Province, China, in which 69% of rural patients with diabetic retinopathy reported never having had an eye exam<sup>[9]</sup>.

Studies of people's knowledge, attitudes and practice (KAP) are useful in identifying factors affecting people's health behaviors and building a targeted educational intervention. Few studies in China have investigated factors influencing the eye-care seeking behaviors of the visually impaired<sup>[8-10]</sup>. Therefore, the present KAP study was conducted to fill this knowledge gap by providing evidence of the eye-care seeking behaviors and literacy of those with VI in rural Yueqing, Wenzhou, Zhejiang Province, China.

Yueqing is a county-level city in eastern China home to approximately 1.4 million people. The annual average income in rural Yueqing (4784 USD per capita) is much higher than the national average (2175 USD per capita)<sup>[5,11]</sup>. In 2017, We launched a self-detected vision project by laypeople at home using eye-chart, and those people identified as low visual acuity will get a referral to a free comprehensive eye exam at a nearby eye clinic. This project aims to explore a simple and cost-effective eye disease screening model in rural Yueqing. Before expanding this program to all of rural Yueqing, a subset of participants was administered the KAP survey, which inquires participants' knowledge and usage of local eye care services. This information will help program developers identify and address barriers to ensure the provision of appropriate and timely medical eye care services.

#### SUBJECTS AND METHODS

**Ethical Approval** The study protocol was approved by the Ethics Committee of the Eye Hospital of Wenzhou Medical University. The study was carried out in accordance with the Helsinki Declaration. All subjects were provided written informed consent when enrolled in the main YES project and then provided additional verbal consent prior to data collection for the present study.

**Aim, Study Design and Setting** The aim of this cross-sectional survey study was to determine the KAP of rural-dwelling adults with VI about seeking medical eye-care

service. The subjects were drawn from a larger sample of participants in the main project—Yueqing Eye Study (YES). KAP data was collected from May to June 2017 by teams of trained researchers conducting home visits in 12 communities in Liushi Town and 4 subdistricts in Yuecheng Town.

**Sample** A stratified sampling plan was used to select three villages representing small, medium or large area in each of the selected streets and communities. Twenty households were randomly drawn from each of the 48 areas, for a total of 960 households. For the purposes of this study, a household was defined as the individuals who usually sleep under the same roof over a 6-month periods. We checked the vision of all eligible adults (people  $\geq 18$  years of age) living in a selected household and administered a questionnaire to each person with moderate-to-severe VI.

Eligibility criteria included being a registered resident of Yueqing, aged 18y or older, able to give oral informed consent and verbally answer questions on the researcher-administered questionnaire, if designated as having moderate-to-severe VI after completing a researcher-administered eye chart exam. VI status was defined according to the ICD-10 classification system to describe anyone with distance presenting visual acuity (PVA) of  $<6/18$  (approximately  $>0.5$  logMAR) in one or both eyes<sup>[2]</sup>. Those with severe mental or physical problems preventing them from comprehending or answering the research questions were deemed ineligible.

**Instrument Development** The questionnaire was developed based on previously published literature and the research team's knowledge about local perceptions about vision and eye care developed during the main project<sup>[8,11,13-17]</sup>. The instrument included 16 Yes/No questions about knowledge of low vision and eye care seeking behaviors; one single-choice question on attitudes towards eye care; four single-choice questions on seeking eye care services; one multiple-choice question on reasons for not seeking eye care; and 13 questions about demographic characteristics. The original instrument was created in Mandarin, translated to Yueqing, the local dialect, and then back translated back to Mandarin by two bilingual speakers. Discrepancies were resolved and the updated versions of the questionnaires were pilot tested with 10 local residents whose feedback led to minor revisions to both instruments.

**Data Collection** Local residents helped the team locate the target households. If no one was home at the time of the research team's visit, three subsequent visits were made on the same day. If still no contact had been made, five telephone calls were made over the next three days to invite the household to participate in the vision screening program. A total of 59 households (6.1%, 59/960) could not be contacted and were dropped from the study. Visual acuity for the 2400

residents living in the remaining 901 households was checked by a team of trained ophthalmologists using the log of the minimum angle of resolution (logMAR) Tumbling-E visual acuity chart (GB 11533-2011). One or more family member was taught how to use this chart prior to the scheduled ophthalmologist-led vision examination, which identified less than 10% of the sample to have moderate-to-severe VI (6.9%, 165/2400).

Survey data was collected during face-to-face interviews with participants in their homes, and led by a two-person researcher team and a bilingual translator. Nineteen subjects declined to participate in this study, citing no time to participate (6/19); the others gave no reason for their decision. The final sample consisted of 146 subjects from 137 households (88.4% response rate, 146/165).

**Statistical Analysis** All data was double entered by two researchers (Li LS and Ge ZY) into Epi-data (Ver.3.1; The Epidata Assoc., Odense, Denmark) and analyzed using SPSS (Ver.20.0; IBM, Armonk, NY, USA). Frequencies and percentages were used to describe categorical data. Associations between eye care knowledge, eye care-seeking practices, and demographics (age, sex, education, eye disease history) were analyzed with the Pearson  $\chi^2$  test, and the Fisher's exact test as needed. Results from the univariate analysis determined which variables to include in the multiple logistic regression, with the effect of multi-categorical variables assessed by keeping the first category as the reference value. The level of significance for all statistical tests was  $P < 0.05$ .

The 16 dichotomous variables (knowledge about low vision and eye care seeking behavior) were given a score of 0 (incorrect answer) or 1 (correct answer). Subjects were labeled as having a high level of knowledge if they scored  $>$  the mean score for all 16 items<sup>[6]</sup>. Other dichotomous variables included prior history of seeking eye care from a trained professional (0=no visits, 1=at least 1 prior visit) and intention to seek eye care if needed in the future (0=No, 1=Yes). Subjects were designated as having 'positive eye health behaviors' if the answer to either of these questions was 'Yes'.

## RESULTS

**Social-demographic Characteristics** Participants ranged in age from 18 to 92y (mean 68.6 $\pm$ 15.0y); 60.3% of them were female. Their mean PVA was 0.8 $\pm$ 0.2 logMAR for the worse-seeing eye and 0.5 $\pm$ 0.3 logMAR for the better-seeing eye. There were more subjects with monocular than binocular VI [82 (56.2%) and 64 (43.8%) respectively]. Most participants had no formal education (35.6%) or had only completed elementary school (40.4%). Half of the participants reported no income and another 32.4% indicated they had a low level of income. Over half (54.1%) of them reported family members as their main source of income. Nearly one-third (30.8%) of the subjects reported a history of eye disease including,

11 people who had cataract surgery, 4 people who had laser treatment and 2 people who had undergone glaucoma surgery. More than one third (38.4%) of the subjects reported having hypertension, 13.7% with diabetes and 3.4% reported having a family history of eye disease.

There were three factors associated with 50% or more of the participants having seen an eye care professional: income source from an old-age pension (66.7%) or social assistance (50%), and having a history of eye disease (55.6%). Having a mid-level income also was associated with relatively high rates of positive behaviors for eye care (42.9%).

There was no statistically significant difference in the proportion of subjects who had versus had not sought eye care from a professional prior to the survey by gender, age, education, income level, family history of eye disease, visual acuity of the better-seeing eye, and personal history of diabetes or hypertension. There were significant differences for subjects who rated their vision as poor, received an old-age pension or had a personal history of eye disease (36.4%, 66.7% and 55.6% reportedly had sought care, respectively; Table 1).

**Knowledge Related to Eye-care Seeking** Accurate knowledge about visual acuity and eye disease varied considerably in this sample, from a high of 77.4% of subjects correctly noting that those with myopia can see things but not far into the distance, to a low 17.1% who knew that distant vision loss is not a normal part of aging. Over half the sample knew that low vision can affect daily life; and that reduced vision requires prompt examination or treatment at a hospital; that cataract can cause low vision or blindness and is most effectively treated by surgery. Approximately one-third or less of the sample could accurately identify what is visual acuity for normal and low vision; that low vision may not be correctable with glasses or contact lenses; and that cataract cannot be cured with eye drops. When subjects were asked to identify the causes of vision loss, the leading answer was cataract (64.1%), distantly followed by high myopia (37.2%), diabetes (30.8%), glaucoma (23.3%) and hypertension (21.2%; Table 2).

Only 67 participants (45.9%) answered at least half of the 16 knowledge questions accurately ('adequate knowledge'). The main source of information about eye health for participants was family/relatives/friends (50.7%) followed by doctors (44.5%), television (21.2%), newspaper (8.2%), school (5.5%) and the Internet (2.7%).

**Attitude Towards Eye Health** Four different levels of concern about one's eye health were identified in this survey. Nearly half (49.3%,  $n=72$ ) were mildly concerned, 27.4% ( $n=40$ ) were moderately concerned, 15% ( $n=22$ ) were very concerned, and 8.2% ( $n=12$ ) felt eye health was not a priority.

**Eye Care-seeking Practices** Over half (60.3%) of the participants with VI thought they had poor vision, compared



Eye-care seeking among the visual impairments

Table 1 Demographic characteristics of study subjects who sought eye-care service or not					n (%)	
Variable	Total	Previous eye care seeking behavior		$\chi^2$	P	
		Yes (n=41)	No (n=105)			
Gender				0.74	0.39	
Male	58 (39.7)	14 (24.1)	44 (75.9)			
Female	88 (60.3)	27 (30.7)	61 (69.3)			
Age				0.09	0.96	
18-50y	15 (10.3)	4 (26.7)	11 (73.3)			
51-80y	97 (66.4)	28 (28.9)	69 (71.1)			
>80y	34 (23.3)	5 (26.5)	25 (73.5)			
Better-seeing eye				0.13	0.72	
>0.5 logMAR	66 (45.8)	17 (26.6)	47 (73.4)			
≤0.5 logMAR	82 (56.2)	24 (29.3)	58 (70.7)			
Worse-seeing eye				28.06	<0.01	
>0.5 logMAR	146 (100)	41 (28.1)	105 (71.9)			
≤0.5 logMAR	0	0	0			
Self-perceived vision condition				7.35	0.02	
Good	7 (4.8)	1 (14.3)	6 (85.7)			
Neither good or poor	51 (34.9)	8 (15.7)	43 (84.3)			
Poor	88 (60.3)	32 (36.4)	56 (43.6)			
Education				0.26	0.88	
Illiterate	52 (35.6)	14 (26.9)	38 (73.1)			
Elementary	59 (40.4)	16 (27.1)	43 (72.9)			
Secondary school	35 (24)	11 (31.4)	24 (68.6)			
Income (USD/y)				1.95	0.58	
None	75 (50.3)	18 (24.7)	55 (75.3)			
Low (1-4500)	47 (32.4)	13 (27.7)	34 (72.3)			
Medium (4500-7500)	14 (9.7)	6 (42.9)	8 (57.1)			
High income (>7500)	11 (7.6)	3 (27.3)	8 (72.7)			
Financial source				14.97	<0.01	
Own	46 (31.5)	12 (26.1)	34 (73.9)			
Family members	79 (54.1)	16 (20.3)	63 (79.7)			
Old-age pension	15 (10.5)	10 (66.7)	5 (33.3)			
Social assistance	6 (4.1)	3 (50.0)	3 (50.0)			
Own history of eye disease				24.31	<0.01	
Yes	45 (30.8)	25 (55.6)	20 (44.4)			
No	101 (69.2)	16 (15.8)	85 (84.2)			
Family history of eye disease				0	1	
Yes	5 (3.4)	1 (20.0)	4 (80.0)			
No	141 (96.6)	40 (28.4)	101 (71.6)			
Diabetes				0.04	0.84	
Yes	20 (13.7)	6 (30.0)	14 (70.0)			
No	126 (86.3)	35 (27.8)	91 (72.2)			
Hypertension				0.74	0.39	
Yes	56 (38.4)	18 (32.1)	38 (67.9)			
No	90 (61.6)	23 (25.6)	67 (74.4)			

Statistical difference existed among variables such as visual acuity for worse-seeing eye, self-perceived vision condition, financial source and eye disease history. 'Yes' and 'No' refer to eye care seeking behavior prior to the survey.

to 34.9% who thought their vision was adequate (neither good nor bad), and 4.5% who thought their vision was good. About

15.8% were currently receiving regular eye checks, 9.5% of them within the past year. Although 71.9% of the subjects had

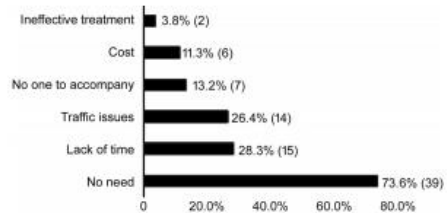
**Table 2 Percent of questions correctly answered to test knowledge about eye-care seeking** n (%)

Question	Correctly answered <sup>a</sup>
<b>Understanding of vision</b>	
A person with myopia can see near things but cannot see things in the distance.	113 (77.4)
Normal vision is generally >1.0 (equivalent to logarithmic visual acuity 0.0).	53 (36.3)
Distant vision loss is not a normal manifestation of aging.	25 (17.1)
Wearing glasses cannot improve vision for some visual impairments.	31 (21.2)
<b>Knowledge about low vision and seeking eye care service</b>	
Visual acuity <0.3 in either eye at screening may be labeled as 'low vision'.	50 (34.2)
People with low vision cannot use glasses or contact lenses to correct their vision to normal.	49 (33.6)
Low vision can have an influence on daily life.	99 (67.8)
When reduced vision happens, one should promptly go to the hospital for examination or treatment.	91 (62.3)
<b>Knowledge about cataract</b>	
Cataract is white opacity (lens opacity) in eyes.	84 (57.5)
Cataract cannot be cured by eye drop use.	49 (33.6)
The most effective way to treat cataract is surgery.	82 (56.2)
<b>Knowledge of diseases causing vision loss</b>	
Cataract can cause vision loss.	93 (64.1)
High myopia can cause vision loss.	34 (37.2)
Diabetes can cause vision loss.	45 (30.8)
Glaucoma can cause vision loss.	34 (23.3)
Hypertension can cause vision loss.	31 (21.2)

<sup>a</sup>Number of participants who answered 'yes'.

never been to a hospital for an eye examination, 63.7% of the participants stated they would be willing to go to a nearby hospital-based eye clinic if they noticed any loss of sight (Table 3). The main reason was expecting to seek eye care service in the future was 'no need' (73.6%). Other reasons included lack of time (28.3%), and difficulties reaching the hospital due to heavy traffic (26.4%). Other less frequent reasons included no one to accompany the participant (13.2%), cost (11.3%), and ineffective treatment of an eye disease (3.8%; Figure 1).

**Association of Knowledge, Practice and Other Study Variables** Multiple logistic regression showed that the only demographic variables significantly associated with knowledge about seeking eye care services were education and age. Old age had a negative relationship with adequate knowledge (OR=0.97, 95%CI: 0.95-1.00) and education had a strong relationship. Subjects with at least a secondary school education were 3.7 times more likely to know when and how to seek eye care services than those with no formal education or less than an elementary school education. Although younger participants had a higher knowledge score ( $P<0.05$ ), there was no significant association between level of knowledge and sex, socioeconomic status, own or family history of eye disease, and practices such as having a regular vision examination or previous use of eye care services (Table 4). Two variables significantly associated with having sought eye care services were self-perceived vision problem and regular



**Figure 1 Reasons not seeking eye care services in the future (n=53).**

**Table 3 Eye health care practices of study participants**

Self-care practice	n (%)
<b>Regular vision-check</b>	
Yes	23 (15.8)
No	123 (84.2)
<b>Time interval of doing vision-check (n=23)</b>	
Within past 1y	14 (9.5)
Within past 2y	3 (2.1)
Within past 3y	1 (0.6)
>3y	5 (3.4)
<b>Are you willing to seek eye care service in the future?</b>	
Yes	93 (63.7)
No	53 (36.3)
<b>Have you ever sought eye care service before?</b>	
Yes	41 (28.1)
No	105 (71.9)

**Table 4 Multiple logistic regression on knowledge related to seeking eye care service**

Variable	Knowledge related to seeking eye care service	
	OR (95%CI)	P
Age	0.97 (0.95, 1.00)	0.04
Gender		
Male	Reference	
Female	1.23 (0.58, 2.60)	0.60
Level of education		0.05
Illiterate	Reference	
Elementary school	1.74 (0.77, 3.94)	0.19
≥Secondary school	3.73 (1.32, 10.55)	0.01
Have you ever sought eye care service before?		
No	Reference	
Yes	0.94 (0.43, 2.02)	0.87

OR: Odds ratio; CI: Confidence interval. Age was regarded as a continuous variable to be computed and B value=-0.028. Knowledge was analyzed as two categories (0=inadequate one; 1=adequate one).

**Table 5 Multiple logistic regression on previous and future practices related to seeking eye care service**

Variable	Previous practice of seeking eye care service		Willing to seek eye care service in future	
	OR (95%CI)	P	OR (95%CI)	P
Age	0.99 (0.97, 1.02)	0.50	1.00 (0.98, 1.03)	0.74
Gender				
Male	Reference		Reference	
Female	1.89 (0.81, 4.39)	0.14	1.00 (0.48, 2.07)	0.99
Self-perceived vision condition		0.03		0.04
Good	Reference		Reference	
Neither good n or poor	0.71 (0.07, 7.05)	0.77	0.74 (0.15, 3.76)	0.72
Poor	2.59 (0.29, 23.39)	0.40	2.03 (0.40, 10.18)	0.39
Better-seeing eye				
≤0.5 logMAR	Reference		Reference	
>0.5 logMAR	0.51 (0.10, 2.53)	0.41	0.27 (0.06, 1.23)	0.09
Regular vision-check				
No	Reference		Reference	
Yes	6.50 (2.30, 18.1)	<0.01	2.24 (0.75, 6.71)	0.15
Knowledge level				
Low (<8 items)	Reference		Reference	
High (≥8 items)	0.92 (0.40, 2.12)	0.85	1.50 (0.71, 3.14)	0.29

OR: Odds ratio; CI: Confidence interval. Age was used as a continuous variable when included in this analysis. High level of knowledge was defined as having a knowledge score equal to or greater than the mean score for all 16 items.

vision-check behavior ( $P<0.01$ ). Regularly checking one's vision was strongly associated with previously seeking eye care (OR=6.50, 95%CI: 2.3-18.1). Subjects who perceived they had poor vision were 2.59 times more likely to seek medical eye-care before participating in this study ( $P=0.03$ ), and were 2.03 times more likely to intend to seek eye care in the future ( $P=0.04$ ; Table 5).

**DISCUSSION**

Our study assessed KAP towards medical eye care seeking behavior among adults with moderate-to-severe VI in rural China. A key finding from this study is that most participants

had little knowledge about eye health and the need to promptly seek medical care for declining or changing vision. This was particularly the case for older adults and people with little formal education. The current and future intention of going to eye clinics or regularly checking their vision was found in less than half of the subjects. This may contribute to a lack of awareness about eye diseases. 'No need' and 'scheduling conflicts' were the main reasons for not seeking eye care services. Regular vision-checks may help people recognize they have poor vision, which is a pre-condition for seeking eye care and intention to use medical eye care services.

Most participants attributed vision loss to the natural aging process or myopia, which may contribute to delaying or refusing to seek eye care services. This has, also been observed in other studies<sup>[8-19]</sup>. However, reduced vision is an early manifestation of many eye diseases that, if left untreated, can result in low vision or blindness<sup>[20]</sup>. People with VI are more likely to be diagnosed with sight-threatening eye diseases that respond well to early diagnosis and treatment<sup>[21-22]</sup>. Therefore, efforts improve people's knowledge about VI and the value of regularly checking their vision may promote more positive attitudes towards sight-preserving behaviors.

Adults with VI in the study region had good knowledge about myopia and cataract but, knew less about vision loss caused by glaucoma, diabetes and hypertension. Myopia and cataract are common problems in China, so it is not surprising that other studies have also found a high level of understanding about this eye condition<sup>[23-24]</sup>. In contrast, results from this study indicated that more subjects correctly identify treatment for cataract than in studies conducted in Cambodia<sup>[25]</sup>, India<sup>[26]</sup> and Nepal<sup>[27]</sup>. This disparity may be because of the recent rapid increase in cataract surgery rate in China. In 2017 the rate was 2205/million, which is an increase of 6.25% compared to rate in 2016<sup>[28]</sup>. Other sight-robbing diseases such as glaucoma, diabetic retinopathy and hypertensive retinopathy can be asymptomatic and progress with aging, and so may not be as readily identified by the public<sup>[24,26]</sup>. These deficits in knowledge about these harder-to-perceive causes of VI may affect person's motivation to undergo eye examinations. Therefore, it may be important to focus on increasing public knowledge of eye diseases as well as advice people with VI to have regular eye exams.

This study did not find any association between sex and knowledge about seeking eye care services unlike results from research in Australia<sup>[8-9]</sup> and Iran<sup>[29]</sup> where women were more likely than men to seek care. Similar to findings from other studies, this investigation found age and level of education were strongly associated with knowledge about vision and eye diseases<sup>[29-30]</sup>: younger adults and people with more education knew more about their health. Such variation across studies conducted in different locations indicates that services based on current knowledge should be based on local data and tailored to fit the context and culture in which programs are delivered. In our study region, knowledge of seeking eye care service among the VI should be increased specifically for the elder and the low-educated.

According to guidelines issued by the American Academy of Ophthalmology, people aged 65 years and older should have a vision test once every 1-2y<sup>[31]</sup>. However, less than one third of the subjects (28.1%) in this study reported they had sought eye care in the past, and even fewer (15.8%) indicated

they did regular vision checks. Our investigation found the main reasons for their not seeking eyecare service were no need (73.6%) and lack of time (28.3%). These results are comparable to another study in Wenzhou, China, in which one of the three leading reasons for refusing to have cataract surgery was advanced age which may correlates closely with perceived lack of need for eye care<sup>[22]</sup>. Similar studies found other barriers to eye care service utilization including cost, little awareness of eye health, fear of surgery, and no one to escort the patient<sup>[6,18-19]</sup>. The range of barriers to seeking eye care across settings indicate that understanding local conditions is critical when developing a sustainable eye-health program that address underlying barriers to addressing VI in adults.

In this study, participants who regularly did vision checks or were aware they had poor vision, were more likely to seek medical eye-care than other community members. Therefore, we commend that a campaign to reduce vision loss in Wenzhou include home-based vision screening, information to help people with VI to recognize their poor vision and encourage them to regularly seek professional eye care. Other studies had indicated that home-based eye diseases screening, for age-related macular degeneration<sup>[32]</sup> and amblyopia<sup>[34]</sup> is effective. Home-based disease screening is a cost-saving and effective way to change people's behavior<sup>[34-35]</sup>. This approach could be adopted to help people with VI better use the ophthalmic resources in the future.

**Strengths and Limitations** Results of this study identifies the need to increase knowledge of people with VI regarding eye care utilization in China. The study region is a relatively well-developed rural area in China, which may help forecast changing awareness of rural residents in some impoverished places with the economic developed in the future. Information reported here has direct relevance to improve China's eye care system by suggesting content for new public health messages to correct misinformation, and ways to address other barriers to preventing permanent vision loss or blindness in people with VI.

There are also several limitations to this work. First, data were gathered in a rural region in China as part of a larger home-based vision screening program to identify and refer adults with VI for medical care. It would be useful to carry out similar studies in communities of different sizes and level of urbanization to identify program elements that fit a wide range of settings as well as those to be developed after assessing local factors. This could result in an expanded home-based screening plus referral program outside of Yueqing. This plan is now under consideration by the Ministry of Health and could provide opportunities to further identify barriers to eye care that differ in other parts of China. Second, data were gathered using a created-for-purpose questionnaire rather than a fully validated instrument. This limits the generalizability

or external validity of study results, but is a common problem when investigating new issue. Work is under way to test the psychometric properties of the questionnaire developed for this study to enable its use with other populations where low vision and blindness are major health concerns.

In conclusion, the VI in rural Yueqing, China, had poor knowledge about the need to regularly seek eye care services. It is important to develop strategies to increase public awareness of the link between declining vision and preventable blindness due to conditions that can be diagnosed and treated in local hospital-based eye clinics. Intervention that target the elderly and persons with little education are needed. Regular vision checks and increasing awareness that poor vision is not a normal part of aging may help people with VI seek eye care services and receive timely treatment when diagnosed with an eye disease.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

**Foundations:** Supported by the Science and Technology Benefiting Program of Zhejiang Province (No.2014H01007); the Zhejiang Medical Science and Technology Program (No.2018KY543).

**Conflicts of Interest:** Li LS, None; Ge ZY, None; Lohfeld L, None; Zhou K, None; Zhou WH, None; Cui LL, None; Qu J, None; Liang YB, None.

#### REFERENCES

- World Health Organization. Blindness and vision impairment factsheet. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>. Accessed on November 9, 2018.
- Boume RRA, Flaxman SR, Braithwaite T, Cicinelli MV, Das A, Jonas JB, Keeffe J, Kempen JH, Leasher J, Limburg H, Naidoo K, Pesudovs K, Resnikoff S, Silvester A, Stevens GA, Tahhan N, Wong TY, Taylor HR; Vision Loss Expert Group. Magnitude, temporal trends, and projection of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health* 2017;5(9):e888-e897
- Universal eye health: a global action plan 2014-2019. <https://www.who.int/blindness/actionplan/en/>. Accessed on June 2, 2017.
- Zhao JL, Xu X, Ellwein LB, Cai N, Guan HJ, He MG, Liu P, Lv J, Sheng XL, Yang PZ, Yi JL, Yang M, Zhang R, Ding XH, Du LP, Li FR, Lu H, Shao WQ, Wang JW, Yuan YS, Zhou R, Zhuang WJ, An L. Prevalence of vision impairment in older adults in rural China in 2014 and comparisons with the 2006 China nine-Province survey. *Am J Ophthalmol* 2018;185:81-93.
- National Bureau of Statistics of China. New Statistical Yearbooks. China Statistics Press. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2018/indexch.htm>. Accessed on March 31, 2019.
- Tang YT, Wang XF, Wang JC, Huang W, Gao YP, Luo Y, Lu Y. Prevalence and causes of visual impairment in a Chinese adult population: the Taizhou eye study. *Ophthalmology* 2015;122(7):1480-1488.
- Wang BS, Congdon N, Bourne R, Li YC, Cao K, Zhao AP, Yusufu M, Dong WL, Zhou MG, Wang NL. Burden of vision loss associated with eye disease in China 1990-2020: findings from the Global Burden of Disease Study 2015. *Br J Ophthalmol* 2018;102(2):220-224.
- Peng Y, Tao QS, Liang YB, Friedman DS, Yang XH, Jhanji V, Duan XR, Sun LP, Wang NL. Eye care use among rural adults in China: the Handan Eye Study. *Ophthalmic Epidemiol* 2013;20(5):274-280.
- Wang DD, Ding XH, He MG, Yan L, Kuang JB, Geng Q, Congdon N. Use of eye care services among diabetic patients in urban and rural China. *Ophthalmology* 2010;117(9):1755-1762.
- Li ZJ, Song Z, Wu SB, Xu KK, Jin D, Wang HJ, Liu P. Outcomes and barriers to uptake of cataract surgery in rural Northern China: the Heilongjiang Eye Study. *Ophthalmic Epidemiol* 2014;21(3):161-168.
- Yueqing Government Information Catalogue. Main data bulletin in 2018. [http://xxgk.yueqing.gov.cn/art/2019/3/27/art\\_1345559\\_31695655.html](http://xxgk.yueqing.gov.cn/art/2019/3/27/art_1345559_31695655.html). Accessed on March 30, 2019.
- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10<sup>th</sup> Revision. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Accessed on August 29, 2018.
- Huang OS, Zheng YF, Tay WT, Chiang PP, Lamoureux EL, Wong TY. Lack of awareness of common eye conditions in the community. *Ophthalmic Epidemiol* 2013;20(1):52-60.
- Livingston PM, McCarty CA, Taylor HR. Knowledge, attitudes, and self care practices associated with age related eye disease in Australia. *Br J Ophthalmol* 1998;82(7):780-785.
- De-Gaulle VF, Dako-Gyeke P. Glaucoma awareness, knowledge, perception of risk and eye screening behaviour among residents of Abokobi, Ghana. *BMC Ophthalmol* 2016;16(1):204.
- Srinivasan NK, John D, Rebekah G, Kujur ES, Paul P, John SS. Diabetes and diabetic retinopathy: knowledge, attitude, practice (KAP) among diabetic patients in a tertiary eye care centre. *J Clin Diagn Res* 2017;11(7):NC01-NC07.
- Haddad MF, Bakkar MM, Abdo N. Public awareness of common eye diseases in Jordan. *BMC Ophthalmol* 2017;17(1):177.
- Riddlyr S, Jones A. Preventing sight loss in older people: A qualitative study exploring barriers to the uptake of regular sight tests of older people living in socially deprived communities in South Wales. *Public Health* 2015;129(2):110-116.
- Irving EL, Sivak AM, Spafford MM. "I can see fine": patient knowledge of eye care. *Ophthalmic Physiol Opt* 2018;38(4):422-431.
- Fong A, Lee G. Reducing vision loss in chronic eye disease. *Aust Fam Physician* 2009;38(10):774-779.
- Hautala N, Aikkila R, Korpelainen J, Keskkitalo A, Kurikka A, Falck A, Bloigu R, Alanko H. Marked reductions in visual impairment due to diabetic retinopathy achieved by efficient screening and timely treatment. *Acta Ophthalmol* 2014;92(6):582-587.
- Zhang XJ, Li EY, Leung CK, Musch DC, Tang X, Zheng CR, He MG, Chang DF, Lam DS. Prevalence of visual impairment and outcomes of cataract surgery in Chaonian, South China. *PLoS One* 2017;12(8):e0180769.

- 23 Song P, Wang H, Theodoratou E, Chan KY, Rudan I. The national and subnational prevalence of cataract and cataract blindness in China: a systematic review and meta-analysis. *J Glob Health* 2018;8(1):010804.
- 24 Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw SM. Myopia. *Lancet* 2012; 379(9827):1739-1748.
- 25 Ormsby GM, Arnold AL, Busija L, Mörchen M, Bonn TS, Keeffe JE. The impact of knowledge and attitudes on access to eye-care services in Cambodia. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)* 2012;1(6):331-335.
- 26 Misra V, Vashist P, Singh SS, Malhotra S, Gupta V, Dwivedi SN, Gupta SK. Awareness and eye health-seeking practices for cataract among urban slum population of Delhi: The North India eye disease awareness study. *Indian J Ophthalmol* 2017;65(12):1483-1488.
- 27 Thapa SS, Berg RV, Khanal S, Paudyal I, Pandey P, Maharjan N, Twyana SN, Paudyal G, Gurung R, Ruit S, Rens GH. Prevalence of visual impairment, cataract surgery and awareness of cataract and glaucoma in Bhaktapur district of Nepal: the Bhaktapur Glaucoma Study. *BMC Ophthalmol* 2011;11:2.
- 28 Blindness Prevention and Treatment. THE LATEST: Ranking of Chinese cataract surgery reporting situation in 2017. <http://www.moheyes.com/>. Accessed on August 21, 2018.
- 29 Katibeh M, Ziaei H, Panah E, Moein HR, Hosseini S, Kalantarion M, Eskandari A, Yaseri M. Knowledge and awareness of age related eye diseases: a population-based survey. *J Ophthalmic Vis Res* 2014;9(2): 223-231.
- 30 Desalegn A, Tsegaw A, Shiferaw D, Woretaw H. Knowledge, attitude, practice and associated factors towards spectacles use among adults in Gondar town, northwest Ethiopia. *BMC Ophthalmol* 2016;16(1):184.
- 31 Feder RS, Olsen TW, Prum BE Jr, Summers CG, Olson RJ, Williams RD, Musch DC. Comprehensive adult medical eye evaluation preferred practice pattern(®) guidelines. *Ophthalmology* 2016;123(1):P209-P236.
- 32 Gao Y, Xie ZK, Zhou F, Zhu XB, Xie HL, Wang QM. Impact factor of timeliness lag for seeing a doctor about cataract patient in Wenzhou region of Zhejiang Province. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2013;93(41):3312-3314.
- 33 AREDS-HOME Study Research Group, Chew EY, Clemons TE, Bressler SB, Elman MJ, Danis RP, Domalpally A, Heier JS, Kim JE, Garfinkel R. Randomized trial of a home monitoring system for early detection of choroidal neovascularization home monitoring of the Eye (HOME) study. *Ophthalmology* 2014;121(2):535-544.
- 34 Lan WZ, Zhao F, Li Z, Zeng JW, Liu WY, Lu JH, Zheng DH, Lin LX, Ge J, Yang ZK. Validation and cost-effectiveness of a home-based screening system for amblyopia. *Ophthalmology* 2012; 119(6):1265-1271.
- 35 Wittenbom JS, Clemons T, Regillo C, Rayess N, Liffmann Kruger D, Rein D. Economic evaluation of a home-based age-related macular degeneration monitoring system. *JAMA Ophthalmol* 2017;135(5): 452-459.