



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN UPAYA  
PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA PADA KLIEN  
BERISIKO DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JENGGAWAH  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

oleh  
**Santi Rahayu**  
**NIM 142310101027**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN UPAYA  
PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA PADA KLIEN  
BERISIKO DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JENGGAWAH  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keperawatan  
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan (S1)

oleh  
**Santi Rahayu**  
**NIM 142310101027**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- 1 Ayahanda Sokip, Ibunda Mistinah, Kakek Alm. Mukari, Nenek Pani dan Adik Ricky Styawan saudara yang telah menjadi motivasi dan semangat saya;
- 2 Almamater SDN Wonorejo 3, SMPN 2 Kencong, SMAN 1 Umbulsari serta seluruh Bapak/Ibu guru;
- 3 Almamater Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Jember dan seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan nasihat dan ilmunya selama ini;
- 4 Partner Lukman Hakim, Putri Lestari, Mila Yuni Sahlia, Ulfi Bini'Matillah, yang senantiasa memberikan bantuan dan motivasi selama penyusunan ini;
- 5 Teman kos biru No. 36 yang senantiasa membantu, mendukung, dan mendoakan hingga skripsi ini selesai;
- 6 Teman-teman angkatan 2014 khususnya kelas B, adik tingkat dan teman dari fakultas lain yang telah memberikan bantuan, saran, dan semangatnya selama penyusunan skripsi ini.

**MOTTO**

“ ...Dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik... ”  
(QS. Al-Baqarah : 195)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2012. Al Qur'an Mushaf Aisyah, Al Qur'an dan Terjemahan untuk Wanita. Bandung: Jabal

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :Santi Rahayu

NIM : 142310101027

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, bukan karya jiplakan, kecuali yang sudah saya sebutkan sumbernya, dan belum diajukan pada institusi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang saya junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun. Saya bersedia mendapat sanksi akademik apabila ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar

Jember, Mei 2018  
Yang menyatakan



Santi Rahayu  
NIM 142310101027

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN UPAYA  
PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA PADA KLIEN BERISIKO DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS JENGGAWAH KABUPATEN JEMBER**

oleh  
**Santi Rahayu**  
**NIM 142310101027**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Siswoyo, S.Kep., M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep., Sp.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada

hari, tanggal : Kamis, 5 April 2018

tempat : Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Mengetahui

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota



Ns. Siswoyo, M.Kep  
NIP. 19800412 200604 1 002



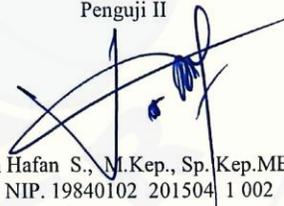
Latifa Aini S., M.Kep., Sp.Kom  
NIP. 19710926 200912 2 001

Penguji I



Ns. Baskoro Setioputro, M.Kep  
NIP. 19830605 200812 1 004

Penguji II



Ns. Jon Hafan S., M.Kep., Sp. Kep.MB  
NIP. 19840102 201504 1 002



Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
(*Correlation Between Knowledge Level and Prevention of Glaucoma Disease in Client is at Risk in the Area of Public Health Center of Jenggawah Jember*)

**Santi Rahayu**

*Faculty of Nursing University of Jember*

## ABSTRACT

*Glaucoma was an eye disorder characterized by increased pressure on the eyeball, optic nerve optic atrophy and diminution of the visual field. Risk factors for glaucoma included age over 40 years, the history of diabetes mellitus and hypertension, black race, family history with glaucoma, history of eye trauma, the used of long-term corticosteroid and eye abnormalities. Clients' knowledge towards glaucoma was important to have such an early detection. It was done to avoid the blindness causes of glaucoma. The level of early detection was needed as long as clients could be done by the treatment properly and continuously. The objectives of this research were to analyze the correlation between knowledge with prevention efforts glaucoma disease in the area of Jenggawah clinical. This research was used in observational analytic design with cross sectional approach. A total of 39 respondents obtained by purposive sampling technique. The data analysis that used was Spearman correlation test with significance level 0,05. The results was showed that the average value of knowledge level was 17.49 and the average at prevention effort of glaucoma disease was 75.03. There was a significant relationship between the level of knowledge with prevention efforts glaucoma disease ( $p$  value = 0.001,  $r$  = 0.600). There were a strong and positive correlation which means the higher in the level of knowledge that made a good prevention of glaucoma disease. This study showed that the importance of providing knowledge about glaucoma disease to increase prevention of glaucoma disease in risky clients.*

**Keywords** : *client is at risk, knowledge level, prevention of glaucoma disease*

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
(*Correlation Between Knowledge Level and Prevention of Glaucoma Disease in Client is at Risk in the Area of Public Health Center of Jenggawah Jember*)

**Santi Rahayu**

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan,  
Universitas Jember

## ABSTRAK

Glaukoma adalah kelainan pada mata yang ditandai dengan peningkatan tekanan pada bola mata, atrofi papil saraf optik dan menciutnya lapang pandang. Faktor risiko penyebab glaukoma antara lain adalah usia di atas 40 tahun, memiliki riwayat penyakit diabetes melitus dan hipertensi, golongan ras kulit hitam, riwayat keluarga dengan glaukoma, riwayat trauma pada mata, penggunaan kortikosteroid jangka panjang serta kelainan pada mata. Tingkat pengetahuan klien terhadap penyakit glaukoma dibutuhkan untuk dapat dilakukan deteksi dini yang dapat mencegah kebutaan pada klien dengan glaukoma. Deteksi dini sangat diperlukan sehingga klien dapat melakukan pengobatan secara tepat dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sebanyak 39 responden diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat pengetahuan adalah 17,49 dan nilai rata-rata upaya pencegahan penyakit glaukoma adalah 75,03. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma ( $p\text{ value}=0,001$ ;  $r=0,600$ ). Terdapat korelasi kuat dan positif yang berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin baik upaya pencegahan penyakit glaukoma. Penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya memberikan pengetahuan tentang penyakit glaukoma untuk meningkatkan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko.

**Kata Kunci** : klien berisiko, tingkat pengetahuan, upaya pencegahan penyakit glaukoma

## RINGKASAN

**Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember:** Santi Rahayu, 142310101027 : xxiv+100 halaman; Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Glaukoma adalah kelainan pada mata yang ditandai dengan peningkatan tekanan pada bola mata, atrofi papil saraf optik dan menciutnya lapang pandang. Penyebab dari glaukoma ada dua yaitu meningkatnya jumlah cairan mata oleh badan siliar dan berkurangnya pengeluaran cairan mata di daerah sudut bilik mata. Penyakit ini ditandai dengan pengecilan diskus optikus dan pengecilan lapang pandang, dapat disertai dengan peningkatan tekanan intraokuler. Proses terjadinya peningkatan tekanan intraokuler disebabkan oleh adanya masalah pada aliran keluar cairan aqueus humor karena adanya kelainan sistem drainase sudut balik mata depan atau masalah pada aliran masuk cairan aqueus humor ke sistem drainase. Faktor risiko penyebab glaukoma antara lain adalah usia diatas 40 tahun, memiliki riwayat penyakit diabetes militus dan hipertensi, golongan ras kulit hitam, riwayat keluarga dengan glaukoma, riwayat trauma pada mata, penggunaan kortikosteroid jangka panjang serta kelainan pada mata. Kebutaan akibat penyakit glaukoma tidak bisa disembuhkan, akan tetapi dapat dihindari dengan deteksi dini dan pengobatan yang tepat. Tingkat pengetahuan klien terhadap penyakit glaukoma dibutuhkan untuk dapat dilakukan deteksi dini yang

dapat mencegah kebutaan pada klien dengan glaukoma. Deteksi dini sangat diperlukan sehingga klien dapat melakukan pengobatan secara tepat dan berkelanjutan. Tingkat pengetahuan klien mengenai glaukoma berdampak pada perilaku pencegahan penyakit glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma, faktor penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko dan manifestasi klinis dari penyakit glaukoma pada petugas kesehatan masih belum dapat melakukan pencegahan glaukoma. Tingkat pengetahuan yang tinggi pada petugas kesehatan belum dapat mengubah perilaku untuk dapat mencegah penyakit glaukoma.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Terdapat dua variabel yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu variabel independen tingkat pengetahuan dan variabel dependen upaya pencegahan penyakit glaukoma. Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *purposive* sampling dengan jumlah sampel sebanyak 39 klien berisiko penyakit glaukoma yang berada di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.

Hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan klien berisiko yaitu sebesar 17,49. Nilai rata-rata upaya pencegahan penyakit glaukoma yaitu sebesar 75,03. Hasil uji bivariat dengan menggunakan uji *spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di

wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember ( $p \text{ value} = 0,001$  dan  $r=0,600$ ). Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember dengan korelasi kuat dan positif yang berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan maka upaya pencegahan penyakit glaukoma semakin baik.

Tingkat pengetahuan mengenai penyakit glaukoma yang beragam dipengaruhi oleh faktor penyebab, misalnya letak geografis tempat tinggal yang memiliki akses mudah pada pelayanan kesehatan terdekat mempengaruhi masyarakat dalam mendapatkan informasi kesehatan yang dibutuhkan. Upaya pencegahan penyakit glaukoma adalah kesadaran mengenai pentingnya melakukan deteksi dini untuk dapat mencegah kerusakan mata lebih lanjut. Tingkat pengetahuan mengenai penyakit juga dibutuhkan dalam meningkatkan kesadaran mengenai penyakit glaukoma. Pengetahuan yang baik dapat memberikan kesadaran yang bermakna tentang pentingnya melakukan pemeriksaan pada mata sehingga dapat meningkatkan sikap dan perilaku pencegahan penyakit glaukoma.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. Tenaga kesehatan diharapkan memberikan edukasi mengenai pentingnya tingkat pengetahuan kepada klien dan keluarga berisiko mengalami penyakit glaukoma untuk

mengoptimalkan upaya pencegahan penyakit glaukoma agar berdampak pada menurunnya prevalensi kebutaan akibat glaukoma.



## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai bahan untuk memenuhi tugas akhir Fakultas Keperawatan Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Siswoyo, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Latifa Aini Susumaningrum, S.Kp., M.Kep., Sp.Kom. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing, memberikan arahan, saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
3. Ns. Baskoro Setioputro, M.Kep. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ns. Jon Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.MB. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;

5. Murtaqib, S.Kp., M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan semangat serta wejangan selama menjalankan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
6. Kepala Puskesmas, Kepala Tata Usaha, dan seluruh petugas kesehatan Puskesmas Jenggawah yang telah bersedia membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian;
7. Keluarga besar saya yang tiada hentinya memberikan do'a, dukungan dan semangat selama saya melakukan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
8. Teman-teman Fakultas Keperawatan Universitas Jember angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan selama ini;
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>x</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xxiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xxiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>10</b>
<b>1.3 Tujuan Penulisan</b> .....	<b>10</b>

1.3.1 Tujuan Umum .....	10
1.3.2 Tujuan Khusus .....	10
<b>1.4 Manfaat Penulisan .....</b>	<b>11</b>
1.4.1 Bagi Peneliti .....	11
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan .....	11
1.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan .....	11
1.4.4 Bagi Profesi Keperawatan.....	12
1.4.5 Bagi Masyarakat.....	12
<b>1.5 Keaslian Penulisan .....</b>	<b>12</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Glaukoma.....</b>	<b>14</b>
2.1.1 Definisi Glaukoma .....	14
2.1.2 Etiologi dan Faktor Risiko Glaukoma .....	15
2.1.3 Klasifikasi Glaukoma.....	16
2.1.4 Tanda dan Gejala Glaukoma.....	18
2.1.5 Patofisiologi Glaukoma.....	19
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Glaukoma.....	20
2.1.7 Penatalaksanaan Glaukoma.....	21
2.1.8 Pencegahan Glaukoma.....	24
<b>2.2 Konsep dan Teori Pengetahuan.....</b>	<b>27</b>
2.2.1 Definisi Pengetahuan.....	27
2.2.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	27

2.2.3 Tingkat Pengetahuan .....	29
<b>2.3 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4 Kerangka Teori .....</b>	<b>34</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>36</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>37</b>
4.2.1 Populasi Penelitian.....	37
4.2.2 Sampel Penelitian.....	37
4.2.3 Teknik Penentuan Sampel.....	38
4.2.4 Kriteria Subjek Penelitian .....	38
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>4.5 Definisi Operasional.....</b>	<b>40</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data.....</b>	<b>41</b>
4.6.1 Sumber Data.....	41
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	41
4.6.3 Alat Pengumpulan Data .....	44
4.6.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	47

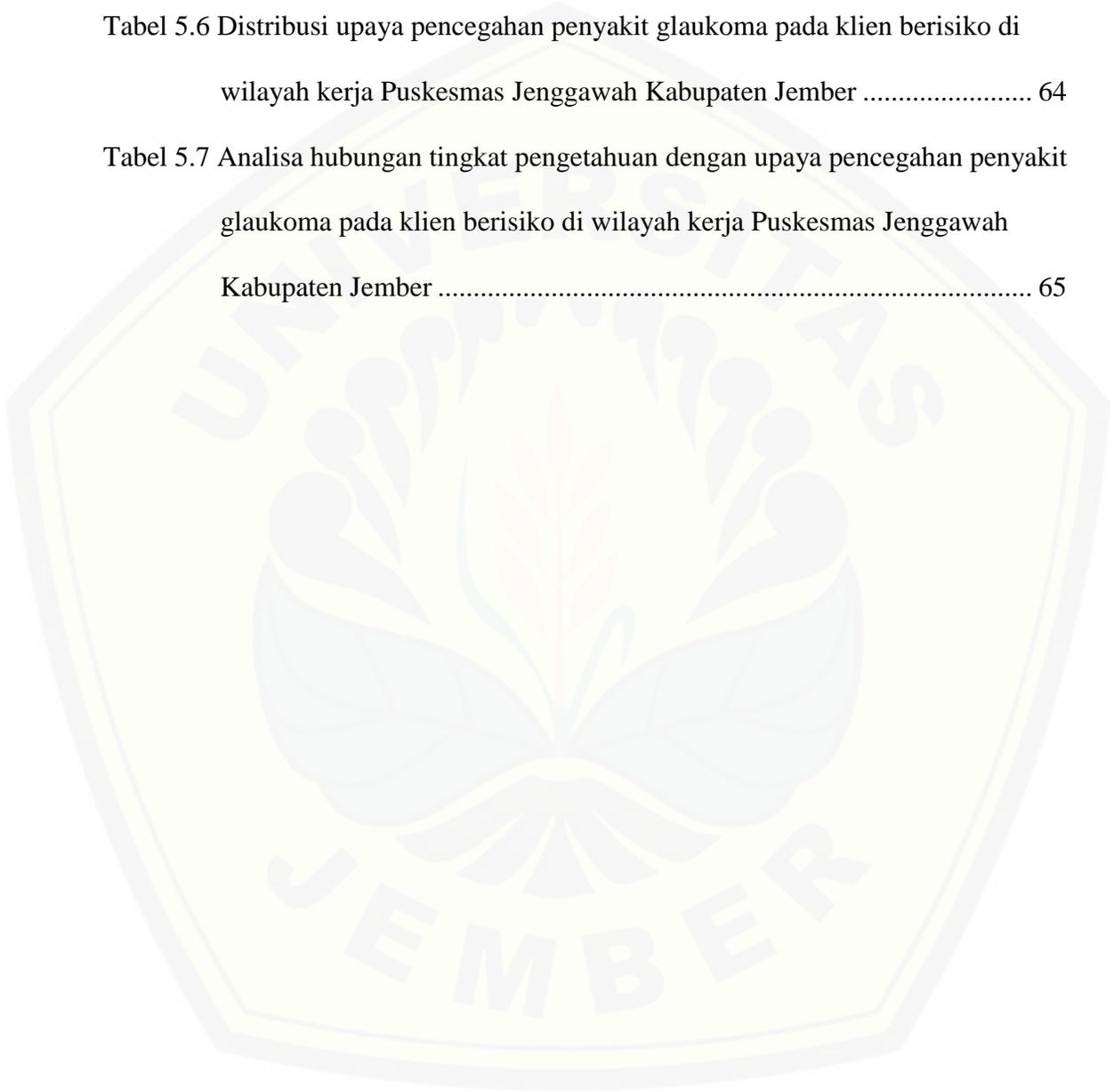
<b>4.7 Pengelolaan Data</b> .....	<b>48</b>
4.7.1 <i>Editing</i> .....	48
4.7.2 <i>Coding</i> .....	48
4.7.3 <i>Entry</i> .....	50
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	50
<b>4.8 Analisa Data</b> .....	<b>50</b>
4.8.1 Analisis Univariat.....	51
4.8.2 Analisis Bivariat.....	55
<b>4.9 Etika Penelitian</b> .....	<b>56</b>
4.9.1 Lembar Persetujuan .....	56
4.9.2 Kerahasiaan .....	57
4.9.3 Keadilan .....	58
4.9.4 Kemanfaatan .....	58
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>59</b>
<b>5.1 Hasil</b> .....	<b>60</b>
5.1.1 Analisis Univariat.....	60
5.1.2 Analisis Bivariat.....	64
<b>5.2 Pembahasan</b> .....	<b>65</b>
5.2.1 Karakteristik Responden .....	65
5.2.2 Tingkat Pengetahuan.....	73
5.2.3 Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma .....	78

5.2.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.....	83
<b>5.3 Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>89</b>
<b>BAB 6. PENUTUP.....</b>	<b>90</b>
<b>6.1 Kesimpulan .....</b>	<b>90</b>
<b>6.2 Saran.....</b>	<b>91</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

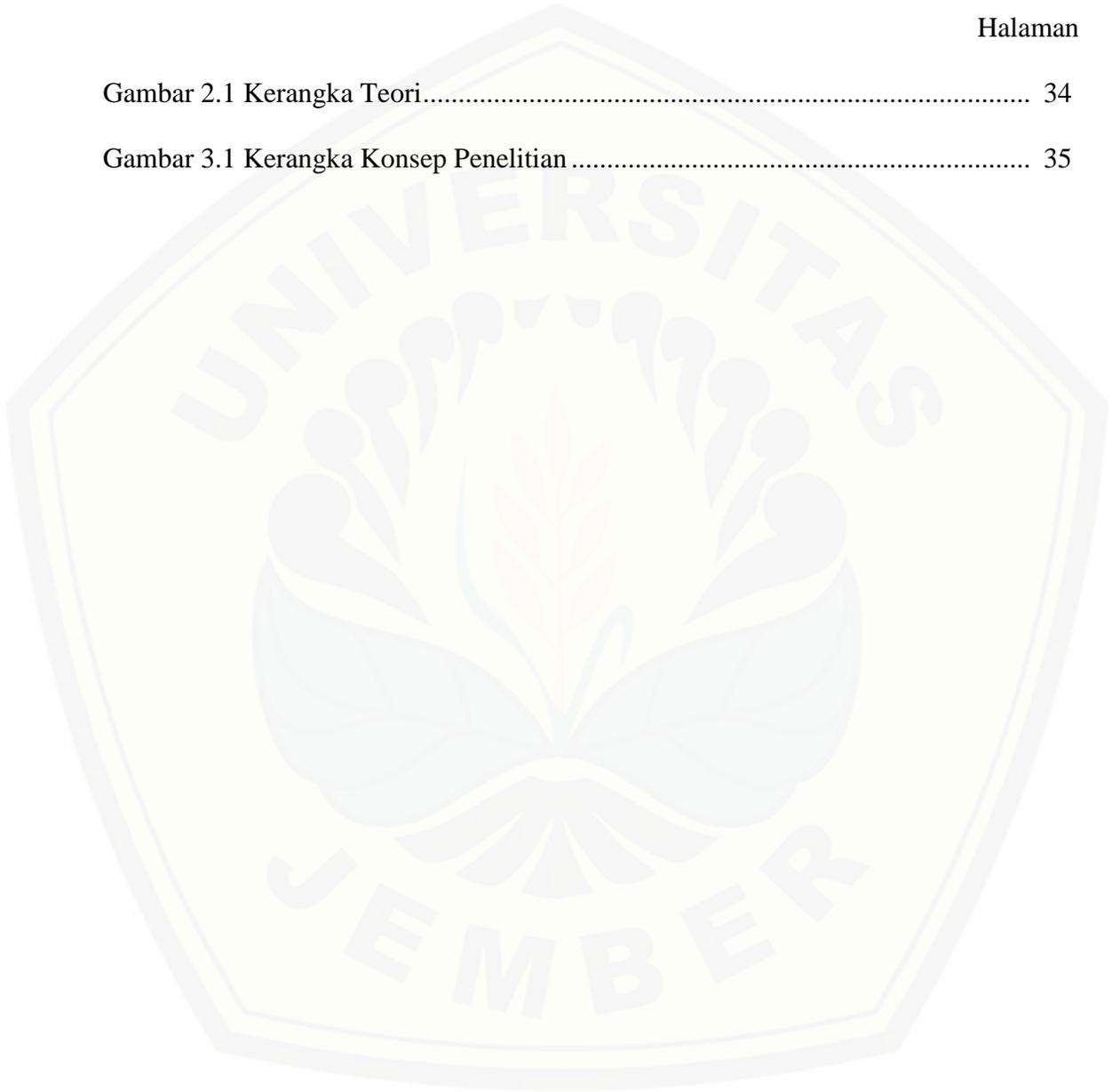
	Halaman
Tabel 1.1 Perbandingan penulisan .....	13
Tabel 4.1 Definisi operasional .....	40
Tabel 4.2 <i>Blue Print</i> Kuesioner tingkat pengetahuan .....	45
Tabel 4.3 <i>Blue Print</i> Kuesioner upaya pencegahan .....	46
Tabel 4.4 Kategori skor tingkat pengetahuan .....	51
Tabel 4.5 Kategorisasi skor upaya pencegahan .....	53
Tabel 4.6 Hasil uji normalitas variabel tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma .....	54
Tabel 4.7 Panduan interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi, nilai p, dan arah korelasi.....	56
Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan usia pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	60
Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan, jenis kelamin, pendidikan dan status pernikahan pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.....	61
Tabel 5.3 Nilai rata-rata tingkat pengetahuan pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	62
Tabel 5.4 Distribusi tingkat pengetahuan pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	63

Tabel 5.5 Nilai rata-rata upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	63
Tabel 5.6 Distribusi upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	64
Tabel 5.7 Analisa hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember .....	65



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	35



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Lembar <i>Informed</i> .....	102
B. Lembar <i>Consent</i> .....	103
C. Kuesioner Karakteristik Responden.....	104
D. Kuesioner Tingkat Pengetahuan.....	105
E. Kuesioner Upaya Pencegahan.....	108
F. Analisis Data.....	112
G. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	118
H. Surat Izin Studi Pendahuluan.....	126
I. Surat Selesai Studi Pendahuluan.....	129
J. Surat Izin Uji Validitas.....	130
K. Surat Selesai Uji Validitas.....	133
L. Surat Izin Penelitian.....	134
M. Surat Selesai Penelitian.....	138
N. Dokumentasi.....	139
O. Lembar Bimbingan Skripsi.....	141

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Glaukoma adalah kelainan pada mata yang ditandai dengan peningkatan tekanan pada bola mata, atrofi papil saraf optik dan menciutnya lapang pandang. Penyebab dari glaukoma ada dua yaitu meningkatnya jumlah cairan mata oleh badan siliar dan berkurangnya pengeluaran cairan mata di daerah sudut bilik mata (Ilyas, 2000).

Glaukoma merupakan neuropati optik kronis ditandai dengan pengecungan diskus optikus dan pengecilan lapang pandang, dapat disertai dengan peningkatan tekanan intraokuler. Proses terjadinya peningkatan tekanan intraokuler disebabkan oleh adanya masalah pada aliran keluar cairan aqueus humor karena adanya kelainan sistem drainase sudut balik mata depan (glaukoma sudut terbuka) atau masalah pada aliran masuk cairan aqueus humor ke sistem drainase (glaukoma sudut tertutup) (Riordan-eva, 2009).

Faktor risiko penyebab glaukoma antara lain adalah usia diatas 40 tahun, memiliki riwayat penyakit diabetes militus dan hipertensi, golongan ras kulit hitam, riwayat keluarga dengan glaukoma, riwayat trauma pada mata, penggunaan kortikosteroid jangka panjang serta kelainan pada mata (Williams & Wilkins, 2010).

Di Indonesia penduduk yang mengalami glaukoma sebanyak 13,4%. Angka tersebut menunjukkan glaukoma merupakan penyebab kebutaan kedua setelah katarak. Tingkat risiko penderita glaukoma mengalami peningkatan sekitar 10% pada

umur 50 tahun. Hampir separuh penderita glaukoma tidak menyadari bahwa mereka sedang mengalami penyakit tersebut. Estimasi pada tahun 2010 terdapat 285 juta orang di seluruh dunia memiliki masalah dengan penglihatan, sebanyak 39 juta orang mengalami kebutaan dan 246 juta orang mengalami penurunan penglihatan (Kemenkes RI, 2014).

Prevalensi kebutaan nasional 0,6 persen (Riset Kesehatan Dasar [Riskesdas], 2013). Penyebab kebutaan di Indonesia urutan pertama adalah katarak sedangkan glaukoma menempati urutan ke dua (Kementerian Kesehatan RI [Kemenkes RI], 2003). Banyak kasus pasien dengan glaukoma yang tidak merasakan tanda dan gejala hingga terjadi kebutaan yang *irreversible* (Williams & Wilkins, 2010).

Glaukoma dikota Jember pada tahun 2017 menempati penyakit mata urutan ke sembilan tertinggi setelah pterigium pada urutan ke delapan dan corpus alienum pada urutan ke tujuh. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada bulan Januari – Agustus 2017 terdapat 291 kasus glaukoma (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2017). Data tersebut merupakan data yang didapat dari Puskesmas yang tersebar di Kabupaten Jember.

Tingginya angka kejadian glaukoma saat ini berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit glaukoma. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vital *et al* (2006) bahwa rejimen pengobatan dalam pencegahan dan penanganan awal glaukoma diperlukan pengetahuan mengenai penyakit tersebut. Banyak pasien glaukoma tidak mengetahui mengenai penyakit glaukoma sehingga menyebabkan keterlambatan pengobatan yang mengakibatkan kebutaan permanen.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2015) data pasien glaukoma yang tercatat pada *Medical Record* RSUD Dr. Soebandi terdapat 394 pasien glaukoma di tahun 2012. Terjadi peningkatan pada tahun 2013 yaitu 682 pasien glaukoma. Sedangkan, di RSD Balung tercatat kunjungan dengan glaukoma sebanyak 233 pada tahun 2012 dan 246 pada tahun 2013. Pada kurun waktu Januari sampai Desember 2013 tercatat pada Medical Record RSD Balung, pasien yang kehilangan penglihatan dan buta sebesar 1.225 dan kebutaan yang diakibatkan oleh glaukoma sebesar 20%.

Kebutaan pada glaukoma dapat dihindari dengan deteksi dini dan pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa sangat penting untuk meningkatkan kesadaran mengenai glaukoma. Penelitian yang dilakukan oleh Komolafe *et al* (2013) pada pekerja di lembaga kesehatan Nigeria mengenai evaluasi tingkat kesadaran dan pengetahuan tentang glaukoma dengan jumlah responden sebanyak 96 responden menunjukkan 28 responden (29,2%) dari Direktorat administrasi lembaga kesehatan hanya mendengar glaukoma, sebanyak 12 responden (42,9%) mengidentifikasi glaukoma sebagai peningkatan tekanan yang merusak mata, sementara sebanyak 6 responden (21,4%) menganggap glaukoma sebagai pемutih yang tumbuh di mata. Dua responden (7,0%) menganggap glaukoma sebagai masalah mata yang berkaitan dengan usia. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa tiga responden memiliki glaukoma sudut terbuka kronis. Dua dari peserta diketahui sebagai pasien glaukoma dan salah satu dari dua didiagnosis pada saat survei penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat

kesadaran glaukoma antara Direktorat lembaga kesehatan baik akan tetapi basis pengetahuan mereka masih kurang memadai.

Tingkat pengetahuan klien terhadap penyakit glaukoma dibutuhkan untuk dapat dilakukan deteksi dini yang dapat mencegah kebutaan pada klien dengan glaukoma. Deteksi dini sangat diperlukan sehingga klien dapat melakukan pengobatan secara tepat dan berkelanjutan. Tingkat pengetahuan klien mengenai glaukoma berdampak pada perilaku pencegahan penyakit glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma, faktor penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko dan manifestasi klinis dari penyakit glaukoma pada petugas kesehatan masih belum dapat melakukan pencegahan glaukoma. Tingkat pengetahuan yang tinggi pada petugas kesehatan belum dapat mengubah perilaku untuk dapat mencegah penyakit glaukoma (Komolafe *et al*, 2013).

Pada penelitian Isawumi *et al* (2014) yang menilai tingkat pengetahuan dan sikap terhadap glaukoma pada masyarakat pedesaan di Nigeria menunjukkan bahwa hanya 41 responden yang pernah mendengar mengenai penyakit glaukoma dan sumber informasi berasal dari kunjungan ke klinik mata, 21 responden dan 15 responden kenal pada seseorang dengan glaukoma, 20 responden yang mengatakan tidak mengetahui dan 24,4% responden mengatakan bahwa glaukoma adalah penyakit yang timbul karena hukuman dari Tuhan. Hampir keseluruhan peserta mengatakan tidak mengetahui tentang pengobatan yang dilakukan dan sebagian menolak mengatakannya. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pengetahuan yang kurang mengakibatkan terhambatnya penanganan secara cepat pada penyakit glaukoma.

Tingkat pengetahuan mengenai penyakit glaukoma beragam. Tingkat pengetahuan dikatakan baik jika klien dapat mengidentifikasi faktor risiko glaukoma seperti riwayat keluarga, penggunaan steroid dan dapat menggambarkan kondisi serta mengidentifikasi pengobatan pada penderita glaukoma. Tingkat pengetahuan sedang jika klien dapat mengidentifikasi dua faktor risiko penyebab glaukoma dan dapat menyebutkan satu pengobatan pada penderita glaukoma. Tingkat pengetahuan buruk jika klien tidak mampu mengidentifikasi faktor risiko dan pengobatan pada penderita glaukoma. Tingkat pengetahuan klien mempengaruhi pencegahan penyakit glaukoma (Sathyamangalamet *et al*, 2009).

Penelitian tentang analisis faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit glaukoma, ditemukan pada kelompok berisiko antara lain usia diatas 40 tahun, riwayat penyakit hipertensi dan diabetes millitus, riwayat penatalaksanaan medis seperti operasi dan konsumsi obat-obatan dan riwayat keluarga yang mengalami penyakit glaukoma (Dienda *et al*, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Mahrani tentang karakteristik penderita glaukoma di RSUD. Dr. Pirngadi Medan tahun 2007 dengan jumlah responden sebanyak 143 responden menunjukkan penderita glaukoma paling banyak diderita oleh umur < 40 tahun yaitu 57 (39,9%) hal ini sejalan dengan peningkatan besar risiko penderit glaukoma terjadi pada golongan umur >40 tahun. Riwayat penyakit yang banyak diderita adalah hipertensi sebanyak 18 (12,6%) disusul diabetes militus sebanyak 5 (3,5%). Penatalaksanaan medis menunjukkan 143 (100%) menggunakan obat-obatan dalam penatalaksanaan medis.

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada bulan Januari – Desember 2016 didapatkan jumlah kunjungan kasus berisiko glaukoma yang terdiri dari hipertensi, diabetes militus sebanyak 13.396 kasus dan kasus penyakit mata pada bulan Januari-Agustus 2017 terdapat 1.653 kasus. Berdasarkan data dari Puskesmas Jenggawah mulai 1 Januari 2016 hingga Desember 2017 jumlah pasien pada kunjungan kasus berisiko glaukoma yang terdiri dari hipertensi, diabetes militus dan kelainan mata sebanyak 5.548 orang.

Penyakit glaukoma terjadi karena peningkatan tekanan intraokular yang disebabkan gangguan pada sistem drainase. Hipertensi menyebabkan penyempitan arteri, eksudat pada retina, edema retina dan perdarahan retina. Kelainan pembuluh darah seperti penyempitan pembuluh darah secara umum atau setempat dan percabangan yang ada sehingga hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan pada mata terjadinya bendungan pada mata. Hal ini juga menyebabkan edema pada retina bahkan terjadi perdarahan retina. Tekanan yang tinggi ini merusak saraf optikus yang berhubungan langsung dengan retina mata sehingga menyebabkan kerusakan penglihatan dengan berkurangnya lapang pandang pada mata (Ilyas, 2000). Kerusakan saraf pada glaukoma dapat dicegah dengan deteksi dini pada mata atau melakukan *skrining* mata secara dini. Kesadaran untuk melakukan pencegahan kebutaan pada glaukoma dibutuhkan pengetahuan akan penyakit glaukoma.

Glaukoma adalah sekelompok neuropati optik yang ditandai dengan degenerasi progresif sel ganglion retina, percabangan dari neuron sistem saraf pusat yaitu pada retina bagian dalam dan akson di saraf optik. Degenerasi saraf ini menghasilkan

bekam, tampilan khas cakram optik dan kehilangan penglihatan. Glaukoma mempengaruhi lebih dari 70 juta orang di seluruh dunia dengan sekitar 10% buta secara bilateral, sehingga menjadikan penyebab utama kebutaan ireversibel di dunia. Glaukoma dapat tetap asimtomatik sampai parah, sehingga kemungkinan tinggi bahwa jumlah individu yang terkena jauh lebih tinggi daripada jumlah yang diketahui memilikinya. Survei tingkat populasi menunjukkan bahwa hanya 10% sampai 50% orang dengan glaukoma sadar bahwa mereka mengalami penyakit glaukoma. Glaukoma dapat dikelompokkan menjadi dua kategori besar, glaukoma sudut terbuka dan glaukoma sudut tertutup. Di Amerika Serikat, lebih dari 80% kasus adalah glaukoma sudut terbuka, namun glaukoma sudut tertutup berkontribusi pada kebutaan yang tidak proporsional. Glaukoma sudut terbuka dan sudut tertutup bisa menjadi penyakit primer. Glaukoma sekunder dapat terjadi akibat trauma, obat tertentu seperti kortikosteroid, radang, tumor, atau kondisi seperti dispersi pigmen. Pemeriksaan sistematis JAMA *Rational Clinical Exam* secara sistematis terhadap diagnosis glaukoma sudut terbuka primer menemukan bahwa risiko glaukoma paling tinggi saat pemeriksaan menunjukkan peningkatan *Cup Disk Ratio* (CDR), asimetri CDR, perdarahan cakram, atau tekanan intraokular yang tinggi. *Primary open -* glaukoma lebih mungkin terjadi bila ada riwayat keluarga dengan glaukoma, ras kulit hitam, atau usia lanjut. Besar risiko terjadinya glaukoma juga terjadi pada pasien yang diobati dengan kortikosteroid sistemik atau topikal, pencegahan pengembangan terjadinya penyakit glaukoma dengan membawa pasien yang berisiko ke dokter mata

dengan tujuan mengetahui terjadinya glaukoma atau tidak dan pengobatannya (Weinreb *et al.* 2015).

Tingkat pengetahuan mempengaruhi proses pengobatan glaukoma. Tingkat pengetahuan kurang dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses pengobatan glaukoma dan menyebabkan keparahan penyakit. Proses utama terjadinya penurunan penglihatan pada kasus glaukoma adalah menipisnya lapisan serat saraf dan inti dalam retina serta kurangnya akson di saraf optikus. Atrofinya sel ganglion difus dikarenakan karena terjadinya peningkatan tekanan intraokuler pada mata. Peningkatan intraokuler pada mata dipengaruhi oleh gangguan aliran keluar aqueus humor akibat kelainan sistem drainase sudut kamera anterior atau gangguan akses aqueus humor ke sistem drainase. Aqueus humor adalah cairan jernih yang mengisi kamera anterior dan posterior mata. Cairan ini diproduksi oleh korpus siliare. Peradangan atau trauma intraokular menyebabkan peningkatan konsentrasi aqueus humor dan gangguan pada lapisan endotel saluran schlemm mempengaruhi aliran keluaran aqueus humor. Masalah tersebut mengakibatkan meningkatnya tekanan intraokuler pada mata. Tekanan rata – rata mata normal adalah 14 mmHg. Tekanan di atas 21 dianggap tidak normal. Pada glaukoma yang kronis, tekanan intraokuler naik dengan derajat sedang sekitar 22-40 mmHg sementara pada glaukoma akut, bisa lebih dari 40 mmHg. Manifestasi perjalanan penyakit glaukoma dipengaruhi oleh perjalanan waktu dan besar peningkatan tekanan intraokular. Jika seseorang memiliki faktor risiko seperti hipertensi tidak segera disadari menyebabkan kerusakan pada mata. Hal ini dikarenakan penyakit glaukoma menyebabkan kebutaan yang permanen.

Jika kondisi seperti ini tidak segera ditangani maka akan menyebabkan kebutaan pada klien. Kebutuan dapat dicegah dengan deteksi dini pada pasien berisiko dengan cara memeriksakan mata pada dokter spesialis mata. Pengobatan dilakukan dengan tujuan menurunkan tekanan intraokuler dengan cara menurunkan jumlah produksi cairan aqueous humor (Vaughan *et al*, 2000).

Peneliti melakukan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah pada 10 orang dengan wawancara. Berdasarkan hasil studi pendahuluan ditemukan 6 klien mengungkapkan tidak pernah mendengar penyakit glaukoma, baru mendengar penyakit tersebut dari peneliti saat dilakukan wawancara, dan 4 lainnya mengungkapkan pernah mendengar penyakit glaukoma berdasarkan sumber informasi dari tetangga, penderita glaukoma, pelayanan kesehatan dan media informasi. Menurut 4 klien tersebut penyakit glaukoma merupakan penyakit mata, menyebabkan kebutaan karena saraf mata rusak, terjadi akibat komplikasi penyakit, usia yang sudah tua dan aktivitas sehari – hari yang dapat merusak mata serta penyakit glaukoma dapat dicegah. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan menurut tiga klien adalah dengan memeriksakan mata, menjaga kesehatan mata dengan tidak melakukan aktivitas – aktivitas yang dapat merusak mata, mengkonsumsi obat herbal dan memeriksakan kesehatan ke pukesmas. Tujuh klien mengungkapkan tidak pernah melakukan pemeriksaan mata dan mengungkapkan pemeriksaan mata bisa dilakukan kalau ada keluhan saja. Tiga klien mengungkapkan pernah melakukan pemeriksaan mata dengan kisaran waktu satu sampai dua tahun terakhir. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dapat disimpulkan bahwa upaya pencegahan penyakit glaukoma dari 10

orang tersebut masih kurang. Berdasarkan uraian fenomena diatas penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian guna mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- a. mengidentifikasi gambaran karakteristik dari klien berisiko, meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status pernikahan di Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember;
- b. mengidentifikasi tingkat pengetahuan pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember;
- c. mengidentifikasi upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember; dan

- d. menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan, wawasan, dan kemampuan peneliti dalam menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember sebagai bentuk upaya preventif dan promotif dalam menangani masalah penyakit glaukoma.

##### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai salah satu bahan referensi dalam pengembangan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran ataupun pengabdian masyarakat.

##### **1.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Manfaat yang dapat diperoleh bagi pelayanan kesehatan adalah data dan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pelayanan kesehatan dalam menjalankan program kesehatan.

#### 1.4.4 Bagi Profesi Keperawatan

Menambahkan informasi, referensi serta pengembangan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko sehingga diharapkan mampu berpartisipasi aktif di profesi keperawatan.

#### 1.4.5 Bagi Masyarakat

Menambah dan meningkatkan wawasan tentang tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko, sehingga klien dapat melakukan upaya pencegahan penyakit glaukoma.

### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian sebelumnya yang memiliki kemiripan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian Ogbonnaya, C. E. *et al.* Pada tahun 2016 dengan judul "*Glaucoma Awareness and Knowledge, and Attitude to Screening in a Rural Community in Ebonyi State, Nigeria*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kesadaran dan tingkat pengetahuan tentang glaukoma dan sikap terhadap pencegahan penyakit glaukoma di desa Nchokko Negara Bagian Ebonyi, Nigeria. Metode dalam penelitian menggunakan jenis penelitian non - eksperimental dengan rancangan *cross-sectional* (potong lintang). Hasil penelitian menunjukkan responden memiliki kesadaran dan pengetahuan yang buruk tentang glaukoma akan tetapi memiliki sikap positif terhadap skrining glaukoma.

Perbedaan dalam penelitian sekarang adalah penelitian ini menggunakan metode korelasi dengan rancangan *cross-sectional* (potong lintang) tetapi tujuan untuk penelitian adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian

Variabel	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
Judul	<i>Glaucoma Awareness and Knowledge, and Attitude to Screening in a Rural Community in Ebonyi State, Nigeria</i>	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember
Tempat penelitian	Desa Nchokko Negara Bagian Ebonyi, Nigeria	Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember
Tahun penelitian	2016	2017
Subyek	Masyarakat desa Nchokko	Klien Berisiko
Variabel independen	Kesadaran dan Pengetahuan	Tingkat Pengetahuan
Variabel dependen	Sikap Skrining	Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma
Peneliti	Ogbonnaya, C. E. <i>et al</i>	Santi Rahayu
Desain penelitian	Penelitian deskriptif <i>cross-sectional</i> (potong lintang)	Penelitian non-eksperimental metode korelasi dengan rancangan <i>cross-sectional</i> (potong lintang)
Teknik sampling	<i>Total Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.2 Glaukoma**

#### **2.2.1 Definisi Glaukoma**

Glaukoma digunakan untuk merujuk pada sekelompok kondisi okular yang ditandai dengan kerusakan saraf optik. Glaukoma dipandang sebagai kondisi tingginya tekanan intraokular dibandingkan dengan neuropati optik. Tingginya tekanan intraokular dapat merusak lapisan saraf optik dan lapisan serat saraf. Hal ini diakibatkan oleh gangguan pada sistem aliran pada cairan aqueus humor (Williams & Wilkins, 2010).

Glaukoma adalah penyakit yang umumnya ditandai dengan kehilangan bidang pandang yang disebabkan oleh kerusakan saraf optikus. Kerusakan saraf optikus berhubungan dengan tingkat tekanan intraokular yang tinggi (Baughan & Hackley, 2000).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa glaukoma adalah gangguan penglihatan yang disebabkan oleh tingginya tekanan intraokular pada mata yang menyebabkan kerusakan pada saraf mata. Tekanan intraokular yang meningkat diakibatkan oleh gangguan pada sistem drainase mata yaitu aliran masuk dan keluar dari aqueus humor.

### 2.2.2 Etiologi dan Faktor Risiko Glaukoma

Glaukoma terjadi karena adanya peningkatan tekanan intraokuler akibat adanya gangguan produksi dan pengeluaran aquos humor. Aptosis sel ganglion retina menyebabkan terjadinya penipisan lapisan serat saraf dan inti dalam retina serta berkurangnya akson di nervus optikus. Peningkatan tekanan intraokuler menyebabkan kerusakan saraf pada mata (Vaughan *et al*, 2000).

Menurut Williams dan Wilkins (2010) faktor risiko terjadinya glaukoma antara lain :

a. Usia

Usia diatas 40 tahun berisiko tinggi mengalami glaukoma. Risiko ini dikarenakan pada umur 40 tahun adanya penurunan fungsi pada mata.

b. Ras

Pada ras kulit hitam risiko terjadinya glaukoma akan meningkat secara signifikan. Ras asia berisiko mengalami glaukoma sudut tertutup.

c. Riwayat keluarga dengan glaukoma

Riwayat keluarga dengan glaukoma memiliki potensi untuk terjadinya glaukoma pada anggota keluarga lain. Riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko glaukoma 4 hingga 9 kali lipat.

d. Kondisi medis

Kondisi medis yang dapat berisiko terjadinya glaukoma adalah diabetes millitus, riwayat hipertensi dan penyakit jantung lainnya.

e. Cedera fisik

Trauma parah yang terjadi pada mata dapat meningkatkan tekanan pada mata sehingga berisiko untuk terjadinya glaukoma. Cedera ini juga dapat menyebabkan terjadinya glaukoma sekunder sudut terbuka.

f. Penggunaan kortikosteroid jangka panjang

Penggunaan kortikosteroid dalam jangka waktu yang lama menyebabkan terjadinya glaukoma.

g. Kelainan pada mata

Kelainan struktur mata seperti pigmentary yang menyebabkan berisiko terjadinya pigmentary glaukoma. hal ini dikarenakan granule yang dilepaskan dibelakang iris memblokir *trabecular meshwork*.

### 2.2.3 Klasifikasi Glaukoma

Klasifikasi glaukoma menurut Riordan-Eva (2009) terdiri atas :

a. Klasifikasi glaukoma berdasarkan etiologi

1) Glaukoma primer

Glaukoma primer adalah glaukoma yang tidak diketahui secara jelas penyebabnya. Terdiri dari glaukoma sudut tertutup dan glaukoma sudut terbuka.

2) Glaukoma sekunder

Glaukoma sekunder adalah glaukoma yang terjadi akibat terjadinya penyakit lain pada mata seperti kelainan lensa, kelainan uvea, trauma, pembedahan, rubeosis iridis dan penggunaa kortikosteroid topikal berlebih.

### 3) Glaukoma kongenital

Glaukoma kongenital adalah bentuk glaukoma yang jarang ditemukan. Glaukoma ini dibagi menjadi tiga, pertama glaukoma kongenital primer, kedua anomali perkembangan segmen *anterior-sindrom axenfeld*, *anomali peter* dan *sindrom reiger*, ketiga berbagai kelainan lainya seperti, *aniridia*, *sindrom sturge-weber*, *neurofibromatosis*, *sindrom lowe* dan *rubela kongenital*.

### 4) Glaukoma absolut

Kebutaan total dan terjadinya sakit atau nyeri pada bola mata merupakan keadaan yang terjadi pada kondisi glaukoma absolut.

#### b. Klasifikasi glaukoma berdasarkan mekanisme peningkatan intraokuler

Berdasarkan mekanisme peningkatan tekanan intraokuli, glaukoma dapat diklasifikasikan menjadi glaukoma sudut terbuka dan glaukoma sudut tertutup. Glaukoma sudut terbuka merupakan glaukoma yang paling umum terjadi. Gejala yang ditimbulkan adalah asimtomatik sehingga sulit untuk mengenali lebih dini. Prognosisnya yang lambat dan hilangnya lapang pandang terjadi tanpa disadari (Baughan & Hackley, 2000). Terjadinya glaukoma terbuka dikarenakan adanya gangguan aliran keluaran aqueus humor akibat kelainan sistem drainase sudut kamera anterior. Glaukoma sudut tertutup terjadi akibat gangguan akses aqueus humor ke sistem drainase (Vaughan, *et al*, 2000).

#### 2.2.4 Tanda dan Gejala Glaukoma

Tanda dan gejala glaukoma menurut Michigan Medicine (2017) adalah sebagai berikut :

- a. Sulit menyesuaikan dalam ruangan gelap
- b. Kesulitan fokus pada objek dekat atau jauh
- c. Menyipitkan mata atau berkedip karena sensitivitas yang tidak biasa terhadap cahaya atau silau
- d. Perubahan warna iris
- e. Kelopak merah berbingkai, bertatahkan atau bengkak
- f. Nyeri berulang di mata ataupun sekitar mata
- g. Penglihatan ganda
- h. Adanya titik gelap pada fokus penglihatan
- i. Garis dan tepi muncul terdistorsi atau berombak
- j. Mata sering berair
- k. Mata kering dengan rasa gatal atau terbakar
- l. Melihat bintik-bintik, seperti gambar hantu
- m. Mengalami kehilangan penglihatan pada satu mata secara tiba – tiba
- n. Mengalami penglihatan kabur secara tiba – tiba
- o. Adanya cahaya seperti pelangi disekitar mata

### 2.2.5 Patofisiologi Glaukoma

Menurut Riordan-Eva (2009) terjadinya glaukoma disebabkan karena peningkatan tekanan intraokular karena adanya gangguan pada sistem drainase. Aqueous humor adalah cairan jernih yang di produksi oleh korpus siliaris mengisi bilik mata depan dan belakang. Ultrafiltrat plasma yang dihasilkan di stroma prosesus siliaris dimodifikasi oleh fungsi sawar dan prosesus sekretorius epitel siliaris. Setelah masuk ke kamera posterior aqueus humor mengalir ke kamera anterior melalui pupil lalu ke jalinan trabekular di sudut kamera anterior. Pada periode ini, terjadi pertukaran deferensial komponen-komponen dengan darah di iris. Saat terjadi peradangan dan trauma intrakular maka akan terjadi peningkatan kadar protein

Trabecular meshwork merupakan jaringan anyaman yang terbentuk dari berkas jaringan kolagen yang elastik dibungkus oleh sel-sel trabekular sehingga membentuk suatu jaringan dengan pori-pori yang mengecil sejalan dengan saat mendekati kanal Schlemm. Proses pembentukan saluran-saluran transelular siklik yang dilapis endotel mempengaruhi aliran aqueus humor.

Peningkatan tekanan intraokuler disebabkan oleh mekanisme sudut terbuka maupun tertutup. Rata-rata tekanan mata normal adalah 14 mmHg. Tekanan dianggap tidak normal jika diatas 21mmHg. Tekanan 22-40 mmHg pada glaukoma kronis, > 40-60 mmHg pada glaukoma akut. Kerusakan iskemik pada iris yang disertai edema kornea terjadi jika tekanan mencapai 80 mmHg.

### 2.2.6 Pemeriksaan Penunjang Glaukoma

Pemeriksaan penunjang pada glaukoma menurut Riordan-Eva (2009) antara lain

:

#### a. Tonometri

Pemeriksaan yang sering dipergunakan adalah tonometri aplanasi Goldmann. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan cara melekatkan pada slitamp dan mengukur gaya yang diperlukan untuk meratakan luas tertentu pada daerah kornea. Tekanan dikatakan normal apabila berkisar 10-21 mmHg, tekanan intraokuler memiliki nilai lebih tinggi pada usia yang lebih tua dengan batas atasnya adalah 24 mmHg.

#### b. Gonioskopi

Pemeriksaan gonioskopi dilakukan untuk melihat struktur sudut bilik mata depan. Pada pemeriksaan ini dapat melihat sudut terbuka dan tertutup, dikatakan sudut terbuka jika dapat terlihatnya seluruh anyaman trabekular, taji sklera dan prosesus iris. Sudut dikatakan tertutup jika hanya sebagian kecil anyaman dari trabekular yang terlihat.

#### c. Penilaian diskus optikus

Diskus optikus dikatakan normal jika memiliki cengkungan ditengahnya dan ukurannya tergantung pada jumlah relatif serat yang menyusun saraf optikus terhadap ukuran lubang sklera yang harus dilewati oleh serat-serat tersebut. Pada penderita glaukoma akan ditemukannya pembesaran cawan diskus optikus dan pemucatan diskus pada daerah cawan. Pembesaran konsentrik cawan optikus ataupun pencengkungan daerah superior dan inferior dengan disertainya pentakilan fokal di

tepi diskus optikus, hal ini biasanya juga ditemukan saat dilakukanya pemeriksaan diskus optikus. Penilaian dari pemeriksaan ini jika rasio cawan diskus  $>5$  atau terdapat asimetri bermakna antara kedua mata. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya atrofi glaukomatosa.

d. Pemeriksaan lapang pandang

Besaran derajat lapang pandang yang sering mengenai penderita glaukoma yang ditunjukkan pada pemeriksaan lapang pandang adalah 30 derajat dengan lokasi lapang pandang bagian tengah. Nyatanya titik buta pada mata penderita merupakan perubahan paling dini. Kerusakan lapang pandang akan terus berlanjut pada lapang pandang Bjerrum sebanyak 15 derajat. Perifer nasal yang berfungsi sebagai konstriksi isopter merupakan bagian yang awal terjadinya pengecilan lapang pandang, kemudian berlanjut menimbulkan *breakthrough* perifer.

Alat-alat yang dapat digunakan untuk melakukan pemeriksaan antara lain automated perimeter, perimeter Goldmann, Friedmann *field analyzer* dan layar tangent.

### 2.2.7 Penatalaksanaan Glaukoma

Penatalaksanaan pada glaukoma dapat dilaksanakan dengan terapi medis dan terapi bedah atau laser (Riordan-Eva, 2009).

a. Terapi medis

Terapi medis atau biasa disebut pengobatan medis yang dilakukan pada pasien glaukoma bertujuan untuk menurunkan tekanan intraokular sampai tingkat yang

konsisten dengan pencapaian pandang (Ilyas, 2000). Terapi medis yang digunakan terdiri dari (Riordan-Eva, 2009) :

- 1). Supresi pembentukan aqueus humor yang terdiri dari penyekat androgenik-beta, apraclonidine, brimonidine dan penghambat anhidrase karbonat
- 2). Fasilitasi aliran keluar aqueus humor terdiri dari analog prostaglandin, obat parasimpatogenik dan epinephrin
- 3). Penurunan volume vitreus terdiri dari obat-obat hiperosmotik dan glycerin
- 4). Miotik, midriatik dan sikloplegik

b. Terapi bedah dan laser

Terapi bedah dan laser yang dilakukan pada pasien glaukoma antara lain (Riordan-Eva, 2009) :

- 1). Iredektomi dan iridotomi perifer

Iredektomi dan iridotomi perifer dilakukan untuk mengatasi sumbatan pupil. Cara yang dapat dilakukan dengan mendilatasi pupil untuk membentuk hubungan langsung antara kamera anterior dan posterior , dengan tujuan tidak adanya perbedaan tekanan diantara kedua kamera tersebut. Metode yang dilakukan adalah dengan menggunakan laser neodinium yaitu YAG, argon, atau tindakan bedah iredektomi perifer.

2). Trabekuloplasti laser

Penggunaan laser dapat mempermudah aliran keluar cairan aqueus humor. Cara ini dilakukan dengan memberikan luka bakar, yang meningkatkan fungsi jalinan trabekular. Teknik ini dapat digunakan pada glaukoma sudut terbuka.

3). Bedah drainase glaukoma

Bedah drainase glaukoma dilakukan dengan bertujuan untuk membuat jalan pintas dari mekanisme drainase normal. Proses ini akan memberikan akses langsung aqueus humor dari kamera anterior ke jaringan subkonjungtiva atau orbita. Teknik yang dilakukan dengan insersi selang drainase.

4). Tindakan silkodestruktif

Tindakan silkodestruktif digunakan sebagai pertimbangan apabila terapi medis dan bedah mengalami kegagalan. Tindakan bedah korpus siliaris dengan laser atau bedah untuk mengontrol tekanan intraokular. Krioterapi, diatermi, terapi laser YGA : *neodinium thermal mode* atau laser argon dapat digunakan untuk menghancurkan korpus siliaris. Tetapi biasanya diberikan dari luar melalui sklera, tetapi telah tersedia sistem aplikasi laser endoskopi.

### 2.2.8 Pencegahan Glaukoma

Pencegahan glaukoma adalah upaya yang dilakukan masyarakat dalam mencegah terjadinya penyakit glaukoma. Tingkat pencegahan ada tiga antara lain, primer, sekunder dan tersier (Swanson & Nies, 1997). Pencegahan primer dilakukan sebelum terjadinya penyakit. Pencegahan sekunder berhubungan dengan skrining untuk mendeteksi penyakit pada tahap awal. Pencegahan tersier dilakukan untuk mencegah keparahan penyakit, dengan tujuan tidak menimbulkan suatu ketidakmampuan pada individu (Susanto, 2012).

#### a. Pencegahan primer

Pencegahan primer penyakit glaukoma adalah dengan meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit glaukoma, menjaga kesehatan mata dan menjalani pola hidup sehat.

#### b. Pencegahan sekunder

Pencegahan tersier penyakit glaukoma dapat dilakukan dengan melakukan skrining mata, pemeriksaan mata pada usia diatas 40 tahun dan pemeriksaan mata lebih lanjut pada kelompok berisiko seperti hipertensi, diabetes millitus, penggunaan kortikosteroid dalam jangka panjang dan riwayat keluarga dengan penyakit glaukoma.

#### c. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier penyakit glaukoma adalah pencegahan adanya proses kebutaan yang lebih parah lagi. Hal ini bisa dilakukan dengan memakaikan obat yang teratur untuk mencegah kebutaan yang lebih parah lagi.

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan antara lain adalah :

a. Mendapatkan informasi mengenai penyakit glaukoma

Informasi kesehatan yang didapatkan bisa berupa dari media informasi (televisi, radio dan buku), penyuluhan kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Dengan mendapatkan informasi kesehatan maka masyarakat dapat memiliki pengetahuan tentang glaukoma, faktor risiko, penyebab dan pemeriksaan yang bisa dilakukan (De-Gaulle & Dako-Gyeke, 2016).

b. Menjaga kesehatan mata

Menjaga kesehatan mata sangat penting dilakukan sebagai upaya pencegahan penyakit glaukoma. Hal – hal yang perlu dilakukan dalam menjaga kesehatan mata dengan menjaga jarak pandang mata saat membaca buku, menggunakan obat saat sakit mata dengan benar sesuai resep dokter, menjaga jarak saat melihat *television*, *handphone*, dan mengkonsumsi makanan yang dapat meningkatkan kesehatan mata (Hubley & Gilbert, 2006).

c. Rutin melakukan pemeriksaan pada mata

Rutin memeriksakan mata sangat penting untuk mengetahui kesehatan mata. Hal ini dapat mengetahui kemungkinan penyakit yang terjadi pada mata. Pemeriksaan kesehatan mata diharuskan ke dokter spesialis mata agar hasil yang didapat lebih akurat dan pengobatan yang dilakukan benar – benar sesuai kondisi yang dialami. Pemeriksaan pada mata dapat memberikan gambaran seberapa luas kerusakan mata yang terjadi. Hal ini berbanding terbalik dengan jarang melakukan atau bahkan tidak pernah melakukan pemeriksaan pada mata. Tidak pernahnya melakukan pemeriksaan

pada mata maka tidak akan mengetahui kerusakan mata yang sudah parah sehingga pengobatan yang dilakukan kurang optimal (Hatt *et al*, 2006).

d. Melakukan pemeriksaan mata pada usia diatas 40 tahun

Memeriksa mata pada dokter mata dapat mengetahui kesehatan mata. Pentingnya pemeriksaan mata pada usia  $\geq 40$  tahun dikarenakan pada usia tersebut terjadi penurunan fungsi mata. Sehingga, pentingnya pemeriksaan mata yang dapat dilakukan untuk mengetahui kondisi kesehatan mata dan pengobatan yang dapat dilakukan sesuai dengan prognosis dari kondisi tersebut (Al-Aswad *et al*, 2017).

e. Melakukan pemeriksaan mata pada orang yang resiko

Melakukan pemeriksaan pada kelompok berisiko seperti hipertensi, diabetes melitus, usia  $\geq 40$  tahun, keluarga yang pernah mengalami penyakit glaukoma dan konsumsi obat kortikosteroid dalam jangka panjang. Kelompok tersebut dapat memiliki risiko mengalami glaukoma jadi dibutuhkan pemeriksaan pada mata (Shakya-Vaidya *et al*. 2013 ; Jin *et al*, 2014 ; Surekha *et al*, 2012 ; Gongcalves *et al*. 2013; McMonnies, 2016 ).

f. Melakukan pola hidup sehat

Melakukan pola hidup sehat seperti makan makanan yang sehat, rajin berolahraga dan dapat memenejemen stress. Salah satu melakukan pola hidup sehat adalah dengan menjaga atau mengontrol tekanan darah dalam batasan yang normal. Hal ini dikarenakan tekanan darah sangat mempengaruhi kesehatan mata sehingga perlunya menjaga tekanan darah (Pasquale & Kang, 2009).

## 2.3 Konsep dan Teori Pengetahuan

### 2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari tahu, terjadi setelah orang melakukan penginderaan melalui panca indra terhadap suatu objek tertentu. Ranah kognitif adalah domain penting terbentuknya suatu tindakan. Fakta dan teori merupakan dasar dari pengetahuan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah (Notoatmodjo, 2012).

### 2.3.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Mubarak *et al* (2007) faktor pengaruh dari pengetahuan seseorang antara lain :

#### a. Pendidikan

Bimbingan yang diberikan oleh seseorang pada orang lain terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami merupakan pendidikan itu sendiri. Pendidikan yang tinggi membuat seseorang memiliki banyak pengetahuan, dikarenakan semakin mudah dalam menerima informasi. Terhambatnya perkembangan sikap terhadap penerimaan informasi dan nilai – nilai yang baru sering terjadi pada tingkat pendidikan rendah.

#### b. Pekerjaan

Lingkungan tempat bekerja menjadi tempat seseorang mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung.

c. Umur

Bertambahnya usia dapat mempengaruhi perubahan fisik dan psikologis seseorang . Secara garis besar ada empat perubahan fisik antara lain, perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan munculnya ciri-ciri baru. Perubahan tersebut terjadi akibat pematangan fungsi organ.

d. Minat

Keinginan yang tinggi terhadap suatu hal adalah minat yang dimiliki oleh setiap individu. Seseorang akan mencoba dan menekuni suatu hal untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam.

e. Pengalaman

Kejadian yang pernah dialami dalam proses interaksi dengan lingkungan merupakan pengalaman. Kejadian yang kurang baik cenderung dilupakan, sedangkan kejadian yang menyenangkan menimbulkan kesan yang mendalam dan membekas, sehingga sikap positif terbentuk.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan dimana seseorang hidup dan dibesarkan dapat berpengaruh besar terhadap pembentukan sikap. Jika, pada suatu tempat terdapat kebudayaan hidup bersih seperti menjaga kebersihan lingkungan sangat mungkin menjadikan sikap masyarakat tersebut untuk menjaga kebersihan lingkungan. Lingkungan berpengaruh terhadap pembentukan sikap seseorang.

g. Informasi

Cepat tidaknya seseorang memperoleh informasi mempengaruhi cepat atau tidaknya pengetahuan baru diperoleh seseorang. Sehingga semakin mudah mendapatkan informasi maka semakin mudah pula mendapatkan pengetahuan yang baru.

### 2.3.3 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan terdapat enam tingkatan antara lain (Notoatmodjo, 2012) :

a. Tahu

Tahu merupakan mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk mengingat secara spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Misalnya, dikatakan tahu jika dapat mendefinisikan dan menyebutkan faktor risiko penyakit glaukoma.

b. Memahami

Kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar diartikan sebagai memahami dalam tingkatan pengetahuan. Misalnya, dikatakan paham jika responden bisa menjelaskan penyebab, tanda dan gejala dan pengobatan dari penyakit glaukoma.

c. Aplikasi

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan suatu materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya. Misalnya, dapat menerapkan pencegahan dan pengobatan penyakit glaukoma.

d. Analisa

Kemampuan menjabarkan materi didalam komponen-komponen , tetapi masih didalam konteks materi tersebut dan berkaitan satu sama lain. Analisis berkaitan dengan penggunaan kata kerja seperti menggambarkan.

e. Sintesis

Kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis biasa dikaitkan dengan kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada.

f. Evaluasi

Kemampuan menilai suatu objek. Penilaian yang dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

#### **2.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko**

Glaukoma adalah penyakit yang memberikan gambaran klinik berupa peninggian tekanan pada bola mata, gangguan pada saraf optik dengan efek yang ditimbulkan berupa penyempitan lapang pandang pada mata (Ilyas, 2000).

Glaukoma adalah sekelompok neuropati optik yang ditandai dengan degenerasi progresif sel ganglion retina, percabangan dari neuron sistem saraf pusat yaitu pada retina bagian dalam dan akson di saraf optik. Degenerasi saraf ini menghasilkan bekam, tampilan khas cakram optik dan kehilangan penglihatan. Faktor risiko

terjadinya glaukoma mencakup jenis kelamin wanita, usia yang lebih tua, dan etnis Asia (misalnya orang Tionghoa). Patogenesis glaukoma tidak sepenuhnya dipahami umumnya berkaitan dengan tingkat tekanan intraokular yang berhubungan dengan kematian sel ganglion retina. Keseimbangan antara sekresi cairan humor oleh badan siliaris dan pengeringannya melalui dua jalur independen, alur jaring trabekuler dan jalur keluar uveoscleral yang menentukan tekanan intra okular. Pada pasien dengan glaukoma sudut terbuka, terjadi peningkatan resistensi terhadap aliran keluar cairan melalui trabekular meshwork. Akses terhadap jalur drainase yang terhambat terjadi pada glaukoma sudut tertutup. Tekanan intraokular dapat menyebabkan stres dan ketegangan mekanis pada struktur posterior mata, terutama lamina cribrosa dan jaringan sekitarnya. Sklera dilubangi pada lamina dimana serat saraf optik (akson ganglion sel retina) keluar dari mata. Lamina adalah titik bertekanan terlemah di dinding mata. Tekanan dan regangan akibat tekanan intraokular dapat menyebabkan kompresi, deformasi, dan pemodelan ulang lamina cribrosa dengan kerusakan mekanis aksonal dan gangguan transport aksonal yang mengganggu pengiriman faktor trofik yang retrograde ke sel ganglion retina dari target batang otak. Studi yang melibatkan kucing dan monyet dengan hipertensi okular yang diinduksi eksperimental telah menunjukkan blokade transportasi ortograde dan retrograde axonal pada tingkat lamina cribrosa. Transportasi axonal yang terganggu terjadi pada awal patogenesis glaukoma dalam sistem eksperimen yang menghasilkan koleksi vesikula dan disorganisasi mikrotubulus dan neurofilamen di daerah prelaminar dan postlaminar. Perubahan ultrastruktur serupa pada serabut saraf optik terlihat pada mata manusia

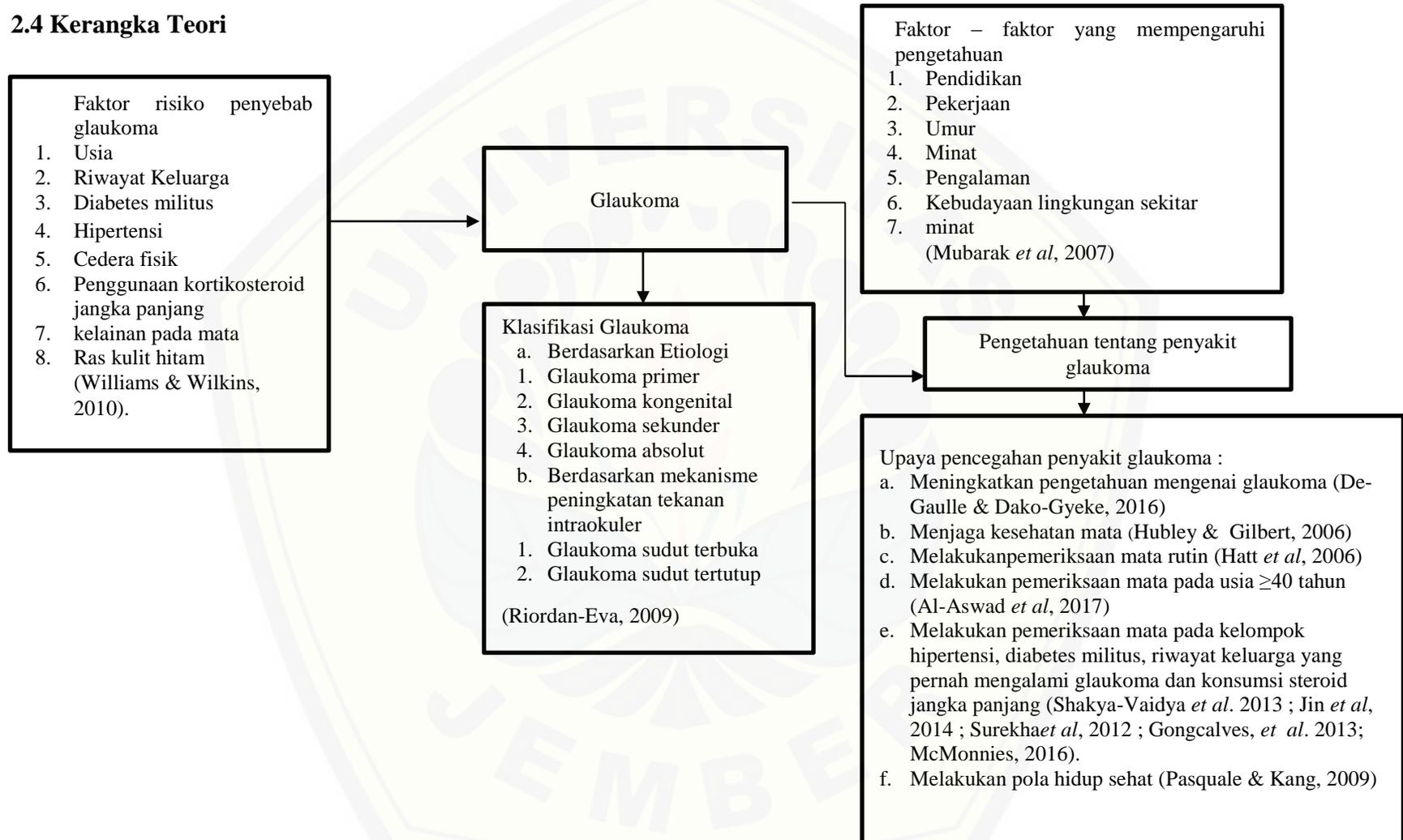
postmortem yang memiliki glaukoma. Kemungkinan ada disfungsi mitokondria pada sel ganglion retina dan astrosit. Kebutuhan energi mungkin sulit dipenuhi selama periode tekanan metabolik akibat tekanan intraokular. Glaukoma optik neuropati dapat terjadi pada individu dengan tekanan intraokular dalam kisaran normal. Pada pasien tersebut, mungkin ada tekanan cairan cerebrospinal yang abnormal pada ruang subarachnoid saraf optik yang menghasilkan gradien tekanan besar di seluruh lamina. Gangguan mikrosirkulasi, imunitas, excitotoxicity dan stres oksidatif juga dapat menyebabkan glaukoma. Proses patologis saraf primer dapat menyebabkan neurodegenerasi neuron dan sel saraf retina lainnya di jalur visual sentral dengan mengubah lingkungannya dan meningkatkan kerentanan terhadap kerusakan (Weinreb *et al.* 2015).

Kebutaan pada glaukoma dapat dihindari dengan deteksi dini dan pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa sangat penting untuk meningkatkan kesadaran mengenai glaukoma. Penelitian yang dilakukan oleh Komolafe *et al* (2013) pada pekerja di lembaga kesehatan Nigeria mengenai evaluasi tingkat kesadaran dan pengetahuan tentang glaukoma dengan jumlah responden sebanyak 96 responden menunjukkan tingkat kesadaran glaukoma antara Direktorat lembaga kesehatan baik akan tetapi basis pengetahuan mereka masih kurang memadai. Tingkat pengetahuan klien mengenai glaukoma berdampak pada perilaku pencegahan penyakit glaukoma. Pengetahuan mengenai glaukoma, faktor penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko dan manifestasi klinis dari penyakit glaukoma glaukoma (Komolafe *et al*, 2013). Pada penelitian Isawumi *et al* (2014) yang menilai tingkat pengetahuan dan sikap terhadap

glaukoma pada masyarakat pedesaan di Nigeria menunjukkan bahwa pengetahuan yang kurang mengakibatkan terhambatnya penanganan secara cepat pada penyakit glaukoma.

Perlunya pencegahan sejak dini pada kelompok berisiko mengalami glaukoma untuk menghindari terjadinya glaukoma. Perlunya kesadaran pengetahuan pada klien hipertensi sehingga menjadikan adanya upaya berupa sikap dan perilaku dalam pencegahan penyakit glaukoma. Mengingat penyakit glaukoma merupakan gangguan mata yang menyebabkan kebutaan *irreversibel*.

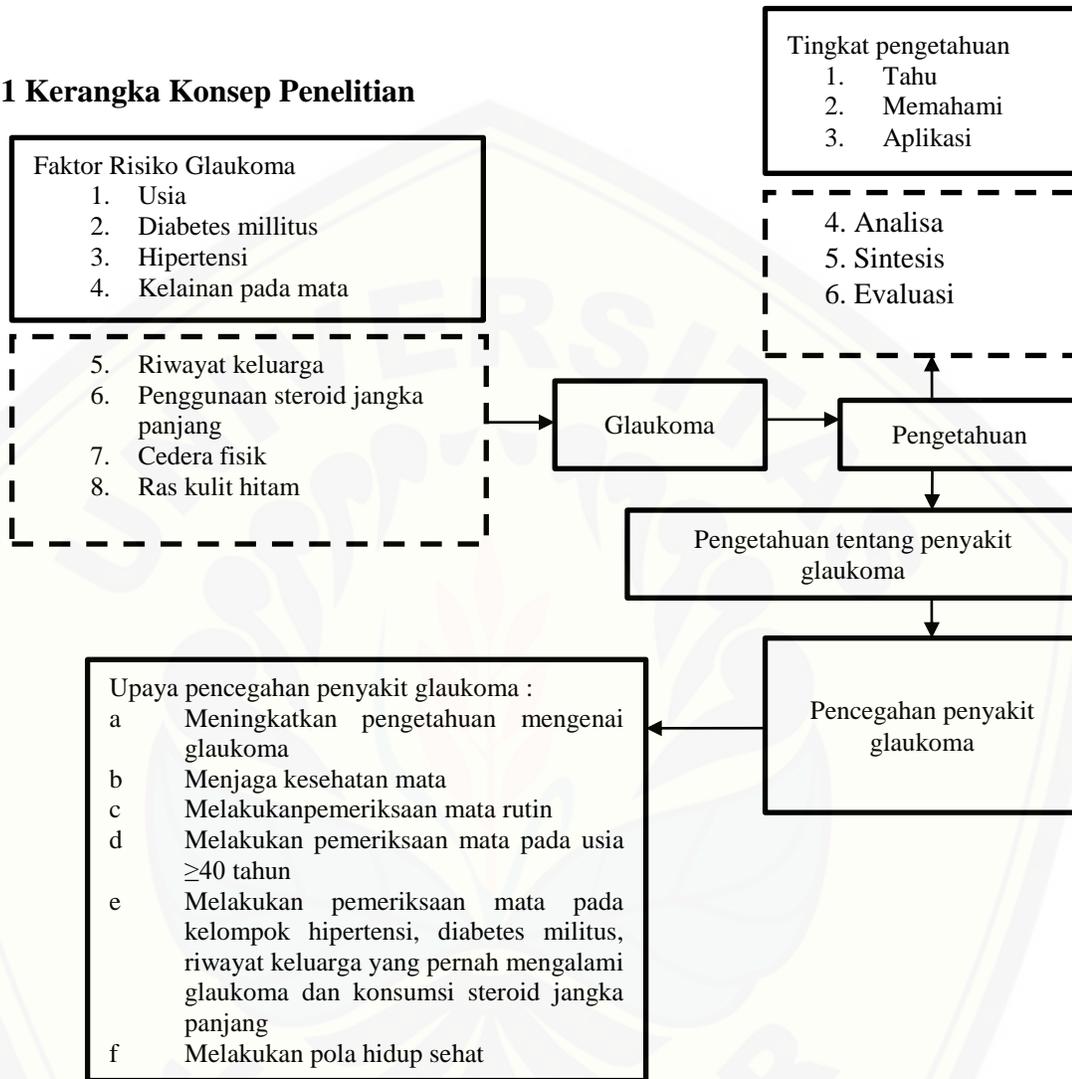
## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

**BAB 3. KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep Penelitian**



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:



: diteliti



: tidak diteliti

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, dugaan atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) merupakan jawaban sementara yang menunjukkan hubungan dari variabel dependen dan independen dari penelitian (Setiadi, 2007). Adapun hipotesis dalam penelitian ini menggunakan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. Tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan peneliti yaitu 0,05. Apabila hasil menunjukkan  $p\ value > \alpha$  maka  $H_a$  ditolak dan apabila hasil menunjukkan  $p\ value < \alpha$  maka  $H_a$  gagal ditolak.

## **BAB 4. METODE PENELITIAN**

### **4.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik desain *cross sectional* (potong lintang). Desain penelitian ini digunakan untuk meneliti variabel dependen dan independen secara bersamaan (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini peneliti melakukan pengambilan data pada variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan dan variabel terikat yaitu upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko, kemudian data yang akan didapatkan akan dianalisis untuk mencari hubungan antar variabel.

### **4.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **4.2.1 Populasi Penelitian**

Mempelajari dan menarik kesimpulan dari keseluruhan obyek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik yang sesuai dengan apa yang ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 5.548 klien berisiko yang telah terdata di Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember

#### **4.2.2 Sampel Penelitian**

Obyek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi penelitian (Notoatmodjo, 2012). Ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500 (Sugiyono, 2016). Penelitian ini mengambil responden sebanyak 39 responden.

#### 4.2.3 Teknik Penentuan Sampel

Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling*. *Non probability sampling* yaitu pemilihan sampel penelitian dengan tidak memberikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi. Teknik sampling yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik *Purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik memilih sampel yang dikehendaki peneliti diantara populasi (Nursalam, 2014). Jumlah sampel yang digunakan peneliti berjumlah 39 orang. Responden yang dijadikan dalam penelitian ini adalah responden yang sesuai dengan keinginan peneliti yaitu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian ini.

#### 4.2.4 Kriteria Subjek Penelitian

Kriteria sampel dalam penelitian ada dua yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan variabel penelitian yaitu dengan penetapan kriteria (Notoatmodjo, 2012).

##### a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Usia klien  $\geq$  40 tahun;
- 2) Klien terdiagnosa hipertensi;
- 3) Klien terdiagnosa diabetes militus;
- 4) Klien dengan kelainan mata (katarak dan myopia);
- 5) Mampu berkomunikasi dengan baik;
- 6) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Klien yang mengundurkan diri menjadi responden;
- 2) Klien mempunyai keterbatasan fisik seperti buta atau tuli
- 3) Klien tidak mengikuti proses penelitian karena ketika dilakukan pengambilan data pasien mengalami kondisi seperti: pasien meninggal dunia

#### **4.3 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember. Tempat pengambilan data sekunder seperti alamat klien dilakukan di Puskesmas Jenggawah serta pengambilan data primer dilakukan dengan mendatangi tempat tinggal klien berisiko glaukoma yang menjadi sampel dari rumah ke rumah (*door to door*).

#### **4.4 Waktu Penelitian**

Waktu pengerjaan skripsi dimulai sejak bulan April 2017 hingga bulan April 2018, dimana dalam mengerjakan skripsi dilakukan studi pendahuluan pada bulan November 2017. Seminar proposal dilakukan pada bulan Desember 2017, uji validitas dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2018, lalu lanjut dengan penelitian pada bulan Februari – Maret 2018. Pembuatan laporan hasil dan sidang hasil pada bulan April 2018 serta publikasi penelitian pada bulan Mei 2018.

#### 4.5 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Variabel independen: Tingkat pengetahuan	Hasil penelitian tingkat pengetahuan klien berisiko mengenai a Pengertian glaukoma b Penyebab glaukoma c Faktor risiko glaukoma d Pengobatan glaukoma e Pencegahan glaukoma	a. Tahu yaitu apabila mengingat suatu materi yang telah dipelajari tentang penyakit glaukoma b. Memahami yaitu apabila mampu menjelaskan secara benar objek yang diketahui tentang penyakit glaukoma c. Aplikasi yaitu apabila mampu menggunakan pada situasi nyata tentang pencegahan dan pengobatan penyakit glaukoma	Kuesioner	Rasio	Nilai Minimal : 0 Nilai Maksimal: 23
2	Variabel dependen: Upaya pencegahan penyakit glaukoma	Hasil penelitian sikap dan perilaku klien berisiko mencegah penyakit glaukoma	a. Sikap yaitu reaksi yang masih tertutup dari responden terhadap pencegahan penyakit glaukoma b. perilaku yaitu respon responden terhadap pencegahan penyakit glaukoma dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka	Kuesioner	Interval	Nilai Minimal :34 Nilai Maksimal :136

## 4.6 Pengumpulan Data

### 4.6.1 Sumber Data

#### a. Data Primer

Data yang diperoleh sendiri dari hasil pengamatan, survei dan perhitungan (Setiadi, 2007). Sumber data primer didapatkan langsung oleh peneliti dari hasil penilaian kuesioner tingkat pengetahuan yang menggunakan skala *guttman* dan penilaian kuesioner upaya pencegahan penyakit glaukoma menggunakan skala *linkert*. Data primer lain adalah karakteristik responden meliputi usia, pekerjaan, status pernikahan, jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

#### b. Data Sekunder

Data dari pihak lain atau lembaga pengumpulan data yang didapat oleh peneliti (Setiadi, 2007). Data sekunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember berupa data jumlah pasien dan kunjungan klien hipertensi, diabetes militus dan kelainan pada mata.

### 4.6.2 Teknik Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan lembar kuesioner sesuai dengan variabel tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko glaukoma. Alur pengambilan data sebagai berikut:

#### a. Tahap Persiapan

- 1). Peneliti membuat surat perijinan untuk melaksanakan uji validitas dan reliabilitas kepada institusi bidang akademik Program Studi Sarjana

Keperawatan Universitas Jember, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Linmas, Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, dan Kepala Puskesmas Pakusari;

- 2). Peneliti berkoordinasi dengan Puskesmas Pakusari untuk mendapatkan data klien berisiko glaukoma meliputi jumlah, nama dan alamat;
- 3). Peneliti berkunjung ke rumah klien berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Pakusari secara *door to door*;
- 4). Responden yang memenuhi syarat sesuai dengan kriteria inklusi diberikan penjelasan maksud dan tujuan peneliti;
- 5). Apabila klien bersedia menjadi responden dalam penelitian maka klien diminta untuk menandatangani lembar *informed consent*;
- 6). Peneliti memberikan lembar kuesioner tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma untuk kemudian diisi yang membutuhkan waktu sekitar 15-20 menit. Apabila responden mengalami kesulitan ketika mengisi kuesioner maka peneliti membantu membacakan isi kuesioner dan peneliti mengisikan jawaban kuesioner sesuai dengan jawaban yang dipilih oleh responden;
- 7). Peneliti mengecek kembali apabila terdapat jawaban yang belum dijawab dan meminta responden untuk segera menjawab pertanyaannya;
- 8). Analisa data untuk uji validitas dan reliabilitas;
- 9). Peneliti membuat surat perijinan untuk melaksanakan penelitian kepada institusi bidang akademik Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Jember, Lembaga Penelitian Universitas Jember, Badan Kesatuan Bangsa dan

Politik Linmas, Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, dan Kepala Puskesmas Jenggawah;

- 10). Setelah mendapatkan ijin dari Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember, selanjutnya peneliti berkoordinasi untuk mendapatkan data klien berisiko glaukoma meliputi jumlah, nama dan alamat;
- 11). Peneliti berkunjung ke rumah klien berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Jenggawah secara *door to door*;
- 12). Responden yang memenuhi syarat sesuai dengan kriteria inklusi diberikan penjelasan maksud dan tujuan dari penelitian;
- 13). Apabila klien bersedia menjadi responden dalam penelitian maka klien diminta untuk menandatangani lembar *informed consent*;
- 14). Peneliti memberikan lembar kuesioner tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma. Responden diberitahukan bagaimana cara mengisi kuesioner oleh peneliti untuk kemudian diisi yang membutuhkan waktu sekitar 15-20 menit. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk memilih apakah responden perlu dibantu membacakan isi kuesioner dan peneliti mengisikan jawaban kuesioner sesuai dengan jawaban yang dipilih oleh responden atau kuesioner dibaca dan diisi sendiri oleh responden;
- 15). Kuesioner yang sudah diisi oleh responden dikumpulkan kembali oleh peneliti dan diteliti lagi kelengkapannya.
- 16). Data yang diperoleh dilakukan analisis data menggunakan SPSS

#### 4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Lembar kuesioner merupakan alat pengumpulan data pada penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan kuesioner dengan memberikan pertanyaan untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2016). Alat pengumpul data terdiri dari tiga antara lain, instrumen karakteristik responden, instrumen tingkat pengetahuan dan instrumen upaya pencegahan penyakit glaukoma.

##### a. Instrumen Karakteristik Responden

Instrumen karakteristik responden merupakan instrumen yang dibuat oleh peneliti. Karakteristik responden meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan.

##### b. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Instrumen tingkat pengetahuan yang digunakan adalah kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti menggunakan skala *guttman* dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebagai kelayakan instrumen penelitian. Skala *guttman* adalah skala pengukuran menggunakan jawaban tegas seperti “ya-tidak” dan “benar-salah”. Kuisisioner tentang tingkat pengetahuan penyakit glaukoma berjumlah 23 poin yang dinilai. Item pernyataan terdiri dari pernyataan bersifat mendukung (*favorable*) dengan sistem penilaian apabila jawaban benar = 1 dan salah = 0, sedangkan untuk pernyataan tidak mendukung (*unfavorable*) sistem penilaiannya bila jawaban salah = 1 dan benar = 0 (Sugiyono, 2016).

Tabel 4.2 *Blue Print* Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Variabel	Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	Jumlah
Tingkat pengetahuan	1. Tahu			
	a. Pengertian penyakit glaukoma	1,3	2,4	4
	b. Faktor risiko penyakit glaukoma	5,6,7	8	4
	2. Memahami			
	a. Etiologi penyakit glaukoma	9,10	11	3
	b. Tanda gejala penyakit glaucoma	12,13,14		3
	c. Pengobatan penyakit glaukoma	15,16	17	3
	3. Aplikasi			
	a. Pencegahan penyakit glaukoma	18,19,20	21	4
	b. Pengobatan penyakit glaukoma	22,23		2
TOTAL		17	6	23

c. Kuesioner Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma

Peneliti membuat kuesioner upaya pencegahan penyakit glaukoma berdasarkan dari sikap dan perilaku dalam pencegahan penyakit glaukoma. Skala yang digunakan adalah skala *linkert*. Penggunaan skala *linkert* bertujuan mengukur seseorang atau kelompok mengenai sikap, pendapat dan persepsi terhadap fenomena yang terjadi (Sugiyono, 2016). Jawaban dari setiap item instrumen dari skala *linkert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Kuesioner tentang upaya pencegahan penyakit glaukoma berjumlah 34 poin yang dinilai. Item pernyataan

terdiri dari pernyataan bersifat mendukung (*favorable*) dengan sistem penilaian apabila jawaban selalu = 4, sering = 3, kadang-kadang = 2, tidak pernah = 1, sedangkan untuk pernyataan tidak mendukung (*unfavorable*) sistem penilaiannya bila jawaban selalu = 1, sering = 2, kadang-kadang = 3, tidak pernah = 4.

Tabel 4.3 *Blue Print* Kuesioner Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma

Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	Jumlah
<b>Sikap</b>			
1. Meningkatkan pengetahuan mengenai glaukoma	1,2,3		3
2. Menjaga kesehatan mata	4,5,7	6	4
3. Melakukan pemeriksaan mata secara rutin	8,9	10	3
4. Melakukan pemeriksaan mata pada keluarga yang memiliki usia diatas 40 tahun	11	12,13	3
5. Melakukan pemeriksaan mata pada kelompok hipertensi, diabetes millitus, riwayat keluarga mengalami glaukoma dan penggunaan steroid jangka panjang	14,15,16		3
6. Melakukan pola hidup sehat	17,18		2
<b>Perilaku</b>			
1. Meningkatkan pengetahuan mengenai glaukoma	19,20,21		3
2. Menjaga kesehatan mata	22,24	23	3
3. Memeriksa mata secara rutin	25	26	2
4. Melakukan pemeriksaan mata pada keluarga yang memiliki usia diatas 40 tahun	27,28		2
5. Melakukan pemeriksaan mata pada kelompok hipertensi, diabetes millitus, riwayat keluarga mengalami glaukoma dan penggunaan steroid jangka panjang	29,30,31		3
6. Melakukan pola hidup sehat	32,33,34		3
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>34</b>

#### 4.6.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengukur kevalidan instrumen penelitian yang digunakan, jika sudah valid dan reliabel maka sudah dapat digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2012). Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *pearson product moment* ( $r$ ) yaitu untuk melihat skor nilai pada setiap pertanyaan dengan skor total kuesioner penelitian. Cara melihatnya yaitu dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel pada taraf signifikan sebesar 5%.

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember, dilaksanakan pada tanggal 25 Januari hingga tanggal 12 Februari 2018 dengan jumlah responden sebesar 20 responden. Penelitian ini memiliki nilai  $r$  tabel sebesar 0,444 dengan jumlah responden sebanyak 20. Kuesioner tingkat pengetahuan sebelum uji validitas berjumlah 25 item pertanyaan, setelah hasil uji validitas diperoleh 23 item pertanyaan yang valid dengan  $r > 0,444$  dan 2 item pertanyaan yang tidak valid dengan  $r$  tabel  $< 0,444$ . Pada kuesioner upaya pencegahan penyakit glaukoma sebelum uji validitas berjumlah 34 item pertanyaan, setelah uji validitas diperoleh semua item pertanyaan valid dengan  $r$  tabel  $> 0,444$ .

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kesamaan hasil setelah dilakukan pengukuran jika fakta tersebut diukur berulang kali dalam waktu berlainan (Nursalam, 2014). Uji reliabilitas dapat dilakukan setelah uji validitas selesai dilakukan. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *alpha cronbach*. Dikatakan reliabel jika  $r$  *alpha*  $> r$  tabel

dan dikatakan tidak reliabel jika  $r_{alpha} < r_{tabel}$ . Taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini 5% dengan jumlah responden sebanyak 20 responden untuk uji reliabilitas maka penelitian ini memiliki  $r_{tabel}$  sebesar 0,444. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner pertama diperoleh  $alpha (0,978) > r_{tabel} (0,444)$ , maka dari 23 item pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel, untuk kuesioner kedua diperoleh  $alpha (0,970) > r_{tabel} (0,444)$ , maka dari 34 item pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel.

## 4.7 Pengelolaan Data

### 4.7.1 Editing

Proses pemeriksaan kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden (Notoatmodjo, 2012). Kuesioner yang sudah lengkap diperiksa kembali kelengkapannya seperti, kelengkapan karakteristik responden hingga jawaban kuesioner.

### 4.7.2 Coding

Pemberian code tertentu pada penelitian yang bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan data. Pengubahan data berupa kalimat atau huruf menjadi data angka (Notoatmodjo, 2012). Pemberian *coding* pada penelitian ini meliputi:

a. Jenis Kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

b. Status Pernikahan

Menikah = 1

Belum menikah = 2

Janda/duda = 3

c. Pendidikan

Tidak tamat SD = 1

Tamat SD = 2

Tamat SMP = 3

Tamat SMA/SMK = 4

Perguruan Tinggi = 5

d. Pekerjaan Sebelumnya

Tidak bekerja = 1

Petani/buruh = 2

Swasta = 3

Wiraswasta = 4

PNS = 5

Lain-lain = 6

e. Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan Baik = 1

Tingkat Pengetahuan Cukup = 2

Tingkat pengetahuan Kurang = 3

f. Upaya Pencegahan

Upaya Pencegahan Baik = 1

Upaya Pencegahan Cukup = 2

Upaya Pencegahan Kurang = 3

#### 4.7.3 *Entry*

Pengorganisasian data yang dilakukan dengan tujuan mempermudah penyusunan, penyajian dan pengolahan. Proses memasukkan data dilakukan jika data sudah di rubah menggunakan *code* tertentu (Notoatmodjo, 2012). Peneliti memasukan data dari kuesioner kedalam kumpoter yang dilakukan berdasarkan hasil pengkodean yang telah digunakan.

#### 4.7.4 *Cleaning*

Pembersihan data bertujuan untuk melihat atau mengkoreksi kemungkinan – kemungkinan adanya kesalahan – kesalahan kode (Notoatmodjo, 2012). Peneliti melakukan pemeriksaan data dari responden yang telah dimasukkan dalam komputer kembali. Tujuannya adalah melihat data dan kelengkapan apakah sudah benar atau belum sehingga analisis dapat dilakukan dengan baik dan benar.

### 4.8 **Analisa Data**

Proses pengolahan dan menganalisis data hasil penelitian guna mendapatkan sajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik (Notoatmodjo, 2012).

Uji normalitas data, analisis univariat dan bivariat digunakan dalam penelitian ini.

#### 4.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan tujuan menjelaskan distribusi frekuensi dan presentase setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Penyajian data numerik dalam penelitian menggunakan nilai mean, median, dan standar deviasi. Data kategorik menggunakan penyajian distribusi frekuensi dengan presentase.

Analisa data univariat pada penelitian ini adalah mencari distribusi frekuensi dan presentase untuk karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan status pernikahan. Variabel tingkat pengetahuan dan variabel upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko. Penilaian kuesioner tingkat pengetahuan mempunyai nilai minimal 0 dan nilai maksimal 23. Pengukuran tingkat pengetahuan akan dilakukan kategorisasi skor sebagai berikut :

Tabel 4.4 Kategorisasi Skor Tingkat pengetahuan

Pedoman	Kategori
$(\mu+1.\sigma) \leq X$	Tingkat Pengetahuan Baik
$(\mu-1.\sigma) \leq X < (\mu+1.\sigma)$	Tingkat Pengetahuan Cukup
$X < (\mu-1.\sigma)$	Tingkat Pengetahuan Kurang

Sumber : Azwar (2010)

Sehingga untuk mengetahui pengkategorian tingkat pengetahuan dapat dihitung terlebih dahulu nilai mean teoretis ( $\mu$ ) dan standar deviasi ( $\sigma$ ) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\mu &= 1/2 (i_{max}+i_{min}) \Sigma k \\ &= 1/2(1+0)23 \\ &= 11,5\end{aligned}$$

$$\sigma = 1/6(X_{max}-X_{min})$$

$$\begin{aligned} &= 1/6 (23-0) \\ &= 3,8 \end{aligned}$$

Keterangan :

$\mu$  : nilai mean teoretis

$\sigma$  :Standar deviasi

$i_{max}$ : Nilai poin tertinggi

$i_{min}$  : Nilai poin terendah

$X_{max}$ : Jumlah poin tertinggi

$X_{min}$ : Jumlah poin terendah

$\Sigma k$  : Jumlah soal

Jadi, hasil pengkategorianya tingkat pengetahuan adalah sebagai berikut :

Tingkat Pengetahuan Baik :  $15,3 \leq X$

Tingkat Pengetahuan Cukup :  $7,7 \leq X < 15,3$

Tingkat Pengetahuan Kurang :  $X < 7,7$

Penilaian kuesioner upaya pencegahan penyakit glaukoma mempunyai nilai minimal 34 dan nilai maksimal 136. Pengukuran upaya pencegahan penyakit glaukoma akan dilakukan kategorisasi skor sebagai berikut :

Tabel 4.5 Kategorisasi Skor Upaya Pencegahan

Pedoman	Kategori
$(\mu+1.\sigma) \leq X$	Upaya Pencegahan Baik
$(\mu-1.\sigma) \leq X < (\mu+1.\sigma)$	Upaya Pencegahan Cukup
$X < (\mu-1.\sigma)$	Upaya Pencegahan Kurang

Sumber : Azwar (2010)

Sehingga untuk mengetahui pengkategorian upaya pencegahan penyakit glaukoma dapat dihitung terlebih dahulu nilai mean teoretis ( $\mu$ ) dan standar deviasi ( $\sigma$ ) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\mu &= 1/2 (i_{max} + i_{min}) \Sigma k \\ &= 1/2(4+1)34 \\ &= 85\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma &= 1/6(X_{max} - X_{min}) \\ &= 1/6 (136-34) \\ &= 17\end{aligned}$$

Keterangan :

$\mu$  : nilai mean teoretis

$\sigma$  : Standar deviasi

$i_{max}$ : Nilai poin tertinggi

$i_{min}$  : Nilai poin terendah

$X_{max}$ : Jumlah poin tertinggi

$X_{min}$ : Jumlah poin terendah

$\Sigma k$  : Jumlah soal

Jadi, hasil pengkategorian upaya pencegahan penyakit glaukoma adalah sebagai berikut :

Upaya Pencegahan Baik :  $102 \leq X$

Upaya Pencegahan Cukup :  $68 \leq X < 102$

Upaya Pencegahan Kurang :  $X < 68$

Pada penelitian ini digunakan uji normalitas *Shapiro-wilk*. Uji normalitas dilakukan pada variabel tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma. Data terdistribusi normal jika  $p > 0,05$ .

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas variabel Tingkat Pengetahuan dan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma

Variabel	p
Tingkat Pengetahuan	0,421
Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma	0,012

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pengetahuan terdistribusi normal ( $p=0,421$ ) sedangkan variabel upaya pencegahan penyakit glaukoma tidak terdistribusi normal ( $p=0,012$ ). Maka dari itu uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *spearman* karena salah satu variabel tidak terdistribusi normal.

#### 4.8.2 Analisis Bivariat

Tujuan dari analisis bivariat adalah mengetahui korelasi dua arah (Notoatmodjo, 2012). Peneliti menggunakan SPSS dalam melakukan analisa bivariat, dengan tujuan mengetahui hubungan variabel dependen dengan independen. Skala pengukuran dari tingkat pengetahuan menggunakan rasio dan upaya pencegahan penyakit glaukoma menggunakan skala interval. Uji normalitas variabel tingkat pengetahuan didapatkan nilai 0,421 ( $p > 0,05$ ) sedangkan variabel upaya pencegahan penyakit glaukoma didapatkan nilai 0,012 ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa variabel upaya pencegahan penyakit glaukoma tidak terdistribusi normal sehingga uji statistik korelasi menggunakan *spearman*. Menurut Dahlan (2014).  $H_0$  gagal diterima atau  $H_a$  diterima apabila  $p$  hitung  $> p$  tabel (tabel rho) atau menggunakan keputusan apabila  $Sig < 0,05$  dan sebaliknya. -1 sampai +1 merupakan nilai korelasi yang didapat, nilai tersebut menggambarkan keeratan hubungan antara dua variabel yang diuji. Bertanda positif (+) maka hubungan antara kedua variabel memiliki sifat searah, sedangkan jika nilai korelasi bertanda negatif (-) maka hubungan antara dua variabel memiliki sifat berlawanan arah.

Tabel 4.7 Panduan interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi, nilai p, dan arah korelasi

No.	Parameter	Nilai	Interpretasi
1.	Kekuatan korelasi (r)	0,00-0,199	Sangat lemah
		0,20-0,399	Lemah
		0,40-0,599	Sedang
		0,60-0,799	Kuat
		0,80-1,000	Sangat kuat
2.	Nilai p	$p < 0,05$	Terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji.
		$p > 0,05$	Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji.
3.	Arah korelasi	+ (positif)	Searah, semakin besar nilai satu variabel, semakin besar pula nilai variabel lainnya.
		- (negatif)	Berlawanan arah, semakin besar nilai suatu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya.

Sumber : Dahlan (2014)

#### 4.9 Etika Penelitian

Etika penelitian yang harus diperhatikan oleh peneliti menurut Notoatmodjo (2012), antara lain:

a. Lembar persetujuan penelitian (*Informed consent*)

Mendahulukan hak – hak responden dalam penelitian merupakan keharusan yang dilakukan oleh peneliti. Menghargai hak responden dalam penelitian dilakukan dengan meminta persetujuan responden sebelum pengambilan data. Peneliti akan memberikan penjelasan kepada responden kemudian memberikan kesempatan kepada responden untuk memutuskan bersedia atau tidaknya menjadi responden pada penelitian yang dilakukan. Setelah responden memutuskan bersedia menjadi

responden kemudian diminta untuk menandatangani lembar pernyataan persetujuan menjadi responden penelitian.

b. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan hak-hak dasar setiap individu (Notoatmodjo, 2012). Peneliti menjamin kerahasiaan data yang telah diperoleh dari responden yang meliputi nama, usia dan alamat yang hanya diketahui oleh peneliti dan dosen pembimbing, peneliti juga menuliskan nama responden dengan inisial (*anonymity*) untuk menjaga dan merahasiakan identitas responden.

c. Keadilan (*Justice*)

Memberikan jaminan perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membeda-bedakan subyek penelitian. Responden diberikan perlakuan yang sama selama proses penelitian oleh peneliti. Peneliti menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh klien berisiko glaukoma dan menjelaskan bahwa perlakuan yang diberikan kepada klien berisiko glaukoma adalah sama tanpa ada perbedaan. Peneliti memberikan kesempatan yang sama kepada responden dengan menawarkan apakah dalam pengisian kuesioner ingin dibacakan oleh peneliti ataukah ingin dibaca sendiri oleh responden.

d. Kemanfaatan (*Benefits*)

Penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat, terutama subyek penelitian. Peneliti diharapkan memperkecil dampak merugikan bagi subyek penelitian. Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui

hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko glaukoma sehingga responden dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit glaukoma sebagai intervensi yang dapat meningkatkan upaya pencegahan penyakit glaukoma.



## BAB 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan gambaran karakteristik responden didapatkan usia rata-rata responden 50,74 tahun, jenis kelamin responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Tingkat pendidikan responden paling banyak yaitu SD. Responden lebih banyak bekerja sebagai wiraswasta dan pekerjaan lainnya seperti ibu rumah tangga dan pensiunan. Status pernikahan paling banyak responden berstatus menikah.
- b. Nilai tingkat pengetahuan responden didapatkan rata-rata sebesar 17,49. Frekuensi tingkat pengetahuan paling banyak pada tingkat pengetahuan baik sejumlah 17 orang (69,2%) ;
- c. Nilai upaya pencegahan penyakit glaukoma didapatkan rata-rata sebesar 75,03. Frekuensi upaya pencegahan paling banyak pada upaya pencegahan cukup sejumlah 27 orang (69,2%) ;
- d. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember menunjukkan hubungan positif dan mempunyai korelasi yang kuat.

## 6.2 Saran

Penelitian ini selain menunjukkan hasil juga memberikan saran kepada banyak pihak untuk dapat membantu mengelola klien berisiko mengalami penyakit glaukoma melalui tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menggunakan teknik pengambilan sampel *probability sampling* dan menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak serta meneliti faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap upaya pencegahan penyakit glaukoma seperti dukungan keluarga dan sosial ekonomi.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan menjadi masukan kepada dosen pengajar pada proses pembelajaran matakuliah tentang diabetes melitus dan penyakit kardiovaskular tidak hanya berfokus pada pengaturan gaya hidup akan tetapi juga berfokus pada komplikasi pada penyakit glaukoma.

c. Bagi Pelayanan Kesehatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan yang baik pada klien berisiko glaukoma di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah sehingga pihak dari puskesmas dapat memberikan edukasi mengenai penyakit glaukoma seperti pengertian penyakit glaukoma, penyebab, tanda gejala, faktor risiko, pencegahan dan pengobatan yang dapat dilakukan melalui kegiatan posyandu lansia.

d. Bagi Profesi Keperawatan

Perawat diharuskan mengkaji secara holistik termasuk aspek tingkat pengetahuan penyakit glaukoma khususnya pada pasien yang berisiko glaukoma sehingga pasien berisiko dapat mencegah kerusakan mata yang kelanjutan.

e. Bagi Masyarakat

Klien, keluarga dan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan kesehatan dengan mengikuti penyuluhan kesehatan dan posyandu lansia sehingga dapat meningkatkan pemahaman kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Aswad *et al.* 2017. Screening for glaucoma in populations at high risk: The eye screening New York project. *Ophthalmology Cogent Medicine*. 4: 1-14.
- Alemu, D. S., *et al.* 2017. Awareness and knowledge of glaucoma and associated factors among adults: a cross sectional study in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Bio Med Central Ophthalmology*. 17(154) : 1-12.
- Allorerung, *et al.* . 2015. Prevalensi Glaukoma Akibat Diabetes Militus di Poliklinik Mata RSUP Prof. Dr. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Clinic*. 3(3) : 785-788.
- Ananda, E.P. 2016. Hubungan Pengetahuan, Lama Sakit dan Tekanan Intraokuler terhadap Kualitas Hidup Penderita Glaukoma. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 4(2) : 288-300.
- Azwar, S. 2010. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penerbit Kementerian Kesehatan RI..
- Bae, H. Won, *et al.* . 2014. Systemic Hypertension as a Risk Factor for Open-Angle Glaucoma: A Meta-Analysis of Population-Based Studies. *Plos One*. 9(9) : 1-9
- Baughman, D. C. dan J. C. Hackley. 1996. Handbook for Brunner and Suddarth Textbook of Medical Surgical Nursing. U.S.A : Lippincott-Raven. Terjemahkan oleh Y. Asih. 2000. Keperawatan Medikal Bedah : Buku saku dari Brunner & Suddarth. Cetakan Pertama. Jakarta : EGC

- Chaidir, G., *et al.* 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Penderita Glaukoma dengan Ketaatan Menggunakan Obat. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 5(4): 1517-1525.
- Dahlan, M. S. 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- De-Gaulle, V. F. dan P. Dako-Gyeke. 2016. Glaucoma Awareness Knowledge Perception of Risk and Eye Screening Behaviour among Residents of Abokobi, Ghana. *Bio Med Central Ophthalmology*. 16(204) : 2-7.
- Dienda, M., Ibrahim dan M. Ramjda. 2013. Karakteristik penderita glaukoma di klinik mata rumah sakit muhammadiyah palembang tahun 2011. *Syifa' Medika*. 4(1) : 36-47.
- Fauzian, R. A., *et al.* 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Memeriksa diri ke Pelayanan Kesehatan : Penelitian pada Pasien Glaukoma di Rumah Sakit dr. Kariadi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 5(4) : 1634-1641.
- Giani, P.A.B.P, *et al.* 2018. Karakteristik penderita glaukoma primer sudut terbuka dan sudut tertutup di divisi glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar periode 1 januari 2014 hingga 31 desember 2014. *E-Jurnal Medikal*. 7(1) : 16-21.
- Gongcalves, et al. 2013. Analysis of Risk Factors and Epidemiology of Blindness Prevention Campaign by Glaucoma in João Pessoa, Paraíba. *Revista Brasileira de Oftalmologia*. 172 (6): 396-9.
- Gubta, Divakar dan P. P. Chen. 2016. Glaucoma. *American Family Physician*. 93(8) : 669-674.

- Hatt, S. R., R. Wormald, dan J. Burr. 2006. Screening for prevention of optic nerve damage due to chronic open angle glaucoma. *The Cochrane Collaboration*. 1-11.
- Hubley & Gilbert. 2006. Eye health promotion and the prevention of blindness in developing countries: critical issues. *British Journal Ophthalmology*. 90: 279–284.
- Ichhpujani, P. *et al.* 2012. Knowledge, Attitudes and Self-care Practices Associated with Galukoma among Hospital Personnel in a Tertiary Care Center in North India. *Journal of Current Glaucoma Practice*. 6(3) : 108-112.
- Ilyas, Sidarta. 2000. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ilyas, Ilyas. 2014. *Ilmu Penyakit Mata : Edisi Kelima*. Jakarta : Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Isawumi, M. A., *et al.* 2014. Awareness of and Attitude towards Glaucoma among an Adult Rural Population of Osun State, Southwest Nigeria. *Middle East Afrcan Journal of Ophthalmol*. 21(2): 165-169.
- Ismandari, F. 2010. Faktor faktor yang Berhubungan dengan Kebutaan pada Pasien Baru dengan Glaukoma Primer di Poliklinik Penyakit Mata RSUP dr Cipto Mangunkusumo Jakarta Januari 2007 – Oktober 2009. *Tesis*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Epidemiologi. Universitas Indonesia.
- Ismandari, Fetty dan Helda. 2011. Kebutaan pada Pasien Glaukoma Primer di Rumah Sakit Umum Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 5(4) : 185-192.
- Jin, *et al.* 2014. Glaucoma knowledge in a black community in Toronto. *International Journal of Ophthalmology & Eye Science*. 2(5) : 59-64.

Kemnterian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kemnterian Kesehatan RI.

Kemnterian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Hipertensi*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kemnterian Kesehatan RI.

Komolafe. O. O., *et al.* 2013. Awareness and Knowledge of Glaucoma among Workers in a Nigerian Tertiary Health Care Institution. *Middle East Afrcan Journal of Ophthalmology*. 20(2): 163-167.

Livingston et al. 1995. Knowledge of glaucoma, and its relationship to self-care practices, in a population sample. *Australian and New Zealand Journal of Ophthalmology*. 23(1) : 37-41.

Mahrani, Henny. 2009. Karakteristik Penderita Penderita Glaukoma di RSU. Dr Pirngadi Medan Tahun 2007. *Skripsi*. Medan : Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumantra Utara.

McMonnies, C. W. 2016. Intraocular pressure and glaucoma: Is physical exercise beneficial or a risk. *Journal of Optometry*. 9 : 139-147.

McMonnies, C. W. 2016. Glaucoma history and risk factors. *Journal of Optometry*. 1-8.

Mehdizadeh, A., H. Amin, dan A. Fazelzadeh. 2008. Introducing the shape of globe as a predisposing factor for glaucoma. *Bioscience Hypotheses* 1 : 5 – 8.

Michigan Medicine. 2017. Glaukoma.[serial online]  
<http://www.umkelloggeye.org/conditions-treatments/glaucoma>. [Diakses pada tanggal 18 April 2017].

Mubarak, W. I, et al. 2007. *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Nursalam. 2014. Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi revisi cetakan kedua. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ogbonnaya, C. E. *et al.* 2016. Glaucoma Awareness and Knowledge, and Attitude to Screening in a Rural Community in Ebonyi State, Nigeria. *Open Journal of Ophthalmology*. 6: 119-127.
- Pasquale, L. R. dan J. H. Kang. 2009. Lifestyle Nutrition and Glaucoma. *Journal Glaucoma*. 18(6): 423-428.
- Pereira, C. C. L., *et al.* 2014. Knowledge about glaucoma and epidemiological profile of subjects seen in a campaign conducted at the University Hospital Lauro Wanderley. *Revista Brasileira de Oftalmologia*. 3 (1): 33-6.
- Perwitasari, D. Tirta. 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Tanjungpura Pontianak Tahun 2015. *Naskah Publikasi*. Pontianak : Fakultas Kedokteran. Universitas Tanjungpura.
- Rao, U. S. 2010. Diagnosing, Preventing, and Treating Glaucoma. *American Medical Association Journal of Ethics*. 12(12) : 934-937.
- Rahmawati, Any. 2015. Hubungan Regimen Terapeutik Dengan Kejadian Kebutaan Pada Pasien Glaukoma Di Instalasi Rawat Jalan RSD Balung Jember. *Artikel Jurnal*. Jember : Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhamadiyah Jember.

- Rewri, Perveen dan M. Kakkar. 2014. Awareness, knowledge, and practice: A survey of glaucoma in north Indian rural residents. *Indian Journal Ophthalmology*. 62(4): 482–486.  
<http://www.ijo.in/article.asp?issn=03014738;year=2014;volume=62;issue=4;spage=482;epage=486;aualast=Rewri> [Diakses pada tanggal 1 Maret 2018].
- Riordan-Eva, P dan J. P. Whitcher. 2008. *Vaugan & Asbury's General Ophthalmology*. 17 edition. Asia : The McGraw-Hill Companies. Terjemahan oleh B. U. Pendit. 2009. *Vaugan & Asbury Ophthalmologi Umum*. Edisi Tujuhbelas. Jakarta : EGC.
- Sathyamangalam, *et al.* 2009. Determinants of glaucoma awareness and knowledge in urban Chennai. *Indian Journal of Ophthalmology*. 57(5) : 355-360.
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Setiawan, Denny, *et al.* (tanpa tahun). Perancangan Film mengenai ” Bahaya Membaca Di Ruang Kurang Cahaya”. [serial online]  
<https://media.neliti.com/media/publications/84998-ID-perancangan-iklan-layanan-masyarakat-ten.pdf>. [Diakses pada tanggal 19 April 2018].
- Shakya-Vaidya, *et al.* 2013. Do Non-Communicable Diseases Such as Hypertension and Diabetes Associate with Primary Open-Angle Glaucoma Insights from a Case–Control Study in Nepal. *Global Health Action*. 6(22639) : 1-7.
- Shily BG. 1987. Psychophysiological stress, elevated intraocular pressure, and acute closed-angle glaucoma. *American Journal of Optometry and Physiological Optics*. 64(11): 866-70. [serial online]  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3425684>. [Diakses pada tanggal 12 April 2018].
- Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & F*. Bandung : Alfabeta.

- Surekha, Bangal, S. K. V., dan M. Neeta. 2012. Blindnees Prevention Through Screening for Diabetic Retinopathy and Glaukoma in Rural population – A novel Approach. *International Journal of Biomedical Research*. 3(1) : 46-51
- Susanto, Tantut. 2012. *Keperawatan Keluarga Aplikasi Teori Pada Praktik Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Trans Info Media.
- Swanson, J. M. & M. A. Nies. 1997. *Community Health Nursing Promoting The Health Of Aggregates 2th Edition*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Tao dan Kendal. 2014. *Sinopsis Organ System Kardivaskular*. Tangerang Selatan : Karisma Publising Group.
- Tina, *et al.* 2009. The Relationship of Intraocular Pressure with Age, Systolic Blood Pressure, and Central Corneal Thickness in an Asian Population. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 50(9) : 4097-4102.
- Thayep, D. A., *et al.* 2013. Profil Glaukoma Sekunder Akibat Katarak Sinilis Pre Operasi di RSUP. Prof. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2011-Desember 2011. *Jurnal E-Biomedik*. 1(1) : 59-63.
- Tri, U. P. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Upaya Pencegahan Kkekambuhan Hipertensi Pada Lansia di Desa Blulukan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *Naskah Publikasi*. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Universitas Jember. 2016. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- Vaughan, D. G., A. Taylor dan P. Riordan-Eva. 2000. *General Ophthalmology*.14/E. Asia : Appleton & Lange. Terjemahan oleh J. Tambajong dan B. U. Pendit. 2000. *Oftalmologi Umum*. Edisi Empatbelas. Cetakan Pertama. Jakarta : Widya Medika.

- Vajaranat, T. S., *et al.* 2010. Gender and glaucoma: what we know and what we need to know. *Current Opinion in Ophthalmology*. 21(2): 91–99.
- Vital Paulino C., *et al.* 2006. Patient Education in Glaucoma : What do Patients Know About Glaucoma. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*. 69 : 6.
- Wainreb, R. N., A. Tin, Felipe, A. M. 2015. The Pathophysiology and Treatment of Glaucoma. *Author Manuscript*. 311(18): 1901–1911.
- Weinreb, *et al.* 2015. The Pathophysiology and Treatment of Glaucoma: A Review. *Author Manuscript*. 311(18): 1901–1911.
- Williams, Lippincott dan Wilkins. 2010. *Handbook for Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. 12th edition. U.S : Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Yunita, Nurma, *et al.* 2017. Analisis Epidemiologi Kejadian Glaukoma di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie dan RS Tingkat II Kartika Husada. *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*. 1-21.
- Zheng, Yingfeng, *et al.* 2013. Marital status and its relationship with the risk and pattern of visual impairment in a multi-ethnic Asian population. *Journal of Public Health*. 36(1):104–110.
- Zhou, Minwen, *et al.* 2014. Diabetes Mellitus as a Risk Factor for Open-Angle Glaucoma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*. 9(8) : 1-9.



# LAMPIRAN

**Lampiran A. Lembar *Informed*****PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Santi Rahayu

NIM : 142310101027

Pekerjaan : Mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Alamat : JL. Mastrip 2 No. 36 Jember

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko sehingga dapat menjadikan tingkat pengetahuan sebagai salah satu faktor upaya pencegahan penyakit glaukoma. Prosedur penelitian membutuhkan waktu 15 – 20 menit untuk mengisi kuesioner yang diberikan. Pada penelitian ini, peneliti memberikan kuesioner tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma. Kedua kuesioner tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan penyakit glaukoma.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat merugikan bagi Bapak/Ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Bapak/Ibu bersedia menjadi responden, maka saya mohon kesediaan Bapak/Ibu menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab pertanyaan yang saya sertakan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu menjadi responden saya ucapkan terima kasih

Hormat saya,

Santi Rahayu

NIM 142310101027

**Lampiran B. Lembar *Consent***

<b>Kode Responden:</b>
------------------------

**SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dari:

Nama : Santi Rahayu

NIM : 142310101027

Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember.

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak membahayakan dan merugikan saya, sehingga saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Jember,.....2018

Responden

(.....)

**Lembar C. Kuesioner Karakteristik Responden**

<b>Kode Responden:</b>
------------------------

**KARAKTERISTIK RESPONDEN**

Nama/Inisial :

Umur : ..... tahun

Alamat :

Berilah tanda lingkaran (O) pada nomor yang menunjukkan pernyataan yang sesuai dengan anda:

1. Jenis Kelamin: :

- (1) Laki-laki
- (2) Perempuan

2. Pendidikan:

- (1) Tidak tamat SD atau tidak sekolah
- (2) SD
- (3) SMP
- (4) SMA
- (5) Perguruan Tinggi

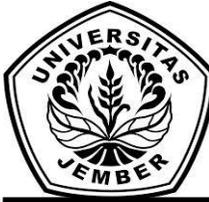
3. Pekerjaan:

- (1) Tidak bekerja
- (2) Petani/buruh
- (3) Swasta
- (4) Wiraswasta
- (5) PNS
- (6) Lain-lain, sebutkan.....

4. Status Pernikahan:

- (1) Menikah
- (2) Belum menikah
- (3) Janda/duda

## Lampiran D. Kuesioner


**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN  
UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA PADA  
KLIEN BERISIKO**
**KUESIONER PENGETAHUAN PENYAKIT GLAUKOMA**

Petunjuk pengisian:

- 1 Bacalah pernyataan dan pilihan jawaban dengan cermat dan teliti
- 2 Pernyataan berikut berkaitan dengan tingkat pengetahuan tentang penyakit glaukoma
- 3 Pernyataan 1 sampai 23 terdapat 2 jawaban **BENAR** dan **SALAH**, berikan tanda *checklist* (√) pada setiap poin pernyataan dikolom jawaban yang tersedia
- 4 Dimohon kepada bapak/ibu, saudara/i untuk **TIDAK** mengosongkan jawaban walaupun hanya satu pernyataan.
- 5 Jika terdapat pertanyaan yang kurang mengerti dapat ditanyakan kepada pihak kami

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Benar	Salah
	<b>Tahu</b>		
1.	Glaukoma adalah penyakit yang terjadi pada mata		
2.	Glaukoma adalah penyakit mata yang tidak menyebabkan kebutaan		
3.	Glaukoma adalah penyakit pada bola mata yang		

	disebabkan oleh tingginya tekanan pada mata		
4.	Glaukoma adalah penyakit pada mata yang tidak merusak saraf mata		
5.	Penyakit yang dapat menyebabkan glaukoma adalah kencing manis		
6.	Penyakit yang dapat menyebabkan glaukoma adalah darah tinggi		
7.	Umur diatas 40 tahun dapat menyebabkan terjadinya penyakit glaukoma		
8.	Keluarga yang mengalami penyakit glaukoma dapat menularkan pada anggota keluarga lainnya		
	<b>Paham</b>		
9.	Penumpukan cairan pada bola mata adalah penyebab terjadinya penyakit glaukoma		
10.	Adanya sumbatan aliran pada bola mata adalah penyebab terjadinya penyakit glaukoma		
11.	Kurang makan sayur wortel adalah penyebab penyakit glaukoma		
12.	Mata terasa sakit seperti “cekot – cekot” merupakan keluhan penyakit glaukoma		
13.	Tidak dapat melihat dengan jelas seperti melihat dalam terowongan merupakan keluhan penyakit glaucoma		
14.	Penyakit glaukoma pada awalnya tidak disertai keluhan		
15.	Pengobatan penyakit glaukoma digunakan untuk mencegah kerusakan pada mata		
16.	Pengobatan penyakit glaukoma dilakukan oleh dokter mata		
17.	Pengobatan penyakit glaukoma dilakukan oleh pelayanan pengobatan alternatif		
	<b>Aplikasi</b>		
18.	Memeriksa mata secara rutin pada pelayanan kesehatan dapat mencegah penyakit glaukoma		
19.	Melakukan pemeriksaan tekanan pada bola mata dapat digunakan untuk mencegah penyakit glaukoma		
20.	Melakukan pemeriksaan mata pada orang yang memiliki penyakit darah tinggi, kencing manis dan usia diatas 40 tahun digunakan untuk mencegah penyakit glaukoma		

21.	Mengonsumsi obat herbal jika mengalami sakit mata dapat mencegah penyakit glaukoma		
22.	Memberikan obat tetes mata dari dokter sesuai anjuran pada penderita glaukoma dapat mengobati penyakit glaukoma		
23.	Melakukan operasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengobati penyakit glaukoma		



**Lampiran E. Kuesioner****HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN  
UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA  
PADA KLIEN BERISIKO****KUESIONER UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT GLAUKOMA**

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah pernyataan dan pilihan jawaban dengan cermat dan teliti
2. Pernyataan berikut berkaitan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma
3. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda
4. Dalam menjawab pertanyaan terdapat pilihan tidak pernah, kadang-kadang, sering dan selalu dengan keterangan sebagai berikut:
  - a. **Tidak pernah:** jika anda atau keluarga anda tidak pernah melakukan tindakan pada poin pernyataan pada waktu satu bulan terakhir.
  - b. **Kadang-kadang:** jika anda atau keluarga anda sesekali melakukan tindakan pada poin pernyataan pada waktu satu bulan terakhir.
  - c. **Sering:** jika anda atau keluarga anda melakukan tindakan pada poin pernyataan berkali-kali dengan waktu yang tidak teratur pada waktu satu bulan terakhir.
  - d. **Selalu:** jika anda atau keluarga anda melakukan tindakan pada poin
5. Dimohon kepada bapak/ibu, saudara/i untuk **TIDAK** mengosongkan jawaban walaupun hanya satu pernyataan
6. Jika terdapat pertanyaan yang kurang mengerti dapat ditanyakan kepada pihak kami

No	Pertanyaan	Selalu	Sering	Kadang - kadang	Tidak pernah
<b>Sikap</b>					
1.	Mendapatkan informasi kesehatan dari koran, televisi dan radio				
2.	Mencari informasi mengenai penyakit glaukoma				
3.	Mendapat penyuluhan kesehatan mengenai kesehatan mata				
4.	Mengobati mata yang sakit dengan obat mata sampai sembuh				
5.	Menggunakan kaca mata untuk mencegah cedera pada mata				
6.	Melakukan pengobatan pada mata sakit dengan pergi ke <i>dukun</i>				
7.	Menjaga kesehatan mata dengan mengkonsumsi makanan yang baik untuk mata				
8.	Memeriksa mata meskipun tidak sakit pada pelayanan kesehatan				
9.	Melakukan pemeriksaan mata pada seluruh anggota keluarga				
10.	Memeriksa mata hanya saat sakit mata				
11.	Melakukan pemeriksaan mata pada keluarga yang berumur diatas 40 tahun				
12.	Memeriksa mata hanya saat mengalami pandangan kabur pada keluarga yang berumur diatas 40 tahun				
13.	Memeriksa mata anggota keluarga yang berumur diatas 40 tahun pada pengobatan alternatif				
14.	Melakukan pemeriksaan mata saat mengalami tekanan darah tinggi				
15.	Melakukan pemeriksaan mata saat mengalami kencing manis				
16.	Memeriksa mata pada				

	anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit glaukoma				
17.	Mengontrol tekanan darah jika mengalami darah tinggi				
18.	Mengontrol kadar gula darah jika mengalami kencing manis				
<b>Perilaku</b>					
19.	Mencari informasi kesehatan mata				
20.	Mengikuti penyuluhan kesehatan yang diadakan oleh petugas kesehatan				
21.	Pergi ke pelayanan kesehatan terdekat untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan mata				
22.	Makan sayuran wortel untuk menjaga kesehatan mata				
23.	Membaca buku dengan jarak dekat pada posisi tidur				
24.	Melihat TV dengan jarak jauh (4 meter)				
25.	Pergi ke pelayanan kesehatan untuk memeriksakan mata setahun sekali				
26.	Pergi ke pengobatan alternatif untuk memeriksakan mata ketika sakit				
27.	Pergi ke dokter mata untuk memeriksakan mata anggota keluarga yang berusia diatas 40 tahun				
28.	Pergi ke dokter mata untuk memeriksakan mata saat mengalami pandangan kabur pada keluarga yang berusia diatas 40 tahun				
29.	Mengunjungi dokter mata untuk memeriksakan mata saat mengalami darah tinggi				
30.	Mengunjungi dokter mata untuk memeriksakan mata saat				

	mengalami kencing manis				
31.	Pergi ke dokter mata untuk memeriksakan mata saat mengetahui adanya riwayat penyakit glaukoma				
32.	Mengikuti posyandu lansia untuk memeriksakan kesehatan				
33.	Berolahraga, makan- makanan sehat untuk menjaga kesehatan				
34.	Mengonsumsi sayuran untuk menjaga kesehatan mata seperti selada, bayam, tomat, brokoli, kol, jagung dan ubi jalar				



**Lampiran F. Analisa Data**

## a. Karakteristik Responden

**PEKERJAAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak bekerja	6	15,4	15,4	15,4
petani/buruh	8	20,5	20,5	35,9
wiraswasta	11	28,2	28,2	64,1
PNS	3	7,7	7,7	71,8
lain-lain	11	28,2	28,2	100,0
Total	39	100,0	100,0	

**JENIS KELAMIN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
laki-laki	13	33,3	33,3	33,3
perempuan	26	66,7	66,7	100,0
Total	39	100,0	100,0	

**PENDIDIKAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak tamat SD	5	12,8	12,8	12,8
SD	17	43,6	43,6	56,4
SMP	9	23,1	23,1	79,5
SMA	4	10,3	10,3	89,7
Perguruan Tinggi	4	10,3	10,3	100,0
Total	39	100,0	100,0	

**STATUS\_PERNIKAHAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid menikah	35	89,7	89,7	89,7
Valid belum menikah	1	2,6	2,6	92,3
Valid janda/duda	3	7,7	7,7	100,0
Total	39	100,0	100,0	

**Statistics**

USIA

N	Valid	39
	Missing	0
Mean		50,74
Median		48,00
Std. Deviation		6,916
Minimum		42
Maximum		70

**b. Data Tingkat Pengetahuan dan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma**

**Statistics**

	KUISIONER_TINGGK AT_PENGETAHUAN	KUISIONER_UPAYA_ PENCEGAHAN
N	Valid	39
	Missing	0
Mean	17,49	75,03
Median	18,00	73,00
Std. Deviation	3,448	12,110
Minimum	11	59
Maximum	25	101

### c. Tingkat Pengetahuan

**TINGGKAT\_PENGETAHUAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tingkat pengetahuan baik	27	69,2	69,2	69,2
Valid tingkat pengetahuan cukup	12	30,8	30,8	100,0
Total	39	100,0	100,0	

### d. Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma

**UPAYA\_PENCEGAHAN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
upaya pencegahan cukup	27	69,2	69,2	69,2
Valid upaya pencegahan kurang	12	30,8	30,8	100,0
Total	39	100,0	100,0	

### e. Hasil Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KUISSIONER_TINGGKAT_P ENGETAHUAN	,131	39	,089	,972	39	,421
KUISSIONER_UPAYA_PEN CEGAHAN	,123	39	,138	,924	39	,012

a. Lilliefors Significance Correction

**f. Analisa Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma**

**Correlations**

		KUISSIONER_ TINGKAT_P ENGETAHUA N	KUISSIONER_ UPAYA_PEN CEGAHAN
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,600**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	39	39
	Correlation Coefficient	,600**	1,000
KUISSIONER_UPAYA_PEN CEGAHAN	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	39	39

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



**h. Nilai Rerata Indikator Upaya pencegahan Penyakit Glaukoma**

**Statistics**

		sikap_meningkatkan_pengetahuan	sikap_menjaga_kes_mata	sikap_pemeriksaan_rutin	sikap_pemeriksaan_keluarga	sikap_pemeriksaan_berisiko	sikap_pola_hidup_sehat
N	Valid	39	39	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,8034	2,9872	1,7692	2,9487	1,3504	1,8034
Median		2,0000	3,0000	1,6667	3,0000	1,0000	1,6667
Std. Deviation		,55524	,50961	,56275	,33802	,56687	,75594
Minimum		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	,67
Maximum		3,00	4,00	3,33	4,00	3,00	2,67

**Statistics**

		perilaku_meningkatkan_pengetahuan	perilaku_menjaga_kes_mata	perilaku_pemeriksaan_rutin	perilaku_pemeriksaan_keluarga	perilaku_pemeriksaan_berisiko	perilaku_pola_hidup_sehat
N	Valid	39	39	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,5214	3,1197	2,6923	1,5256	1,4103	2,4872
Median		1,3333	3,0000	2,5000	1,0000	1,0000	2,3333
Std. Deviation		,61556	,61410	,43853	,80253	,68168	,49469
Minimum		1,00	2,00	1,50	1,00	1,00	1,67
Maximum		3,33	4,00	4,00	4,00	3,33	3,33

## Lampiran G. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

### Uji Validitas

#### a. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,976	25

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	8,05	77,103	,939	,974
P2	8,05	77,103	,939	,974
P3	8,05	77,103	,939	,974
P4	8,10	77,779	,894	,974
P5	8,05	77,103	,939	,974
P6	8,15	79,713	,693	,975
P7	8,05	77,103	,939	,974
P8	8,10	78,411	,814	,975
P9	8,10	77,779	,894	,974
P10	8,10	77,779	,894	,974

P11	8,20	80,484	,646	,976
P12	8,15	78,871	,804	,975
P13	8,20	80,274	,676	,975
P14	8,35	84,029	,325	,977
P15	8,20	80,063	,705	,975
P16	8,30	82,958	,421	,977
P17	8,15	78,871	,804	,975
P18	7,85	77,713	,826	,974
P19	8,00	80,211	,550	,977
P20	7,85	77,713	,826	,974
P21	7,90	77,463	,851	,974
P22	8,00	78,421	,757	,975
P23	7,90	79,147	,657	,976
P24	7,85	77,713	,826	,974
P25	7,90	78,937	,681	,976

#### Interpretasi Hasil

a.  $Df = n - 2$   
 $= 20 - 2$   
 $= 18$

$r \text{ tabel} = 0,444$

$\alpha = 0,05$

- b. Nilai hasil  $r$  alpha dapat dilihat pada kolom *cronbach's alpha* bila  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel maka pertanyaan reliabel. Hasil  $r$  alpha (0,978)  $>$   $r$  tabel (0,444) maka dinyatakan reliabel

**b. Kuesioner Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,970	34

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	49,25	224,513	,605	,970
P2	49,15	225,397	,573	,970
P3	49,40	221,305	,797	,969
P4	48,95	220,155	,766	,969
P5	49,25	225,461	,552	,970
P6	49,10	221,253	,840	,969
P7	49,05	225,839	,587	,970
P8	49,50	221,526	,823	,969
P9	49,50	222,895	,741	,969
P10	49,20	222,695	,470	,971
P11	49,30	220,326	,737	,969
P12	49,20	218,695	,744	,969

P13	49,25	226,303	,505	,971
P14	49,40	224,674	,603	,970
P15	49,50	221,842	,804	,969
P16	49,50	221,842	,804	,969
P17	49,20	223,221	,687	,970
P18	49,25	225,250	,564	,970
P19	49,30	225,589	,474	,971
P20	49,40	221,411	,690	,970
P21	49,25	222,934	,544	,971
P22	49,05	219,103	,766	,969
P23	49,20	220,905	,716	,969
P24	49,05	218,576	,716	,970
P25	49,55	221,945	,830	,969
P26	49,20	220,695	,833	,969
P27	49,50	221,526	,823	,969
P28	49,50	221,526	,823	,969
P29	49,55	221,945	,830	,969
P30	49,55	221,945	,830	,969
P31	49,55	221,945	,830	,969
P32	49,40	221,516	,685	,970
P33	49,15	224,029	,566	,970
P34	49,25	222,197	,737	,969

### Interpretasi Hasil

a.  $Df = n - 2$

$$= 20 - 2$$

$$= 18$$

$$r \text{ tabel} = 0,444$$

$$\alpha = 0,05$$

- b. Nilai hasil  $r$  alpha dapat dilihat pada kolom *cronbach's alpha* bila  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel maka pertanyaan reliabel. Hasil  $r$  alpha (0,970)  $>$   $r$  tabel (0,444) maka dinyatakan reliabel

### Uji Reliabilitas

#### a. Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,978	23

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	7,90	73,568	,937	,976
P2	7,90	73,568	,937	,976
P3	7,90	73,568	,937	,976
P4	7,95	74,261	,887	,977
P5	7,90	73,568	,937	,976
P6	8,00	76,000	,707	,978

P7	7,90	73,568	,937	,976
P8	7,95	74,892	,806	,977
P9	7,95	74,261	,887	,977
P10	7,95	74,261	,887	,977
P11	8,05	76,997	,626	,978
P12	8,00	75,263	,806	,977
P13	8,05	76,471	,701	,978
P15	8,05	76,471	,701	,978
P17	8,00	75,263	,806	,977
P18	7,70	74,116	,830	,977
P19	7,85	76,661	,541	,979
P20	7,70	74,116	,830	,977
P21	7,75	73,882	,853	,977
P22	7,85	74,766	,765	,978
P23	7,75	75,355	,680	,978
P24	7,70	74,116	,830	,977
P25	7,75	75,355	,680	,978

#### Interpretasi Hasil

a.  $Df = n - 2$

$$= 20 - 2$$

$$= 18$$

$$r \text{ tabel} = 0,444$$

$$\alpha = 0,05$$

- b. Nilai hasil r alpha dapat dilihat pada kolom *cronbach's alpha* bila r alpha > r tabel maka pertanyaan reliabel. Hasil r alpha (0,978) > r tabel (0,444) maka dinyatakan reliabel

**b. Kuesioner Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,970	34

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	49,25	224,513	,605	,970
P2	49,15	225,397	,573	,970
P3	49,40	221,305	,797	,969
P4	48,95	220,155	,766	,969
P5	49,25	225,461	,552	,970
P6	49,10	221,253	,840	,969
P7	49,05	225,839	,587	,970
P8	49,50	221,526	,823	,969
P9	49,50	222,895	,741	,969
P10	49,20	222,695	,470	,971
P11	49,30	220,326	,737	,969
P12	49,20	218,695	,744	,969
P13	49,25	226,303	,505	,971

P14	49,40	224,674	,603	,970
P15	49,50	221,842	,804	,969
P16	49,50	221,842	,804	,969
P17	49,20	223,221	,687	,970
P18	49,25	225,250	,564	,970
P19	49,30	225,589	,474	,971
P20	49,40	221,411	,690	,970
P21	49,25	222,934	,544	,971
P22	49,05	219,103	,766	,969
P23	49,20	220,905	,716	,969
P24	49,05	218,576	,716	,970
P25	49,55	221,945	,830	,969
P26	49,20	220,695	,833	,969
P27	49,50	221,526	,823	,969
P28	49,50	221,526	,823	,969
P29	49,55	221,945	,830	,969
P30	49,55	221,945	,830	,969
P31	49,55	221,945	,830	,969
P32	49,40	221,516	,685	,970
P33	49,15	224,029	,566	,970
P34	49,25	222,197	,737	,969

### Interpretasi Hasil

a.  $Df = n - 2$   
 $= 20 - 2$   
 $= 18$

$r \text{ tabel} = 0,444$

$\alpha = 0,05$

- b. Nilai hasil  $r$  alpha dapat dilihat pada kolom *cronbach's alpha* bila  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel maka pertanyaan reliabel. Hasil  $r$  alpha (0,970)  $>$   $r$  tabel (0,444) maka dinyatakan reliabel

**Lampiran H. Surat Izin Studi Pendahuluan**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 4227/UN25.1.14/SP/2017 Jember, 07 November 2017  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Jember

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Santi Rahayu  
N I M : 142310101027  
keperluan : Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan  
judul penelitian : Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Hipertensi  
lokasi : Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
waktu : satu bulan  
mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

a.n. Ketua  
Sekretaris II,



Murtadib, S.Kp., M.Kep  
NIP. 19740813 200112 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada  
Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember  
di -  
J E M B E R

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 072/4244/314/2017

Tentang

**STUDI PENDAHULUAN**

- Dasar :
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
  - Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.
- Memperhatikan :
- Surat Ketua Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Jember tanggal 07 November 2017 Nomor : 4227/UN25.1.14/SP/2017 perihal Studi Pendahuluan

**MEREKOMENDASIKAN**

- Nama / NIP. : Santi Rahayu / 142310101027
- Instansi : Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Jember
- Alamat : Jl. Kalimantan 37 Jember
- Keperluan : Melaksanakan Studi Pendahuluan untuk penyusunan Skripsi dengan judul : "Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Hipertensi".
- Lokasi : Dinas Kesehatan dan Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember
- Waktu Kegiatan : November s/d Desember 2017

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

- Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
- Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
- Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember  
Tanggal : 09-11-2017

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK

KABUPATEN JEMBER  
Sekretaris

  
 Drs. HERI WIDODO  
 Pembina Tk. I  
 NIP. 196112241988121001

- Tembusan :
- Yth. Sdr. : 1. Ketua PSIK Univ. Jember;  
2. Yang Bersangkutan.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo I/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id) E-mail : [sikdajember@yahoo.co.id](mailto:sikdajember@yahoo.co.id)

Jember, 10 November 2017

Nomor : 440 / 50427 / 311 / 2017  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Studi Pendahuluan

Kepada :  
Yth. Sdr 1. Kepala Bidang Pencegahan dan P2  
Dinas Kesehatan Kab. Jember  
2. Plt. Kepala Puskesmas jenggawah

di -  
JEMBER

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/4244/314/2016, Tanggal 9 November 2017, Perihal Ijin Studi Pendahuluan, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Santi Rahayu  
NIM : 142310101027  
Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Jember  
Fakultas : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
Keperluan : Melaksanakan Studi Pendahuluan Tentang :  
> Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Upaya Pencegahan  
Penyakit Glaukoma pada klien hipertensi  
Waktu Pelaksanaan : 10 November 2017 s/d 31 Desember 2017

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Studi Pendahuluan ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER**



**dr. SITI NURUL QOMARIYAH, M.Kes**  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19680206 199603 2 004

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat

## Lampiran I. Surat Selesai Studi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN  
UPT PUSKESMAS JENGGAWAH

Alamat :Jl. Kawi No. 139 Telp.(0331) 757118, 757888 Kec. Jenggawah, Kab. Jember

SURAT – KETERANGAN

No: 440//s/331.26/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Nuri Usmawati  
NIP : 19610117 198803 2 005  
Pangkat/Gol. : Pembina Utama Muda / IVC  
Jabatan : Kepala Puskesmas Jenggawah  
Unit Organisasi : UPT Puskesmas Jenggawah

Menerangkan bahwa :

Nama : Santi Rahayu  
NIM : 142310101027  
Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember  
Fakultas : Program Studi Ilmu Keperawatan

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Studi Pendahuluan tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Hipertensi” terhitung mulai tanggal 10 November 2017 s/d 31 Desember 2017 di Wilayah Puskesmas Jenggawah, Kec. Jenggawah Jember.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya sehingga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 23 November 2017

Mengetahui,  
Kepala UPT Puskesmas  
Jenggawah



dr. Nuri Usmawati  
NIP 19610117 198803 2 005

**Lampiran J. Surat Izin Validitas**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

---

Nomor : 287/UN25.1.14/SP/2018 Jember, 17 January 2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan  
Uji Validitas

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Jember

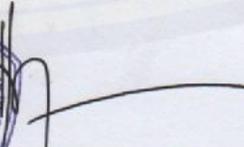
Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Santi Rahayu  
N I M : 142310101027  
keperluan : Ijin Melaksanakan Uji Validitas  
judul penelitian : Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember  
waktu : satu bulan

mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan,  
  
Ns. Lantini Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.  
NIP. 19780323 200501 2 002





**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember  
 di -  
 J E M B E R

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 072/180/415/2018

Tentang

**UJI VALIDITAS**

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;  
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penertiban Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.
- Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember tanggal 17 Januari 2018 Nomor : 287/UN25.1.14/SP/1018 perihal Permohonan Melaksanakan Uji Validitas

**MEREKOMENDASIKAN**

- Nama / NIM. : Santi Rahayu / 142310101027  
 Instansi : Fakultas Keperawatan Universitas Jember  
 Alamat : Jl. Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Jember  
 Keperluan : Mengadakan Uji Validitas untuk penyusunan skripsi dengan judul : "Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember".  
 Lokasi : Dinas Kesehatan dan Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember  
 Waktu Kegiatan : Januari s/d Pebruari 2018

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 22-01-2018

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
 KABUPATEN JEMBER  
 Kabid. Kajian Strategis dan Politik

**ACHMAD DAVID F. Bos**

Penata Tk. I  
 NIP. 196509121996021001

- Tembusan :  
 Yth. Sdr. : 1. Dekan Fak. Keperawatan Univ. Jember;  
 2. Yang Bersangkutan.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id) E-mail : [sikdajember@yahoo.co.id](mailto:sikdajember@yahoo.co.id)

Jember, 26 Januari 2018

Nomor : 440 /6087/311/ 2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

Kepada :  
Yth. Sdr 1. Kepala Bidang Pencegahan dan P2  
Dinas Kesehatan Kab. Jember  
2. Plt. Kepala Puskesmas Pakusari

di -  
JEMBER

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/180/415/2018, Tanggal 22 Januari 2018, Perihal Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Santi Rahayu  
NIM : 142310101027  
Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember  
Fakultas : Fakultas Keperawatan Universitas Jember  
Keperluan : Melaksanakan Uji Validitas dan Reliabilitas Tentang :  
> Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glukoma pada klien Beresiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
Waktu Pelaksanaan : 26 Januari 2018 s/d 28 Pebruari 2018

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER**



**dr. SITI NURUL QOMARIYAH, M.Kes**

Pembina Tingkat I

NIP. 19680206 199603 2 004

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat

## Lampiran K. Surat Selesai Uji Validitas

**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT PAKUSARI**  
JL. PB. SUDIRMAN NO. 87 PAKUSARI TELP. (0331) 334010

---

Jember, 01 Februari 2018

Nomor : 444 / ~~20~~ / 311.38 / 2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Telah melaksanakan  
Uji Validasi dan Reliabilitas

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Jember  
Di  
**JEMBER**

Menindak lanjuti Surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dengan nomor : 440 / 6087 / 311 / 2018 tertanggal 26 Januari 2018 perihal ljin Uji Validasi dan Reliabilitas, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Santi Rahayu  
NIM : 142310101027  
Keperluan : Melaksanakan Uji Validasi dan Reliabilitas tentang :  
Hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan penyakit glaukoma pada klien berisiko di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksakan Uji Validasi dan Reliabilitas di Puskesmas Pakusari dari tanggal 23 Januari 2018 s/d 01 Februari 2018

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pih. KEMALA UPT PUSKESMAS PAKUSARI

  
Drs. YENI RAHMAWATI K  
NIP. 19830103 201001 2 018

**Lampiran L. Surat Izin Penelitian**

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 395/UN25.1.14/LT/2018 Jember, 23 January 2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua Lembaga Penelitian  
Universitas Jember

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Santi Rahayu  
N I M : 142310101027  
keperluan : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian  
judul penelitian : Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
waktu : satu bulan

mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan  
Ns. Lantini Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.  
NIP. 19780323 200501 2 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Kalimantan 37 Jember, Telp (0331) 337818, 339385 Fax (0331) 337818  
Email : penelitian.lp2m@unej.ac.id-pengabdian.lp2m@unej.ac.id

Nomor : 396/UN25.3.1/LT/2018

25 Januari 2018

Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Kepala  
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Jember  
Di  
Jember

Memperhatikan surat dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember nomor 395/UN25.1.14/LT/2018 tanggal 23 Januari 2018 perihal Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian,

Nama : Santi Rahayu  
NIM : 142310101027  
Fakultas : PSIK  
Jurusan : Ilmu Keperawatan  
Alamat : Jl. Mastrip 2 No.36 Sumpetersari-Jember  
Judul Penelitian : "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Beresiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember"  
Lokasi Penelitian : Puskesmas Jenggawah-Jember  
Lama Penelitian : 1 Bulan (2 Februari-2 Maret 2018)

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih.



Dr. Susanto, M.Pd.  
NIP. 196306161988021001

- Tembusan Yth
1. Kepala Puskesmas jenggawah;
  2. Ketua PSIK Univ Jember;
  3. Mahasiswa ybs;
  4. Arsip.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember  
 di -  
 JEMBER

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 072/275/415/2018

Tentang

**PENELITIAN**

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
  2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.

- Memperhatikan :
- Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember tanggal 25 Januari 2018 Nomor : 396/UN25.3.1/LT/2018 perihal Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

**MEREKOMENDASIKAN**

- Nama / NIK. : Santi Rahayu / 142310101027  
 Instansi : PSIK / Ilmu Keperawatan / Universitas Jember  
 Alamat : Jl. Mastrip 2/36 Sumbersari, Jember  
 Keperluan : Melaksanakan Penelitian dengan judul :  
 "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma Pada Klien Beresiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember".  
 Lokasi : Dinas Kesehatan dan Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember  
 Waktu Kegiatan : Pebruari s/d Maret 2018

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 01-02-2018

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
 KABUPATEN JEMBER  
 Kabid. Kajian Strategis dan Politis

**ACHMAD DAUD F., S.Sos**  
 Kepala Tk. I  
 NIP. 196909121996021001

- Tembusan :
- Yth. Sdr. : 1. Ketua LP2M Universitas Jember;  
 2. Yang Bersangkutan.



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo I/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624  
 Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id) E-mail : [sikdajember@yahoo.co.id](mailto:sikdajember@yahoo.co.id)

Jember, 6 Pebruari 2018

Nomor : 440 /7845/311/ 2018  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :  
 Yth. Sdr Kepala Bidang Pencegahan dan P2  
 Dinas Kesehatan Kab. Jember  
 Plt. Kepala Puskesmas Jenggawah

di -  
JEMBER

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/275/415/2018, Tanggal 1 Februari 2018, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Santi Rahayu  
 NIM : 142310101027  
 Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember  
 Fakultas : Fakultas Keperawatan Universitas Jember  
 Keperluan : Melaksanakan Penelitian Tentang :  
 ➤ Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glukoma Pada klien Beresiko di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten jember  
 Waktu Pelaksanaan : 6 Pebruari 2018 s/d 31 Maret 2018

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



**dr. SITI NIBUL QOMARIYAH, M.Kes**  
 Pembina Tingkat I  
 NIP. 19680206 199603 2 004

Tembusan:  
 Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
 di Tempat

## Lampiran M. Surat Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT PUSKESMAS JENGGAWAH**  
Alamat :Jl. Kawi No. 139 Telp.(0331) 757118, 757888 Kec. Jenggawah, Kab. Jember

SURAT – KETERANGAN  
No: 440/200/311.26/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: dr. Nuri Usmawati
NIP	: 19610117 198803 2 005
Pangkat/Gol.	: Pembina Utama Muda / IVC
Jabatan	: Kepala Puskesmas Jenggawah
Unit Organisasi	: UPT Puskesmas Jenggawah

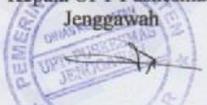
Menerangkan bahwa :

Nama	: Santi Rahayu
NIM	: 142310101027
Alamat	: Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember
Fakultas	: Program Studi Ilmu Keperawatan

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Glaukoma pada Klien Berisiko” terhitung mulai tanggal 6 Februari 2018 s/d 1 Maret 2018 di Wilayah Puskesmas Jenggawah, Kec. Jenggawah Jember.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya sehingga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 1 Maret 2018  
Mengetahui,  
Kepala UPT Puskesmas  
Jenggawah



dr. Nuri Usmawati  
NIP 19610117 198803 2 005

**Lampiran N. Dokumentasi**



Gambar 1. Pengisian Kuesioner Uji Validitas di Rumah Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember



Gambar 2. Pengisian Kuesioner Uji Validitas di Rumah Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember



Gambar 3. Pengisian Kuesioner di Rumah Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember



Gambar 4. Pengisian Kuesioner di Rumah Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember

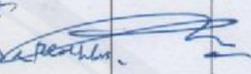
**Lampiran O. Lembar Bimbingan DPU dan DPA**

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

NAMA : Santi Rahayu  
 NIM : 142310101027  
 Dosen Pembimbing : Ns. Siswoyo, M.Kep

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
6-9-2017	- judul	- Acc. judul	
14-9-2017	- Bab I	- Review literatur - Summary - Kwal. hasil	
19-9-2017	- Bab I	- Review - Apakah? - Bab II & III - Summary - Kwal. hasil	
20-9-2017	- Bab II & III - Quorum	- Quorum → Nomenk. - Review literatur - Review Bab II & III - Summary - Kwal. hasil	

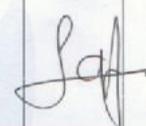
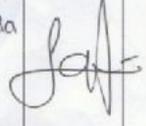
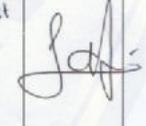
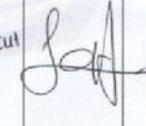
26-9-2017	- Bab IV - Quorum	- Perbaiki Sisa Form - Perbaiki Quorum - Kumpul Baku - Sempit
4-10-2017	- Bab IV	- Perbaiki Teknik peng - Perbaiki dalam - hand ke DPA - Sempit - Perbaiki Sempit
9-11-2017	- Pematapan	- Kumpul Baku - Acc. Sempit - Perbaiki - Sempit
28-12-2017	- Kumpul Revisi	- Perbaiki Sempit - Cari data pedang - Sempit - Kumpul Log
4-1-2018	- Bab I, II, Quorum	- Revisi - Revisi Sempit - dan revisi - Sempit - Revisi ke Revisi
16-1-2018	- Kumpul tempat - validasi - Kumpul Sempit	- Revisi lebih - up validasi & - Revisi - Sempit
19-1-2018	- Quorum	- Pematapan Quorum - Sempit - Revisi ke Revisi - & Uji Validasi Revisi

24-1-2018	- Krom Inklus	- Rona. - Sengit - Valdatya 	
5-2-2018	- Uji Valdatya	- Uji Valdatya - Sengit - Sengit 	
12-2-2018	- Koral post uji Valdatya.	- Lanjutan. - Sengit. 	
5-3-2018	- Koral Haul	- Rona SPSC - Sengit - Koral 	
7-3-2018	- Koral SPSC	- Layt ke. bab IV & VI - Sengit. - Koral 	
16-3-2018	- Koral. Be IV & VI	- Koral Sekel - Rona - Sengit 	



**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

**NAMA** : Santi Rahayu  
**NIM** : 142310101027  
**DPA** : Ns.Latifa Aini S., M.Kep., Sp.Kom

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
3/2017 /10	Konsul Tema dan Kerangka Teori	- cari jurnal dan data-data pendukung lainnya.	
4/2017 /10	konsul judul dan kerangka teori	- Perbanyak data - Perkuat sumber - Banyak membaca referensi pendukung.	
5/2017 /10	konsul judul dan kerangka teori	Hubungkan Fenomena dengan referensi yaada dan jurnal	
6/2017 /10	Acc judul dari bab 1	- banyak membaca jurnal untuk penguat masalah	
10/2017 /10	konsul bab 1	- untuk penguat di Paragraf akhir - buat lebih mengena di permasalahannya	

12/10/2017	konsul bab 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siapkan data untuk menjawab permasalahan maping jurnal-jurnal pendukung</li> <li>• Perkuat bab 1</li> </ul>	<i>Jaf</i>
17/10/2017	konsul bab 1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan bab 2</li> <li>• Perbaikan pada Definisi operational</li> </ul>	<i>Jaf</i>
31/10/2017	konsul bab 1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cari jurnal pendukung untuk instrumen penelitian</li> <li>• Cari buku pendukung pada variabel dependen</li> </ul>	<i>Jaf</i>
1/11/2017	konsul bab 1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapping jurnal-jurnal untuk kuisioner</li> <li>• Fokuskan untuk studi pendahuluan</li> </ul>	<i>Jaf</i>
7/11/2017	konsul bab 1-4 dan kuisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan kuisioner buat metode wawancara cara y pertanyaaan stupen</li> </ul>	<i>Jaf</i>
8/11/2017	konsul bab 1-4 dan kuisioner dan studi pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus pada stupen dengan indikator yg ada pd kuisioner banyak membaca literatur</li> </ul>	<i>Jaf</i>
14/11/2017	konsul bab 1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan proposal mapping sumber-sumber rujukan</li> </ul>	<i>Jaf</i>

27/2017 /11	Konsul bab 1-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perbaiki proposal</li> <li>- kroscek data pubkesmas &amp; dinkes</li> <li>- Sesuaikan penentuan Jurnal pendukung</li> </ul>	Jaf
		Acc Seminar	Jaf
8/2018 /10	Konsul Revisi Semipr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki proposal</li> <li>- Teliti kata-kata yg typo</li> <li>- Cari jurnal Pendukung</li> </ul>	Jaf
10/2018 /1	Konsul Revisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perbaiki proposal</li> <li>- Cari Jurnal Pendukung</li> <li>- Sesuaikan sintaks dengan daftar</li> </ul>	Jaf
16/2018 /1	Konsul Kurir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cari jurnal pendukung yg lebih mendukung.</li> <li>- perbaiki kata kata, sesuaikan dgn pengetahuan responden</li> </ul>	Jaf
18/2018 /1	Konsul proposal dan kurir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan pemilihan tempat / uji validitas sesuaikan data dinkes</li> <li>- Continuum jurnal yg digunakan sebagai acuan kurir</li> </ul>	Jaf

27/2018 01	Konsul proposal dan hasil validasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perhapian penelitian</li> <li>Perbaiki penulisan hasil validasi di cantumkan</li> <li>Perhapian jurnal-jurnal untuk pembatasari</li> </ul>	Jaf
30/2018 01	Konsul proposal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perhapian jurnal penun- jarg/pendukung y/ Pembatasari</li> <li>Cicu tabulasi data di Excel untuk memper- cepat estimasi waktu</li> </ul>	Jaf
8/2018 03	Konsul Hasil Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil output SPSS</li> <li>Ruban kata proposal menjadi skripsi</li> <li>Koreksi kata-kata typo</li> <li>Segera buat pemba- hasari</li> </ul>	Jaf
12/2018 03	Konsul Hasil Penelitian dan Pembatasari	<ul style="list-style-type: none"> <li>lebin banyak / perkiat Jurnal-jurnal pendukung</li> <li>Perhatikan penguraian kata</li> <li>Perluasan hasil penelita- serasikan aturan</li> </ul>	Jaf
15/2018 03	Konsul Hasil Penelitian dan Pembatasari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perhatikan penulisan kata</li> <li>Perbanyak jurnal-jurnal di susunari dengan hasil dengan masalah yes teori</li> </ul>	Jaf
		Ace Sedang	Jaf