

HASIL PENELITIAN

**KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN
KELAINAN RETINA *POSTERIOR POLE*
PADA MIOPIA SEDANG DAN TINGGI
(STUDI OBSERVASIONAL ANALITIK DI UNIT RAWAT JALAN MATA
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. SOETOMO SURABAYA)**



Oleh :
DEDIK IPUNG S.

**DEPARTEMEN / SMF ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA-
RSUD dr. SOETOMO SURABAYA
2015**

HASIL PENELITIAN

**KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN
KELAINAN RETINA *POSTERIOR POLE*
PADA MIOPIA SEDANG DAN TINGGI
(STUDI OBSERVASIONAL ANALITIK DI UNIT RAWAT JALAN MATA
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. SOETOMO SURABAYA)**



Oleh :
DEDIK IPUNG S.

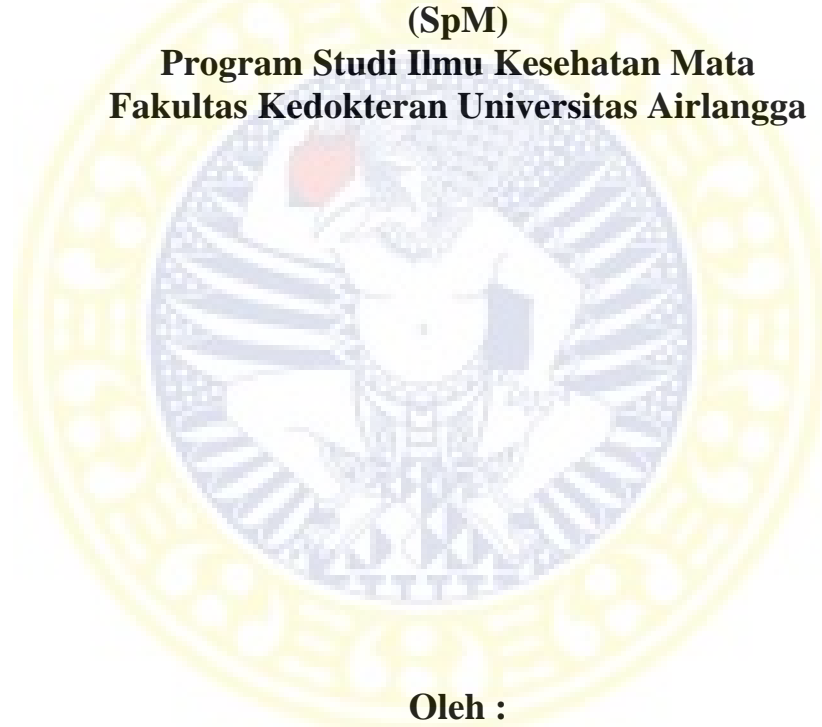
**DEPARTEMEN / SMF ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA-
RSUD dr. SOETOMO SURABAYA
2015**

**KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN
KELAINAN RETINA *POSTERIOR POLE*
PADA MIOPIA SEDANG DAN TINGGI
(STUDI OBSERVASIONAL ANALITIK DI UNIT RAWAT JALAN MATA
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. SOETOMO SURABAYA)**

LAPORAN PENELITIAN

**Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Spesialis Mata
(SpM)**

**Program Studi Ilmu Kesehatan Mata
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



**Oleh :
DEDIK IPUNG S.**

**DEPARTEMEN / SMF ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA-
RSUD dr. SOETOMO SURABAYA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan hasil penelitian yang berjudul :

**KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN KELAINAN RETINA
POSTERIOR POLE PADA MIOPIA SEDANG DAN TINGGI**

**(Studi observasional analitik di Unit Rawat Jalan Mata Instalasi Rawat Jalan
RSUD dr. Soetomo Surabaya)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Spesialis Mata (Sp.M)

Program Studi Ilmu Kesehatan Mata

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Hasil penelitian ini telah disetujui

April 2015

Pembimbing I

Pembimbing II

Trisnowati Taib S., dr., Sp.M (K)

NIP. 194705061973022001

Moestidjab, dr. Sp.M(KVR)

NIP. 195003181977031002

Konsultan Statistik

Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes.

NIP. 196505221997021001

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi PPDS Ilmu Kesehatan Mata**

Evelyn Komaratih, dr., Sp.M (K)

NIP. 196801101997032003

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dedik Ipung Setiyawan, dr.

NIM : 011080103

Program Studi : Ilmu Kesehatan Mata

Angkatan : Juli 2010

Jenjang : PPDS-I

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil penelitian saya yang berjudul:

KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN KELAINAN RETINA

POSTERIOR POLE PADA MIOPIA SEDANG DAN TINGGI

(Studi observasional analitik di Unit Rawat Jalan Mata Instalasi Rawat Jalan RSUD dr.

Soetomo Surabaya).

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya.

Surabaya, Februari 2015

A blue 6000 Rupiah stamp with a signature and a diagram of the eye. The stamp features the text 'METERAI TEMPORER', 'EPCSORACF10', and '6000'. To the right of the stamp is a hand-drawn diagram of the human eye, showing the lens, retina, and optic nerve, with a signature written over it.

(Dedik Ipung Setiyawan, dr.)

UCAPAN TERIMA KASIH

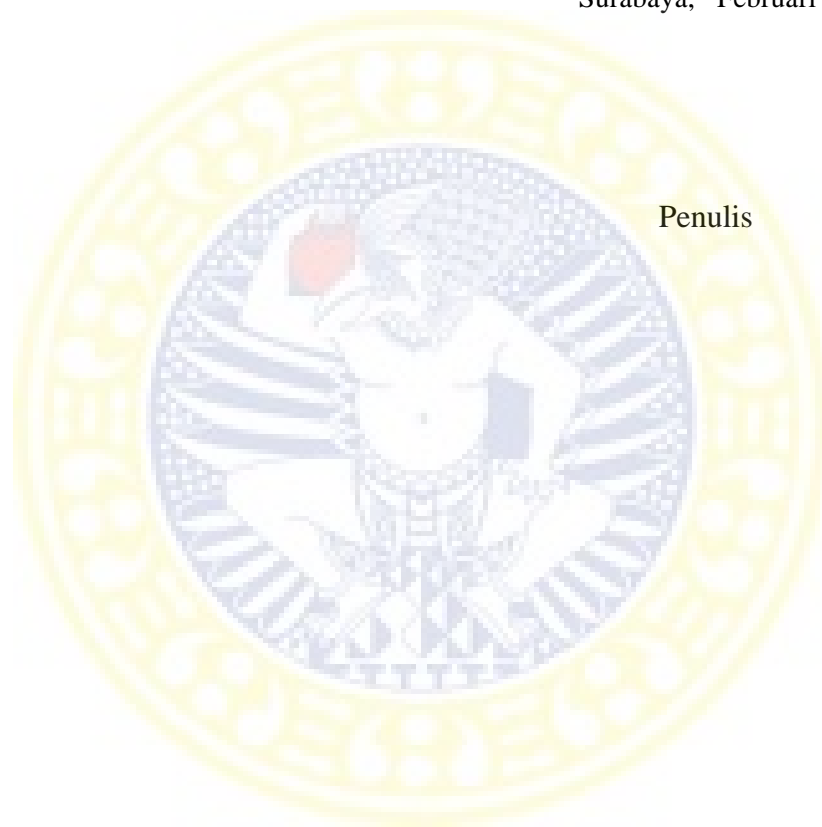
Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan hasil penelitian ini. Dalam penyelesaian ini, saya mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, masukan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya menghaturkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Trisnowati Taib Saleh, dr., Sp.M(K), sebagai pembimbing penelitian pertama yang selalu memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan hasil penelitian ini.
2. Moestidjab dr., Sp.M(KVR), sebagai pembimbing penelitian kedua yang telah menyediakan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
3. Djiwatmo, dr., Sp.M(K), sebagai Kepala Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSU Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan dorongan dan saran dalam penyusunan hasil penelitian ini.
4. Evelyn Komaratih, dr., Sp.M(K), sebagai Koordinator Program Studi PPDS I Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSU Dr. Soetomo Surabaya, yang selalu memotivasi dan memberi kesempatan ditampilkannya hasil penelitian ini.
5. Eddyanto dr., Sp.M(K), sebagai koordinator penelitian Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSU Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan dorongan dan pengarahan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
6. Prof. Dr. Gatut Suhendro, dr., Sp.M(KVR), sebagai konsultan retina yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
7. Wimbo Sasono, dr., Sp.M(KVR), sebagai konsultan retina yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
8. Dr. Budi Utomo, dr., M.Kes., sebagai konsultan penelitian dan statistik yang telah banyak menyediakan waktu untuk membantu penyusunan hasil penelitian ini.
9. Tim Divisi Vitreo retina Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSU Dr. Soetomo Surabaya, sebagai pembantu penelitian yang menyediakan waktu dan tenaganya untuk membantu pemeriksaan dalam penelitian ini.
10. Seluruh Guru Besar dan staf pengajar Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSU Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan motivasi, saran dan bantuan kepustakaan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
11. Bapak / Ibu moderator dan sekretaris sidang yang telah memimpin berjalannya sidang pementasan hasil penelitian ini.
12. Teman-teman sejawat PPDS I Ilmu Kesehatan Mata, yang selalu memberikan dorongan, semangat, dan bantuan dalam penyusunan hasil penelitian ini.

13. Tim Audiovisual yang telah memberikan bantuan dalam penyajian hasil penelitian ini. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu atas semua bantuannya sehingga terselesaikannya hasil penelitian ini, tidak lupa saya haturkan banyak terima kasih.

Semoga amal baiknya diberikan balasan yang setimpal dan selalu mendapatkan berkah dan rahmat dari Tuhan Yang Maha Esa.

Surabaya, Februari 2015



Penulis

RINGKASAN

**KORELASI PANJANG AKSIAL BOLAMATA DAN
KELAINAN RETINA *POSTERIOR POLE* PADA
MIOPIA SEDANG DAN TINGGI
(STUDI OBSERVASIONAL ANALITIK DI UNIT RAWAT JALAN MATA
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. SOETOMO SURABAYA)**

Dedik Ipung S., Moestidjab, Trisnowati Taib S.

Miopia adalah salah satu penyebab terbanyak terjadinya *low vision* di dunia bahkan sampai menyebabkan kebutaan. Penyebab kelainan ini salah satunya adalah karena adanya kelainan retina *posterior pole* yang terjadi di daerah makula. Degenerasi pada makula sangat mempengaruhi tajam penglihatan penderita miopia. Pemanjangan aksial bolamata merupakan penyebab utama terjadinya kelainan retina *posterior pole*.

Kelainan retina *posterior pole* pada penelitian ini adalah *tilting of the optic disc*, *myopic crescent*, atrofi peripapil, *lacquer cracks*, perdarahan subretina, *Fuch's spots*, stafiloma posterior, tigroid fundus, atrofi korioretina dan *choroidal neovascularization* (CNV). Pemeriksaan segmen posterior untuk mengetahui kelainan yang terjadi menjadi hal yang sangat penting, agar mengetahui prognosis tindakan yang akan dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah menghitung panjang aksial bolamata, memeriksa gambaran kelainan retina *posterior pole*, menentukan korelasi panjang aksial bolamata dan derajat miopia maupun kelainan retina *posterior pole* penderita miopia sedang dan tinggi di Unit Rawat Jalan Mata Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soetomo Surabaya. Hal ini memberikan informasi mengenai panjang aksial bolamata, kelainan retina *posterior pole* dan besarnya derajat miopia sehingga dapat dipakai sebagai dasar untuk memberikan informasi mengenai prognosis penyakit apabila dilakukan suatu tindakan operasi sehingga penderita mengetahui langkah-langkah dalam menangani kondisi matanya.

Penelitian ini dilakukan pada 53 mata dengan 10 mata miopia sedang dan 43 mata miopia tinggi. Panjang aksial bolamata pada miopia sedang (*mean*: 25,89) lebih rendah bila dibandingkan miopia tinggi (*mean*: 28,58). Kelainan retina *posterior pole* miopia sedang didapatkan tigroid fundus 100%, *myopic crescent* 80%, *lacquer crack* 20%, *peripapillary atrophy* 2 mata 20%, atrofi korioretina 10%, retinal detachment 10% tetapi *tilt disc*, stafiloma posterior dan *choroidoneovascularization* (CNV) tidak ditemukan. Gambaran kelainan retina *posterior pole* penderita miopia tinggi didapatkan tigroid fundus 100%, *myopic crescent* 79,1%, *peripapillary atrophy* 69,8%, atrofi koroid 34,9%, stafiloma posterior 30,2%, *lacquer crack* 27,9%, atrofi korioretina 23,3%, *tilt disc* 13,9%, *retinal detachment* 9,3% dan CNV 4,6%. Kelainan retina *posterior pole* pada miopia sedang menunjukkan degenerasi retina ringan 100%, kelainan retina *posterior pole* pada miopia tinggi menunjukkan degenerasi retina ringan 25 mata (58,1%) dan degenerasi retina berat 18 mata (41,9%). Hasil uji statistik korelasi panjang aksial bolamata dan derajat miopia menunjukkan ada korelasi yang signifikan ($p=0,001$). Uji statistik korelasi panjang aksial bolamata dan kelainan retina *posterior pole* menunjukkan korelasi yang signifikan ($p= 0,001$).

SUMMARY

CORRELATION AXIAL LENGTH AND RETINAL DISEASES POSTERIOR POLE IN MODERATE AND HIGH MYOPIA (OBSERVATION ANALYTIC STUDY IN OUTPATIENT EYES UNIT INSTALLATION OUTPATIENT HOSPITAL Dr. SOETOMO)

Dedik Ipung S., Moestidjab, Trisnowati Taib S.

Myopia is one of the most frequent causes of impaired vision worldwide. The cause of this disorder one of them is due to the posterior pole retinal disorder, especially degeneration in the macular region. Macular degeneration at greatly affect visual acuity patients myopia. Axial elongation of the eyeball is a major cause of posterior pole retinal disorder. These problems if not handled properly will cause permanent vision loss.

Posterior pole retinal disorders in this study is tilting of the optic disc, myopic crescent, peripapillary atrophy, lacquer cracks, bleeding subretina, Fuch's spots, posterior staphyloma, tigroid fundus, chorioretinal atrophy and choroidal neovascularization (CNV). Posterior segment examination to determine disorder which happens to be very important thing.

The purpose of this study is to calculate the axial length of the eyeball, check the picture of the posterior pole retinal disorder, determine the correlation of the axial length of the eyeball and the degree of myopia and retinal disorder of the posterior pole medium and high myopia patients in the Outpatient Eye Unit Dr. Soetomo hospital Surabaya. The provides information on the axial length of the eyeball, the posterior pole retinal disorder and magnitude of the degree of myopia that can be used as a basic for providing information about the prognosis of the disease if performed an operation, so people know the steps in dealing with his condition.

The research was conducted on 53 eyes with moderate myopia 10 eyes and high myopia 43 eyes. Axial length of the eyeball at moderate myopia (mean: 25,89) lower than high myopia (mean: 28,58). Posterior pole retinal disorder in moderate myopia found tigroid fundus 100%, *myopic crescent* 80%, *lacquer crack* 20%, *peripapillary atrophy* 2 mata 20%, chorioretinal atrophy 10% , retinal detachment 10%, but *tilt disc*, posterior staphyloma and *choroidal neovascularization* (CNV) didn't found. Posterior pole retinal disorder in high myopia found tigroid fundus 100%, *myopic crescent* 79,1%, *peripapillary atrophy* 69,8%, choroid atrophy 34,9%, posterior staphyloma 30,2%, *lacquer crack* 27,9%, chorioretinal atrophy 23,3%, tilt disc 13,9%, *retinal detachment* 9,3% dan CNV 4,6%. Posterior pole retinal disorder in moderate myopia showed mild 100%, posterior pole retinal disorder in high myopia showed mild retinal degeneration 25 eyes (58,1%) and severe retinal degeneration 18 eyes (41,9%). Result of correlation test the axial length of the eyeball and the degree of myopia showed significant result ($p = 0,001$). Correlation test the axial length of the eyeball and the posterior pole retinal disorders showed significant result ($p = 0,001$).