

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Diabetes Melitus.....	7
B. Epidemiologi Retinopati Diabetika.....	7
C. Patofisiologi Retinopati Diabetika.....	8
D. Manifestasi Klinis Retinopati Diabetika.....	9
E. Penegakkan Diagnosis Dan Klasifikasi.....	17
F. Tatalaksana Diabetik Retinopati.....	20
G. Skrining Retinopati Diabetik.....	21
H. Tipe Kamera Fundus Berbasis Ponsel Cerdas.....	25
I. Landasan Teori.....	32
J. Kerangka Teori.....	33
K. Kerangka Konsep.....	34
L. Hipotesis.....	35
BAB III. METODE PENELITIAN.....	36
A. Rancangan Penelitian.....	36
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	36
D. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	36
E. Teknik Pengambilan Dan Besar Sampel.....	37



F. Variabel Penelitian.....	39
G. Citra Foto Fundus Berbasis Ponsel.....	39
H. Definisi Operasional.....	39
I. Sarana Penelitian.....	43
J. Perjalanan Penelitian.....	45
K. Kerangka Penelitian.....	48
L. Analisis Dan Penyajian Data.....	49
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Karakteristik Dasar.....	50
B. Kesesuaian Penilaian <i>Vision Threatening Diabetic Retinopathy</i> Antara Kunci dan Konsulen Vitreoretina dari Foto Fundus Berbasis Ponsel.....	52
C. Kesesuaian Penilaian <i>Vision Threatening Diabetic Retinopathy</i> Antara Konsulen Vitreoretina, Residen dan Dokter Umum dari Foto Fundus Berbasis Ponsel.....	53
D. Kesesuaian Penilaian <i>Vision Threatening Diabetic Retinopathy</i> Antara Konsulen Vitreoretina dan Residen.....	54
E. Kesesuaian Penilaian <i>Vision Threatening Diabetic Retinopathy</i> Antara Konsulen Vitreoretina dan Dokter Umum.....	56
F. Keterbatasan Penelitian.....	57
BAB V. KESIMPULAN.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patofisiologi Retinopati Diabetika.....	9
Gambar 2. Mikroaneurisma pada polus posterior.....	10
Gambar 3. Perdarahan retina flame hemorrhage.....	10
Gambar 4. Perdarahan retina dot blot hemorrhage.....	11
Gambar 5. Perdarahan retina deep dark blot hemorrhage.....	11
Gambar 6. Tipe eksudat yang membentuk pola melingkar seperti cincin.....	12
Gambar 7. Tipe eksudat pada fovea dengan deposisi kolesterol.....	12
Gambar 8. Edema makula lokal dengan eksudat.....	12
Gambar 9. Makulopati iskemik dengan <i>dot blot hemorrhage</i> dan <i>cotton wool spots</i>	13
Gambar 10. <i>Cotton wool spots</i>	13
Gambar 11. <i>Venous looping</i>	14
Gambar 12. <i>Venous beading</i>	14
Gambar 13. <i>Sausage like segmentation</i>	14
Gambar 14. <i>Intraretinal microvascular abnormalities (IRMA)</i>	15
Gambar 15. Neovaskularisasi pada diskus.....	15
Gambar 16. <i>New vessels elsewhere</i>	16
Gambar 17. Komplikasi retinopati diabetik.....	17
Gambar 18. Fundus kamera berbasis ponsel dengan <i>condensing lens 20D</i>	28
Gambar 19. Paxos Scope terpasang pada iPhone 5.....	28
Gambar 20. D – EYE terpasang pada iPhone 5.....	29
Gambar 21. CellScope retina tampak depan dan belakang.....	30
Gambar 22. Adaptor lensa ± 20 Dioptri.....	44
Gambar 23. Citra foto fundus berbasis ponsel dan tabletop kategori observasi.....	51
Gambar 24. Citra foto fundus berbasis ponsel (1) dan tabletop (2).....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Klasifikasi derajat keparahan retinopati diabetik berdasarkan ETDRS.....	18
Tabel 3. Klasifikasi International Clinical Diabetic Retinopathy Severity Scale.....	19
Tabel 4. International Clinical Diabetic Macular Edema Severity Scale.....	20
Tabel 5. Perbandingan proses skrining retinopati diabetika di berbagai negara Asia.....	26
Tabel 6. Perbandingan alat fotografi fundus berbasis ponsel.....	31
Tabel 7. Interpretasi nilai Kappa.....	49
Tabel 8. Karakteristik dasar subjek penelitian.....	50
Tabel 9. Karakteristik dasar jenis ponsel.....	51
Tabel 10. Karakteristik dasar grader/ penilai citra foto fundus berbasis ponsel.....	51
Tabel 11. Kesesuaian penilaian kunci dengan konsulen vitreoretina (penilai 1).....	53

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori.....	33
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	34
Bagan 3. Kerangka Penelitian.....	48