

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Pertanyaan Penelitian .....	6
D. Keaslian Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Metabolisme Besi .....	9
B. Patogenesis Defisiensi Besi.....	11
C. Pemeriksaan Laboratorium pada Defisiensi Besi.....	15
1. Pemeriksaan Biokimia pada Defisiensi Besi .....	15
a. <i>Serum Iron</i> .....	15
b. <i>Total Iron Binding Capacity (TIBC)</i> .....	16
c. Saturasi transferin (TSAT).....	16
d. Feritin serum .....	17
2. Pemeriksaan Hematologi.....	19
D. Mikroskop Digital .....	23
1. Perkembangan Mikroskop Digital.....	24
2. Klas Eritrosit Mikrositik pada Mikroskop Digital.....	33

D. Landasan Teori .....	37
E. Kerangka Teori.....	38
F. Kerangka Konsep .....	39
G. Hipotesis .....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Rancangan Penelitian .....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
C. Populasi dan Subjek Penelitian .....	40
D. Besar Sampel.....	41
E. Variabel dan Definisi Operasional.....	42
F. Instrumen Penelitian .....	42
G. Prosedur Penelitian.....	42
H. Alur Penelitian.....	44
I. Etika Penelitian .....	44
J. Analisis Data dan Uji Statistik.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
A. Pengamanan Metode .....	46
1. Uji presisi eritrosit mikrositik mikroskop digital <i>CellaVision</i> DC-1 .....	46
2. Pemantapan mutu internal alat Cobas Pro parameter feritin, besi serum, dan UIBC .....	46
3. Pemantapan mutu internal Mikroskop Digital <i>CellaVision</i> DC-1 .....	48
B. Pemilihan Subjek Penelitian.....	48
C. Karakteristik Subjek Penelitian .....	49
D. Korelasi Mikrositik dengan Saturasi Transferin .....	52
E. Korelasi Mikrositik dengan Ferritin .....	57
F. Keterbatasan Penelitian.....	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	63
A. SIMPULAN.....	63
B. SARAN .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	69
Lembar persetujuan komite etik.....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	7
Tabel 2. Morphology Grading System ICSH.....	22
Tabel 3. Variabel dan definisi operasional.....	42
Tabel 4. Hasil Uji Presisi Persentase Klas Eritrosit Mikrositik .....	46
Tabel 5. Hasil QC parameter ferritin.....	47
Tabel 6. Hasil QC parameter besi serum .....	47
Tabel 7. Hasil QC parameter UIBC .....	47
Tabel 8. Hasil QC mikroskop digital <i>CellaVision</i> DC-1.....	48
Tabel 9. Karakteristik Subjek Penelitian.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan Anemia Defisiensi Besi .....	12
Gambar 2. <i>CellaVision</i> DC-1 .....	28
Gambar 3. <i>The CellaVision workflow explained</i> .....	31
Gambar 4. <i>The scope of analysis</i> .....	36
Gambar 5. Kerangka teori .....	38
Gambar 6. Kerangka konsep .....	39
Gambar 7. Rancangan Penelitian .....	40
Gambar 8. Alur penelitian.....	44
Gambar 9. Skema pemilihan subjek penelitian.....	49
Gambar 10. Korelasi mikrositik dengan saturasi transferin.....	52
Gambar 11. Korelasi mikrositik dengan ferritin .....	57