

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Pertanyaan Penelitian	7
D. Keaslian Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati	10
1. Definisi Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati	10
2. Epidemiologi Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati.....	11
3. Etiologi Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati	12
4. Pewarisan Herediter Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati	14
5. Manifestasi Klinis Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati	15
B. Defisiensi Besi	15
C. Pemeriksaan Laboratorium pada Talasemia Beta <i>Trait</i> / Hemoglobinopati. 16	
dan Defisiensi Besi	16
1. Darah Rutin dan Penghitungan Indeks Hematologi	16
2. Pemeriksaan Morfologi Darah Tepi	17
3. Elektroforesis Hemoglobin (Hb).....	18
D. Indeks Hematologi	19
1. Indeks England <i>and</i> Fraser.....	21
2. Indeks Mentzer.....	22
3. Indeks Srivastava.....	22
4. Indeks Shine <i>and</i> Lal	23
5. Indeks Jayabose (RDW)	23
6. Indeks Ricerca.....	24
7. Indeks Green <i>and</i> King.....	24
8. Indeks MDHL (<i>mean density of Hb/liter of blood</i>).....	25
9. Indeks MCHD (<i>mean cell Hb density</i>)	25
10. Indeks Sirdah.....	25
11. Indeks Ehsani	26
12. Indeks Sehgal	26
13. Indeks Matos <i>and</i> Carvalho	26

E. Landasan Teori	26
F. Kerangka Teori	28
H. Kerangka Konsep	29
I. Hipotesis	30
BAB III. METODE PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Subjek Penelitian	32
C. Besar Sampel Penelitian	32
D. Tempat dan Waktu Penelitian	33
E. Definisi Operasional	34
F. Prosedur Penelitian	35
G. Analisis Data dan Uji Statistik	37
H. Etika Penelitian	38
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Penampilan Analitik Parameter Hematologi	39
1. Uji Kalibrasi	39
2. Uji Akurasi	40
3. Uji Presisi	41
B. Karakteristik Subjek Penelitian	42
C. Penentuan ROC untuk deteksi β -TT/hemoglobinopati pada remaja putri ...	48
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	65
A. Simpulan	65
B. Saran	65
RINGKASAN	66
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian tentang Indeks Srivastava dan Indeks Shine <i>and</i> Lal	7
Tabel 2. Indeks Hematologi dan rumus perhitungan yang digunakan	21
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel	34
Tabel 4. Hasil kalibrasi <i>forward scatter</i> Sysmex XN 1000	39
Tabel 5. Hasil kalibrasi <i>side fluorescence</i> dan <i>side scatter</i> Sysmex XN 1000	39
Tabel 6. Hasil uji akurasi	40
Tabel 7. Hasil uji presisi sehari (<i>within day</i>).....	41
Tabel 8. Hasil uji presisi hari ke hari (<i>between day</i>)	41
Tabel 9. Data karakteristik subjek penelitian (n=90).....	44
Tabel 10. Perbandingan parameter hematologi dan status besi pada kelompok subjek β -TT/hemoglobinopati dan defisiensi besi.....	46
Tabel 11. Nilai <i>cut-off</i> optimal Indeks Srivastava dan Indeks Shine <i>and</i> Lal dengan sensitivitas dan spesifisitas pada penelitian ini dan sebelumnya.....	51
Tabel 12. Hasil uji diagnostik berbagai nilai Indeks Srivastava dengan baku emas	53
Tabel 13. Hasil uji diagnostik berbagai nilai Indeks Shine <i>and</i> Lal dengan baku emas.....	53
Tabel 14. Tabel 2 x 2 hasil uji diagnostik Indeks Srivastava.....	55
Tabel 15. Tabel 2 x 2 hasil uji diagnostik Indeks Shine <i>and</i> Lal	55
Tabel 16. Performa diagnosis Indeks Hematologi berdasarkan analisis kurva ROC	61
Tabel 17. Hasil uji diagnostik berbagai nilai Indeks Green <i>and</i> King dengan baku emas.....	62
Tabel 18. Hasil uji diagnostik berbagai nilai Indeks England <i>and</i> Frasser dengan baku emas	62
Tabel 19. Tabel 2 x 2 hasil uji diagnostik Indeks Green <i>and</i> King	63
Tabel 20. Tabel 2 x 2 hasil uji diagnostik Indeks England <i>and</i> Frasser	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta frekuensi gen pembawa sifat Talasemia Beta dan HbE di Indonesia.....	12
Gambar 2. Skema Penurunan Penyakit Talasemia Beta	14
Gambar 3. Kerangka Teori.....	29
Gambar 4. Kerangka Konsep	29
Gambar 5. Rancangan Penelitian.....	31
Gambar 6. Alur Penelitian.....	36
Gambar 7. Alur Keterlibatan Subjek Penelitian	43
Gambar 8. Kurva ROC Indeks Srivastava dan Indeks Shine <i>and</i> Lal	50
Gambar 9. Kurva ROC berbagai Indeks Hematologi	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penjelasan Penelitian.....	77
Lampiran 2. Pernyataan Persetujuan	79
Lampiran 3. Data Responden	80
Lampiran 4. <i>Ethical Clearence</i>	81

DAFTAR SINGKATAN

β-T ₁	:	<i>β-thalassaemia Trait</i>
ADB	:	Anemia Defisiensi Besi
CI	:	<i>Confidence Interval</i>
Hb	:	Hemoglobin
HbA2	:	Hemoglobin A2
Hct	:	<i>Hematocrit</i>
KV	:	Koefisien variasi
MCV	:	<i>Mean Corpuscular Volume</i>
MCH	:	<i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	:	<i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
RBC	:	<i>Red Blood Cell</i>
RDW	:	<i>Red blood cell Distribution Width</i>
ROC	:	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
SB	:	Simpang baku
SF	:	<i>Serum Ferritin</i>
SPSS	:	<i>Statistical Product and Service Solution</i>
Tsat	:	<i>Transferin saturation</i>
WHO	:	<i>The World Health Organization</i>