

## DAFTAR ISI

	Hal.
SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan .....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	4
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Darah.....	4
2. Eritrosit .....	4
3. Hemoglobin.....	6
4. Gen $\beta$ -Globin.....	8
5. $\beta$ -Thalassemia .....	9
6. Diagnosis $\beta$ -Thalassemia .....	12
7. <i>Amplification Refractory Mutation System Real-Time Polymerase Chain Reaction</i> .....	15
B. Hipotesis .....	17
BAB III. METODE PENELITIAN .....	18
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
B. Alat dan Bahan.....	18
1. Alat .....	18
2. Bahan .....	18
C. Cara Kerja.....	19
1. Isolasi DNA.....	19
2. Kuantifikasi DNA.....	20
3. Visualisasi Kualitas DNA .....	20

4. Amplifikasi DNA menggunakan metode ARMS <i>real-time</i> PCR ..	21
5. Sekuensing DNA .....	23
D. Analisis Data .....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
A. Isolasi DNA .....	26
B. Analisis Molekular dengan ARMS <i>real-time</i> PCR .....	28
C. Analisis Hasil Sekuensing .....	30
D. Hubungan Hasil Analisis Molekular dengan Kondisi Hematologis ....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN .....	45