



# **PENDAMPINGAN CARA PENGENALAN DAN PENCEGAHAN THALASSEMIA PADA MASYARAKAT**

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**OLEH:**

**dr. SAFYUDIN, M.Biomed (Ketua Pelaksana)  
Drs. KUSUMO HARIYADI, Apt., MS (Anggota Pelaksana)  
Drs. SADAKATA SINULINGGA, Apt., M.Kes (Anggota Pelaksana)  
FATMAWATI, S.Si, M.Si (Anggota Pelaksana)  
dr. SUBANDRATE, M.BIOMED (Anggota Pelaksana)**

**Dibiayai oleh DIPA Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
No. 042.01.2.400953/2018, tanggal 5 Desember 2017  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada  
Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Nomor: 167/UN9.1.4/UPPM/PL/VIII/2018  
Tanggal 30 Agustus 2018**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**T.A. 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

1. Judul : Pendampingan Cara Pengenalan dan Pencegahan Thalassemia pada Masyarakat
2. Ketua Pelaksana :
  - a. Nama : dr. Safyudin, M.Biomed
  - b. NIP : 196709031997021001
  - c. Pangkat / gol : Penata TK I / III c
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor
  - e. Fakultas : Kedokteran
  - f. Jurusan : Kedokteran Umum
  - g. Keahlian : Biokimia/Biologi Molekuler
3. Anggota
  - a. Anggota Pelaksana : 4 orang dosen
  - b. Pembantu Pelaksana : 2 orang (Mahasiswa dan PLP)
4. Jangka waktu kegiatan : 6 (enam) bulan
5. Model Kegiatan : Pendampingan
6. Metode Kegiatan : Pendampingan manajemen dan teknik
7. Ipteks yang diintroduksi : Cara-cara Pengenalan dan Pencegahan Thalassemia
8. Khalayak Sasaran : 60 warga Kota Pagaralam
9. Output Kegiatan : Komunitas masyarakat yang memahami Cara Pengenalan dan Pencegahan Thalassemia
10. Sumber Biaya
  - a. DIPA Unsri : Rp 6.000.000 (Enam Juta Rupiah)
  - b. Lain-lain : -

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sriwijaya



dr. Syarif Husin, MS  
NIP 196112091992031003

Indralaya, November 2018  
Ketua Pelaksana

dr. Safyudin, M.Biomed  
NIP196709031997021001

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D.  
NIP. 195904121984031002

## RINGKASAN

Thalassemia merupakan penyakit genetik yang mengenai komponen hemoglobin dalam sel darah merah. Dampak penyakit ini adalah sel darah merah cepat mengalami lisis sehingga menyebabkan anemia. Penderita tampak pucat, mudah lelah dan sesak nafas. Indonesia termasuk negara yang mempunyai angka prevalensi thalassemia tinggi. Di Sumatera Selatan, angka prevalensi thalassemia tertinggi ketiga nasional yakni 5,4%, dan Pagar Alam adalah penyumbang thalassemia kedua tertinggi di Sumatera Selatan.

Di Kota Pagaralam, sebagian besar warga masih menjunjung tinggi adat istiadat kedaerahan. Salah satunya mengenai perkawinan. Adat-istiadat Pagaralam masih mengutamakan perkawinan sesama orang pagaralam atau jeme besemah untuk menjaga kemurnian keturunan mereka. Kondisi desa dan perilaku masyarakat di atas menjadi pemicu munculnya penyakit genetik seperti thalassemia.

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan kesehatan diharapkan dapat memberikan perubahan pengetahuan dan sikap ibu mengenali dan mencegah thalassemia sehingga dapat menurunkan angka kejadian thalassemia maupun pembawa sifat thalassemia. Selain itu diberikan brosur mengenai tanda-tanda thalassemia serta pencegahannya. Selanjutnya dilakukan diskusi untuk mengevaluasi hasil penyuluhan.

Sebanyak enam puluh warga dan tiga kader kesehatan mengikuti acara ini. Sebagian besar kader memiliki pengetahuan yang masih kurang tentang thalassemia dan pencegahannya. Setelah dilakukan penyuluhan, semua warga memahami cara pengenalan dan pencegahan thalassemia.

Kata kunci: Pagar Alam, Pengenalan, Pencegahan, Thalassemia

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmatNya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pendampingan Keterampilan Cara Pengenalan dan Pencegahan Thalasemia pada Masyarakat” di RW 04/Ds. Suka Cinta, Kel. Atung Bungsu, Kec. Dempo Selatan, Kota Pagar Alam dapat dilaksanakan serta penulisan laporan pengabdian telah diselesaikan.

Laporan ini disusun berdasarkan hasil pengamatan dan pelaksanaan kegiatan pengabdian di lapangan. Kegiatan pengabdian ini telah terlaksana dengan baik dan sukses atas kerja sama dan partisipasi Tim pelaksana serta dukungan dan bantuan dari para mahasiswa. Kami ucapkan juga rasa terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
3. Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
4. Ketua RW 04/Ds. Sukacinta Kel. Atung Bungsu, PLKB Kota Pagar Alam, para Kader Kesehatan serta seluruh masyarakat yang telah berperan serta dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

Semoga kegiatan pengabdian ini memberi manfaat kepada seluruh masyarakat khususnya masyarakat RW 04/Ds. Suka Cinta, Kel. Atung Bungsu, Kec. Dempo Selatan, Kota Pagar Alam dan semoga kedepan kegiatan pengabdian ini dapat terus dilanjutkan.

Inderalaya, November 2018

Tim Pelaksana

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
I. PENDAHULUAN .....	6
1.1 Latar Belakang .....	6
1.2 Tujuan Kegiatan .....	8
1.3 Manfaat kegiatan .....	8
1.4 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	9
1.5 Keterkaitan Topik dengan Kegiatan Pengajaran .....	10
1.6 Keterkaitan Topik dengan Penelitian .....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
III. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN .....	17
3.1 Khalayak sasaran .....	17
3.2 Keterkaitan dan Keterlibatan Mahasiswa .....	17
3.3 Kerangka Pemecahan Masalah .....	17
3.4 Metode Kegiatan .....	17
3.5 Rancangan Evaluasi .....	18
3.6 Waktu dan Kegiatan .....	18
3.7 Teknologi yang Diaplikasikan .....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	30

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Thalassemia merupakan penyakit genetik yang mengenai komponen hemoglobin dalam sel darah merah. Dampak penyakit ini adalah sel darah merah cepat mengalami lisis sehingga menyebabkan anemia. Penderita tampak pucat, mudah lelah dan sesak nafas.

Indonesia termasuk negara yang mempunyai angka prevalensi thalassemia tinggi. Jumlah penderita thalassemia di Indonesia meningkat hampir 2000 kasus per tahun. Di Sumatera Selatan, angka prevalensi thalassemia tertinggi ketiga nasional yakni 5,4‰. Banyaknya penderita thalassemia menimbulkan beban bagi individu, keluarga, masyarakat dan pemerintah. Dan yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk menangani thalassemia sekitar 574 miliar rupiah per tahun. Biaya ini terus meningkat dengan bertambahnya penderita thalassemia.

Thalassemia merupakan penyakit keturunan. Seorang anak mengalami thalassemia jika orang tuanya penderita thalassemia atau pembawa sifat thalassemia. Saat ini angka prevalensi pembawa sifat thalassemia di Indonesia 6-10%. Tingginya angka ini tentu saja akan terus menambah angka penderita thalassemia. Hal ini karena banyak para pembawa sifat menikah dengan pembawa sifat atau penderita thalassemia.

Cara pencegahan munculnya penderita thalassemia baru adalah dengan mencegah kelahiran bayi thalassemia. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kemungkinan besar mereka membawa sifat thalassemia. Selain itu, skrining thalassemia penting untuk mengetahui apakah seseorang adalah pembawa sifat atau bukan. Dengan demikian, masyarakat dapat menghindari perkawinan sesama pembawa sifat thalassemia.

Oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat pada daerah dengan angka prevalensi thalassemia tinggi seperti di Pagaralam dengan cara melakukan kegiatan pendampingan kepada masyarakat cara mengenali dan mencegah thalassemia.

Kota Pagaralam merupakan salah satu kota di Sumatera Selatan. Keadaan geografis kota meliputi daratan tinggi pegunungan yang dikelilingi oleh sungai-sungai kecil. Sebagian besar warganya bekerja sebagai petani dengan tingkat pendidikan yang rendah seperti SD atau tidak sekolah.

Di Kota Pagaralam, sebagian besar warga masih menjunjung tinggi adat istiadat kedaerahan. Salah satunya mengenai perkawinan. Adat-istiadat Pagaralam masih mengutamakan perkawinan sesama orang pagaralam atau jeme besemah untuk menjaga kemurnian keturunan mereka.

Kondisi desa dan perilaku masyarakat di atas menjadi permasalahan bagi dunia kesehatan karena memicu munculnya penyakit genetik. Salah satu penyakit genetik yang masih banyak dan dampaknya membahayakan adalah thalassemia. Sumatera Selatan merupakan penyokong tertinggi angka thalassemia di Indonesia, dan Kota Pagaralam merupakan penyumbang tertinggi di Sumsel. Dengan demikian, dapat dikatakan Kota Pagaralam merupakan lokasi yang layak dipilih untuk pengabdian masyarakat dengan tema thalassemia mengingat angka kesakitan thalassemia masih tinggi dan untuk mengubah perilaku atau cara pandang masyarakat guna mencegah dan mengenali thalassemia.

Jumlah peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 60 orang yang merupakan komunitas masyarakat di Kota Pagaralam.

## **1.2. Tujuan Kegiatan**

Secara umum tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengenali dan mencegah thalassemia secara lebih cepat dan mencegah komplikasi lebih lanjut sehingga produktivitas masyarakat di Kota Pagaralam tetap terjaga. Secara khusus tujuan kegiatan ini adalah:

- a. Memberikan penyuluhan cara mengenali gejala dan tanda penyakit thalassemia kepada masyarakat sehingga dapat segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan.
- b. Memberikan pelatihan kepada kader kesehatan dan masyarakat mencegah thalassemia

## **1.3. Manfaat Kegiatan**

Kegiatan ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi masyarakat, kesuksesan program ini merupakan peluang untuk meningkatkan kesehatan masyarakat yaitu mencegah terjadinya penyakit thalassemia serta mencegah terjadinya komplikasi lanjut.
- b. Bagi mahasiswa, merupakan sarana untuk bersosialisasi dengan masyarakat sebelum terjun di lingkungan masyarakat nantinya serta mempelajari keterkaitan mata kuliah dengan aplikasi dalam masyarakat
- c. Bagi perguruan tinggi, akan menimbulkan ide-ide tentang pembaharuan-pembaharuan untuk menerapkan IPTEKS yang sesuai dengan dinamika dan kebutuhan masyarakat.

#### **1.4. Identifikasi dan perumusan Masalah**

Thalassemia merupakan penyakit genetik yang mengenai komponen hemoglobin dalam sel darah merah. Indonesia termasuk negara yang mempunyai angka prevalensi thalassemia tinggi. Jumlah penderita thalassemia di Indonesia meningkat hampir 2000 kasus per tahun. Di Sumatera Selatan, angka prevalensi thalassemia tertinggi ketiga nasional yakni 5,4‰.

Cara pencegahan munculnya penderita thalassemia baru adalah dengan mencegah kelahiran bayi thalassemia. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kemungkinan besar mereka membawa sifat thalassemia. Selain itu, skrining thalassemia penting untuk mengetahui apakah seseorang adalah pembawa sifat atau bukan. Dengan demikian, masyarakat dapat menghindari perkawinan sesama pembawa sifat thalassemia.

Di Kota Pagaralam, sebagian besar warga masih menjunjung tinggi adat istiadat kedaerahan. Salah satunya mengenai perkawinan. Adat-istiadat Pagaralam masih mengutamakan perkawinan sesama orang pagaralam atau jeme besemah untuk menjaga kemurnian keturunan mereka.

Kondisi desa dan perilaku masyarakat di atas menjadi permasalahan bagi dunia kesehatan karena memicu munculnya penyakit genetik. Salah satu penyakit genetik yang masih banyak dan dampaknya membahayakan adalah thalassemia. Sumatera Selatan merupakan penyokong tertinggi angka thalassemia di Indonesia, dan Kota Pagaralam merupakan penyumbang tertinggi di Sumsel. Dengan demikian, dapat dikatakan Kota Pagaralam merupakan lokasi yang layak dipilih untuk pengabdian masyarakat dengan tema thalassemia mengingat angkat kesakitan

thalassemia masih tinggi dan untuk mengubah perilaku atau cara pandang masyarakat guna mencegah dan mengenali thalassemia.

### **1.5. Keterkaitan Topik dengan Kegiatan Pembelajaran**

Topik yang dibahas pada kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu dari penyakit akibat kelainan genetik, biologi molekuler dan sistem homeopoetik. Penyakit ini terjadi karena kelainan gen globin dan protein globin yang terjadi akibat *single gene mutation*. Pemahaman tentang penyakit ini diberikan dalam mata kuliah Blok 3 (Karakter Biologi Tubuh Manusia), Blok 7 (Dinamika Biokimiawi Tubuh Manusia), Blok 9 (Aspek Biomedik Adaptasi dan Implementasi pada Diagnosis Fisis) dan Blok 21 (Hemato-Imunologi).

### **1.6. Keterkaitan Topik dengan Penelitian**

Topik penyakit thalassemia sesuai dengan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit ini masih tinggi di Indonesia. Bahkan, menurut laporan dari POPTI, jumlah penderita thalassemia di Sumatera Selatan semakin bertambah. Pengabdian masyarakat ini merupakan bentuk aplikasi hasil penelitian untuk melihat data pada masyarakat secara langsung mengenai penyakit tersebut.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **21 Apakah penyakit thalassemia itu?**

Thalassemia adalah penyakit keturunan dengan gejala utama pucat, perut tampak membesar karena pembengkakan limpa dan hati, dan apabila tidak di obati dengan baik akan terjadi perubahan bentuk tulang muka dan warna kulit menjadi menghitam. Penyebab penyakit ini adalah kekurangan salah satu zat pembentukan hemoglobin (Hb) sehingga produksi hemoglobin berkurang.

### **22 Apakah hemoglobin itu?**

Hemoglobin adalah suatu zat di dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut zat asam dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin memberikan warna merah pada sel darah merah. Hemoglobin terdiri dari 4 molekul zat besi (heme), 2 molekul rantai globin alfa dan 2 molekul rantai globin beta. Rantai globin alfa dan beta adalah protein yang produksinya di sandi oleh gen globin alfa dan beta.

### **23 Bagaimana terjadinya penyakit thalassemia?**

Penyakit thalassemia di sebabkan oleh adanya kelainan/perubahan/mutasi pada gen globin alfa atau gen globin beta sehingga produksi rantai globin tersebut berkurang atau tidak ada. Akibatnya produksi Hb berkurang dan sel darah merah mudah sekali rusak atau umurnya lebih pendek dari sel darah merah normal (<120 hari). Bila kelainan pada gen alfa maka penyakitnya disebut thalassemia alfa, sedangkan kelainan pada gen globin beta akan menyebabkan penyakit thalassemia beta. Di Indonesia thalassemia beta lebih sering didapat.

### **24 Bagaiman cara penurunannya?**

Penyakit ini diturunkan melalui gen globin yang terletak pada kromosom. Pada manusia kromosom selalu ditemukan berpasangan. Bila hanya sebelah gen globin yang mengalami kelainan disebut pembawa sifat thalassemia. Seorang pembawa sifat thalassemia tampak normal sehat, sebab masih mempunyai sebelah gen dalam

keadaan normal (dapat berfungsi dengan baik). Seorang pembawa sifat thalassemia jarang memerlukan pengobatan. Bila kelainan gen globin terjadi pada kedua kromosom dinamakan penderita thalassemia. Kedua belah gen yang sakit tersebut berasal dari kedua orang tua yang masing-masing membawa sifat thalassemia. Pada proses pembuahan anak hanya mendapat sebelah gen globin dari ibunya dan sebelah lagi dari ayahnya.

### **25 Bagaimana terjadinya gejala puncak atau anemia?**

Warna merah dari darah manusia disebabkan oleh hemoglobin yang terdapat di dalam sel darah merah. Pada penderitaan thalassemia, hemoglobin yang dibentuk berkurang dan sel darah merah mudah rusak. Berkurangnya produksi hemoglobin dan mudah rusaknya sel darah merah mengakibatkan penderita menjadi pucat atau anemia atau kadar Hb nya rendah.

### **26 Mengapa limpa penderita thalassemia membesar?**

Limpa berfungsi membersihkan sel darah merah yang sudah rusak pada penderita thalassemia, sel darah merah yang rusak sangat berlebihan sehingga kerja limpa sangat berat. Akibatnya limpa menjadi bengkak. Selain itu limpa juga berfungsi membentuk sel darah merah pada masa janin sehingga tugas limpa lebih diperberat untuk memproduksi sel darah merah lebih banyak lagi.

### **27 Mengapa terjadi perubahan bentuk tulang muka?**

Sumsum tulang pipih adalah tempat memproduksi sel darah. Tulang muka adalah salah satu tulang pipih. Pada thalassemia karena tubuh selalu kekurangan darah. Maka pabrik sel darah dalam hal ini sumsum tulang pipih akan berusaha memproduksi sel darah merah sebanyak-banyaknya. Karena pekerjaannya yang meningkat maka sumsum tulang ini akan membesar. Pada tulang muka pembesaran ini dapat dilihat dengan jelas dengan adanya penonjolan dahi, jarak antara kedua mata menjadi jauh, dan tulang pipih yang menonjol.

### **28 Bagaimana cara mengobati thalassemia?**

Sampai saat ini belum ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit thalassemia secara total. Pengobatan yang paling optimal adalah transfusi darah seumur hidup dan mempertahankan kadar Hb selalu sama atau di atas 10 g/dL dan

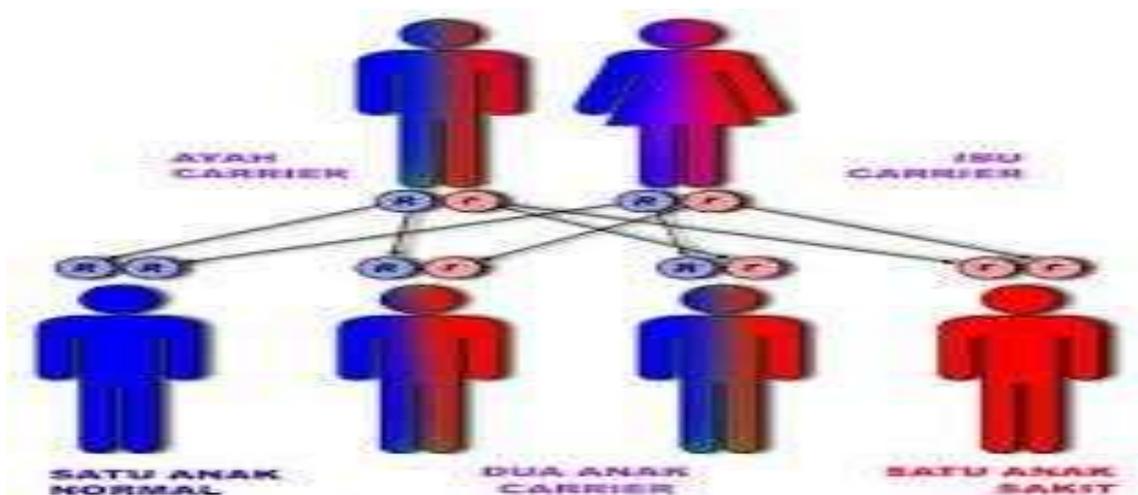
mengatasi akibat samping transfusi darah, yaitu kelebihan zat besi dan terkena penyakit yang ditularkan melalui transfusi darah.



**Gambar 1. Kondisi Pasien Thalassemia**

## 29 Bagaimana mencegah kelahiran penderita thalassemia?

Kelahiran penderita thalassemia dapat dicegah dengan 2 cara. **Pertama** adalah mencegah perkawinan antara 2 orang pembawa sifat thalassemia. **Kedua** adalah memeriksa janin yang dikandung oleh pasangan pembawa sifat, dan menghentikan kehamilan bila janin dinyatakan sebagai penderita thalassemia (mendapat kedua gen thalassemia dari ayah dan ibunya).



**Gambar 2. Penurunan Penyakit Thalassemia**

### **210 Siapa yang harus di periksa kemungkinan pembawa sifat thalassemia?**

Sebaiknya semua orang Indonesia dalam masa usia subur diperiksa kemungkinan pembawa sifat thalassemia.

Bila ada riwayat di bawah ini, pemeriksaan pembawa sifat thalassemia sangat dianjurkan:

1. Ada saudara sedarah yang menderita thalassemia
2. Kadar hemoglobin relatif rendah antara 10-12 g/dL, walaupun sudah minum obat penambah darah seperti zat besi.
3. Ukuran sel darah merah lebih kecil dari normal walaupun keadaan Hb normal.

### **211 Bagaimana mengetahui seseorang adalah pembawa sifat thalassemia?**

Karena penampilan sebagian besar pembawa sifat thalassemia tidak dapat dibedakan dengan individu normal, maka pembawa sifat thalassemia hanya dapat ditentukan dengan pemeriksaan darah yang mencakup pemeriksaan darah tepi lengkap dan analisis hemoglobin.

### **212 Dimana dapat berkonsultan dan memeriksakan diri untuk kemungkinan pembawa sifat thalassemia?**

Konsultasi dan pemeriksaan pembawa sifat thalassemia dapat dilakukan di Klinik Thalassemia Sriwijaya, Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya setiap hari senin dan kamis pukul 9:00 s.d 12:00 WIB. (KTS. 2016. Telp. 0711-373438; Email: biokimiafkunsri@gmail.com)

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

#### **3.1 Khalayak Sasaran**

Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah ibu dan bapak masyarakat dengan jumlah 60 orang dan kader kesehatan setempat.

#### **3.2 Keterkaitan dan Keterlibatan Mahasiswa**

Dalam kegiatan ini melibatkan 3 orang mahasiswa dengan tujuan agar ajang ini dapat dijadikan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk belajar hidup bermasyarakat dan mengenali masalah kesehatan di masyarakat serta upaya pencegahannya.

#### **3.3 Kerangka pemecahan Masalah**

Media penyuluhan kesehatan merupakan salah satu komponen dari proses pembelajaran. Media yang menarik akan memberikan keyakinan, sehingga perubahan kognitif, afeksi dan psikomotor dapat dipercepat. Audiovisual merupakan salah satu media yang menyajikan informasi atau pesan secara audio dan visual. Penyuluhan kesehatan diharapkan dapat memberikan perubahan pengetahuan dan sikap ibu dalam mengenali dan mencegah thalassemia, sehingga dapat menurunkan kesakitan dan kematian akibat thalassemia.

Materi yang akan diberikan saat penyuluhan adalah:

- a. Memberikan informasi tanda-tanda thalassemia
- b. Memberikan informasi penyebab thalassemia
- c. Memberikan informasi mengenai pencegahan dan penanganan thalassemia

#### **3.4 Metode Kegiatan**

Metode kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penyuluhan, dilakukan dengan ceramah dan diskusi dengan masyarakat tentang tanda dan gejala penyakit thalassemia, komplikasi penyakit thalassemia, pola hidup sehat dan pola makan sehat.

- b. Demonstrasi, yaitu memberikan pelatihan dengan melibatkan secara langsung kader kesehatan dan mahasiswa cara mengenali dan mencegah thalassemia.
- c. Pemantauan, untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan yang telah dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa

### **3.5 Rancangan Evaluasi**

Evaluasi dilakukan dengan cara mengadakan pre-test dan post-test oleh tim pengabdian Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Pre-test dilakukan sebelum penyuluhan diberikan dan post-test dilakukan setelah khalayak sasaran mendapatkan penyuluhan tentang pencegahan dan penanganan thalassemia.

### **3.6 Waktu dan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan dalam waktu enam bulan termasuk persiapan dan pelaporan. Selama periode tersebut, komunikasi dan pertemuan dengan khalayak sasaran yaitu warga di RW 04/Ds Suka Cinta ditetapkan sebanyak 4 kali, yakni identifikasi permasalahan dan komunikasi awal dengan pemerintahan dan masyarakat setempat, permohonan izin dengan pemerintah setempat, pembentukan panitia lokal dan persiapan acara, dan pelaksanaan kegiatan dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Sabtu, 20 Oktober 2018.

### **3.7 Teknologi yang Diaplikasikan**

Teknologi yang digunakan pada kegiatan ini berupa brosur yang sudah dibuat dan disetujui oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengenai Thalassemia (terlampir).

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul: “Pendampingan Keterampilan Cara Pengenalan dan Pencegahan Thalasemia pada Masyarakat” telah dilaksanakan di RW 04/Ds. Suka Cinta Kecamatan Dempo Selatan Kota Pagar Alam pada hari Sabtu tanggal 20 Oktober 2018. Kegiatan ini diikuti oleh warga yang terdiri dari tenaga PLKB, para kader kesehatan dan bapak-bapak serta ibu-ibu dengan jumlah sekitar 60 orang. Pelaksanaan pengabdian ini berjalan lancar. Kegiatan dimulai dengan memberikan penyuluhan singkat kepada peserta pengabdian tentang penyakit thalasemia mulai dari definisi, gejala klinis, cara menegakkan diagnosis, pemeriksaan laboratorium yang harus dilakukan, komplikasi penyakit thalasemia serta pencegahan untuk penderita Thalasemia. Selain itu juga dijelaskan kepada masyarakat kepentingan diagnosis dini penyakit thalasemia agar pengobatan yang tepat dapat segera dilakukan dan komplikasi lebih lanjut dapat dicegah. Selanjutnya pada kegiatan pengabdian ini juga dilakukan pengenalan kepada tenaga kesehatan dan para kader tentang brosur dan leaflet tentang thalasemia.

Dari kegiatan penyuluhan ini terlihat peserta yang datang memiliki antusias yang tinggi ditandai dengan semaraknya diskusi yang terjadi. Banyak peserta yang bertanya tentang penyakit thalasemia mulai dari gejala klinis sampai komplikasi dan pencegahan serta *screening* sederhana yang dapat dilakukan. Selain bertanya tentang thalasemia, warga masyarakat juga bertanya tentang penyakit lain, bahkan tidak sedikit peserta yang konsultasi tentang berbagai penyakit yang sedang mereka alami atau keluarga mereka alami.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan, Pengenalan dan Pencegahan Thalasemia

Thalasemia merupakan penyakit genetik yang dapat diturunkan dari orang tua penderita thalassemia atau pembawa sifat talasemia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberi tahu masyarakat tentang penyakit thalasemia dan cara pencegahannya dengan cara menjelaskan kepada warga tentang gejala thalasemia yang harus diwaspadai, dan apabila warga memiliki gejala khas tersebut agar segera memeriksakan diri dan berkonsultasi kepada tenaga kesehatan.



Gambar 2. Penjelasan Materi dan Diskusi



Gambar 3. Konseling dan Pemberian Souvenir untuk Kader

Akhir sesi kegiatan ini adalah kesan dan pesan dari peserta pengabdian masyarakat. Warga sangat berterimakasih atas diselenggarakannya kegiatan ini karena menurut mereka selain mendapat pengetahuan tentang penyakit thalasemia, warga juga puas dengan pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan fisik dan konsultasi berbagai penyakit.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul “Pendampingan Keterampilan Cara Pengenalan dan Pencegahan Thalasemia pada Masyarakat” yang telah dilaksanakan di RW 04/Ds. Suka Cinta Kecamatan Dempo Selatan Kota Pagar Alam telah menambah wawasan dan pengetahuan warga tentang penyakit Thalasemia khususnya tentang gejala klinis dan komplikasi thalasemia. Masyarakat juga memiliki pengetahuan tentang cara pencegahan dan *screening* sederhana penyakit thalassemia. Selain itu, masyarakat juga mengetahui beberapa penyakit yang mereka dapat dari hasil konsultasi dengan dokter yang bertugas pada kegiatan pengabdian tersebut,

Bagi masyarakat, kader dan tenaga kesehatan selain menambah wawasan tentang gejala dan pengobatan penyakit thalasemia, juga mendapatkan pengetahuan tentang cara kampanye pencegahan thalassemia menggunakan brosur yang sudah diberikan.

### **5.2. SARAN**

Perlu dilakukan kegiatan pengabdian yang berkesinambungan dengan topik-topik penyakit yang berbeda juga pengabdian berupa pelayanan pemeriksaan dan pengobatan gratis kepada masyarakat sehingga selain mendapatkan pengetahuan yang baru juga dapat menikmati langsung pelayanan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Simatupang, 2004. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Thalassemia pada Balita di Kota Sibolga tahun 2003. Program Pascasarjana, Medan : Universitas Sumatera Utara
- Kapti, et al. 2013. Efektifitas Audiovisual sebagai Media Penyuluhan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Tata Laksana Balita dengan Thalassemia di Dua Rumah Sakit Kota Malang. Jurnal Ilmu Keperawatan, vol 1, no 1, Mei 2013. Program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya.
- Kemenkes. 2011. Situasi Thalassemia di Indonesia. Jakarta.
- Kliegman. 2006. Nelson Essentials of Pediatric. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Elsevier Saunder.

## LAMPIRAN 1. BIODATA PELAKSANA

### 1. Ketua Pelaksana

- a. Nama : dr. H. Safyudin, M.Biomed
- b. Jenis kelamin : Laki-laki
- c. NIP : 196709031997021001
- d. Pangkat dan golongan : Penata Muda Tk 1/III-b
- e. Jabatan fungsional : Dosen
- f. Jabatan struktural : Kepala Laboratorium Biokimia FK Unsri
- g. Perguruan tinggi : Universitas Sriwijaya
- h. Fakultas / jurusan : Kedokteran / Pendidikan Dokter Umum
- i. Alamat kantor : Jl. Dr. Moh. Ali Komp. RSMH Palembang
- j. Telpon/Fax : 0711-352342
- k. Alamat rumah : Jl. Padi I Blok A No.1/1348 RT 27 Palembang
- l. Telpon/HP/Email : 085218379597/saratebasyam@yahoo.com

### 2. Anggota pelaksana 1)

- a. Nama dan gelar akademik : dr. Subandrate, M.Biomed
- b. Tempat/tgl lahir : Palembang, 16 Mei 1984
- c. NIP : 198405162012121006
- d. Pangkat/Gol : Penata Muda Tk I/IIIb
- e. Jabatan fungsional : Asisten Ahli
- f. Pendidikan : S-2
- g. Bidang Keahlian : Biokimia dan Biologi Molekuler
- h. Jurusan : Kedokteran Umum
- i. Fakultas : Kedokteran
- j. Alamat/No HP : Jl. Sukawinatan Lrg. Adiyaksa No. 20 Rt 77/07 Kel. Sukajaya Kec. Sukarame Palembang. Hp. 081367067284.

### 3. Anggota pelaksana 2)

- a. Nama dan gelar akademik : Drs. Sadakata Sinulingga, Apt, M.Kes
- b. Tempat/tgl lahir : Kaban Jahe, 02 Agustus 1958
- c. NIP : 195808021986031001
- d. Pangkat/Gol : Pembina Tk 1/IV.B
- e. Jabatan fungsional : Lektor Kepala
- f. Pendidikan : S-2
- g. Bidang Keahlian : Biokimia, Kimia Medik
- h. Jurusan : Kedokteran Umum
- i. Fakultas : Kedokteran
- j. Alamat/No HP : Jl. Ganda Subrata, Sukamaju, Sako Palembang. Hp. 082179048470.

### 4. Anggota pelaksana 3)

- a. Nama dan gelar akademik : Drs. Kusumo Hariyadi, Apt, M.S
- b. Tempat/tgl lahir : Blitar, 13 Juni 1953
- c. NIP : 195306131986031002
- d. Pangkat/Gol : Penata Tk I/III.D
- e. Jabatan fungsional : Lektor

- f. Pendidikan : S-2
- g. Bidang Keahlian : Biokimia, Kimia Medik
- h. Jurusan : Kedokteran Umum
- i. Fakultas : Kedokteran
- j. Alamat/No HP : Komplek Multi Wahana, Sematang Borang, Sako Palembang. Hp. 08163290057.

#### 5. Anggota pelaksana 4)

- a. Nama dan gelar akademik : Fatmawati, S.Si, M.Si
- b. Tempat/tgl lahir : Palembang, 30 Spetember 1970
- c. NIP : 197009301996031002
- d. Pangkat/Gol : Penata Tk I/III.C
- e. Jabatan fungsional : Lektor
- f. Pendidikan : S-2
- g. Bidang Keahlian : Biokimia, Kimia Medik
- h. Jurusan : Kedokteran Umum
- i. Fakultas : Kedokteran
- j. Alamat/No HP : Jl. S. Ganda Subrata, Sukamaju, Sako Palembang. Hp. 082179048470.

#### 6. Pembantu Pelaksana (PLP) 1

- a. Nama dan gelar akademik : Dra. Rini Yana
- b. Tempat/tgl lahir : Palembang, 30 September 1966
- c. NIP : 19660930 199412 2 001
- d. Pangkat/Gol : Pembina/IV.A
- e. Jabatan fungsional : PLP Madya
- f. Pendidikan : S-1
- g. Bidang Keahlian : Biokimia, Kimia Medik
- h. Jurusan : Kedokteran Umum
- i. Fakultas : Kedokteran
- j. Alamat/No HP : Komp Unsri Bukit Lama Blok A No 48 IB I Palembang. Hp. 08163290057.

#### 7. Pembantu Pelaksana (Mahasiswa) 2

- a. Nama : Evlin Kohar
- b. Tempat/tgl lahir : Palembang, 16 Juni 1998
- c. Nim : 04011181419064
- d. Jurusan : PDU
- e. Fakultas : Kedokteran
- f. Alamat/no HP : 08117837666
- g. Bentuk kegiatan : Pembantu pelaksana

## LAMPIRAN 2. TEKNOLOGI YANG DIAPLIKASIKAN

Alat dan Bahan berupa poster:

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**GERMAS**

# Bagaimana Seseorang dapat terkena **THALASSEMIA** ?

- Thalassemia adalah penyakit keturunan dan bukan penyakit menular
- Pola penurunan sifat dan penyakit Thalassemia dapat dilihat pada skema berikut :

### Skema Penurunan Thalassemia

The diagram illustrates inheritance patterns for Thalassemia based on the status of the parents:

- Kedua orangtua membawa sifat (Carrier parents):** Both parents are carriers (represented by half-red, half-white figures). Their children have a 50% chance of being carriers (Pembawa sifat, red figures) and a 50% chance of being normal (Normal, white figures). One child is shown as a carrier and one as normal.
- Salah seorang dari kedua orangtua membawa sifat (Carrier and Normal parent):** One parent is a carrier (half-red, half-white) and the other is normal (white). Their children have a 50% chance of being carriers (Pembawa sifat, red figures) and a 50% chance of being normal (Normal, white figures). One child is shown as a carrier and one as normal.
- Salah seorang dari kedua orangtua membawa sifat thalassemia mayor (Carrier and Major parent):** One parent is a carrier (half-red, half-white) and the other has major thalassemia (red figure). All children (100%) will be carriers (Pembawa sifat, red figures). Two children are shown as carriers.

**50% Normal**

**50% Pembawa sifat**

**100% Pembawa sifat**

[www.p2ptm.kemkes.go.id](http://www.p2ptm.kemkes.go.id) | [@p2ptmkemenkesRI](https://www.facebook.com/p2ptmkemenkesRI) | [@p2ptmkemenkesRI](https://twitter.com/p2ptmkemenkesRI) | [@p2ptmkemenkesRI](https://www.instagram.com/p2ptmkemenkesRI)

# Apakah Pasien **Thalassemia** Dapat Hidup Normal?

## Bagian 2



### 3 **Thalassemia MAYOR**

**Thalassemia Mayor** dapat hidup dengan normal jika mendapatkan pengobatan optimal dengan transfusi darah rutin, konsumsi obat kelasi besi teratur dan pemantauan ketat oleh Dokter.

Hal ini tentu membutuhkan dukungan penuh moral dan material dari keluarga.

Jika tidak pasien dapat mengalami banyak komplikasi, termasuk perubahan bentuk fisik tubuh, gangguan tumbuh kembang, beban materi dan psikologis pasien beserta keluarganya (dikucilkan, sulit mencari teman dan pekerjaan)

Image by thalassaemia-ut

# Apakah Pasien **Thalassemia** Dapat Hidup Normal?

## Bagian 1



### 1 **Thalassemia MINOR**

Thalassemia minor atau pembawa sifat, hidup seperti orang normal, tidak mengalami perubahan penampilan fisik dan tidak bergejala sama sekali.

Namun individu ini memiliki risiko mempunyai anak dengan Thalassemia jika menikah dengan sesama Thalassemia Minor

### 2 **Thalassemia INTERMEDIA**

Memiliki kadar Hb yang lebih rendah (berkisar 8-10 g/dL), sehingga tetap memerlukan transfusi darah namun tidak rutin.

Pasien tetap dapat hidup normal. Beberapa kasus memerlukan pengobatan rutin untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Image by thalassaemia-ylt

# Cara Mengetahui bahwa seseorang Menyandang Thalassemia

1

Memiliki riwayat keluarga dengan thalassemia atau transfusi berulang

3

Perlu diketahui bahwa berdasarkan gejalanya, Thalassemia dibagi menjadi 3 jenis, yakni Thalassemia minor/trait/pembawa sifat, Thalassemia intermedia dan Thalassemia mayor

2

Gejalanya bervariasi, yang paling sering ditemui adalah pucat atau lemas akibat anemia.

4

Melalui pemeriksaan darah, dapat ditemukan kadar Hb yang rendah, kadar MCV dan MCH yang rendah, hasil analisa Hb yang abnormal. Pemeriksaan genetik dilakukan melalui pemeriksaan DNA.



# THALASSEMIA MAYOR DAPAT DICEGAH

Dengan melakukan skrining Thalassemia,  
yaitu pemeriksaan darah tepi dan analisis Hb untuk mengetahui  
seseorang normal, **Thalassemia minor** atau **Thalassemia mayor**.



Skrining ini sebaiknya  
dilakukan sebelum menikah,  
dengan demikian dapat  
menghindari perkawinan antara  
sesama Thalassemia minor yang  
dapat melahirkan anak dengan  
Thalassemia mayor.

### LAMPIRAN 3. FOTO KEGIATAN



