

KARYA TULIS ILMIAH

**SECRETING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI
PEMERIKSAAN Hb PADA DONOR
DI UTD RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH DELI SERDANG**



**HIDAYATI
PO7534019270**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**SECRETING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI
PEMERIKSAAN Hb PADA DONOR
DI UTD RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH DELI SERDANG**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III



**HIDAYATI
PO7534019270**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

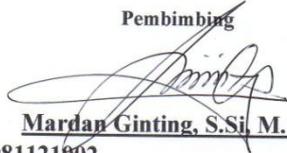
**JUDUL : SECRENING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI
Pemeriksaan Hb DONOR DI UTD RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH DELI SERDANG**
NAMA : HIDAYATI
NIM : PO7534019270

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Disidangkan Dihadapan Penguji

Medan, 19 April 2020

Menyetujui:

Pembimbing



Mardani Ginting, S.Si, M. Kes

NIP 196005121981121002

**Ketua Jurusan TLM
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Endang Sofia, S. Si, M. Si

NIP. 196010131986032001

LEMBAR PENGESAHAN

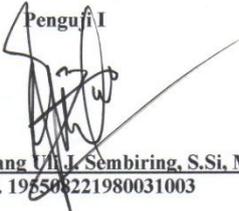
**JUDUL : SECRENING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI
Pemeriksaan Hb DONOR DI UTD RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH DELI SERDANG**

NAMA : HIDAYATI

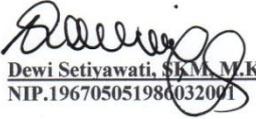
NIM : P07534019270

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Juni, 2020

Penguji I


Terang U. Sembiring, S.Si, M.Si
NIP. 197508221980031003

Penguji II


Dewi Setiawati, S.K.M, M.Kes
NIP.196705051984032001

Menyetujui
Pembimbing


Mardan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP 196010131986032001

LEMBAR PERNYATAAN

**SCREENING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI
PEMERIKSAAN Hb PADA DONOR
DI UTD RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH DELI SERDANG**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

**Hidayati
P07534019270**

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MEDAN KEMENKES
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**

KTI, JUNI 2020

HIDAYATI

**THE FIRST STAGE OF SCREENING TEST WAS THROUGH OF HB
EXAMINATION ON DONORS IN THE DELI SERDANG REGIONAL
HOSPITAL**

Vii+20 pages, 3 tables, 1 attachments

ABSTRAK

The Indonesian Red Cross (PMI) is one of the institutions that provides blood in addition to the agencies stipulated by the Minister of Health. To fulfill this task, PMI created a special unit to carry out this task, namely the Blood Transfusion Unit (UTD). The objective was to find out the pre-Doriated Hb levels in the UTD Deli Serdang Regional Gneral Hospital. The research method used was a descriptive survey of all blood donor participants in Deli Serdang Regional Hospital UTD and meet the criteria at the end of April-May 2020 as many as 30 people. The sample of this study was the total population of respondents who became blood donors at the UTD serdang Regional General Hospital and met the inclusion criteria of 30 people. Conclusions from research data collected and Minister Of Health Regulation of the Republic of Indonesian No. 91 of 2015 concerning Blood Transfust Services can be concluded that prospective donors who carry out secrening test start from the types of sex from the age, age. Body weigth and hemoglobin levels are of good quality.

Keywords : Blood Donor, Screning Test, Hemoglobin (Hb)

Reading List : 17 (2000-2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

KTI, JUNI 2020

HIDAYATI

**SCREENING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI PEMERIKSAAN Hb
PADA DONOR DI UTD RUMAH SAKIT DAERAH DELI SERDANG
VII+20 halaman, 3 tabel, 1 lampiran**

ABSTRAK

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan salah satu instansi yang menyediakan darah selain instansi yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Guna memenuhi tugas tersebut, PMI membuat suatu unit khusus untuk melaksanakan tugas tersebut yaitu Unit Transfusi Darah (UTD).

Tujuan untuk mengetahui kadar Hb pra Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang. Metode penelitian yang digunakan adalah survey deskriptif. Seluruh peserta donor darah yang ada di UTD RSUD Deli Serdang dan memenuhi kriteria pada akhir April- Mei 2020 sebanyak 30 orang. Sampel penelitian ini adalah total populasi responden yang menjadi pendonor darah di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang dan memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 orang. Kesimpulan dari data penelitian yang dikumpulkan dan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 91 tahun 2015 Tentang Pelayanan Transfusi darah dapat disimpulkan bahwa calon donor yang melakukan screening test mulai dari jenis kelamin laki-laki dan perempuan, usia, berat badan dan kadar Hemoglobin adalah Berkualitas baik.

Kata Kunci : Donor Darah, Screening Tes, Hemoglobin (Hb)

Daftra Bacaan : 17 (2000- 2018)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya lah maka penulis dapat menulis Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Secrening Test Tahap Pertama Melalui Pemeriksaan Hb Pada Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang”**. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan bagi setiap mahasiswa yang ingin menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes sebagai direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si sebagai Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Mardan Ginting, S.Si, M.Kes sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Terang Uli J. Sembiring, S.Si, M.Si sebagai penguji satu yang telah memberikan masukan dan pertanyaan untuk melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes sebagai penguji dua yang telah memberikan masukan dan pertanyaan untuk melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dosen, Tenaga Kependidikan dan Mahasiswa/i RPL-3, Poltekkes Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Kemenkes Medan. Terkhusus Orangtua dan anak-anakku yang tersayang.

Medan, Juni 2020
Penulis

DAFTAR ISI

ABSTARK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Darah	4
2.1.1. Definisi Darah	4
2.1.2. Sruktur Darah	4
2.1.3. Karakteristik Darah	5
2.2. Transfusi Darah	5
2.3. Donor Darah	6
2.3.1. Syarat Pendonor	6
2.3.2. Jenis Golongan Darah Pendonor	7
2.3.3. Penyimpanan Darah	8
2.3.4. Prosedur Trsfusi Darah	9
2.4. Hemoglobin	10
2.4.1. Fungsi Hemoglobin	11
2.4.2. Faktor-faktor Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	11
2.5. Kerangka Konsep	13
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	14
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2.1. Tempat Penelitian	14
3.2.2. Waktu Penelitian	14
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	14
3.3.1. Populasi Penelitian	14

3.3.2. Sampel Penelitian	14
3.3.3. Kriteria Responden	14
3.3.4. Kriteria Inklusi	14
3.3.5. Kriteria Eksklusi	15
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
3.4.1. Teknik Pengolahan Data	15
3.5. Analisa Data	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Hasil Penelitian	17
4.2. Pembahasan	18
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1. Kesimpulan	20
5.2. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan Jenis Kelamin	17
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan kelompok Umur	17
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan Berat Badan	18

DAFTAR LAMPIRAN

1. Master Table Sechrening Test Tahap Pertama Melalui Pemeriksaan Hb Pada Donor Di Utd Rsud Deli Serdang

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan salah satu instansi yang menyediakan darah selain instansi yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Guna memenuhi tugas tersebut, PMI membuat suatu unit khusus untuk melaksanakan tugas tersebut yaitu Unit Transfusi Darah (UTD). UTD PMI harus dapat menyediakan darah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pasien. (Wanda Akdhemila, 2015)

Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia (UTD PMI) sudah dimulai oleh PMI pada tahun 1950 sebagai kelanjutan usaha Transfusi Darah, sebagai mitra rumah sakit yang menyediakan kantong darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tindakan medis transfusi yang aman dan berkualitas sebagai pendukung pelayanan kesehatan. (Asnawi, 2018)

Pelayanan transfusi darah dimulai dengan mengumpulkan orang-orang yang bersedia jadi donor darah. Selanjutnya dilakukan seleksi donor untuk mendapatkan donor dengan resiko rendah. Seleksi dilakukan dengan *anamnase* (menganalisa gaya hidup calon donor dan menentukan bahwa calon donor bukan dari golongan resiko tinggi mengidap penyakit menular melalui darah maupun penyaki-penyakit yang dapat membahayakan pendonor bila darahnya diambil) dan pemeriksaan fisik. (Depkes RI, 2018)

Darah adalah suatu cairan tubuh yang terdapat di dalam pembuluh darah yang berwarna merah. Darah berfungsi sebagai alat pengangkut yaitu mengambil oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh jaringan tubuh, mengangkut karbondioksida dari jaringan untuk di keluarkan melalui paru-paru, mengambil zat makanan dari usus halus untuk diedarkan dan dibagikan ke seluruh jaringan tubuh, mengeluarkan zat-zat yang tidak berguna bagi tubuh untuk di keluarkan melalui kulit dan ginjal, sebagai pertahanan tubuh terhadap serangan penyakit, menyebarkan panas ke se luruh tubuh. (I Made Bakta, 2016).

Pendistribusian kantong darah dilakukan menggunakan metode rantai dingin yaitu suatu system menyimpan dan memindahkan darah seaman mungkin sehingga darah akan terjaga kualitasnya dan terhindar dari kerusakan. Agar kualitas darah tetap baik selama darah tersimpan pada kantong darah maka perlu perlakuan yang baik terhadap darah kantong tersebut, seperti penyimpanan serta pemberian nutrisi agar darah terjaga kualitasnya. Kenyataan dilapangan, sering kita temukan darah diletakkan begitu saja pada ruangan terbuka dalam waktu yang lama, atau pada saat adanya pemadaman listrik. Hal ini dapat membuat suhu simpan darah kantong mengalami kenaikan melebihi ambang batas yang telah ditentukan. Pada darah yang disimpan di luar tubuh (dalam botol/kantong plastik), dimana kondisinya sangat berbeda dengan kondisi dalam tubuh, dan keseimbangan alamiah tidak ada, maka akan terjadi perubahan-perubahan dalam berbagai hal, termasuk perubahan-perubahan dalam metabolisme darah tersebut. (Asnawi, 2018)

Darah disimpan selama beberapa hari akan mengalami pergeseran kurvasosiasi Oksigen kearah kiri. Oksigen terikat kuat dengan hemoglobin dan terlalu sedikit yang diberikan kepada jaringan. Karena sel eritrosit banyak yang lisis maka kemungkinan darah yang disimpan akan mengalami kenaikan kadar hemoglobin. Hemoglobin adalah molekul protein pada sel darah merah yang berfungsi sebagai media transport oksigen dari paru paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru paru. (A.V. Hoffbrand,(2015)

1.2 Perumusan Masalah

Berapa Kadar Hb pada Secrening test tahap pertama Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umun

Untuk mengetahui Secrening Test Tahap Pertama Melalui Pemeriksaan Hb Pada Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan Secrening Test Tahap Pertama Melalui Pemeriksaan Hb Pada Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti Menambah pengetahuan dan wawasan Hg/Hb pra Donor di UTD RSUD Deli Serdang.
2. Bagi RSUD Deli Serdang Sebagai bahan informasi kadar Hb pra Donor pada Secrening test tahap pertama.
3. Tj. U. Untuk mengetahui kadar Hb Pra Donor pada Secrening test tahap pertama Di UTD RSUD Deli Serdang.
4. Tj. Kli. Untuk menentukan kadar Hb Pra Donor pada Secrening test tahap pertama Di RSUD Deli Serdang.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Darah

2.1.1 Defenisi Darah

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup, mulai dari binatang primitif sampai manusia. Dalam keadaan fisiologik, darah selalu berada dalam pembuluh darah sehingga dapat menjalankan fungsinya sebagai pembawa oksigen, mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi, dan mekanisme hemostasis.

Darah terdiri dari dua komponen utama:

1. Plasma darah : bagian cair darah yang sebagian besar terdiri atas air, elektrolit, dan protein darah.
2. Butir-butiran darah, yang terdiri atas:
 - a. Eritrosit : sel darah merah
 - b. Leukosit : sel darah putih
 - c. Trombosit : butiran pembeku (I Made Bakta, 2006).

2.1.2 Struktur Darah

1. Plasma : ialah cairan darah (55%) sebagian besar terdiri dari air (95%), 7% protein, 1% nutrien. Di dalam plasma terdapat sel-sel darah, kepingan darah, Albumin, Gamma globulin yang berguna untuk mempertahankan tekanan osmotik koloid, gamma globulin mengandung antibodi (imunoglobulin) seperti IgM, IgG, IgA, IgD, IgE untuk mempertahankan tubuh terhadap organisme. Di dalam plasma juga terdapat zat-zat faktor pembeku darah, komplemen, haptoglobin, transferin, feritin, seruloplasmin, kinin, enzim, polipeptida, glukosa, asam amino, lipida, berbagai mineral, metabolit, hormon dan vitamin-vitamin.

2. Sel-sel darah : kurang lebih 45% terdiri dari Eritrosit (44%), sedang sisanya 1% terdiri dari Leukosit dan Trombosit. Sel Leukosit terdiri dari Basofil, Eosinofil, Neutrofil, Limfosit dan Monosit. (Moh Sadikin, 2011).

2.1.3 Karakteristik Darah

1. Warna : Darah arteri berwarna merah muda karena banyak oksigen yang berikatan dengan hemoglobin dalam sel darah merah. Darah Vena berwarna merah tua / gelap karena kurang oksigen dibandingkan dengan darah Arteri.
2. Viskositas : Viskositas darah atau kekentalan darah $\frac{3}{4}$ lebih tinggi dari viskositas air yaitu sekitar 1.048 sampai 1.066.
3. pH : pH darah bersifat alkaline dengan pH 7.35 sampai 7.45.
4. Volume : pada orang dewasa volume darah sekitar 70 sampai 75 ml/kg BB atau sekitar 4 sampai 5 liter darah. (Moh Sadikin, 2011)

2.2. Transfusi Darah

Transfusi ialah proses pemindahan darah atau komponen darah dari seseorang (donor) ke orang lain (resipien). Bahan-bahan yang dapat ditransfusikan adalah:

1. Darah (whole blood), 1 unit darah (250-450 ml) dengan antikoagulan sebanyak 15 ml/100 ml darah. Dilihat dari masa penyimpanannya maka whole blood dapat dibagi menjadi dua, yaitu:
 - a. Darah segar (fresh blood): darah yang disimpan kurang dari 6 jam, masih lengkap mengandung trombosit dan faktor pembeku.
 - b. Darah yang di simpan (stored blood): darah yang sudah disimpan lebih dari 6 jam.

Darah dapat disimpan sampai dengan 35 hari. Darah simpan kandungan trombosit dan sebagian faktor pembeku (terutama faktor labil) sudah menurun jumlahnya.

2. Komponen darah seluler:
 - a. Preparat sel darah merah:

1. Sel darah merah yang dimanfaatkan (packed red cell=PRC). Darah dipisahkan sehingga mencapai nilai hematokrit 70-80% yang berarti menghilangkan 125-150 ml plasma dari satu unitnya. PRC merupakan pilihan utama untuk anemia kronik karena volumenya yang lebih kecil dibandingkan dengan whole blood.
2. Washed red cell=leucocyte-platelet and plasma poor RBC. Preparat ini berguna untuk mencegah reaksi febris. Dapat diberikan untuk AIHA (Autoimmune Hemolytic Anemia/ autoimmune anemia hemolitik) dan untuk mengurangi sensititas terhadap antigen leukosit.
 - b. Konsentrat trombosit (platelet concentrate): preparat ini dipakai untuk mengatasi keadaan trombositopenia berat, misalnya pada leukimia akut, anemia aplastik atau ITP (Idiopathic Thrombocytopenic Purpura/jumlah trombosit dalam *darah* yang sangat rendah). (I Made Bakta, 2016)

2.3 Donor Darah

2.3.1 Syarat Pendonor

Donor darah merupakan proses pengambilan darah dari seseorang secara sukarela untuk disimpan di bank darah untuk kemudian dipakai pada transfusi darah bagi pasien yang membutuhkan. Untuk dapat menyumbangkan darah, seorang donor darah harus memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Berbadan sehat
2. Usia 17-60 tahun (pada usia 17 tahun diperbolehkan menjadi donor bila mendapat ijin tertulis dari orang tua. Sampai usia tahun donor masih dapat menyumbangkan darahnya dengan jarak penyumbangan 3 bulan atas pertimbangan dokter).
3. Berat badan minimum 45 kg.
4. Temperatur tubuh : 36,6 - 37,5 °C (oral).
5. Tekanan darah baik, yaitu :
 - a. Sistole : 110 - 160 mm Hg.
 - b. Diastole : 60 - 100 mm Hg.
6. Denyut nadi : Teratur 50 - 100 kali/ menit.

7. Haemoglobin
 - a. Wanita : minimal 12 gr %
 - b. Pria : minimal 12,5 gr %
8. Jumlah penyumbangan pertahun paling banyak 4 kali dengan jarak penyumbangan sekurang-kurangnya 3 bulan. Keadaan ini harus sesuai dengan keadaan umum donor.
9. Bagi penyumbang darah wanita tidak sedang menstruasi, hamil atau menyusui.
10. Tidak dalam pengaruh obat-obatan seperti golongan narkotika dan alkohol.
11. Tidak menderita penyakit: jantung, hati, paru-paru, ginjal, kencing manis, penyakit kelainan darah, gangguan pembekuan darah, epilepsi, kanker atau penyakit kulit.

2.3.2 Jenis Golongan Darah Pendonor

Golongan darah pertama kali ditemukan oleh Dr. Karl Landsteiner pada tahun 1900, dan merupakan “kunci” bagi terlaksananya transfusi darah hingga saat ini. Beliau menemukan 2(dua) macam reaksi (menjadi dasar antigen A dan B, dikenal dengan golongan darah A dan B), dan satu macam tanpa reaksi (tidak memiliki antigen, dikenal dengan golongan darah O). Kemudian dari kedua antigen ini dapat ditetapkan bahwa golongan darah manusia dibagi menjadi 4 macam. Masing-masing golongan darah itu ialah golongan darah A (memiliki antigen A dan antibody B), golongan darah B (memiliki antigen B, dan antibody A), golongan darah O (tidak memiliki antigen A dan B tetapi memiliki antibody A dan B), dan golongan darah AB (memiliki antigen A dan B tetapi tidak memiliki antibody A dan B). (Ester Didima, 2012)

Golongan darah Rh diatur oleh gen struktural : RhD dan RhCE, yang mengkode protein membran yang membawa anti gen D, Cc, dan Ee. Gen Rh D bisa ada bisa tidak sehingga recar venotif di kenal Rh D+ dan Rh D-. Anti body terhadap sistem Rh sebagian besar bersifat imun karena sesitisasi kehamilan atau transfusi. Oleh karena itu, pembagian seseorang menjadi Rh D+ atau D- sudah memenuhi kebutuhan klinis. (I Made Bakta, 2016).

2.3.3 Penyimpanan Darah

Tujuan dari penyimpanan darah ialah untuk mencegah pembekuan darah, mempertahankan fungsi biologis sel darah sebelum transfusi dan tetap berfungsi baik setelah transfusi, serta aman dan tidak berpenyakit untuk pasien. Penyimpanan darah yang sering dilakukan adalah simpan cair, penyimpanan darah dengan menggunakan antikoagulan yang mengandung nutrisi untuk sel darah pada suhu 40C. Antikoagulan yang digunakan seperti, ACD (acid citrat dextrose) → 63 ml ACD + 450 ml darah (3 minggu), CPD (citrate phosphastase dextrose) → 6 ml CPDA-1 + 450 ml (5 minggu). (Wiwik handayani, Andi Sulistyو Hariwobowo, 2018)

Pada masa penyimpanan darah akan mengalami perubahan-perubahan komponen darah terutama eritrosit akan mengalami perubahan bentuk yang cukup bermakna seiring lamanya waktu penyimpanan darah. Deformabilitas eritrosit juga akan terganggu pada masa menjelang minggu kedua penyimpanan dan ini berlanjut selama penyimpanan lebih lanjut. Efek penyimpanan darah akan membuat eritrosit banyak yang mati segera setelah darah ditransfusikan karena terjadi penurunan kadar ATP, darah yang telah disimpan selama 3 minggu 20% kandungan eritrosit didalamnya akan mati setelah ditransfusikan. Ion citrat dari CPD mencegah pembekuan dengan mengikat kalsium, sedangkan dekskrosa memungkinkan eritrosit melakukan glikolisis, sehingga dapat mempertahankan konsentrasi ATP untuk metabolisme di dalam eritrosit. Pendingin merangsang natrium, sehingga eritrosit kehilangan kalium dan menimbulkan natrium. Sementara itu eritrosit menjadi rapuh dan sebagian mulai lisis, sehingga meningkatkan konsentrasi hemoglobin dalam plasma. (Ony Suciati, 2010).

2.3.4 Prosedur Transfusi Darah

Transfusi darah harus melalui prosedur yang ketat untuk mencegah efek samping (reaksi transfusi) yang dapat timbul. Prosedur tersebut adalah :

1. Penentuan golongan darah ABO dan Rh. Baik donor maupun resipien harus mempunyai golongan darah yang sama.
2. Pemeriksaan untuk donor sendiri terdiri atas:
 - a. Penapisan (*screening*) terhadap antibodi dalam serum donor dengan tes antiglobulin indirek (tes Coombs indirek).
 - b. Tes serologik untuk hepatitis (B&C), HIV, sifilis (VDRL) dan CMV
3. Pemeriksaan untuk resipien:
 - a. "*major side cross match* ": serum resipien diinkubasi dengan RBC donor untuk mencari antibodi dalam serum resipien.
 - b. "*minor side cross match* " mencari antibodi dalam serum donor.
4. Pemeriksaan klerikal (identifikasi): memeriksa dengan teliti dan mencocokkan label darah resipien dan donor. Reaksi transfusi berat sebagian besar timbul akibat kesalahan identitas.
5. Prosedur pemberian darah, yaitu:
 - a. Hangatkan darah perlahan-lahan
 - b. Catat nadi, tensi, suhu dan respirasi sebelum transfusi
 - c. Pasang infus dengan infus set darah (memakai alat penyaring)
 - d. Pertama diberikan larutan N_aCl fisiologis
 - e. Pada 5 menit pertama pemberian darah-beri tetesan pelan-pelan awasi adanya urtikaria, bronkhospame, rasa tidak enak, menggigil. Selanjutnya awasi tensi, nadi, suhu, dan respirasi
6. Kecepatan transfusi, yaitu:
 - a. Untuk syok hipovolemik, beri tetesan cepat
 - b. Normovolemik, beri 500 ml/6jam
 - c. Pada anemia kronik, penyakit jantung dan paru beri tetesan perlahan-lahan 500 ml/24 jam atau beri diuretika (furosemid) sebelum transfusi (I Made Bakta, 2006).

2.4 Hemoglobin

Hemoglobin merupakan gabungan dari *heme* dan *globin*. *Heme* adalah gugus prostetik yang terdiri dari atom besi, sedang *globin* adalah protein yang dipecah menjadi asam amino. Hemoglobin terdapat dalam sel-sel darah merah dan merupakan pigmen pemberi warna merah sekaligus pembawa oksigen dari paru-paru ke seluruh sel-sel tubuh. Setiap orang harus memiliki sekitar 15 gram hemoglobin per 100 ml darah dan jumlah darah sekitar lima juta sel darah merah per millimeter darah. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah. (Ari Maretdi, 2013)

Hemoglobin adalah metal protein pengangkut oksigen yang mengandung besi dalam sel merah dalam darah mamalia dan hewan lainnya. Molekul hemoglobin terdiri dari globin, apoprotein dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi, memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan. (Abdul Salam, 2010)

Hemoglobin sangat penting dalam pengangkutan oksigen karena mempunyai kemampuan dalam berkaitan dengan oksigen membentuk *oksihemoglobin*. Kemampuan ikatan ini dipengaruhi oleh pH darah dan temperatur. Menurunnya pH akan menurunkan saturasi oksigen sehingga kemampuan suplay ke jaringan menjadi berkurang. Saturasi oksigen juga berkurang pada hipotemia. Disamping oksigen, *hemoglobin* juga berikatan dengan *karbondioksida* yang merupakan hasil metabolisme tubuh diangkut melalui proses *diffusi* dalam *kapiler* untuk selanjutnya ditransport ke *alveoli*. Gas lain yang dapat berikatan adalah *karbonmonoksida*. (Tarwoto dan Martonah, 2018).

2.4.1 Fungsi Hemoglobin

1. Mengatur pertukaran oksigen dengan *karbondioksida* di dalam jaringan-jaringan tubuh.
2. Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
3. Membawa *karbondioksida* dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang. (Ari Maretdi, 2013).

2.4.2 Faktor-faktor Mempengaruhi Kadar Hemoglobin

1. Kecukupan Kadar Besi Dalam Tubuh

Besi dibutuhkan untuk produksi *hemoglobin*, sehingga anemia gizi besi akan menyebabkan terbentuknya sel darah merah yang lebih kecil dan kandungan *hemoglobin* yang rendah. Besi juga merupakan *mikronutrien essensial* dalam memproduksi *hemoglobin* yang berfungsi mengantar oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, untuk diekskresikan ke dalam udara pernafasan, *sitokrom*, dan komponen lain pada sistem enzim pernafasan seperti *sitokrom oksidase*, *katalase*, dan *peroksidase*. Besi berperan dalam sintesis *hemoglobin* dalam sel darah merah dan *mioglobin* dalam sel otot. Kandungan $\pm 0,004\%$ berat tubuh (60-70%) terdapat dalam hemoglobin yang disimpan sebagai *ferritin* di dalam hati, *hemosiderin* didalam limfa dan sumsum tulang.

Kurang lebih 4% besi di dalam tubuh berada sebagai mioglobin dan senyawa-senyawa besi sebagai enzim *oksidatif* seperti *sitokrom* dan *flavoprotein*. Walaupun jumlahnya sangat kecil namun mempunyai peranan yang sangat penting. Mioglobin ikut dalam transportasi oksigen menerobos sel-sel membran masuk kedalam sel-sel otot. *Sitokrom*, *flavoprotein*, dan senyawa-senyawa *mitokondria* yang mengandung besi lainnya, memegang peranan penting dalam proses *oksidasi* menghasilkan *Adenosin Tri Phosphat (ATP)* yang merupakan molekul berenergi tinggi. Sehingga apabila tubuh mengalami anemia gizi besi maka terjadi penurunan kemampuan bekerja. Pada anak sekolah berdampak pada peningkatan absen sekolah dan penurunan prestasi belajar.

2. Metabolisme Dalam Tubuh

Besi yang terdapat di dalam tubuh orang dewasa sehat berjumlah lebih dari 4 gram. Besi tersebut berada di dalam sel-sel darah merah atau *hemoglobin* (lebih dari 2,5 g), *myoglobin* (150 mg), *phorphyrin cytochrome*, hati, limpa sumsum tulang (> 200-1500 mg). Ada dua bagian besi dalam tubuh, yaitu bagian fungsional yang dipakai untuk keperluan metabolik dan bagian yang merupakan cadangan. *Hemoglobin*, *mioglobin*, *sitokrom*, serta *enzimhem* dan *nonhem* adalah bentuk besi fungsional dan berjumlah antara 25-55 mg/kg berat badan. Sedangkan besi cadangan apabila dibutuhkan untuk fungsi-fungsi *fisiologis* dan jumlahnya 5-25 mg/kg berat badan. *Ferritin* dan *hemosiderin* adalah bentuk besi cadangan yang biasanya terdapat dalam hati, limpa dan sumsum tulang. Metabolisme besi dalam tubuh terdiri dari proses *absorpsi*, pengangkutan, pemanfaatan, penyimpanan dan pengeluaran.

3. Keasaman/pH

Keasaman bertambah dan kadar ion H⁺ meningkat akan melemahkan ikatan antara O₂ dan Hb sehingga aktifitas Hb berkurang dan Hb melepaskan lebih banyak O₂ ke jaringan.

4. Tekanan Parsial O₂

Apabila PO₂ darah meningkat, Hb berikatan dengan sejumlah O₂ mendekati 100% jenuh, afinitas Hb terhadap O₂ bertambah dan kurva digosiasi O₂ Hb bergerak ke kiri dan sebaliknya.

5. Tekanan Parsial CO₂

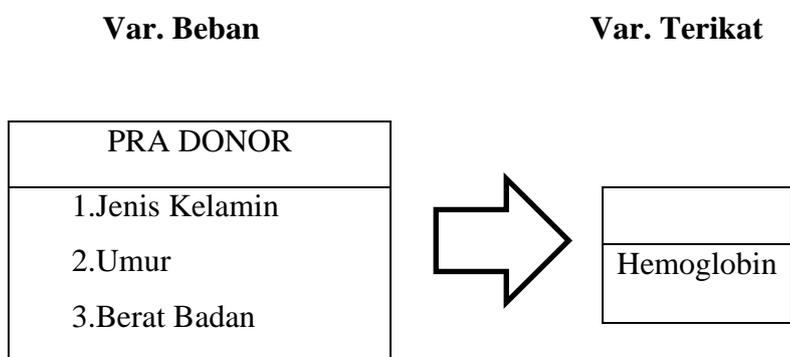
PCO₂ darah meningkat di kapiler sistemik, CO₂ berdifusi dari sel ke darah mengikuti penurunan gradien menyebabkan penurunan afinitas Hb terhadap O₂, kurva disosiasi O₂ Hb bergeser ke kanan dan sebaliknya.

6. Temperatur atau suhu

Panas yang dihasilkan dari reaksi metabolisme dari kontraksi-kontraksi otot melepaskan banyak asam & panas menyebabkan temperatur tubuh naik dan sel aktif perlu banyak O₂ memacu pelepasan O₂ dari Oksi Hb. kurva bergeser ke kanan. (Zarianis, 2016).

2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep secrening test tahap awal



- Pra Donor adalah orang yang secara sukarela yang berencana mendonorkan darahnya ke UTD RSUD Deli Serdang. Berjenis kelamin Laki-Laki atau Perempuan yang berumur Dewasa antara 17-60 tahun badan minimal 45 Kg.
- Hemoglobin adalah kadar Hb Pra Donor di secrening dengan Hb-meter, dengan satuan g/dl.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey deskriptif, dengan tujuan untuk mengetahui kadar Hb Pra Donor pada Secrening test tahap pertama di UTD RSUD Deli Serdang.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini di UTD RSUD Deli Serdang

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari - Juni 2020. Mulai dari pengambilan ke pustakaan, penulisan proposal, dan pengambilan data di lakukan pada akhir April s/d Mei 2020.

3.3 Populasi Dan Sample Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta donor darah yang ada di UTD RSUD Deli Serdang dan memenuhi kriteria pada akhir April- Mei 2020 sebanyak 30 orang.

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah total populasi responden yang menjadi pendonor darah di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang dan memenuhi kriteria inklusi.

3.3.3 Kriteria Responden

Kriteria responden dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

3.3.4 Kriteria Inklusi

- a. Berbadan Sehat

- b. Dewasa dan lanjut usia (17-60 tahun)
- c. Pendonor aktif
- d. Pendonor bersedia menandatangani informed consent.

3.3.5 Kriteria Eksklusi

- a. Bagi penyumbang darah wanita tidak sedang menstruasi, hamil atau menyusui.
- b. Tidak dalam pengaruh obat-obatan seperti golongan narkotika dan alkohol
- c. Tidak dalam pengaruh obat-obatan seperti golongan narkotika dan alkohol.

3.4 Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data-data yang diperoleh dan dikumpulkan dari pendonor darah di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang dengan cara Screning langsung terhadap calon Donor.

2. Data Sekunder

Data sekunder diambil berdasarkan catatan atau dokumen di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.

3.4.1 Teknik Pengolahan Data

1. *Editing*

Dilakukan pengecekan data yang telah terkumpul bila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam pengumpulan data akan diperbaiki.

2. *Coding*

Pemberian *code* atau tanda pada setiap data yang telah terkumpul untuk mempermudah memasukkan kedalam tabel.

3. *Cleaning*

Adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan kedalam tabel sudah sesuai dengan sebenarnya.

3.5 Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara manual, ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (univariat). Kemudian di bahas dan dibandingkan dengan jurnal penelitian yang sama sebelumnya.

BAB 4
HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, screening test tahap pertama melalui pemeriksaan Hb pada Donor di UTD RSUD Di Deli Serdang pada periode pengumpulan data akhir April-Mei 2020 adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan Jenis Kelamin.

NO	Jenis Kelamin	Kadar Hemoglobin g/dl					
		Normal		Upnormal		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%
1	Laki-Laki	25	84,25	0	0,00	25	84,25
2	Perempuan	5	15,75	0	0,00	5	15,75
Jumlah		30	100	0	0,00	30	100

Dari Data Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa Distribusi Sampel Donor Laki-Laki berjumlah sebesar 84,25% (25) orang dengan kadar hemoglobin seluruhnya normal. Sedangkan Sampel Donor Jenis Kelamin Perempuan berjumlah 15,75% (5) orang dengan kadar Hemoglobinnnya seluruhnya Normal.

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan kelompok Umur

NO	Umur (Th)	Hemoglobin g/dl					
		Normal		Upnormal		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%
1	20-35	19	63,40	0	0,00	19	63,40
2	36-50	11	36,60	0	0,00	11	36,60
Jumlah		30	100	0	0,00	30	100

Dari data Tabel 4.2. dapat dilihat bahwa Distribusi Donor yang terbesar pada kelompok umur 20-35 tahun sebesar 63,40% (19)orang dengan kadar Hemoglobin Relatif normal. Kelompok Donor dengan umur 36-50tahun sebesar 36,60% (11) orang juga dengan kadar Hemoglobin Relatif normal.

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Hb Donor berdasarkan Berat Badan

NO	Berat Badan (Kg)	Kadar Hemoglobin g/dl					
		Normal		Upnormal		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%
1	45-55	18	60,10	0	0,00	18	60,10
2	56-65	11	36,60	0	0,00	11	36,60
3	>65	1	3,30	0	0,00	1	3,30
Jumlah		30	100,00	0	0,00	30	100,00

Dari Data Tabel 4.3. dapat dilihat bahwa Distribusi Kelompok Donor tertinggi adalah berat badan 45-55 tahun sebesar 60,10 % (18) orang diikuti Kelompok berat badan 56-65 tahun dan hanya 3,30 % (1) orang daya kadar Hemoglobin seluruh Donor.

4.2. Pembahasan

1. Jenis Kelamin

Sampel Donor Laki-Laki berjumlah sebesar 84,25% (25) orang dengan kadar hemoglobin seluruhnya normal. Sedangkan Sampel Donor Jenis Kelamin Perempuan berjumlah 15,75% (5)orang dengan kadar Hemoglobinnnya seluruhnya Normal.

2. Kelompok Umur

Donor yang terbesar pada kelompok umur 20-35 tahun sebesar 63,40% (19) orang dengan kadar Hemoglobin Relatif normal. Kelompok Donor dengan umur 36-50tahun sebesar 36,60% (11) orang juga dengan kadar Hemoglobin Relatif normal.

3. Berat Badan

Kelompok Donor tertinggi adalah berat badan 45-55 tahun sebesar 60,10 % (18) orang diikuti Kelompok berat badan 56-65 tahun dan hanya 3,30 % (1) orang daya kadar Hemoglobin seluruh Donor.

4. Pentingnya Cek Hemoglobin Sebelum Donor Darah

Kesadaran masyarakat untuk melakukan donor darah mulai meningkat belakangan ini. Selain membantu pasien yang membutuhkan tambahan darah, kegiatan donor darah juga dapat membuat tubuh pendonor menjadi lebih sehat. Disampaikan oleh Direktur Unit Transfusi Darah Pusat PMI, Dr. Ria Safitri, M. Blomed, ada beberapa syarat mutlak yang harus dipenuhi sebelum mendonorkan darah salah satunya adalah kesehatan pendonor yang bisa diketahui melalui pemeriksaan sebelum transfusi.

Sebelum menyumbang darah, calon pendonor hendaknya diperiksa dulu oleh dokter atau seseorang yang diberi kewenangan dibawah tanggung jawab dokter. Lalu umurnya juga harus diatas 17 tahun, harus sehat, berat badan 45 kilogram dan kadar hemoglobin sekurang-kurangnya 12,5 gram per desiliter. Kadar hemoglobin menjadi syarat mutlak untuk mendonorkan darah karena mempengaruhi kualitas darah yang akan ditransfer ke pasien.

Jika seseorang memenuhi persyaratan kadar Hb tersebut maka artinya kebutuhan untuk dirinya tercukupi dan darahnya memiliki kualitas baik sehingga dapat memperbaiki kondisi pasien yang akan mendapatkan donor darah. Kadar Hb yang rendah, juga dapat menandakan bahwa kadar oksigen dalam darah cukup rendah dan dapat berdampak pada gangguan kesehatan seperti anemia dan sesak napas. Dampak lainnya kondisi jantung yang memburuk ditandai dengan rasa nyeri didada, jantung berdebar karena bekerja keras dalam mengatasi kekurangan oksigen dalam darah. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 91 tahun 2015 Tentang Pelayanan Transfusi darah kadar Hemoglobin : 12,5-17,9/ dl, umur minimal 17 tahun maksimal 65 tahun, berat badan pria dan atau wanita minimal 45 kg.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari data penelitian yang dikumpulkan dan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 91 tahun 2015 Tentang Pelayanan Transfusi darah dapat disimpulkan bahwa calon donor yang melakukan screening test mulai dari jenis kelamin laki-laki dan perempuan, usia, berat badan dan kadar Hemoglobin adalah Berkualitas baik.

5.2. Saran

Agar masyarakat yang sehat Jasmani dan Rohani, dapat melakukan screening kesehatan dan melakukan donor sukarela, karena setetes darah bermanfaat bagi berjuta hidup orang yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Salam M. Sofro, 2010. **Darah**. Penerbit Pustaka Pelajar.
- Ari Maretidi. 2012. **Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Persalinan Normal Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Perawatan dan Pengobatan**. Jtptunimus-gdl-arimaretidi-2012-babii.pdf.
- A.V.Hoffrand, 2015. *Kapita Selecta Hematologi*.ed-4. EGC
- Asnawi, 2018. **Pengaruh Suhu Simpan Terhadap Ketahanan Sel Darah Merah Pada Kantong Darah Di Bank Rsu Banyumas**. http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/139/jtptunimus_gdl-asnawining-6916-1abstraks.pdf.
- Depkes RI, 2016. **Pedoman Pengolahan Bank Darah Rumah Sakit**. Departemen Kesehatan RI.
- Ester Didima, 2012. **Pengaruh Lama Penyimpanan Darah Terhadap Jumlah Trombosit dan Jumlah Leukosit Pada Darah Donor**. Universitas Hasanudin Makasar.
- Hendro, 2014. **Pemeriksaan Hemoglobin Cyan Met**. Analis SMK Bantul.
- I Made Bakta, 2016. **Hematologi Klinik Ringkas**. EGC, Denpasar
- Mohamad Sadikin, 2016. **Biokimia Darah**. Widya Medika, Jakarta
- Ony Suciati. 2010. **Pengaruh Lama Penyimpanan Darah Terhadap Kadar Hb Jumlah Leukosit dan Jumlah Trombosit Pada Darah Donor**. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- PMI, 2016. **Prosedur Cara Pengambilan Sampel**.
- R. Gandasoebrata, 2010. **Penuntun Laboratorium Klinik**, cetakan ke-16, Dian rakyat, Jakarta
- Tarwoto, dan Martonah, 2016. **Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Hematologi**. TIM, Jakarta
- Wanda Akhdemia, 2016. **Analisis Pengendalian Darah PMI Unit Transfusi Darah Kota Depok**, Depertemen Menejemen.
- Wening Sari, 2013. **Mengenal Penyakit dengan Hasil Pemeriksaan Laboratorium**. Laboratorium Sahabat Lamongan.

- Wiwik Handayani, Andi Sulisty Hariwibowo, 2017. **Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi**. Salemba, Jakarta
- Zarianis, 2016. **Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Produktivitas Kerja Pemanen Kelapa Sawit di PT. Peputra Supra Jaya Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Propinsi Riau Tahun 2010**. Universitas Sumatra Utara.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.46/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Secrening Test Tahap Pertama Melalui Pemeriksaan Hb Pada Donor Di UTD Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Hidayati**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



Lampiran 1

MASTER TABLE SECHRENING TEST TAHAP PERTAMA MELALUI PEMERIKSAAN HB PADA DONOR DI UTD RSUD DELI SERDANG (April-Mei 2020)

NO	ID	NAMA	SECRENING TEST			
			Jennis Kelamin	Umur	Berat Badan	Hb(g/dl)
1	P001	Seng Kiong	P	45	55	13.0
2	P002	Anto	L	40	60	14.5
3	P003	Dewi	P	40	63	13.2
4	P004	Luis	P	35	58	12.8
5	P005	Ming Mie	L	30	50	13.0
6	P006	Anton	L	41	55	14.0
7	P007	Suryoto	L	41	58	13.6
8	P008	Leo	L	28	55	13.6
9	P009	Amir	L	28	60	13.0
10	P010	Hendra Wijaya	L	35	52	14.2
11	P011	Jono Wijiyo	L	30	53	14.0
12	P012	Herman Leo	L	31	53	13.0
13	P013	Hendri	L	45	62	14.0
14	P014	Hengki	L	45	55	13.0
15	P015	Akoh	L	32	70	14.8
16	P016	Supy	L	33	55	14.0
17	P017	Frendy	L	29	58	14.0
18	P018	Rudy	L	37	53	13.8
19	P019	Sujianto	L	27	58	13.2
20	P020	Eddy kusuma	L	32	58	13.8
21	P021	Rudy Anto	L	40	62	13.8
22	P022	Sabirin	L	40	55	14.0
23	P023	Riwanto	L	42	55	13.0
24	P024	Faisal Sainul	L	25	53	13.6
25	P025	David	L	28	54	13.6
26	P026	Jinggu	L	32	54	130
27	P027	Hasan	L	30	52	14.0
28	P028	Surya	L	28	55	14.2
29	P029	Teti	P	25	50	12.8
30	P030	Lili	P	30	56	13.0