

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Unit donor darah (UDD) PMI Kabupaten Klaten merupakan salah satu unit pelayanan darah di Jawa Tengah yang beralamat di Jl. Veteran No.80, Ngingas Kidul, Ngilas Kidul, Bareng Lor, Klaten Utara, Jawa Tengah. Setiap hari jadwal pelayanan kegiatan donor darah dimulai dari pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 21.00 WIB. Selain melayani donor darah di markas, PMI juga aktif dalam setiap minggunya melakukan *mobile unit* (MU) di beberapa daerah Kecamatan Klaten. Pelayanan kegiatan donor darah dimulai dari rekrutmen donor, seleksi donor, pengambilan darah, uji saring IMLTD, pengolahan komponen darah, uji silang serasi, hingga distribusi darah. Pada bagian seleksi donor, calon pendonor melalui beberapa tahap pemeriksaan kesehatan sederhana seperti cek berat badan, tekanan darah, suhu tubuh, denyut nadi, kadar hemoglobin dan golongan darah.

Penelitian ini dilakukan pada bagian seleksi donor yaitu melihat persentase hasil seleksi donor berdasarkan berat badan, tekanan darah, kadar hemoglobin, dan riwayat medis calon pendonor. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 30 Juni sampai 4 Juli 2022.

2. Hasil Analisis Data

Hasil pemeriksaan seleksi donor meliputi berat badan, tekanan darah, kadar hemoglobin, dan riwayat medis lain. Kriteria berat badan calon pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten yaitu minimal 48 kg. Hasil analisis data pemeriksaan seleksi donor dapat dilihat sebagai berikut:

a. Gambaran Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Berat Badan Pada Pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Berat Badan

Berat Badan (kg)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≥48	100	100
<48	0	0
Total	100	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan berat badan pendonor, ditemukan bahwa seluruh pendonor memiliki berat badan ≥ 48 kg (100%). Hal ini menunjukkan seluruh pendonor memiliki berat badan yang memenuhi kriteria donor.

b. Gambaran Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Tekanan Darah Pada Pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
TD Normal	81	81
TD Rendah	11	11
TD Tinggi	8	8
Total	100	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan tekanan darah, diketahui 11 orang (11%) memiliki tekanan darah rendah: *systole* kurang dari 110 mmHg atau *dyastole* kurang dari 70 mmHg, dan 8 orang (8%) dengan tekanan darah tinggi: *systole* lebih dari 160 mmHg atau *dyastole* lebih dari 100 mmHg.

c. Gambaran Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Kadar Hemoglobin Pada Pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hb Rendah	3	3
Hb Normal	83	83
Hb Tinggi	14	14
Total	100	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan kadar hemoglobin, sebanyak 14 pendonor (14%) dengan kadar Hb tinggi: >17 gr/dL, dan sebanyak 3 pendonor (3%) dengan kadar Hb rendah: $<12,5$ gr/dL. Hal ini menunjukkan persentase kadar hb yang paling tinggi yaitu kadar Hb normal: 12,5-17 gr/dL dan paling rendah yaitu kadar Hb rendah: $<12,5$ gr/dL.

d. Gambaran Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Pada Pendonor yang Ditolak Berdasarkan Riwayat Medis Lain (Konsumsi Obat dan Pasca Operasi) di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Riwayat Konsumsi Obat

Konsumsi Obat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	13	13
Tidak	87	87
Total	100	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan riwayat konsumsi obat, sebanyak 13 pendonor (13%) diketahui mengkonsumsi obat yang tidak dianjurkan untuk mendonorkan darah. Persentase pendonor yang ditolak berdasarkan riwayat konsumsi obat sebesar 13%. Adapun obat-obatan yang dimaksud adalah obat-obatan yang dikonsumsi jangka panjang, obat anti agregasi trombosit, obat pengencer darah, obat penekan imunitas, aspirin yaitu obat untuk meredakan nyeri, demam, dan peradangan, dan beberapa jenis obat lainnya (Rahmadanita, 2019).

Tabel 4.5 Hasil Pemeriksaan Riwayat Pasca Operasi

Pasca Operasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	0	0
Tidak	100	100
Total	100	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan riwayat pasca operasi, diketahui 100 orang (100%) tidak dengan riwayat operasi yang dilarang untuk mendonorkan darah. Operasi yang dimaksud adalah pasca pencabutan gigi, operasi kecil dan operasi besar yang penetrates dan exposes semua rongga badan, termasuk tengkorak, termasuk pembedahan tulang atau kerusakan signifikan dari anatomis atau fungsi faal (Fitriana, 2020).

B. Pembahasan

1. Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Berat Badan Pada Pendoror di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Hasil pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan berat badan pendonor, ditemukan seluruh calon pendonor memiliki berat badan ≥ 48 kg (100%). Kriteria berat badan calon pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten adalah minimal 48 kg. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh calon pendonor memiliki berat badan yang memenuhi kriteria donor darah. Berdasarkan Permenkes Nomor 91 tahun 2015, kriteria calon pendonor memiliki berat badan minimal 45 kg untuk pengambilan darah dengan volume 350 cc dan 55 kg untuk pengambilan darah dengan volume 450 cc.

Hasil penelitian ini menunjukkan kegagalan seleksi donor berdasarkan berat badan tidak ditemukan. Hasil ini didukung oleh penelitian Norfadilah (2021) diketahui bahwa pada karakteristik pendonor darah di UDD PMI Kabupaten Kulon Progo Bulan Januari 2021 berdasarkan berat badan pendonor mayoritas responden memiliki berat badan yaitu rata-rata 70,99 kg, dengan maksimum berat badan calon pendonor yaitu 110 kg dan minimum 50 kg.

Penelitian ini menunjukkan berat badan seluruh calon pendonor memenuhi kriteria. Hal ini kemungkinan karena calon pendonor dalam penelitian ini termasuk jenis donor sukarela yang sudah berulang kali mendonorkan darah, sehingga sudah mengetahui syarat umum untuk mendonorkan darah di UDD PMI Kabupaten Klaten yaitu memiliki berat badan minimal 48 kg. Selain itu, upaya sosialisasi donor darah yang telah dilakukan oleh PMI sehingga masyarakat sekitar sudah menyadari bahwa jika ingin mendonorkan darah ada beberapa syarat yang harus dipenuhi salah satunya berat badan.

Berat badan dapat menjadi indikator untuk mengetahui kondisi tubuh dalam keadaan yang baik atau tidak (Fauzi et al., 2017). Seseorang yang akan mendonorkan darah harus dipastikan jumlah darahnya dapat disumbangkan dengan melihat proposi berat dan tinggi badannya. Hal

dilakukan karena seseorang yang memiliki berat badan <45 kg berisiko mengalami anemia. Sehingga apabila darah dalam tubuh yang berat badannya <45 kg disumbangkan dikhawatirkan semakin berkurangnya volume darah dalam tubuh dan membahayakan bagi calon pendonor (Alvira & Danarsih, 2016).

Berat badan merupakan salah satu indikator untuk seseorang dinyatakan sehat dan aman untuk mendonorkan darahnya. Alvira *et al.*, (2016) menyatakan setelah seseorang mendonorkan darah itu bisa memberikan efek nafsu makan yang meningkat. Tubuh membutuhkan banyak zat besi setelah mendonorkan darah untuk menggantikan sel darah merah yang berkurang.

2. Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Tekanan Darah Pada Pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan tekanan darah sebanyak 11 pendonor (11%) dengan tekanan darah rendah yaitu *systole* kurang dari 100 mmHg atau *dyastole* kurang dari 70 mmHg dan sebanyak 8 pendonor (8%) dengan tekanan darah tinggi yaitu *systole* lebih dari 160 mmHg atau *dyastole* lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah rendah biasa disebut hipotensi, sedangkan tekanan darah tinggi disebut hipertensi (Kemenkes RI, 2014). Pendonor dengan kondisi hipotensi dan hipertensi tidak diperbolehkan untuk mendonorkan darah. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 tahun 2015, seseorang yang boleh mendonorkan darah harus memiliki tekanan darah normal yaitu kisaran *systole* 100-160 mmHg dan *dyastole* 70-90 mmHg.

Penelitian Mahanani tahun 2021, menyebutkan hasil pemeriksaan tekanan darah di UDD PMI Kulon Progo tahun 2020 ditemukan pendonor yang mengalami hipertensi yaitu sebanyak 54,01%, sedangkan yang mengalami hipotensi yaitu sebanyak 21,32%. Hasil ini didukung oleh penelitian Mantika, tahun 2020 di UDD PMI Kota Yogyakarta tercatat 859 pendonor pada periode bulan Januari tahun 2020 ditinjau dari pemeriksaan

tekanan darah tinggi sebanyak 34,2% dan tekanan darah rendah sebanyak 10,2% (Mantika, 2020).

Tekanan darah rendah atau hipotensi dapat menyebabkan gejala yang mengganggu, seperti syok, keringat dingin, sesak nafas, jantung berdebar hingga pingsan sehingga tidak dianjurkan untuk menyumbangkan darah. Menyumbangkan darah dalam kondisi tekanan darah rendah dapat membahayakan penonor. Ada beberapa kondisi yang dapat menyebabkan tekanan darah rendah, yaitu dehidrasi atau kekurangan cairan, kehilangan darah dimana terjadi pengurangan jumlah darah dalam tubuh sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah yang parah, reaksi alergi, masalah jantung dan masalah endokrin. Infeksi parah (septikemia) yang dapat memasuki aliran darah juga dapat menyebabkan penurunan tekanan darah yang mengancam jiwa (Ermanita, 2021).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi juga tidak dianjurkan untuk mendonorkan darah. Hal ini dikarenakan dapat membahayakan pendonor. Hipertensi dapat menimbulkan gejala sakit kepala, nyeri dada, sesak napas, telinga berdengung, mual, dan rasa cemas. Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh konsumsi garam yang berlebihan. Hal tersebut karena konsumsi garam dalam jumlah yang banyak dapat mengakibatkan seseorang merasa haus dan selalu ingin minum air sehingga dapat meningkatkan volume darah (Alvira & Danarsih, 2016).

3. Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Berdasarkan Kadar Hemoglobin Pada Pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas calon pendonor di UDD PMI Kabupaten Klaten memiliki kadar hemoglobin yang normal (83%). Hasil ini sama dengan penelitian sebelumnya oleh Mantika (2020) hasil seleksi donor di UDD PMI Kota Yogyakarta tahun 2020 menunjukkan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 3,7%, hemoglobin normal dan hemoglobin rendah sebanyak 27,9%.

Dalam penelitian ini juga ditemukan sebanyak 14 pendonor (14%)

dengan kadar Hb tinggi yaitu >17 gr/dL dan 3 pendonor (3%) dengan kadar Hb rendah yaitu $<12,5$ gr/dL. Pada kondisi tersebut calon pendonor tidak diperbolehkan untuk mendonorkan darah. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015, seseorang harus memiliki kadar hemoglobin 12,5-17 gr/dL untuk mendonorkan darahnya.

Penelitian Ermanita tahun 2021 yang dilakukan di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Purworejo menunjukkan kegagalan seleksi donor paling banyak disebabkan oleh kadar hemoglobin rendah (48,1%). Hal tersebut didukung oleh penelitian Mahanani tahun (2021) di UTD PMI Kulon Progo, kegagalan seleksi donor berdasarkan kadar hemoglobin pada pendonor yang mengalami anemia atau kadar Hb rendah sebanyak 68,69%. Kegagalan seleksi atau penolakan pendonor di PMI Kabupaten Bantul karena hemoglobin rendah kurang dari 12,5 g/dL pada triwulan I 2020 sebanyak 194 pendonor (Meytriana, 2020).

Kadar hemoglobin seseorang banyak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah kecukupan zat besi, status gizi seseorang, jenis kelamin dan kondisi kesehatan seseorang (Astuti dan Artini, 2019). Kadar Hemoglobin sendiri dapat dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, nutrisi, kebiasaan merokok bahkan obat-obatan yang sedang di konsumsi (Adhawiah, 2016). Kecukupan nutrisi zat besi sangat mempengaruhi kadar Hb seseorang, karena zat besi memiliki peran dalam sintesis hemoglobin dalam darah. Hal-hal lain yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin yaitu adanya perdarahan dalam jumlah yang banyak, infeksi, gizi seseorang, dan penyakit kronik (Suheli, 2017).

Pendonor yang ditolak karena memiliki kadar Hb rendah untuk melindungi pendonor dan pasien. Hal tersebut karena darah yang mengandung haemoglobin dikeluarkan dari dalam tubuh saat mendonorkan darah dapat mengurangi zat besi dalam tubuh dan dapat mengakibatkan anemia. Kadar Hb juga mempengaruhi kualitas darah, jika kadar Hb rendah tidak akan memberi pengaruh untuk pasien penerima darah tersebut (Rosita *et al.*, 2008; WHO, 2012). Apabila kadar hemoglobin di bawah nilai normal

pada saat mendonorkan darah maka gejala yang akan timbul pada pendonor antar lain pusing, lemah, letih, lelah, dan lesu (Ranchman dan Aditya, 2013).

Pada penelitian juga ditemukan kadar hemoglobin yang tinggi yang menyebabkan penolakan donor sebanyak 3% dengan kadar Hb >17 gr/dL yang biasa disebut polisitemia vera. Hasil ini sama dengan penelitian Mahanani tahun (2021) di UTD PMI Kulon Progo yang menunjukkan kegagalan seleksi donor berdasarkan kadar hemoglobin pada pendonor yang mengalami polistemia vera sebanyak 3,87%. Apabila kadar hemoglobin di atas nilai normal pada saat mendonorkan darah, dapat mengakibatkan darah menjadi terlalu pekat atau kental, sehingga mengakibatkan menambahnya beban kerja jantung pada pasien penerima transfuse (Ranchman dan Aditya, 2013).

Menurut pernyataan dari calon pendonor yang kadar hb nya tinggi, bahwa calon pendonor tersebut memiliki kebiasaan merokok. Kadar Hb yang tinggi dapat disebabkan karena kebiasaan merokok yang membuat tubuh terpapar banyak karbon monoksida. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya, bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin perokok dan bukan perokok. Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa kadar hemoglobin perokok lebih tinggi dibandingkan dengan bukan perokok (Makawekes, 2016). Selain itu, ada beberapa kondisi yang dapat menyebabkan calon pendonor mengalami kadar Hb yang tinggi yaitu kelainan sumsum tulang yang dapat membuat produksi sel darah merah berlebihan, efek samping konsumsi obat atau hormon yang dapat merangsang produksi sel darah merah, dan dehidrasi karena kekurangan cairan (Ranchman dan Aditya, 2013).

4. Hasil Pemeriksaan Seleksi Donor Pada Pendonor yang Ditolak Berdasarkan Riwayat Medis Lain (Konsumsi Obat dan Pasca Operasi) di UDD PMI Kabupaten Klaten tahun 2022

Pemeriksaan seleksi donor darah berdasarkan riwayat konsumsi obat ditemukan sebanyak 13 pendonor (13%) dan tidak konsumsi obat

sebanyak 87 pendonor (87%). Hal ini menunjukkan sebagian besar pendonor tidak sedang mengonsumsi obat dan memenuhi kriteria donor. Persentase penolakan donor berdasarkan riwayat konsumsi obat dalam penelitian ini sebesar 13%.

Menurut Permenkes 91 tahun 2015, calon pendonor yang mengonsumsi obat tidak dianjurkan mendonorkan darah karena di dalam obat memiliki kandungan sehingga darah yang disumbangkan memiliki kandungan dari obat yang dikonsumsi tersebut. Adapun obat-obatan yang dimaksud adalah obat-obatan yang dikonsumsi jangka panjang, obat anti agregasi trombosit, obat pengencer darah, obat penekan imunitas, aspirin yaitu obat untuk meredakan nyeri, demam, dan peradangan, dan beberapa jenis obat lainnya. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari adanya sisa metabolisme obat tersebut yang terkandung dalam darah yang akan didonorkan, sehingga bisa mempengaruhi kesehatan orang yang menerima darah tersebut nantinya, seperti memicu alergi ataupun reaksi negatif lainnya (Rahmadanita, 2019). Jika darah tersebut ditransfusikan ke dalam tubuh pasien maka dapat menyebabkan alergi akibat kandungan dari dalam obat tersebut. Maka dari itu, pendonor yang mengonsumsi obat ditolak sementara selama 1 minggu sampai efek dari obat tersebut hilang. Apabila darah yang didonorkan adalah trombosit, tidak diperkenankan konsumsi obat yang mengandung aspirin sampai 48 jam sebelum donor. Selain itu, obat yang didapatkan saat cabut gigi. Seseorang yang baru saja cabut gigi biasanya mengonsumsi obat dan ditolak untuk mendonorkan darah. Obat tersebut dapat mengakibatkan darah cepat membeku pada saat penyadapan darah berlangsung sehingga jumlah trombosit yang didapatkan hanya sedikit dan tidak maksimal dalam pemberian kepada pasien yang membutuhkan trombosit (Permenkes, 2015).

Disebutkan pula dalam penelitian terkait kegagalan calon pendonor darah sukarela di Unit Transfusi Darah PMI Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019 yang gagal seleksi donor kategori minum obat sebanyak 42,8% (Rachmastuti, 2020). Penelitian lainnya oleh Mantika (2020) di UDD PMI

Kota Yogyakarta tahun 2020, penolakan calon pendonor dengan penyebab konsumsi minum obat ditemukan sebanyak 2,1% dan pada penelitian Ermanita (2020) di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Purworejo tahun 2020 menunjukkan bahwa pendonor darah yang gagal seleksi donor yang disebabkan oleh minum obat yaitu sebanyak 5,4%.

Pada hasil penelitian ini juga menunjukkan seleksi donor darah berdasarkan riwayat pasca operasi ditemukan bahwa keseluruhan pendonor tidak melakukan operasi medis (100%). Persentase penolakan donor berdasarkan riwayat pasca operasi dalam penelitian ini sebesar 0%. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 91 Tahun 2015, dijelaskan ada beberapa kondisi medis yang memerlukan penolakan. Penolakan donor bisa sementara atau permanen tergantung kondisi yang teridentifikasi. Salah satu kondisi medis yang memerlukan penolakan adalah pasca operasi.

Hal tersebut dilakukan untuk menjaga keamanan pendonor, kualitas darah yang diproduksi, dan pasien penerima darah (Permenkes, 2015). Maka calon donor akan diperbolehkan donor setelah 3 hari pasca pencabutan gigi, 6 bulan pasca menjalani operasi kecil dan 12 bulan pasca menjalani operasi besar. (Roosarjani, 2020). Operasi kecil adalah operasi yang paling sering dilakukan dirawat jalan, dan dapat pulang di hari yang sama. Operasi ini sedikit menimbulkan komplikasi. Sedangkan operasi besar adalah operasi yang penetrates dan exposes semua rongga badan, termasuk tengkorak, termasuk pembedahan tulang atau kerusakan signifikan dari anatomis atau fungsi faal (Fitriana, 2020).

Berdasarkan penelitian di Unit Transfusi Darah PMI Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019, kegagalan calon pendonor darah sukarela kategori pasca operasi dengan jumlah 1 orang (0,15%) (Rachmastuti, 2020). Pengambilan darah setelah operasi akan mempengaruhi proses penyembuhan dari pendonor itu sendiri (Permenkes, 2015).

C. Keterbatasan

Adapun keterbatasan yang dialami peneliti selama penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak mendeskripsikan karakteristik responden atau pendonor misalnya jenis kelamin, usia, dan pekerjaan calon pendonor, karena peneliti hanya menggambarkan persentase lolos dan tidak lolosnya calon pendonor dalam seleksi donor sehingga tidak dapat ditelusuri lebih lanjut penyebab kegagalan pada calon pendonor pada penelitian ini.
2. Beberapa pendonor tidak bersedia menjadi responden.
3. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini hanya sebatas analisis univariat yaitu hanya melaporkan sampai dengan persentase saja, tanpa melihat hubungan atau keterkaitan antar variabel.

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA