

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Donor darah merupakan suatu tindakan pengambilan darah dengan volume tertentu melalui pembuluh darah. Darah merupakan medium transport tubuh, volume darah manusia sekitar 7%-10% berat badan normal dan berjumlah sekitar 5 liter. Keadaan jumlah darah pada tiap-tiap orang tidak sama, bergantung pada usia, pekerjaan serta keadaan jantung atau pembuluh darah (Handayani dan Prabowo, 2008). Kegiatan ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan darah pada masyarakat, dimana saat ini jumlah kebutuhan minimal darah di Indonesia telah mencapai sekitar 5,1 juta kantong per tahun atau 2% jumlah penduduk, sedangkan penyediaan darah dan komponennya saat ini hanya sebanyak 4,6 juta kantong dari 3,05 juta donasi. Sebanyak 86,20% dari 3,05 juta donasi itu berasal dari donor darah sukarela. Indonesia masih kekurangan jumlah penyediaan darah secara nasional sekitar 500 ribu kantong. Sedangkan kebutuhan permintaan darah di rumah sakit untuk di tranfusikan ke pasien jumlahnya cukup banyak (Kemenkes RI, 2016).

WHO telah mengembangkan strategi untuk tranfusi darah yang aman dan meminimalkan risiko tranfusi. Strategi tersebut terdiri dari pelayanan tranfusi darah yang mengkoordinasi secara nasional pengumpulan darah hanya dari donor sukarela yang berasal dari populasi risiko rendah, pelaksanaan skrinning terhadap semua darah donor dari penyebab infeksi, antara lain HIV, Virus Hepatitis dan Sifilis serta pelayanan lainnya seperti cek golongan darah, uji kompatibilitas, pengolahan komponen, penyimpanan komponen, dan pendistribusian darah (Maharani & Noviar, 2018).

Menurut WHO tranfusi darah dilakukan jika Hb <7 g/dl dan sampel darah yang akan ditranfusikan bebas dari infeksi menular yang dapat ditularkan lewat tranfusi

darah. Hal yang dapat terjadi setelah tranfusi darah adalah reaksi tranfusi. Terdapat dua macam reaksi tranfusi, yaitu reaksi akut dan reaksi lambat. Reaksi akut yang dapat dijumpai adalah reaksi hipersensitif, overload cairan, kontaminasi bakteri dan virus, komplikasi metabolik lainnya hingga terjadi keadaan syok anafilatik. Reaksi lambat yang dijumpai berupa reaksi hemolitik lambat dan Graft Versus Host Disease (GVHD). Tranfusi darah sendiri menyesuaikan keperluan berdasarkan komponen darah yang hilang atau diganti (Rodiani & Bernolian, 2016).

Sebelum calon pendonor melakukan donor darah setidaknya ada beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh calon pendonor. Syarat tersebut adalah mengisi formulir pendaftaran, sehat jasmani dan rohani, berusia 17-65 tahun, berat badan minimal 45 kg, memiliki kadar hemoglobin sebesar  $>12,5-17,0$  g/dl memiliki tekanan darah (sistol) 100-170 mmHg dan diastol 70-100 mmHg, suhu tubuh antara 36,6-37,5 derajat Celcius, tidak mengalami pembekuan darah, denyut nadi antara 50-100 per menit dan minimal penyumbangan atau pendonoran darah adalah 2 bulan sekali (PMI, 2013). Disamping syarat melakukan donor darah, ada beberapa larangan bagi calon pendonor, larangan-larangan tersebut antara lain adalah: mempunyai penyakit jantung dan paru paru, menderita kanker, menderita tekanan darah tinggi (hipertensi), menderita kencing manis (diabetes militus), memiliki kecenderungan perdarahan abnormal atau kelainan darah lainnya, menderita epilepsi dan sering kejang, menderita atau pernah menderita hepatitis B atau C, ketergantungan narkoba, kecanduan minuman beralkohol, mengidap atau beresiko tinggi terhadap HIV/AIDS (PMI, 2013).

Beberapa panduan atau himbauan yang harus dijalankan oleh calon pendonor darah sebelum calon pendonor darah melakukan donor darah meliputi: calon pendonor darah harus memiliki waktu tidur yang cukup sekurang-kurangnya adalah 4 jam sebelum melakukan donor darah, calon pendonor darah diharuskan makan 3-4 jam sebelum melakukan donor darah, tidak sedang mengonsumsi obat-obatan, minum air putih lebih banyak sebelum melakukan donor darah, setelah melakukan donor darah, pendonor disarankan untuk istirahat sekurang-kurangnya 10 menit, kembali

melakukan aktifitas seperti biasanya setelah melakukan donor darah, pendonor dianjurkan untuk tidak mengangkat beban berat selama 12 jam setelah melakukan donor darah, memperbanyak minum air putih setelah melakukan donor darah (PMI, 2013).

Pada kegiatan donor darah, tekanan darah yang dimiliki oleh calon pendonor darah yang normal adalah salah satu syarat bagi calon pendonor darah, tekanan darah calon pendonor darah adalah sebesar 100-170 mmHg (sistol) dan (diastol) 70-100 mmHg. Tekanan darah merupakan salah satu faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi tubuh manusia. *Homeostatis* yang ada di dalam tubuh manusia digambarkan oleh tekanan darah yang terjadi di dalam tubuh manusia dimana tekanan darah diperlukan untuk daya dorong mengalirnya darah di dalam arteri, artriola, kapiler dan sistem vena sehingga membentuk suatu aliran darah yang menetap (Ibnu M dalam Anggara dan Prayitno 2013).

Salah satu tahap yang harus dilewati dalam seleksi calon pendonor adalah pengukuran tekanan darah menggunakan alat Tensimeter yang dilakukan oleh petugas PMI yang bertanggungjawab pada tahap seleksi calon pendonor. Tekanan darah pada tubuh manusia menggambarkan baik dan buruknya sirkulasi pada tubuh manusia, sehingga manusia harus menjaga sirkulasi tersebut agar tekanan darah stabil dan normal. Setidaknya ada dua dampak secara umum ketika manusia tidak dapat menjaga tekanan darah yang dimilikinya, yang pertama adalah tekanan darah tinggi (hipertensi) dan tekanan darah rendah (hipotensi). Hipertensi dan hipotensi adalah dua jenis kelainan pada tekanan darah. Hipertensi adalah tekanan darah tinggi sedangkan hipotensi adalah tekanan darah rendah. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang banyak dijumpai di tiap Negara dan menjadi salah satu penyakit yang paling diperhatikan. Menurut data WHO pada tahun 2015 diperkirakan ada 1,13 miliar orang dengan hipertensi di dunia, dan kebanyakan dari mereka (sekitar dua pertiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada 2015, 1 dari 4 pria dan 1 dari 5 wanita menderita hipertensi, Hanya 1 dari 5 orang hipertensi

yang mengendalikan masalahnya, Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini di dunia (WHO, 2019).

Hipertensi disebabkan oleh dua faktor secara garis besar, yaitu faktor individu dan faktor lingkungan. Faktor individu meliputi: umur, jenis kelamin, suku dan genetik, sedangkan faktor lingkungan meliputi: obesitas, stres, konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol, dan sebagainya (Kaplan, 2013). Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggara dan Prayitno (2013), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna obesitas atau berat badan dengan hipertensi ( $P < 0,05$ ), ada hubungan kebiasaan merokok terhadap hipertensi ( $P= 0,000$ ), dan ada hubungan yang bermakna dari konsumsi alkohol terhadap hipertensi ( $P= 0,43$ ).

Menurut data WHO, pada tahun 2015 di seluruh dunia, sekitar 1,13 miliar orang atau 22 % penghuni bumi mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 22 % total penderita hipertensi di seluruh dunia, 27% adalah masyarakat Africa, 26% adalah masyarakat Mediterania Timur, 25% adalah masyarakat Asia Tenggara, 23% adalah masyarakat Eropa, 19% adalah masyarakat Pasifik Barat dan 18% adalah masyarakat Amerika (WHO, 2015). Penderita Hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebanyak 56.668 pasien. Jumlah tersebut tercatat dalam laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Tahun 2018 di Puskesmas, sedangkan jumlah penderita Hipertensi berdasarkan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Rumah Sakit Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebanyak 6.124 pasien. (Profil Kesehatan Yogyakarta, 2018).

Data yang didapatkan tersebut adalah berdasarkan dari data yang Didapat peneliti dari study pustaka atau studi dokumen laporan tahunan profil kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2018. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingginya penderita hipertensi di daerah Istimewa Yogyakarta. Hipertensi timbul akibat beberapa faktor yang saling memgambarani. Yang berarti hipertensi timbul bukan karena satu factor saja, sesuai dengan teori mozaik hipertensi. Teori tersebut menjelaskan bahwa terjadinya hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yang saling memgambarani, dimana faktor utama yang berperan dalam patofisiologi adalah faktor

genetik dan paling sedikit tiga faktor lingkungan yaitu asupan garam, stres, dan obesitas (Susalit 2001).

Gaya hidup adalah salah satu faktor penting yang bergambaran terhadap kehidupan masyarakat. Gaya hidup tidak sehat dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi (hipertensi) seperti kurangnya aktivitas fisik dan stres yang berlebihan (Puspitorini dalam Sount dkk. 2014). Gaya hidup sangat bergambaran terhadap pola tekanan darah yang berlangsung dalam tubuh manusia yang menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi dan tekanan darah rendah yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Banyak faktor yang menyebabkan tekanan darah tinggi (hipertensi) seperti, pola makan, kelebihan asupan lemak, kelebihan asupan natrium, kurang konsumsi makanan yang mengandung kalium. Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi (AS, 2010). Kelebihan asupan lemak mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah mengalami peningkatan tekanan yang lebih besar (Ramayulis, 2010). Kelebihan asupan natrium akan meningkatkan ekstraseluler menyebabkan volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi (Sutanto, 2010). Kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium mengakibatkan jumlah natrium menumpuk dan akan meningkatkan resiko hipertensi (Junaedi dkk, 2013).

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti pada studi pendahuluan di PMI Kabupaten Bantul, pada tahun 2019 jumlah pendonor yang melakukan donor darah di PMI Kabupaten Bantul adalah sebanyak 8.425 pendonor yang terdiri dari 7.848 pendonor sukarela, 577 pendonor pengganti. Dari segi kriteria jenis kelamin maka jumlah tersebut terdiri dari 6.955 pendonor Laki-laki dan 1.470 pendonor perempuan. Sedangkan menurut klasifikasi umur pendonor, maka dikelompokna sebagai berikut: pendonor dengan umur 17 tahun adalah sebanyak 87 pendonor, umur 18-24 tahun adalah sebanyak 2.085 pendonor, umur 25-44 tahun adalah sebanyak 4.474 pendonor, umur 45-64 tahun adalah sebanyak 1.730 pendonor dan pendonor

yang berusia  $\geq 65$  tahun adalah sebanyak 49 pendonor. (Rekap data donor darah, 2019).

Jumlah donor di atas juga merupakan gabungan jumlah pendonor baru dan pendonor ulang. Jumlah pendonor baru yang tercatat di PMI Kabupaten Bantul pada tahun 2019 adalah sebanyak 1.439 pendonor dan jumlah pendonor ulang di PMI Kabupaten Bantul pada tahun 2019 adalah sebanyak 6.986 pendonor. (Rekap data donor darah, 2019).

Jumlah pendonor di atas adalah berdasarkan kantong darah yang didapatkan oleh PMI Kabupaten Bantul, yang berarti jumlah donor yang berhasil pada tahun 2019 adalah sebanyak 8.425 pendonor. Sedangkan untuk pendonor yang ditolak di PMI Kabupaten Bantul pada tahun 2019 adalah sebanyak 4.474 pendonor dengan alasan penolakan sebagai berikut: 1. Berat badan kurang dari 45 Kg adalah sebanyak 80 pendonor, 2. Usia kurang dari 17 tahun adalah sebanyak 8 pendonor, 3. Kadar HB rendah adalah sebanyak 1.205 pendonor, 4. Riwayat medis lain (Hipertensi, Hipotensi dll) adalah sebanyak 3.141, 5. Alasan lain gagal pengambilan adalah sebanyak 40 pendonor. (Rekap data donor, 2019).

Jumlah pendonor yang ditolak pada Bulan Juni tahun 2019 adalah sebanyak 87 pendonor, hal tersebut yang juga melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian tentang gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul karena jumlah pendonor yang ditolak akibat hipertensi cukup tinggi.

Tekanan darah yang tinggi (hipertensi) menyebabkan penundaan pada calon pendonor darah. Adanya penundaan terhadap donor akibat hipertensi, secara teoritik hal itu tidak terlepas dari gaya hidup yang dijalani oleh calon pendonor darah, sehingga diperlukan analisis lebih lanjut terkait gaya hidup yang dijalani oleh Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul merupakan hal yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian mengenai gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI kabupaten Bantul.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah “Bagaimana gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui kebiasaan merokok pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul.
- b. Untuk mengetahui kebiasaan konsumsi alkohol pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul.
- c. Untuk mengetahui obesitas pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul.
- d. Untuk mengetahui konsumsi garam berlebihan pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul
- e. Untuk mengetahui kekurangan aktifitas fisik pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul
- f. Untuk mengetahui stres pada pendonor darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI Kabupaten Bantul.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah sumber pustaka bagi disiplin ilmu Teknologi Bank Darah dalam kajian gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi di PMI kabupaten Bantul.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi PMI kabupaten Bantul

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data tambahan bagi pihak PMI Kabupaten Bantul dalam perbendaharaan pustaka terkait gaya hidup yang dijalani calon pendonor darah yang menimbulkan kejadian tekanan darah tinggi (Hipertensi) di PMI kabupaten Bantul. Selain itu, dapat memberikan solusi untuk mengatasi hipertensi pada pendonor sehingga dapat meningkatkan jumlah pendonor.

### b. Bagi Pendonor

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuannya bagi calon pendonor darah agar lebih memperhatikan gaya hidup yang dijalani sehingga dapat menghindari kejadian tekanan darah tinggi (Hipertensi) baik di kehidupan sehari-hari dan ketika melakukan donor darah.

### c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti terkait gambaran gaya hidup Pendonor Darah yang ditolak akibat hipertensi

### d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan bagi peneliti selanjutnya terkait gambaran gaya hidup terhadap kejadian tekanan darah tinggi (Hipertensi) pada calon pendonor di Palang Merah Indonesia (PMI).

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Waenly M. Tumanduk, Jeini E. Nelwan, Afnal Asrifuddin	Faktor-faktor risiko hipertensi yang berperan	Jenis penelitian ialah observasional analitik dengan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara usia dengan hipertensi(p=0,041).	Penelitian ini sama-sama meneliti tentang Hipertensi dan faktor-faktor	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pada

---

di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado tahun 2019	desain potong lintang. Jumlah responden penelitian ini sebanyak 75 pasien yang dipilih menggunakan metode non-probability random sampling yaitu accidental sampling	Variabel lainnya tidak berhubungan bermakna dengan hipertensidengan nilai p sebagai berikut: jenis kelamin ( $p=1,000$ ), kebiasaan merokok ( $p=1,000$ ), dan riwayat keluarga ( $p=1,000$ ). Simpulan penelitian ini ialah faktor usia merupakan faktor risiko hipertensipada penyandang hipertensi di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado	yang menyebabkan kejadian hipertensi.	lokasi penelitian dan subyek penelitian dimana pada penelitian ini lokasi penelitian adalah di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Bantul dan subyek penelitian adalah pendonor darah yang melakukan donor darah di PMI Kabupaten Bantul, sedangkan penelitian tedahulu adalah lokasi bertempat di Manado dan subyek penelitian adalah pasien Rumah Sakit.
--	---	---	---------------------------------------	---

---

Sumber: Data diolah, 2020