BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Dalam beberapa dekade terakhir, pola penyakit telah mengalami pergeseran signifikan dari dominasi penyakit menular menuju PTM, seperti diabetes melitus, hipertensi, stroke, kanker, dan penyakit jantung. Perubahan gaya hidup masyarakat, khususnya di wilayah perkotaan, seperti rendahnya aktivitas fisik, pola makan tidak seimbang, konsumsi gula dan lemak berlebih, kebiasaan merokok, serta tingginya tingkat stres, menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus PTM. Kondisi ini diperberat oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap upaya deteksi dini dan pencegahan, sehingga banyak kasus PTM baru teridentifikasi pada stadium lanjut dengan komplikasi yang berat. (Nur Rosiyadi et.al.2021; Waskito et al., 2020)

Hingga akhir tahun 2024, jumlah penderita diabetes melitus di seluruh dunia telah mencapai lebih dari 800 juta orangg dewasa, meningkat lebih dari empat kal lipat sejak tahun 1990. Peningkatan ini terutama terjadi di negara-negara penghasilan rendah dan menengah, dimena akses terhadap pengobatan dan perawatan masih terbatas(Waluyo, 2024.;Zhou et al, 2024).

Gangguan hemostasis pada pasien diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu komplikasi yang sering tidak disadari namun memiliki implikasi klinis yang serius. Pasien diabetes diketahui memiliki kecenderungan mengalami kondisi hiperkoagulasi akibat disfungsi endotel, peningkatan aktivasi faktor prokoagulan, penurunan aktivitas antikoagulan alami, serta gangguan sistem fibrinolisis. Perubahan ini meningkatkan risiko terjadinya kejadian trombotik dan komplikasi vaskular. Salah satu pemeriksaan sederhana yang dapat digunakan untuk menilai fungsi hemostasis primer adalah pemeriksaan *bleeding time* (BT) (Saikia, D., Bhuyan, B., & Kakati, J. 2025).

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu PTM dengan prevalensi yang terus meningkat baik secara global maupun nasional. Secara global, jumlah penderita diabetes pada orang dewasa telah mencapai lebih dari 800 juta jiwa pada akhir tahun 2024, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Lebih dari 95% kasus tersebut merupakan diabetes melitus tipe 2 yang sebenarnya dapat dicegah atau dikendalikan melalui perubahan gaya hidup sehat. Namun, keterbatasan akses pelayanan kesehatan, rendahnya kesadaran, serta biaya pengobatan yang tinggi menjadi hambatan utama dalam pengendalian penyakit ini.(Zhou et al, 2024)

Di Indonesia, diabetes melitus menjadi masalah kesehatan yang sangat serius. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, dengan estimasi sekitar 19–20 juta penderita pada tahun 2024. Lebih dari separuh penderita diabetes tidak menyadari kondisi yang dialaminya, sehingga diagnosis sering ditegakkan setelah muncul komplikasi kronis seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, gangguan penglihatan, neuropati, dan amputasi. Berbagai kebijakan dan program telah dikembangkan oleh pemerintah untuk menekan laju peningkatan kasus diabetes, termasuk pengendalian konsumsi gula, garam, dan lemak, serta peningkatan akses terhadap pengobatan. Namun demikian, tantangan dalam aspek pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan komplikasi masih sangat besar (Waluyo, 2024.;Zhou et al, 2024).

Secara patofisiologis, diabetes melitus merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Pada diabetes melitus tipe 2, resistensi insulin yang disertai dengan penurunan fungsi sel beta pankreas menyebabkan kadar glukosa darah meningkat secara kronis. Hiperglikemia yang berlangsung lama dapat memicu stres oksidatif, peradangan kronis, serta pembentukan *advanced glycation end products (AGEs)* yang berperan dalam terjadinya kerusakan berbagai organ dan sistem tubuh, termasuk sistem hemostasis.(Priyanto & Suprayetno, 2022; Rediningsih & Lestari,202; Zvetkova, E.,2022)

Gangguan hemostasis pada pasien diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu komplikasi yang sering tidak disadari namun memiliki implikasi klinis yang serius. Pasien diabetes diketahui memiliki kecenderungan mengalami kondisi hiperkoagulasi akibat disfungsi endotel, peningkatan aktivasi faktor prokoagulan, penurunan aktivitas antikoagulan alami, serta gangguan sistem fibrinolisis. Perubahan ini meningkatkan risiko terjadinya kejadian trombotik dan komplikasi vaskular. Salah satu pemeriksaan sederhana yang dapat digunakan untuk menilai fungsi hemostasis primer adalah pemeriksaan *bleeding time (BT)* (Saikia, D., Bhuyan, B., & Kakati, J.2025).

Bleeding time didefinisikan sebagai waktu yang diperlukan sejak terjadinya luka atau tusukan pembuluh darah hingga perdarahan berhenti secara spontan. Pemeriksaan ini dipengaruhi oleh fungsi trombosit dan integritas dinding pembuluh darah. Pada pasien diabetes melitus, perubahan fungsi trombosit dan kelainan vaskular akibat hiperglikemia kronis dapat memengaruhi hasil pemeriksaan bleeding time. Oleh karena itu, pemeriksaan *bleeding time* berpotensi memberikan gambaran awal mengenai gangguan hemostasis yang terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2. (Boshabor, S. 2022).

Di tingkat regional, prevalensi diabetes melitus di Kota Ambon dan Provinsi Maluku menunjukkan angka yang perlu mendapat perhatian serius. Menurut Data Dinas Kesehatan Provinsi Maluku 2023 prevalensi Diabetes Melitus Berdasarkan Diagnosa dokter pada

penduduk semua umur Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku yaitu sebesar 0,75% tertimbang yaitu 19.019 sampel penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Data Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Bhayangkara Ambon juga menunjukan bahwa jumlah pasien diabetes melitus, khususnya rawat jalan, masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil survei kesehatan indonesia pada tahun 2023 Kementrian Kesehatan Maluku angka kejadian DM 0,6%, dari jumlah penduduk di Indonesian sebesar 6.050 juta jiwa. Berdasarkan Diagnosa Dokter pada penduduk semua umur, menurut kabupaten/kota di provinsi Maluku yaitu sebesar 0,75% . Di Rumah Sakit Bhayangkara Ambon jumlah pasien diabetes melitus, khususnya yang menjalani rawat jalan, pada tahun 2023 sebanyak, 297 jiwa. Tahun 2024, 35 jiwa, tahun 2025 menigkat menjadi 220 jiwa. Sedangkan pada tahun 2026 (bualan Januari s/d April) yang menjalani perawatan sebanyak 12 orang (Data Primer Rumah Sakit Bhayangkara Ambon, 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, pemeriksaan *bleeding time* pada pasien diabetes melitus tipe 2 menjadi penting untuk dilakukan sebagai bagian dari upaya memahami dampak diabetes terhadap sistem hemostasis. Hingga saat ini, data lokal mengenai gambaran bleeding time pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Ambon masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Pemeriksaan *Bleeding*

Time pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Ambon.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan *bleeding time* pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayakara Ambon?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk Mengetahui gambaran waktu perdarahan (*bleeding time*) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 Rumah Sakit Bhayangkara Ambon.

D. MANFAAT PENELITI

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat disemua kalangan baik untuk peneliti mahawasiswa dan Masyarakat, maka berikut ini manfaat dalam penelitian:

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah di bidang hematologi dan penyakit metabolik, khususnya mengenai hubungan antara Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan fungsi hemostasis primer yang dinilai melalui pemeriksaan *bleeding time*. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan gangguan pembekuan darah pada pasien diabetes.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam melakukan penilaian risiko gangguan perdarahan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan klinis terkait tindakan medis atau prosedur invasif.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data pendukung dalam penyusunan standar pemeriksaan laboratorium, khususnya pemeriksaan hemostasis sederhana pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

c. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 terhadap kemungkinan gangguan fungsi trombosit dan risiko perdarahan, sehingga mendorong kepatuhan terhadap pengelolaan penyakit dan kontrol gula darah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan data awal bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai gangguan hemostasis, komplikasi vaskular, atau hubungan kadar glukosa darah dengan fungsi trombosit pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.