

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Ketua Komisi Nasional Pengendalian Tembakau F.A.Moeloek, Bahwa Indonesia merupakan negara perokok terbesar di Asia Tenggara. Berdasarkan data dari *The ASEAN Tobacco Control Report* Tahun 2007, yang menyebutkan bahwa jumlah perokok di Asia Tenggara mencapai 124.691 juta orang dan Indonesia menyumbang perokok terbesar, yakni 57.563 juta orang atau sekitar 46,16%.

Pada tahun 2008, Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah menetapkan Indonesia sebagai negara terbesar ketiga sebagai pengguna rokok. Lebih dari 60 juta penduduk Indonesia mengalami ketidakberdayaan akibat dari adiksi nikotin rokok, dan kematian akibat mengkonsumsi rokok tercatat lebih dari 400 ribu orang per-tahun. Kandungan senyawa penyusun rokok yang dapat mempengaruhi pemakai adalah golongan alkaloid yang bersifat perangsang (stimulant). Alkaloid yang terdapat dalam daun tembakau antara lain: nikotin, nikotirin, anabasin, myosmin, dan lain – lain.

Akibat buruk kebiasaan merokok bagi kesehatan telah banyak di bahas. Hasil penelitian di Inggris menunjukkan bahwa kurang lebih 50% para perokok yang merokok sejak remaja akan meninggal akibat penyakit - penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok telah terbukti berhubungan dengan kurang lebih 25 jenis penyakit dari berbagai organ tubuh manusia. Penyakit tersebut, antara lain: kanker mulut, esophagus, faring, laring, paru, pancreas, kandung kemih, dan penyakit pembuluh darah. Hal itu dipengaruhi pula oleh kebiasaan meminum alkohol serta factor lain.

Menurut Riskasdas tahun 2007 dan 2013, risiko kanker paru 7,8 kali besar pada perokok dibandingkan dengan bukan perokok. Di samping itu, angka fertilitas dan impotensi dapat terjadi pada wanita perokok aktif dan perokok pasif, keduanya mempunyai peningkatan tertundanya kemampuan menjadi hamil. Untuk laki-laki, merokok juga meningkatkan resiko

impotensi sampai dengan 50%. Data data ini membuktikan bahwa akibat penggunaan rokok akan mempengaruhi derajat kesehatan reproduksi sehingga akan mempengaruhi kualitas generasi yang akan datang.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lingkungan asap rokok adalah penyebab berbagai penyakit, dan juga dapat mengenai orang sehat yang bukan perokok. Paparan asap rokok yang dialami terus-menerus pada orang dewasa yang sehat dapat menambah resiko terkena penyakit paru-paru dan penyakit jantung sebesar 20-30 %. Lingkungan asap rokok dapat memperburuk kondisi seseorang yang mengidap penyakit asma, menyebabkan bronkitis, dan pneumonia. Asap rokok juga menyebabkan iritasi mata dan saluran hidung bagi orang yang berada di sekitarnya. Pengaruh lingkungan asap tembakau dan kebiasaan ibu hamil merokok dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada anaknya bahkan sebelum anak dilahirkan. Bayi yang lahir dari wanita yang merokok selama hamil dan bayi yang hidup di lingkungan asap rokok mempunyai resiko kematian yang sama (Dewi Susanna 2003). Hal ini sesuai dengan teori Bustan 2000 yang meneliti tentang bahaya asap rokok menunjukkan bahwa terdapatnya bahaya ganda yang ditimbulkan asap rokok yang tidak hanya diterima oleh perokok aktif namun juga oleh orang disekitarnya.

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan peningkatan kadar homosistein plasma. Homosistein merupakan senyawa antara yang dihasilkan pada metabolisme metionin, suatu asam amino essensial yang terdapat dalam beberapa bentuk di plasma. Homosistein mempengaruhi beberapa faktor yang terlibat dalam kaskade pembekuan darah, seperti menurunkan aktivitas anti trombin. (Verhoef, et al. 2002)

Hemosistein mempercepat pembentukan trombus melalui peningkatan kaskade pembekuan darah dan peningkatan agregasi trombosit. Homosistein juga menekan trombolisis alami melalui penurunan aktivator plasminogen jaringan. Homosistein menyebabkan kerusakan pada endotel, kerusakan tersebut menyebabkan penurunan

produksi prostasiklin yang dapat menyebabkan bekuan darah dalam sistem vaskuler normal sehingga terjadi trombosis.(Mayer, et al. 1996)

Selain merokok, Hemosistein juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti defisiensi nutrisi yang menyebabkan rendahnya konsentrasi asam folat, vitamin B6 dan vitamin B12 akan memiliki resiko tinggi hiperhemosisteinemia. Terdapat uga beberapa obat-obatan yang dapat mempengaruhi seperti methotrexate, fenition, carbamazapin, teofilin, dan metformin. Pada kondisi fisiologis, jenis kelamin laki-laki lebih rentan dibanding perempuan dan pertambahan usia kadar hemosistein akan meningkat. Peningkatan kadar hemosistein total terjadi pada penderita gagal ginjal kronis, hipogonadisme, hipotiroid, psoriasis, leukemia limfoblastik dan penyakit keganasan lain seperti carsinoma mammae, carsinoma ovarium, dan carsinoma ovarium. Terdapat beberapa faktor lain yang dapat menurunkan hasil dari masa pembekuan darah yaitu pada penyakit thromboplebitis, infark miokart (serangan jantung), emboli paru (penyakit paru-paru), penggunaan obat barbiturat, kontrasepsi hormonal wanita, vitamin K, digitalis (obat jantung), dan diuretik (obat yang mengeluarkan air jika ada pembengkakan). Sedangkan faktor lain yang dapat memperpanjang hasil dari pembekuan darah yaitu pada penderita penyakit hati, kekurangan faktor pembekuan darah, leukemia, dan gagal jantung kongestif.(Welch and Loscalzo 1998)

Hiperhemosisteinemia akan meningkatkan kejadian aterotrombosis vaskuler pada individu dengan faktor resiko yang lain seperti kebiasaan merokok. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hiperhomosistein merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap aterosklerosis dan terjadinya penyakit jantung koroner. (Graham, et al. 1997)

Riset membuktikan bahwa baik perokok maupun orang aktif dengan orang yang terkena paparan asap rokok lingkungan telah diketahui dapat meningkatkan sistem hemostasis secara berlebihan. Hasil pembakaran rokok akan mengakibatkan peningkatan *Reactive Oxygen Spesies* (ROS) dan menurunkan antioksidan sistemik tubuh. Hal ini akan berdampak

terhadap kerusakan pembuluh darah yang dapat meningkatkan vasokonstriksi dan mengubah reaktivitas dari trombosit sehingga meningkatkan agregasi trombosit secara berlebihan. Perubahan pada pembuluh darah dan trombosit akibat asap rokok dapat meningkatkan sistem hemostasis menjadi tidak terkontrol.(Setyanda, et al. 2015)

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengetahui gangguan pada proses hemostasis adalah waktu perdarahan dan waktu bekuan. Parameter tersebut dapat menilai fungsi pembuluh darah dan trombosit sebagai bagian dari sistem hemostasis.(Weiss and Murray 2003). *Bleeding Time* adalah interval waktu antara lukanya kulit dan keluarnya darah sampai berhentinya perdarahan. Pemeriksaan *bleeding time* dilakukan dengan cara metode duke. Yaitu dengan cara ujung jari dilukai dengan menggunakan lanset. Darah yang pertama keluar dihapus selanjutnya amati perdarahan yang keluar sampai darah benar-benar berhenti dengan hati-hati dan dengan tidak menyentuh luka tersebut. waktu Interval dari mulainya perdarahan sampai berhentinya perdarahan merupakan pemeriksaan sederhana untuk menentukan *bleeding time* (Ginting 2018).

Clotting time adalah interval waktu antara terjadi jejas pembuluh darah sampai menempelnya benang-benang fibrin pada jejas tersebut. Pemeriksaan clotting time dilakukan dengan menggunakan metode lee-white. Yaitu dengan cara ujung jari ditusuk menggunakan lanset dan teteskan ke objec glass. Selanjutnya amati dan catat waktu sampai terbentuknya benang fibrin. Waktu interval dari terjadinya jejas sampai menempelnya benang-benang fibrin merupakan pemeriksaan sederhana untuk menentukan *clotting time* (Ginting 2018).

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literature dikarenakan adanya wabah covid-19 sehingga dikeluarkannya protokol kesehatan dengan tidak melakukan kontak langsung dengan pasien atau responden.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran Waktu Pendarahan (*Bleeding Time*) dan Waktu Bekuan (*Clotting Time*) pada Perokok?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran waktu perdarahan (*Bleeding time*) dan waktu bekuan (*Cloting time*) pada perokok.

2. Tujuan Khusus

- a. Dapat mengetahui waktu perdarahan (*Bleeding time*) pada perokok.
- b. Dapat mengetahui waktu bekuan (*Cloting time*) pada perokok.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul gambaran waktu perdarahan (*Bledding Time*) dan waktu bekuan (*Clotting Time*) pada perokok.

2. Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan membuka wawasan berpikir penulis, serta dapat mengaplikasikannya ditempat kerja.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai masukan atau bahan pembandingan bagi mahasiswa/i poltekkes kendari khususnya mahasiswa jurusan Teknologi laboratorium medis yang akan melakukan penelitian sejenis ataupun penelitian yang lebih luas.