

Pada tahun 1950 yang lalu, hanya sekitar 300.000 kematian per tahunnya akibat kebiasaan merokok. Angka ini melonjak menjadi 1 juta kematian di tahun 1965, 1,5 juta di tahun 1975 dan 3 juta kematian setahunnya di tahun 1990-an (Anonim, 2000).

Prevalensi perokok aktif di Indonesia meningkat dengan sangat cepat dalam dua dekade terakhir. Data Survei Kesehatan Nasional tahun 2001 menunjukkan bahwa 54,5% laki-laki dan 1,2% perempuan Indonesia berusia lebih dari 10 tahun, merupakan perokok aktif.

Rokok mengandung lebih 1000 bahan zat organik, baik yang berupa gas, maupun partikel yang umumnya bersifat racun (toksik), iritasi, yang dapat menimbulkan kanker (karsinogenik), dan dapat mengakibatkan kecanduan (adiktif). Beberapa pabrik rokok telah berusaha untuk mengurangi konsentrasi bahan-bahan yang terkandung, dengan mengurangi kadar nikotinnya. Bila membakar satu batang rokok maka nikotinlah yang keluar, gas karbonmonoksida, nitrogen oksida, ammonia, peryllene, benzena, methanol, dan masih banyak yang lain (Bangun, 2003).

Jadi bila seseorang membakar dan kemudian menghisap rokok maka ia akan sekaligus menghisap bahan-bahan kimia yang terkandung dalam rokok. Bila rokok dibakar, maka asapnya juga akan dihisap oleh orang-orang di sekitar perokok. Asap tersebut juga menjadi bahan yang berbahaya bila dihisap oleh orang yang ada di sekitar perokok, karena juga akan menghisap bahan kimia berbahaya kedalam tubuh, meskipun tidak merokok (Aditama, 1005)

Bahan-bahan kimia yang terkandung dalam rokok itu yang kemudian menimbulkan berbagai penyakit. Setiap golongan penyakit berhubungan dengan bahan tersebut kanker paru misalnya dihubungkan dengan kadar tar dalam rokok, penyakit jantung dihubungkan dengan gas (CO) karbonmonoksida dan nikotin dan lain-lainnya (Aditama, 1995).

Makin tinggi kadar bahan berbahaya dalam satu batang rokok maka besar kemungkinan seseorang akan sakit bila menghisap rokok karena itulah di berbagai negara dibuat aturan agar pengusaha mencantumkan kadar tar nikotin dan bahan berbahaya lainnya pada setiap bungkus rokok yang dijual di pasaran yang menjadi masukan bahwa rokok Indonesia mempunyai kadar tar nikotin yang lebih tinggi dari pada rokok-rokok luar negeri. Karena itu perlu dilakukan upaya terus menerus untuk menghasilkan rokok agar kadar tar dan nikotin yang lebih rendah di Indonesia (Aditama, 1995).

Bilamana asap tembakau dihisap, karbon monoksida dan nikotin mengalir ke dalam aliran darah dengan cara yang sama seperti oksigen dengan segera dialirkan ke seluruh tubuh (Amstrong Sue, 1995).

Merokok mengganggu kerja paru-paru yang normal karena hemoglobin lebih mudah membawa karbon dioksida daripada membawa oksigen. Jika karbon dioksida di dalam paru-paru maka ia akan di bawa oleh tubuh, di tubuh memperoleh pemasukan oksigen yang kurang dari biasanya. Orang yang banyak merokok

dalam darahnya berjumlah lebih dari 15 % daripada kadar yang normal (Amstrong Sue, 1995).

Asap rokok merupakan salah satu penyebab munculnya radikal bebas dalam tubuh selain polutan, radiasi, obat-obatan, dan pestisida. Makhluk hidup termasuk manusia, juga memproduksi radikal bebas yaitu pada proses respirasi seluler yang akan menghasilkan O_2^- dan H_2O_2 (Murray et. al, 2003). Radikal bebas juga bisa muncul pada setiap kejadian pembakaran misalnya merokok, memasak, juga aktivitas pembakaran bahan bakar pada mesin dan kendaraan bermotor (Liliana, 2002).

Supaya radikal bebas tidak merajalela, tubuh dengan sendirinya atau secara spontan memproduksi zat antioksidannya. Radikal bebas adalah molekul yang mempunyai atom dengan electron yang tidak berpasangan pada orbit luarnya, seperti radikal hidroksil (OH^{\cdot}), radikal superoksida ($O_2^{\cdot-}$), radikal nitrat oksida (NO^{\cdot}) dan radikal lipid peroksil (LOO^{\cdot}). Radikal bebas bersifat sangat reaktif dan dapat memulai reaksi berantai dengan mengambil electron dari molekul di sekelilingnya untuk melengkapi orbitnya. Jika radikal bebas tidak diinaktivasi, reaktivitasnya dapat merusak seluruh tipe makromolekul seluler, termasuk karbohidrat, protein, lipid, dan asam nukleat (DNA). Dampak kerusakan oleh radikal bebas dapat menjadi penyebab primer berbagai penyakit, penyebab komplikasi penyakit atau terjadinya kerusakan lebih lanjut oleh senyawa lain (Liliana, 2002).

Antioksidan adalah suatu senyawa yang terdapat dalam kadar yang sangat rendah bila dibandingkan dengan substratnya dan secara signifikan dapat mencegah

oleh radikal bebas terhadap sel, jaringan atau organ dapat dicegah atau diperbaiki. Antioksidan dapat dibuat oleh tubuh sendiri (endogen) seperti superoksida dismutase (SOD), katalase, glutathion peroksidase dan lainnya atau berasal dari luar tubuh (eksogen) seperti vitamin C, vitamin E, b karoten dan lainnya (Liliana, 2002).

Vitamin E (tokoferol) banyak didapat dari sayur-sayuran terutama pada kecambah dan juga pada minyak tumbuh-tumbuhan. Kekurangan vitamin E pada manusia akan menyebabkan hemolisis eritrosit, yang dapat diperbaiki dengan pemberian tambahan vitamin E. Vitamin E juga banyak digunakan sebagai suplemen, yang dapat berupa kapsul. Suplemen vitamin E tersebut juga mampu mencegah proses penuaan. Suplementasi di luar jumlah kebutuhan tubuh ternyata tidak dapat mencegah proses penuaan tersebut. Penggunaan vitamin E yang berlebihan dapat menimbulkan keracunan. Gangguan saluran cerna terjadi bila memakan lebih dari 600 miligram sehari (60 -75 kali kecukupan). Dosis tinggi juga dapat meningkatkan efek obat antikoagulan yang digunakan untuk mencegah penggumpalan darah.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan masalah penelitian :

- Perbedaan kadar methemoglobin pada pria perokok dengan pria non perokok.

Dampak pemberian vitamin E terhadap kadar methemoglobin pada pria

C. TUJUAN

Untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin E terhadap kadar methemoglobin pada pria perokok.

D. MANFAAT

Hasil penelitian dapat menunjukkan pengaruh pemberian vitamin E terhadap kadar methemoglobin pada pria perokok, sehingga dapat digunakan sebagai :

1. Informasi tentang pengaruh rokok terhadap kesehatan.
2. Informasi tentang pengaruh pemberian vitamin E terhadap kadar methemoglobin pada pria perokok.
3. Untuk menambah wawasan pengetahuan.
4. Sebagai petunjuk bagi masyarakat untuk mengonsumsi vitamin E dengan