

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu permasalahan kesehatan yang mempengaruhi masyarakat di seluruh dunia, termasuk negara maju maupun berkembang ialah anemia. Situasi ini terjadi ketika frekuensi eritrosit atau kadar hemoglobin dalam tubuh berada di bawah ambang batas dianggap normal, yang menyebabkan ketidakmampuan mereka untuk memberikan oksigen yang cukup kepada jaringan tubuh. Pada masa kini, anemia tetap menjadi salah satu masalah kesehatan yang umum dihadapi dengan tingkat kejadian yang tinggi. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar 1,62 miliar orang di seluruh dunia mengalami anemia, dengan tingkat prevalensi berkisar antara 40-88% (Prasetya, Wihandani dan Sutadarma, 2019). Menurut Riskesdas tahun 2013, tingkat anemia di Indonesia mencapai 37,01%. Namun, pada tahun 2018, angkanya meningkat menjadi 48,09% (Contesa, Wathan, & Yunola, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa anemia masih merupakan masalah yang serius di Indonesia, sehingga perbaikan gizi masyarakat menjadi prioritas utama. Data menunjukkan bahwa prevalensi anemia secara nasional pada semua kelompok umur adalah 21,70%. Di Provinsi Bali, prevalensi anemia mencapai 27,1% (Pratiwi.W.,2020).

Berbagai faktor internal maupun eksternal bisa menjadi penyebab seseorang mengalami anemia, Sebagai contoh, kondisi anemia dapat terjadi ketika tubuh mengalami penghancuran sel eritrosit secara berlebihan, beraktivitas fisik yang berat, mengonsumsi obat-obatan tertentu, atau terpapar zat-zat yang merusak sel

darah merah. Paparan asap yang dimaksud yaitu asap pembakaran, asap kendaraan, asap rokok, dll.

Indonesia terkenal karena memiliki keberagaman yang indah, kekayaan sumber daya alam, laut, serta kelimpahan rempah-rempah mendominasi struktur geografis. Semua faktor tersebut menyebabkan negeri ini memiliki kekayaan rasa kuliner yang beragam, mulai dari daging, ikan, sayur, hingga rempah-rempah segar. Sate merupakan salah satu hidangan yang berasal dari Indonesia yang cukup terkenal di semua kalangan. Hidangan ini di setiap daerah di Indonesia memiliki resep yang berbeda-beda. Salah satu yang menjadi ciri dari sate adalah cara pengolahannya yaitu selalu dimasak dengan cara dibakar diatas arang (Nufus, dkk. 2016).

2016Arang merupakan materi padat berpori yang terbentuk dari proses pembakaran pada suhu tinggi melalui karbonisasi, dimana pembakaran tidak sempurna terjadi sehingga bahan hanya terkarbonisasi tanpa teroksidasi sepenuhnya. Mayoritas rongga-rongga pada arang terhalangi oleh hidrokarbon, tar, dan senyawa organik lainnya. (Satriyani, dkk. 2013).

Asap yang dihasilkan dari pembakaran sate mengandung berbagai zat. Ini termasuk karbon dioksida (CO_2), hidrogen (H_2), karbon monoksida (CO), dan hidrokarbon (CH_4). Karbon monoksida mempengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh, sehingga frekuensi kecil sekalipun bisa menjadi racun yang mengancam jiwa. Afinitas hemoglobin dengan karbon monoksida hampir 200 kali lebih besar daripada afinitas hemoglobin terhadap oksigen (O_2). Dampaknya dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit, termasuk masalah prematuritas dan berat

badan lahir rendah dapat menyebabkan komplikasi serius pada jantung dan paru-paru, bahkan berpotensi menyebabkan kematian. (Hadiyani, 2010).

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang melakukan dua tugas mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh dan mengangkut karbon dioksida (CO₂) dari jaringan tubuh ke paru-paru untuk dikeluarkan. Proses ini menyebabkan darah memiliki warna merah dan frekuensi eritrosit tinggi, warna ini dihasilkan oleh keberadaan hemoglobin. (*American Society of Hematology*, 2021). Setiap orang memiliki jumlah ideal hemoglobin yang berbeda-beda untuk memenuhi kebutuhan fisiologisnya, tergantung pada jenis kelamin, usia, dan jumlah tidurnya. (Nugraha, 2015). Perubahan kadar Hb terjadi dengan aktivitas fisik sedang hingga berat dapat menyebabkan penurunan Hb yang dapat mengakibatkan gejala awal anemia. Sakit kepala, mudah terinfeksi, dan berkunang-kunang, terutama ketika berdiri setelah duduk. adalah beberapa gejala ini. (E. W. Ningsih & Septiani, 2019).

Dalam proses diagnosis penyakit, pentingnya memeriksa tingkat hemoglobin dalam darah tidak dapat diabaikan. Hal ini karena hemoglobin adalah protein yang hanya terdapat dalam sel eritrosit. Hemoglobin berfungsi sebagai agen penting dalam mengangkut oksigen yang sangat dibutuhkan tubuh dari paru-paru ke seluruh tubuh dan mengangkut karbon dioksida dari jaringan kembali ke paru-paru.

Sementara itu, hemoglobin juga bertanggung jawab untuk menjaga keseimbangan asam basa tubuh. Jika kadar hemoglobin menurun, gejala seperti kelelahan, lesu, kantuk, dan penurunan konsentrasi bisa terjadi. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan produktivitas kerja. Kadar hemoglobin yang sangat rendah dapat menyebabkan terjadinya anemia pada seseorang (Muttaqin, 2012).

Kadar hemoglobin sangat berkaitan dengan polusi udara, di antaranya disebabkan oleh karbon monoksida. Seperti yang dijelaskan oleh Fitra (2023), karbon monoksida adalah gas tak berwarna, tak berbau, tak berasa dan dihasilkan dari proses pembakaran yang tidak sempurna yang sering ditemukan di udara baik di dalam maupun di luar ruangan. Sumber karbon monoksida meliputi transportasi, pembakaran bahan bakar fosil, arang, kayu, serta proses industri seperti industri besi, minyak, dan kertas. Bahkan, kebakaran hutan juga menjadi salah satu sumbernya. Karbon monoksida memiliki sifat beracun bagi manusia. Hemoglobin dalam eritrosit dapat mengikat kuat gas ini, menggantikan oksigen yang seharusnya diikat oleh hemoglobin. Akibatnya, terbentuklah karboksihemoglobin, yang menghambat kemampuan darah untuk membawa oksigen. Ini dapat mengakibatkan kekurangan pasokan oksigen pada tingkat yang berbahaya bagi tubuh manusia, seperti yang dijelaskan oleh Putri (2018).

Salah satu profesi atau pekerjaan yang memiliki risiko tinggi terpapar asap mengandung gas (CO) adalah pedagang sate, dimana setiap harinya akan terpapar asap selama kurang lebih dari 6 jam sampai dengan 8 jam. Selain terpapar asap pembakaran sate, pedagang yang berjualan di pinggir jalan pasti menghirup debu atau polusi yang disebabkan oleh kendaraan bermotor.

Menurut penelitian Purbayanti & Hildayanti (2016), gas karbon monoksida (CO) juga terhasil dari asap yang dihasilkan selama proses pembakaran sate, dan hal ini berdampak pada kesehatan penjual sate, termasuk pengaruhnya terhadap kadar hemoglobin. Penelitian tersebut dilakukan di Kota Palangka Karya, dan hasilnya menyatakan dari 25 orang responden, sejumlah 9 orang mempunyai kadar hemoglobin di bawah normal. Khususnya, pada kelompok perempuan yang telah

berjualan selama lebih dari 10 tahun. Berdasarkan penelitian oleh Irma Maryani (2022) yang dilakukan di kecamatan Garut kota menyatakan bahwa dari jumlah responden yang terlibat, 21 responden (70%) menunjukkan kadar hemoglobin dalam batas normal, sementara 9 responden lainnya (30%) menunjukkan kadar hemoglobin yang rendah.

Maka dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari, pekerjaan atau profesi sebagai pedagang sate memiliki risiko terpapar gas CO yang tinggi, juga dampak dari kebiasaan tanpa menggunakan alat pelindung pernapasan seperti masker saat memanggang adalah paparan terus menerus terhadap asap, yang dapat mengakibatkan peningkatan penyerapan gas karbon monoksida (CO) oleh darah. Hal ini dapat mengganggu fungsi darah sebagai pengangkut oksigen (O₂). (Dewi,dkk , 2015). Akibat dari paparan gas CO yang berlebihan, maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa pedagang sate yang mengeluh cepat lelah, pusing dan sedikit sesak napas saat bekerja. Gejala tersebut merupakan tanda gejala dari anemia.

Dari pemaparan diatas, pedagang sate berisiko terpapar gas karbon monoksida (CO), melalui lama waktu bekerja yang dilakukan secara kontinyu, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai gambaran kadar hemoglobin pada pedagang sate di Kelurahan Subagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Gambaran Kadar Hemoglobin pada pedagang sate di Kelurahan Subagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pedagang sate khususnya di Kelurahan Subagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik pedagang sate berdasarkan usia, jenis kelamin, lama bekerja, lama terpapar asap, dan penggunaan APD
- b. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pedagang sate di Kelurahan Subagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem
- c. Untuk mendeskripsikan kadar hemoglobin pedagang sate berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, lama bekerja, lama terpapar asap dan penggunaan APD

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang ilmu pengetahuan tentang kesehatan bagi masyarakat dan penulis, juga dapat sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, melalui data penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kadar hemoglobin pada pedagang sate yang dipengaruhi oleh terpaparnya asap pembakaran berupa gas (CO) sehingga dapat dilakukan pencegahan agar kondisi tubuh tetap dalam keadaan sehat.