

BAB 5

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium RSAD Tingkat III Brawijaya, pada tanggal 04 Mei 2013 terhadap sopir angkot Lyn T2 maka rata-rata kadar Hb yaitu 14,46 gr/dl. Jumlah sopir dengan kadar Hb normal sebanyak 21 orang (70%). Dan jumlah sopir dengan kadar Hb tidak normal sebanyak 9 orang (30%).

Sebanyak 30% sopir memiliki kadar Hb tidak normal ini disebabkan oleh dengan karbonmonoksida (CO) yang terdapat pada udara. Sopir terpapar oleh CO dari lingkungan akibat aktivitas mereka. CO berikatan dengan Haemoglobin membentuk karbonsihaemoglobin sehingga dapat mengurangi kemampuan Hb untuk mengikat oksigen (Soetopo,1997). Hal ini juga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : (1) gizi yang kurang baik dengan kurangnya mengkonsumsi 4 sehat 5 sempurna yang mengandung zat besi. Zat besi (Fe) adalah salah satu unsur penting untuk membentuk haemoglobin (Hb) atau sel darah merah. Kurangnya zat besi dapat menyebabkan anemia. Gizi yang kurang baik dipengaruhi oleh banyak faktor di antaranya adalah pekerjaan, pengetahuan, dan pendidikan, besar keluarga, serta lingkungan sosial budaya, Menurut Sukarni (1994) tingkat pendapatan sangat menentukan status kesehatan seseorang melalui pengaruhnya terhadap daya beli. Pendapatan yang rendah menyebabkan penurunan daya beli yang selanjutnya akan mempengaruhi kesehatan individu.

Haemoglobin (Hb) merupakan zat protein yang ditemukan dalam sel darah merah (SDM), yang memberi warna merah pada darah. Haemoglobin terdiri atas zat besi yang merupakan pembawa oksigen. Haemoglobin melepaskan oksigen ini ke sel-sel hingga saturasi haemoglobin dalam darah vena adalah sekitar 60%. Tugas akhir haemoglobin adalah menyerap karbon dioksida dan ion hidrogen serta membawa ke paru tempat zat-zat tersebut dilepaskan ke udara (Elizabeth, 2009).

Faktor lain adalah pola hidup yang tidak teratur, contohnya sering tidur malam sehingga istirahatnya kurang, menyebabkan lemah, letih, lesu Hal ini menyebabkan kadar Hb turun. Dalam melakukan aktivitas, sopir Lyn T2 bisa saja menghabiskan jam kerja untuk memenuhi target pendapatan satu hari. Sopir Lyn T2 menghabiskan waktunya untuk bekerja tanpa memikirkan waktu istirahat yang cukup. Hal ini menyebabkan otak sering mengalami periode kekurangan oksigen yang dibawa Hb terutama pada saat tubuh memerlukan tenaga yang banyak. Aktivitas yang tinggi membutuhkan sumber energi yang cukup tinggi untuk memperoleh kadar O_2 dalam darah apabila aktivitas yang tinggi tanpa diimbangi dengan asupan gizi yang cukup baik maka menyebabkan kadar Hb menurun.

Ikatan antara karbon monoksida dengan haemoglobin lebih kuat dibandingkan oksigen sehingga kadar oksigen dalam darah menjadi berkurang. Sel darah tidak hanya mengikat oksigen melainkan juga gas lain, Sel darah merah mempunyai ikatan yang lebih kuat terhadap karbon monoksida (CO) dari pada oksigen (O_2) akibatnya sel darah merah menjadi tidak berfungsi sebagaimana mestinya sehingga dapat menurunkan kadar sel darah merah dalam darah

akibatnya kadar Hb ikut menurun. Hal ini menyebabkan diantara sopir Lyn T2 mengalami kadar Hb tidak normal.

Karbon monoksida adalah (CO) adalah suatu gas yang tidak berbau dan juga tidak berasa. Gas CO dapat berbentuk cairan pada suhu dibawah -1920 C . Gas CO sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dengan udara, berupa gas buangan. Gas CO keluar sebagai emisi kanalpot kendaraan bermotor yang dilepaskan ke lingkungan. Dan gas CO pada konsentrasi rendah dapat mengganggu kesehatan pada manusia. Pengaruh CO pada tubuh manusia sangat berbahaya, terutama pada reaksi CO dengan haemoglobin (Hb) di dalam darah yang menghasilkan karboksihemoglobin.

Reaksi $\text{O}_2\text{Hb} + \text{CO} \rightarrow \text{COHb} + \text{O}_2$ menyebabkan kapasitas darah untuk mengangkut oksigen menjadi berkurang. Haemoglobin di dalam darah sendiri secara normal berfungsi dalam sistem transportasi untuk mengangkat oksigen dalam bentuk oksihemoglobin (O_2Hb) dari paru-paru, sel-sel tubuh kemudian membawa CO_2 tersebut (Andi, 2004).

Sumber makanan yang mempengaruhi kadar Hb adalah makanan yang banyak mengandung zat besi. Zat besi bersumber dari bahan makanan yang berasal dari daging hewan. Selain banyak mengandung zat besi serapan zat besi dari sumber makanan tersebut mempunyai angka keterserapan sebesar 20-30 (Arisman, 2008). Apabila asupan terhadap makanan tersebut oleh sopir tidak terpenuhi sehingga menyebabkan kadar Hb turun.

Sebanyak 70% sopir Lyn T2 kadar Hb normal meskipun mereka terpapar dengan udara, seperti gas CO di lingkungan mereka beraktifitas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : (1) faktor gizi yang baik dengan

mengonsumsi 4 sehat 5 sempurna yang mengandung zat besi. Zat besi merupakan unsur mineral paling penting yang di butuhkan dalam pembentukan Hb sehingga zat besi terpenuhi maka kadar Hb tetap normal (Hardinge, 2001). (2) istirahat yang cukup. Sopir angkot biasa bekerja kurang lebih 8 jam perhari, sehingga tidak menyebabkan tubuh, lemas, letih, lesu, dan turun daya tahan tubuh yang mengakibatkan kadar Hb tetap normal (Anonim, 2006). Aktivitas fisik manusia sangat mempengaruhi kadar Haemoglobin dalam darah. Pada individu yang secara rutin beraktivitas kadar Haemoglobin akan naik. Hal ini disebabkan karena jaringan atau sel akan lebih banyak membutuhkan O₂ ketika melakukan aktivitas (Bahri, 2009).

Pemeriksaan kadar Hb merupakan pemeriksaan yang penting, dan merupakan salah satu pemeriksaan rutin dilaboratorium. Pemeriksaan haemoglobin merupakan bagian dari pemeriksaan darah lengkap yang berguna untuk mendiagnosa penyakit anemia, yaitu suatu gangguan yang disebabkan rendahnya jumlah sel darah merah atau rendahnya kadar haemoglobin (Admin, 2011).

Dampak lebih lanjut pada orang yang mengalami ketidak normalan kadar Hb adalah anemia. Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar haemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah dibawah nilai normal untuk perorangan (Anugerah, 1995).

Terminal merupakan salah satu tempat persinggahan alat transportasi seperti halnya terminal memberikan dampak pencemaran udara terhadap sopir di jalan raya maupun di terminal dapat menyebabkan dampak terhadap kesehatan sopir akibat paparan polutan udara yang mengandung gas karbon monoksida (CO) yang dapat mempengaruhi kadar Haemoglobin dalam darah.