

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya pada tanggal 12-13 April 2018 terhadap penjual ikan asap didapatkan hasil diatas bahwa diperoleh hasil kadar hemoglobin terendah 10,9 g/dl dan tertinggi 16,1 g/dl. Sehingga di peroleh hasil normal dan tidak normal didapat pula hasil rata-rata kadar Hb yaitu 12,9 g/dl. Dalam 27 sampel yang diambil didapatkan sebanyak 24 orang (88,8 %) kadar hemoglobin normal dan sebanyak 3 orang (11,1) dengan kadar Hemoglobin tidak normal.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, sebanyak 24 orang (88,8 %) mempunyai kadar hemoglobin normal meskipun mereka sering terpapar oleh asap. Hal itu bisa saja terjadi karena penjual ikan asap di Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Surabaya sudah mengerti kesehatan dalam tubuh dengan mengkonsumsi vitamin, mengkonsumsi makan-makanan sehat yang mengandung zat besi dan istirahat yang cukup. Penjual ikan asap bekerja kurang dari 8 jam perhari, Penjual ikan asap rata-rata berusia kurang dari 5 tahun sehigga tidak menyebabkan Pengaruh dalam tubuh seperti lemas, letih dan lesuh dan turunya daya tahan dalam tubuh yang mengakibatkan kadar hemoglobin tetap normal.

Sebanyak 3 orang (11,1%) mempunyai kadar Hb tidak normal, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu gizi yang kurang baik dengan kurangnya

mengonsumsi 4 sehat 5 sempurna yang mengandung zat besi. Gizi kurang baik dipengaruhi oleh faktor di antaranya adalah yang pekerjaan yang setiap hari terpapar oleh asap lebih dari 5 tahun , ekonomi dan lingkungan sosial di sekitar kita. Tingkat pendapatan pekerja sangat menentukan status kesehatan seseorang melalui pengaruh terhadap daya beli mereka sehari-hari. Pendapatan yang mereka peroleh dalam sehari-hari dapat menyebabkan penurunan daya beli karena ekonomi yang terbatas sehingga dapat mempengaruhi kesehatan dalam tubuh.

Asap ikan sendiri mengandung gas karbon monoksida. Gas CO mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen. Oleh karena itu, akan terjadi kekurangan oksigen. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi (Price and Wilson, 2006).

Gas CO yang terikat hemoglobin menyebabkan ketersediaan oksigen untuk jaringan menurun. CO mengikat myoglobin jantung lebih kuat daripada mengikat hemoglobin yang menyebabkan depresi miokard dan hipotensi yang menyebabkan hipoksia jaringan. Efek toksisitas utama adalah hasil dari hipoksia seluler yang disebabkan oleh gangguan transportasi oksigen. CO mengikat hemoglobin secara reversible, yang menyebabkan anemia relatif karena CO mengikat hemoglobin 230-270 kali lebih kuat daripada oksigen. CO yang terikat hemoglobin menyebabkan ketersediaan oksigen untuk jaringan menurun (Tommie and David, 2013).

Paparan karbon monoksida yang terjadi dalam waktu lama dapat menyebabkan polisitemia. Polisitemia sekunder adalah peningkatan massa sel darah merah yang disebabkan peningkatan produksi sel darah merah. Kondisi ini merupakan akibat dari hipoksia kronik atau produksi eritropoetin autonom (Morton, et al, 2012).

Dari hasil tersebut terhadap penjual ikan asap pada penelitian diatas didapatkan hasil diatas bahwa diperoleh hasil kadar eritrosit terendah 3,89 (Juta/ μ l) dan tertinggi 5,38 (Juta/ μ l) Sehingga di peroleh hasil normal dan tidak normal didapat pula pada hasil rata-rata kadar eritrosit $4,67 \times 10^6$ / μ l. dalam 27 sampel yang diambil didapatkan sebanyak 25 orang (92,5 %) kadar eritrosit normal dan sebanyak 2 orang (7,4%) dengan kadar eritrosit tidak normal.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, sebanyak 25 orang (92,5 %) penjual ikan asap mempunyai kadar eritrosit normal meskipun mereka sering terpapar oleh asap. Hal ini mereka sudah mengerti tentang kesehatan dengan mengkonsumsi 4 sehat 5 sempurna yang mengandung zat besi, istirahat yang cukup. Penjual ikan asap bekerja kurang dari 8 jam perhari. Usia , pada penjual ikan asap banyak pekerja yng masih berumur cukup muda. Dari faktor-faktor tersebut banyak penjual ikan asap mempunyai kadar eritrosit normal.

Sebanyak 2 orang (7,4 %) mempunyai kadar eritrosit tidak normal hal disebabkan oleh beberapa faktor yaitu gizi yang kurang baik kurang mengkonsumsi 4 sehat 5 sempurna kesehatan yang terganggu seperti luka atau sakit yang mengeluarkan banyak darah akan menyebabkan jumlah eritrosit dalam darah

berkurang, semakin bertambah usia seseorang, terlalu capek pada saat bekerja maka produktivitasnya sumsum tulang semakin menurun. Kadar eritrosit semakin lama akan semakin melemah seiring berjalannya usia seseorang karena sumsum tulang belakang ini tentunya akan mempengaruhi produksi dari sel darah merah sendiri.

Sel darah merah yang diproduksi cenderung akan lebih sedikit dan tidak akan sekuat saat seseorang masih muda dan masih memiliki cukup pada sumsum tulang setelah dibentuk oleh tumbuh sumsum merah tulang, sel darah merah akan menyebar ke seluruh jaringan-jaringan tubuh dengan membawa oksigen dari paru-paru lalu mengedarkannya dan membawanya kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan. Sel darah merah tidak hanya mengikat oksigen melainkan juga gas lain. Sel darah merah mempunyai ikatan yang lebih kuat terhadap karbon monoksida (CO) , dari pada oksigen (O₂), akibatnya sel darah merah menjadi tidak berfungsi sebagaimana mestinya sehingga dapat menurunkan kadar sel darah merah dalam darah (Syiham, 2008)

Keterbatasan dalam penelitian adalah pengambilan sampel yang cukup susah, keterbatasan waktu dan para penjual ikan asap banyak yang takut untuk diambil darah. Tetapi setelah kami sosialisasikan tentang pemeriksaan tersebut akhirnya penjual ikan asap banyak yang mau untuk diperiksa. hal tersebut bertujuan agar penjual ikan asap tahu akan bahayanya jika terpapar oleh asap.