

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemeliharaan dan peningkatan kondisi kesehatan pekerja merupakan bagian penting agar pekerja dapat terhindar dari masalah dalam melaksanakan pekerjaan. Kesehatan merupakan bagian dalam menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM). Berdasarkan Peraturan Kementerian Tenaga Kerja pada Pasal 1 Bab 1, menjelaskan bahwa pelayanan kesehatan kerja merupakan upaya untuk melindungi tenaga kerja terhadap setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerja atau lingkungan kerja, meningkatkan kesehatan badan, memberikan pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi tenaga kerja yang menderita sakit (Pasal 1 Bab 1 Per-01/Men/1998).

Kesehatan dan keselamatan pekerja memiliki hubungan yang erat dengan produktivitas. Produktivitas merupakan bagian penting pada tingkat daya saing baik pada tingkat individu, perusahaan, industri, maupun pada tingkat negara (Kusriyana *et al.*, 2010). Menurut Sedarmayanti (2009) dalam Setiati (2010) faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja meliputi tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan, gizi dan kesehatan, teknologi sarana produksi, dan lain-lainnya.

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang memengaruhi aspek kesehatan yang akan berdampak pada kualitas pekerja. Adanya pekerja yang tidak sehat dapat memengaruhi hasil kerjanya. Penyebab pekerja tidak sehat salah satunya dikarenakan kebiasaan atau gaya hidup yang salah. Aktivitas fisik yang sedikit dan makanan cepat saji menjadi bagian dari kehidupan pekerja kantor saat ini. Hal ini disebabkan oleh beratnya tuntutan pekerja sehingga tidak ada kesempatan untuk berolahraga dan merujuk kepada perilaku hidup yang instan, seperti mengonsumsi makanan yang lebih dominan didapat dari makanan cepat saji. Gaya

hidup demikian yang akan menyebabkan terjadinya penumpukan karbohidrat dan lemak di dalam tubuh, yang kemudian dapat menyebabkan dislipidemia yang merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner (PJK) (Sandi *et al.*, 2008).

Asupan makan yang berlebih terutama mengandung banyak lemak jenuh merupakan pemicu peningkatan kadar kolesterol total darah yang nantinya akan berdampak terjadinya hiperkolesterolemia (Ayuandira, 2012). Semakin banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak tinggi maka semakin banyak lemak yang terdapat dalam tubuh (Damayanti, 2013). Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Sari *et al.*, (2014) dimana asupan lemak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) dengan hasil *p-value* 0.004. Namun hasil penelitian yang dilakukan Badriyah (2013) menunjukkan hubungan antara asupan lemak dengan kadar kolesterol total adalah sedang dengan nilai *p-value* 0.031.

Kelebihan asupan lemak akan disimpan di dalam jaringan sebagai cadangan energi, yang nantinya akan digunakan ketika glikogen di dalam tubuh telah habis. Tanpa adanya aktivitas fisik maka simpanan lemak yang terdapat di dalam jaringan akan menumpuk. Semakin banyaknya penumpukan lemak di dalam tubuh menyebabkan persentase lemak tubuh meningkat (Damayanti, 2013).

Seseorang dengan persentase lemak tubuh yang tinggi termasuk dalam kategori gemuk atau dapat dikatakan obesitas. Kegemukan atau obesitas sering dikaitkan dengan dislipidemia. Dimana dislipidemia merupakan ketidaknormalan metabolisme lipoprotein, yang disebabkan produksi lipoprotein yang berlebihan atau kekurangan. Lipoprotein dan lemak di dalam tubuh yang berperan terhadap dislipidemia mencakup kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*), kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), kolesterol total dan trigliserida (Ahmed *et al.*, 1998 dalam Widhianti, 2013).

Kolesterol merupakan unsur penting yang diperlukan untuk mengatur proses kimiawi di dalam tubuh, selain itu kolesterol juga

diproduksi dari tubuh. Kadar kolesterol normal yang berada dalam tubuh dalam bentuk HDL (kadar normal $> 60\text{mg/dl}$), LDL (kadar normal $<100\text{mg/dl}$), trigliserida (kadar normal $< 150\text{mg/dl}$), dengan total kolesterol (kadar normal $< 200\text{mg/dl}$). Terdapatnya kadar kolesterol dalam jumlah tinggi bisa menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang akhirnya akan berdampak pada PJK (Dewi, 2015). Prevalensi hiperkolesterolemia atau tingginya kadar kolesterol total yang melebihi batas normal di Indonesia pada usia ≥ 25 tahun adalah 14%. Peningkatan kadar kolesterol tersebut banyak terjadi pada kelompok yang berusia 55 tahun atau lebih (Depkes RI, 2004).

Berdasarkan penelitian Sandi *et al.*, (2008) jumlah pekerja kantoran yang memiliki kadar kolesterol tinggi sebanyak 26 karyawan (86.6%) dengan hasil analisis *p-value* 0.016. Peningkatan kadar kolesterol di dalam darah dapat dipicu oleh beberapa faktor, antara lain usia, genetik, berat badan, asupan lemak berlebih, aktivitas fisik yang kurang, merokok dan stress (Giyanti *et al.*, 2015).

Pengurangan asupan lemak saja tidaklah cukup untuk menurunkan kadar lemak tubuh ataupun kadar kolesterol di dalam tubuh. Adanya konsumsi buah serta sayur yang teratur dapat menurunkan kadar lemak di dalam tubuh. Berdasarkan hasil penelitian Ayuandira (2012) terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dengan hiperkolesterolemia (*p-value* = 0.023) dan hasil analisis konsumsi sayur dengan nilai *p-value* = 0.003. Adanya Serat di dalam buah dan sayur memiliki pengaruh yang baik untuk mengurangi lemak dan menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuh (Juni, 2012). Hasil penelitian Mamat (2010) menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi serat yang kurang yaitu sebesar 80.5% dengan kadar kolesterol HDL ($p=0.001$). Kandungan pada buah dan sayur dapat membuat tubuh tetap sehat dan bugar. Namun, sayangnya banyak masyarakat yang jarang mengonsumsi buah dan sayur.

Adanya masalah gizi pada pekerja akan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Keadaan ini ada kaitannya dengan pemenuhan dan pengaturan

makan pekerja. Banyaknya karyawan yang membeli makanan dari luar area kantor dan jumlah konsumsi yang salah sering sekali di temukan. Perusahaan didorong untuk lebih memperhatikan usaha perbaikan gizi karyawan, antara lain dianjurkan untuk menyediakan makanan yang bergizi dan sehat (Sukati *et al.*, 2009). Penyediaan makan di sebuah perusahaan dapat mengurangi risiko terjadinya peningkatan kadar kolesterol darah dan asupan gizi pekerja dapat dikontrol dengan baik. Jumlah asupan lemak yang sesuai adanya sayur serta buah di setiap waktu makan dapat membawa pengaruh yang baik untuk mengurangi kolesterol di dalam darah (Waloya, 2013). Menurut Peraturan Kementrian Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Koperasi No. 2 Pasal 5i per-01/Men/1998 tentang tugas pokok pelayanan kesehatan kerja, salah satunya memberikan nasihat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makan di tempat kerja.

Produktivitas kerja sangat berkaitan dengan status kesehatan SDM-nya. Semakin baik status kesehatan karyawan, maka hasil kerja karyawan pun akan semakin baik. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan hasil *medical check up* tahun 2016 pada *Air Traffic Control* (ATC) diketahui bahwa angka pekerja bagian ACC yang memiliki kadar kolesterol total tinggi yaitu mencapai 32.97% dengan jumlah karyawan yang memiliki kadar kolesterol tinggi sebanyak 30 karyawan. Tidak adanya penyelenggaraan makanan di ATC dapat menjadi salah satu penyebab karyawan memiliki kadar kolestrol tinggi. Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asupan lemak, konsumsi buah dan sayur, persentase lemak tubuh dengan kadar kolesterol total pada karyawan *Air Traffic Control* (ATC) unit *Area Control Center* (ACC) di Bandara Soekarno Hatta.

B. Identifikasi Masalah

Adanya masalah gizi pada pekerja akan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Keadaan ini ada kaitannya dengan pemenuhan dan pengaturan

makan karyawan. Tidak terkontrolnya makan karyawan menyebabkan asupan lemak yang berlebih dan kurangnya konsumsi buah dan sayur. Dengan kebiasaan yang tidak baik itu dapat membuat persentase lemak tubuh menjadi semakin meningkat. Dengan banyaknya asupan berlemak memengaruhi kadar kolesterol di dalam tubuh. Peningkatan kadar kolesterol total yang melebihi batas optimal (>200 mg/dL) merupakan salah satu penyebab aterosklerosis yang akhirnya akan berdampak pada penyakit jantung koroner.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan penelitian terfokus pada: Apakah ada hubungan asupan lemak, persentase lemak tubuh, konsumsi buah dan sayur terhadap kadar kolesterol total pada karyawan *Air Traffic Control* (ATC) di Soekarno Hatta.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan lemak, asupan buah dan sayur, persentase lemak tubuh dengan kadar kolesterol total pada karyawan *Air Traffic Control* (ATC) di Soekarno Hatta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik karyawan ATC
- b. Mengidentifikasi persentase lemak tubuh karyawan ATC
- c. Mengidentifikasi asupan lemak karyawan ATC
- d. Mengidentifikasi konsumsi buah dan sayur karyawan ATC
- e. Mengidentifikasi kadar kolesterol total karyawan ATC
- f. Menganalisis hubungan asupan lemak dengan kadar kolesterol total karyawan ATC
- g. Menganalisis hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kadar kolesterol total pada karyawan ATC
- h. Menganalisis hubungan persentase lemak tubuh dengan kadar kolesterol total pada karyawan ATC

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan, dapat mengetahui pengaruh asupan gizi dengan dampak yang terjadi jika karyawan memiliki kadar kolesterol tinggi dan pengaruhnya dengan kinerja karyawan, serta dapat dijadikan dasar penetapan kebijakan baru untuk meningkatkan kinerja karyawan
2. Bagi karyawan, dapat menambah pengetahuan tentang hubungan pola makan dan kadar kolesterol sehingga dapat menjadi dasar untuk memperbaiki diri dan menjaga kesehatan
3. Bagi perguruan tinggi, penelitian ini dapat menjadi referensi kepustakaan baru bagi mahasiswa, dosen, civitas akademika, dan peneliti lainnya.
4. Bagi penulis, dapat dijadikan sarana untuk mengembangkan diri dan mengaplikasikan ilmu yang didapat.

F. Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
1.	Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Serat dengan Kadar Kolesterol Total pada Pekerja Usia 20-40 Tahun di PT. Sidomuncul Pupuk	Giyanti, Galeh Septiar Pontan, Purbowati	2015	<i>Cross sectional</i>	Asupan lemak dan asupan serat	Terdapat hubungan asupan lemak dan kadar kolesterol, tetapi tidak ada hubungan asupan serat dan kadar kolesterol total

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
2.	Hubungan antara Konsumsi Pangan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Darah Pria dan Wanita Dewasa di Bogor	Tunggul Waloya, Rimbawan, dan Nuri Andarwulan	2013	<i>Cross Sectional</i>	Asupan makanan (Protein, karbohidrat, lemak, serat dan kolesterol), aktivitas fisik, dan jenis kelamin.	Ada hubungan aktivitas fisik, jenis kelamin dan asupan serat serta lemak terhadap kadar kolesterol darah. Sedangkan asupan protein, KH, dan kolesterol tidak memiliki hubungan dan kadar kolesterol.
3.	Risiko Hiperkolesterolemia pada Pekerja di Kawasan Industri Pulo Gadung (Industri garmen, percetakan, suku cadang,	Krisna Waty Bantas, Farida Mutiaryaty, Dinie Zakiyah	2012	Studi <i>cross sectional</i>	Kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kebiasaan olahraga, dan obesitas.	Ada hubungan antara tempat bekerja dan karyawan dengan IMT ≥ 25 dan hiperkolesterolemia. Sedangkan merokok, konsumsi alkohol dan

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
	kimia, makanan, baja dan konstruksi)					aktivitas fisik tidak memiliki hubungan dengan hiperkolesterolemia
4.	Hubungan Pola Konsumsi Makan, Status Gizi, Stress Kerja dan Faktor Lain dengan Hiperkolesterolemia pada Karyawan PT Semen Padang Tahun 2012	Aulia Ayuan-dira	2012	<i>Cross sectional</i>	Usia, pendidikan, IMT, RLPP, riwayat hiperkolesterolemia, kadar HDL, LDL, trigliserid, asupan lemak, konsumsi buah, konsumsi sayur, merokok, aktivitas fisik, dan stress kerja.	Ada hubungan usia, RLPP, Riwayat Hiperkolesterolemia, Kadar LDL, trigliserida, asupan lemak, konsumsi buah dan sayur, lama merokok, IMT dan stress kerja. Sedangkan pendidikan, aktivitas fisik dan tipe perokok tidak memiliki hubungan dengan hiperkolester

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
						olemia
5.	Perbedaan Kadar Kolesterol Darah Pada Pekerja Kantoran dan Pekerja Kasar di Desa Majasari, Bukateja Kabupaten Purbalingga	Christian Sandi, Saryono, Dian Ramawati	2008	<i>Cross Sectional</i>	Kadar kolesterol total pekerja kantor dan kadar kolesterol total pekerja kasar	Terdapat perbedaan yang signifikan kadar kolesterol pada pekerja kantor dan pekerja kasar. Kadar kolesterol yang tinggi lebih dominan terjadi pada pekerja kantor dibandingkan dengan pekerja kasar.

Dari beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya terdapat hubungan yang signifikan dan tidak signifikan terhadap kadar kolesterol total. Variabel yang menunjukkan terdapat hubungan meliputi asupan lemak, pola makan, aktivitas fisik, jenis kelamin, asupan serat, karyawan dengan $IMT \geq 25$, usia, rasio lingkaran pinggang lingkaran pinggul (RLPP), riwayat hiperkolesterolemia, kadar LDL, trigliserida, konsumsi buah dan sayur, lama merokok, dan stress kerja dengan hiperkolesterolemia.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1. Penelitian sebelumnya melakukan penelitian pada pekerja industri produksi bukan pada bidang industri jasa.
2. Pada penelitian sebelumnya tidak meneliti hubungan persentase lemak tubuh dan kadar kolesterol, sehingga variabel tersebut akan diteliti pada penelitian ini.

