

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Hiperkolesterolemia adalah keadaan dimana kadar kolesterol darah individu lebih dari rentang normal. Jika terlalu banyak kolesterol (substansi seperti lemak) di dalam darah, ia akan terakumulasi di dinding dari arteri manusia. Seiring berjalannya waktu, penumpukan ini menyebabkan pengerasan arteri, penyempitannya serta aliran darah ke jantung akan terhambat. Darah yang membawa oksigen tidak dapat mencapai jantung akan membuat nyeri pada jantung. Jika suplai darah ke bagian dari jantung benar-benar terputuskan, maka dapat terjadi serangan jantung (NIH, 2005).

Kolesterol dibutuhkan manusia untuk metabolisme glukosa dan juga berperan penting dalam metabolisme energi manusia. Namun, jumlah kolesterol yang terlalu banyak juga dapat membahayakan individu itu sendiri, dimana bisa saja terbentuk proses pengendapan lemak pada arteri yang disebut sebagai arterosklerosis (Harrison, 2010).

Menurut WHO(2009), Hiperkolesterolemia merupakan faktor metabolik yang dapat meningkatkan penyakit jantung, stroke, penyakit vaskular lainnya. Secara global, sepertiga dari penyakit jantung iskemik disebabkan oleh tingginya kolesterol

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian dunia karena prevalensi kejadiannya yang tinggi. Menurut WHO (2017), Pada tahun 2008, prevalensi global peningkatan kolesterol total pada orang dewasa adalah 39% (37% untuk laki-laki dan 40% untuk wanita).Peningkatan kolesterol total merupakan penyebab utama beban penyakit baik di negara maju maupun berkembang, salah satunya di Amerika, prevalensi penyakit hiperkolesterolemia mencapai 16,2% pada usia dewasa (Roger *et al.*, 2011), sedangkan di Bangladesh dan Nepal ditemukan 16% dan 13% kejadian hiperkolesterolemia (WHO, 2011).

SurveiKesehatanRumahTangga (SKRT) dalamBalitbangkes (2004), prevalensihiperkolesterolemia di Indonesia padausia  $\geq 25$  tahunadalah 13,6%

(laki-laki 9,2% dan wanita 16,7%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Sudijanto Kamsu dkk tahun 2004 terhadap 656 responden di 4 kota besar di Indonesia (Jakarta, Bandung, Yogyakarta, dan Padang) didapatkan keadaan dimana kolesterol total ( $>240\text{mg/dl}$ ) pada orang berusia di atas 55 tahun paling banyak di kota Padang yaitu lebih dari 56%. Berdasarkan dari hasil survey peneliti di 5 puskesmas di Kota Padang tanggal 12 Oktober 2013 yaitu Puskesmas Padang Pasir, Nanggalo, Pauh, Alai, dan Lapai didapatkan angka tertinggi pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Padang Pasir sebanyak 36 orang (dari bulan Januari-Oktober 2013). Penelitian Krisnawaty dan Farida (2006), dari populasi penelitian pekerja di 7 jenis perusahaan di kawasan industri Pulo Gadung yang berusia 20 tahun keatas ditemukan prevalensi 21,1% dengan nilai meankadar kolesterol darah adalah 166,75 mg/dl.

Hiperkolesterolemia merupakan faktor utama terjadinya penyakit jantung koroner. Tingginya kadar LDL memicu terjadinya aterosklerosis yang kemudian akan berkembang menjadi penyakit jantung koroner. timbulnya penyakit jantung koroner meningkat jika total kolesterol  $>200\text{ mg/dL}$ , nya meningkat 2 kali setiap peningkatan 50 mg/dL (jika kolesterol 200 mg/dL). NIH(2002) memberikan standar normal kolesterol darah adalah  $< 200\text{ mg/dL}$ .

Usia dan keturunan merupakan faktor hiperkolesterolemia yang tidak dapat dikendalikan. Diagnosis familial hiperkolesterolemia ini berdasarkan pada peningkatan total kolesterol pada subyek yang memiliki riwayat keluarga hiperkolesterol (Mohrschladt, *et al* 2005). Menurut Sayeed, *et al* 2010, hiperkolesterolemia akan terjadi peningkatan seiring dengan bertambahnya usia. Kadar kolesterol didalam darah berhubungan dengan merokok, semakin banyak jumlah rokok yang dihisap per harinya, maka total kolesterol juga akan meningkat. Seseorang yang memiliki kebiasaan merokok, jumlah kolesterol LDL yang teroksidasi akan meningkat (Minarti, 2012). Menurut American Heart Association (2006), orang yang memiliki kadar trigliserida yang tinggi seringkali memiliki kadar kolesterol total dan LDL yang tinggi, serta kadar HDL yang rendah.

Stres dapat mendorong tubuh untuk menghasilkan lebih banyak energi dalam bentuk bahan bakar metabolik-asam lemak dan glukosa. Zat-zat ini

membutuhkan hati untuk memproduksi dan mengeluarkan LDL lebih, yang merupakan pembawa utama kolesterol dalam darah. Selain itu, stres dapat meningkatkan produksi sejumlah proses inflamasi seperti, interleukin 6, faktor nekrosis tumor dan C-Reactive protein yang juga meningkatkan produksi lipid (Lewis, 2011).

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak pengetahuan dan informasi yang akan diterima dalam menjalani kehidupan. Menurut Mathis & Jhon (2001), pendidikan yang tinggi mempunyai akses ekonomi yang baik dari pada pendidikan yang rendah.

Salah satu faktor kesehatan yang dapat mempengaruhi Penurunan produktivitas kerja pada kelompok pekerja atau karyawan tetap adalah kolesterol. Kadar kolesterol di dalam darah yang melebihi batas normal berkaitan erat dengan penyakit kardiovaskuler (Perkeni, 2012). Di dunia penyakit tidak menular telah menyumbang 3 juta kematian. Penyakit tidak menular yang cukup banyak mempengaruhi angka kesakitan dan angka kematian dunia adalah penyakit kardiovaskuler. Pada tahun 2005, penyakit kardiovaskuler telah menyumbang kematian sebesar 28% dari seluruh kematian yang terjadi di kawasan Asia Tenggara. Pada tahun 2002 dilaporkan angka kematian di Indonesia akibat penyakit jantung mencapai 220.372 (WHO, 2005).

Dampak bahaya kolesterolemia ini bagi pekerja dan Industri yaitu mempengaruhi angka kesakitan pada karyawan tetap dan mempengaruhi produktivitas kerja. Penelitian epidemiologi membuktikan bahwa terdapat hubungan positif antara faktor kesehatan dengan absensi karyawan tetap, selain itu menambahkan biaya kompensasi perusahaan terhadap karyawan tetap yang sakit dan menyebabkan penurunan kinerja SDM (Wright *et al.*, 2002).

PT. Nutrifood Indonesia di Sentul - Bogor merupakan perusahaan manufacture yang memproduksi minuman cair, dengan mempekerjakan 135 karyawan tetap. Prevalensi hiperkolesterolemia di PT. Nutrifood Sentul mengalami peningkatan berdasarkan data *Medical Check Up* tahun 2015 ke 2016. Dimana pada 2015 prevalensi sebanyak 20%, dan di 2016 sekitar 22% karyawan tetap mengalami hiperkolesterolemia. Hasil MCU tahun 2015,

sebanyak 6 orang (20%) mengalami hiperkolesterol dari total 60 pekerja. Tahun 2016 sebanyak 21 orang (22%) mengalami hiperkolesterol dari total 135 pekerja. Produktivitas kerja berkaitan erat dengan status kesehatan SDM-nya. Oleh karena itu, diperlukan perhatian terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan kesehatan kerja dan faktor-faktor yang erat hubungannya seperti keadaan gizi tenaga kerja., peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara Usia, Keturunan, kebiasaan makanan lemak jenuh, kebiasaan merokok dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan data *Medical Check Up* tahun 2015 ke 2016. Dimana pada 2015 prevalensi sebanyak 20%, dan di 2016 sekitar 22% karyawan tetap mengalami hiperkolesterolemia. Hal ini diduga dapat terjadi karena kurang aktivitas fisik yang dilakukan oleh pekerja selama di industri maupun di rumah, stress kerja yang tinggi karena beban kerja dan deadline yang diterima pekerja di dalam perusahaan. dari aktivitas merokok yang dilakukan oleh pekerja juga dapat mempengaruhi peningkatan hiperkolesterolemia. Di jelaskan diatas bahwa begitu banyak factor-faktor yang dapat mempengaruhi Hipercholesterolemia terhadap karyawan tetap. Untuk itu alasan peneliti mengambil topik ini adalah agar peneliti mampu dan dapat memberikan solusi dalam melakukan tindakan preventif terhadap karyawan tetap, khususnya pada karyawan tetap di PT Nutrifood Sentul. Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dapat dirumuskan Faktor-faktor yang berhubungan dengan hiperkolesterolemia di PT Nutrifood Sentul.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana Gambaran umur pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
2. Bagaimana Gambaran Tingkat Pendidikan pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.

3. Bagaimana Gambaran riwayat hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
4. Bagaimana Gambaran Stress Kerjakaryawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
5. Bagaimana Gambaran Aktifitas Fisik karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
6. Apakah hubungan umur dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
7. Apakah hubungan tingkat pendidikan dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
8. Apakah hubungan riwayat hiperkolesterolemia dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
9. Apakah hubungan merokok dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
10. Apakah Stres dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
11. Apakah hubungan aktifitas fisik dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1. Tujuan Umum**

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap di PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.

##### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui Gambaran Umur pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
2. Mengetahui Gambaran Tingkat Pendidikan pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
3. Mengetahui Gambaran riwayat hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.

4. Mengetahui Gambaran Kebiasaan Merokok karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
5. Mengetahui Gambaran Stress Kerja karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
6. Mengetahui Gambaran Aktifitas Fisikkaryawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017
7. Mengetahui hubungan umur dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
8. Mengetahui hubungan tingkat pendidikan dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
9. Mengetahui hubungan riwayat hiperkolesterolemia dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
10. Mengetahui hubungan merokok dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
11. Mengetahui hubungan stress kerja dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.
12. Mengetahui hubungan aktifitas fisik dengan hiperkolesterolemia pada karyawan tetap PT Nutrifood Sentul Tahun 2017.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

#### **1. Peneliti**

Menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah di pelajari di Universitas dalam menyelesaikan dan menganalisa masalah mengenai factor-faktor yang berhubungan dengan hyperkolesterolemia.

#### **2. Universitas**

Sebagai referensi penelitian bagi peneliti lainnya yang akan menyusun skripsi dengan judul terkait,dengan variabel yang lebih bervariasi dan sampel yang lebih luas. Serta terbinanya jaringan kerjasama yang baik

antara PT Nutrifood Sentul dengan Universitas Esa Unggul khususnya fakultas kesehatan masyarakat.

### 3. Bagi Perusahaan

Menjadi gambaran dan bahan masukan bagi PT Nutrifood site Sentul dalam melakukan pencegahan dan penanggulangan kejadian hiperkolesterolemia terhadap karyawan tetapnya untuk meningkatkan produktivitas kerja.

## 1.6. Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik individu, umur, tingkat pendidikan, riwayat hiperkolesterol, kebiasaan merokok, aktivitas fisik yang berhubungan dengan kejadian hiperkolesterolemia pada orang dewasa khususnya karyawan tetap PT. Nutrifood Sentul pada bulan Desember - Januari 2017.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, hasil pengukuran langsung, Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif. Responden dalam penelitian ini adalah semua karyawan tetap PT Nutrifood Sentul. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik univariate dan bivariat.