

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian studi analitik, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana obyek penelitian hanya diobservasi sekali dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel obyek pada saat pemeriksaan dengan cara pendekatan dan pengumpulan data sekaligus pada satu saat (Dahlan, 2009).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Universitas Lampung. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2013

3.3 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah sejumlah subjek besar yang mempunyai karakteristik tertentu. Karakteristik subjek ditentukan sesuai dengan ranah dan tujuan penelitian (Dahlan, 2009). Populasi untuk penelitian ini adalah semua karyawan Universitas Lampung.

3.4 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive random sampling*. *Purposive sampling* berarti pemilihan sekelompok subjek yang didasarkan pada pertimbangan tertentu, berdasarkan ciri atau sifat-sifat

populasi yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi (Dahlan, 2009). Sampel pekerja shift diambil dari petugas keamanan sedangkan sampel non-shift diambil dari pekerja administrasi Universitas Lampung.

Menurut Sastroasmoro (2007), penentuan besar sampel untuk penelitian dapat ditentukan dengan menggunakan rumus uji hipotesis terhadap dua populasi tidak berpasangan berskala numerik dan kategorik yaitu

$$N_1 = N_2 = N = 2 \left(\frac{(z\alpha + z\beta)S}{(X_1 - X_2)} \right)^2$$

$Z\alpha$ =derivat baku alfa
 $Z\beta$ =derivat baku beta
 N = Jumlah Sampel
 S = Simpang baku = 16,8
 (Okpitasari, 2010)
 $X_1 - X_2$ = selisih yang
 dianggap bermakna= 8,3
 (Okpitasari, 2010)

$$N_1 = N_2 = N = 2 \left(\frac{(1,64 + 0,84)16,8}{(8,3)} \right)^2$$

= 51,38~52 orang

Sehingga besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 orang terdiri dari 26 orang pekerja shift dan 26 orang pekerja non-shift.

Kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Laki-laki berusia 30-40 tahun.
2. Bekerja minimal 1 tahun di Universitas Lampung.
3. Bersedia ikut serta dalam penelitian setelah mendapatkan penjelasan mengenai apa yang akan dilakukan dan menandatangani *informed consent*.

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

1. Riwayat memiliki penyakit diabetes mellitus.
2. Memiliki kerja di tempat lain.

3.5 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Shift kerja.

2. Variabel Terikat

Kadar gula darah puasa.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Shift kerja	Pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore dan malam (Suma'ur, 1994).	Wawancara	1: Shift 2:Non-shift	Nominal
2.	Gula darah puasa	Jumlah kandungan gula dalam darah yang di ukur dari darah perifer setelah pasien puasa selama 10 jam.	Glukometer	Kadar gula dl/mg	Rasio

3.7 Alat dan Cara Penelitian

1. Alat penelitian

Pada penelitian ini digunakan alat-alat sebagai berikut:

- a. Lembar *informed consent* (merupakan lembar persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian).
- b. Glukometer (*Easy-touch*[®])
- c. Alat tulis.
- d. Komputer yang dilengkapi program statistik

2. Cara penelitian

- a. Memberikan penjelasan dan informed consent.
- b. Melakukan pengukuran kadar gula darah setelah terlebih dahulu sampel berpuasa 10 jam.
- c. Melakukan pengumpulan data.
- d. Melakukan pengolahan data.
- e. Melakukan intepretasi data.

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data disederhanakan ke dalam bentuk tabel-tabel, kemudian data diolah menggunakan program komputer. Proses pengolahan data menggunakan program komputer ini terdiri dari beberapa langkah:

- a. Koding, untuk menerjemahkan data yang dikumpulkan selama penelitian ke dalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis.

- b. *Data entry*, memasukan data ke dalam komputer.
- c. Verifikasi, melakukan pemeriksaan secara visual terhadap data yang telah dimasukan ke komputer.
- d. *Output* komputer, hasil analisis yang telah dilakukan oleh komputer kemudian dicetak.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisa ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel bebas dan terikat yang bertujuan untuk melihat variasi masing-masing variabel tersebut.

b. Analisis bivariat

Analisa ini digunakan untuk mengukur perbedaan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Normalitas data akan diuji dengan uji Kolmogorov-Smirnov sedangkan homogenitas data di uji dengan levene test. Apabila data normal dan homogen data selanjutnya akan diuji dengan uji t test tidak berpasangan. namun apabila data tidak normal dan atau tidak homogen data selanjutnya akan diuji dengan ujimann-withney (Dahlan, 2009).

Pada selang kepercayaan 95%. Dengan selang kepercayaan tersebut, maka bila $p\text{-value} < 0,05$ maka hasil perhitungan statistik bermakna dan bila $p\text{-value} > 0,05$ maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

3.9 Ethical Clearance

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Fakultas kedokteran Universitas Lampung pada tanggal 15 Januari 2014 dengan nomor surat 198/UN26/8/DT/2013 (Terlampir).