BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian deskriptif-analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional study*). Penelitian potong lintang merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar suatu variabel dengan variabel lain dalam suatu masyarakat pada suatu waktu tertentu. Dalam penelitian ini yang akan dicari adalah tingkat akumulasi kalkulus gigi pada perempuan paskamenopause di wilayah Bekasi dan hubungan antara lama menopause dengan tingkat akumulasi kalkulus gigi serta dengan tingkat kebersihan mulut.

4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di:

- a) Klinik Periodonsia RSGM FKG UI, untuk pelatihan dan kalibrasi.
- b) Wilayah Bekasi, untuk pengambilan data, pada bulan Oktober 2008.

4.3. Kriteria Sampel Penelitian

Subjek Penelitian: Ibu-ibu di wilayah Bekasi.

Kriteria Inklusi:

- a) Perempuan
- b) Sedang berada dalam fase paskamenopause (menstruasi terakhir minimal 12 bulan yang lalu)
- c) Berhentinya menstruasi terjadi secara alami
- d) Memiliki gigi asli
- e) Bersedia mengikuti penelitian dan mengisi informed consent

Kriteria Eksklusi:

- a) Ada riwayat keganasan dan pernah menjalani terapi radiasi
- b) Ada riwayat telah dilakukan pengangkatan rahim/ovarium
- c) Sedang menjalani terapi sulih hormon

4.4. Cara Pengambilan dan Besar Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah perempuan paskamenopause yang bertempat tinggal di Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi. Kecamatan Bekasi Timur dipilih karena merupakan salah satu kecamatan di Bekasi dengan kelompok PKK paling aktif dan wilayah paling mudah diakses. Kegiatan yang ada meliputi pengembangan koperasi, kegiatan posyandu, dana sehat, pembinaan kader posyandu, kegiatan penyuluhan kesehatan, senam kesegaran jasmani serta pembinaan lansia dengan berbagai aktivitas rutin yang diperuntukkan bagi lansia yaitu penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan, pengajian, senam lansia, keterampilan, dan pelayanan kesehatan.

Pemilihan sampel dilakukan secara acak dari daftar lansia yang aktif mengikuti kegiatan PKK pada setiap kelurahan. Sebelum dilakukan pemilihan sampel, perempuan paskamenopause yang namanya tertera dalam daftar lansia aktif dikumpulkan pada setiap kelurahan dan dimotivasi mengenai penelitian yang akan dilakukan serta manfaat yang akan diperoleh mereka apabila mengikuti penelitian ini. Besar sampel penelitian yang dibutuhkan untuk penelitian ini diperoleh dengan menggunakan ketepatan absolut melalui rumus *simple random sampling* yaitu:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times p \times q}{L^2}$$
(4.1)

Keterangan:

n = jumlah sampel

 $Z\alpha$ = standar variasi, dimana pada α=0,05, bernilai 1,96

p = prakiraan proporsi dimana suatu keadaan dapat terjadi, dianggap 50%

q = prakiraan proporsi dimana suatu keadaan tidak dapat terjadi (100%-p)

L = derajat kesalahan atau tingkat ketepatan absolut yang diinginkan, diambil 10%

Berdasarkan rumus dan angka tersebut didapatkan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2}$$

$$n = 97$$

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 97 responden ~ 100 responden.

4.5. Definisi Operasional

Tabel 4.1. Definisi operasional variabel penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Mengukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Perempuan paskamenopause	Perempuan yang sudah tidak mengalami menstruasi minimal 12 bulan akibat siklus re- produksi alamiah.	Anamnesis	Tahun	Numerik
2.	Kalkulus gigi	kekuningan untuk kalkulus supragingiva dan coklat atau hijau kehitaman untuk kalkulus subgingiva.	Menggunakan indeks kalkulus modifikasi Ramfjord, yakni: a. Penilaian menggunakan modifikasi gigi indeks Ramfjord pada 10 gigi: 16, 21, 26, 36, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 46 b. Area disekitar gigi indeks dikeringkan c. Dilakukan pemeriksaan kalkulus gigi pada permukaan bukal dan lingual atau palatal gigi indeks secara visual dengan cahaya yang cukup, kaca mulut, dan periodontal probe atau eksplorer ¹²	0 = tidak ada kalkulus 1 = kalkulus supragingiva 2 = kalkulus subgingiva 3 = kalkulus supragingiva + kalkulus subgingiva Skor Akhir per individu: jumlah kalkulus pada gigi yang diperiksa jumlah permukaan gigi yang diperiksa Kriteria Skor Akhir: 1	Ordinal
3.	Kebersihan Mulut	Prosedur untuk menjaga kesehatan rongga mulut. Diketahui dengan melihat frekuensi subjek dalam menyikat gigi dan kun- jungan ke dokter gigi.	10 10		
3.1.	Frekuensi menyikat gigi	Berapa kali sehari subjek menyikat gigi	Anamnesis	1 = tidak pernah menyikat gigi 2 = 1 kali sehari 3 = 2 kali sehari 4 = 3 kali atau lebih sehari	Ordinal
3.2.	Kunjungan ke dokter gigi	Kesadaran subjek ke dokter gigi untuk melakukan prosedur pembersihan mulut dalam jangka waktu 12 bulan terakhir.	Anamnesis	1 = tidak pernah 2 = 1-2 kali kunjungan 3 = >2 kali kunjungan	Ordinal

4.6. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan adalah:

- a) Kaca mulut no. 4 merk Yamaco
- b) Prob periodontal merk ASA Dental Spa
- c) Kuesioner

4.7. Alur Penelitian



Pemilihan sampel penelitian secara acak berdasarkan daftar perempuan paskamenopause pada empat kelurahan yang termasuk Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi

Kecamatan Bekasi Timur dipilih karena merupakan salah satu kecamatan di Bekasi dengan kelompok PKK paling aktif dan wilayah tersebut paling mudah diakses

Tersedia 216 daftar nama perempuan paskamenopause di kecamatan tersebut dan yang bersedia mengikuti penelitian serta dapat dihubungi hanya 136 subjek. Pada hari pemeriksaan, subjek yang datang 105 orang

Mencari subjek paskamenopause yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi

Meminta kesediaan subjek untuk mengikuti penelitian dengan memberikan lembar persetujuan

Memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk kuesioner

Melakukan pengamatan dan pemeriksaan kalkulus gigi pada gigi 16, 26, 36, 33, 32, 31, 41, 42, 43, dan 46 menggunakan indeks kalkulus (KI) modifikasi Ramfjord

Melakukan pencatatan skor indeks plak

Analisa data indeks

Gambar 4.1. Tata cara kerja yang akan dilakukan dalam penelitian

4.8. Cara Kerja Penelitian

- 4.8.1. Meminta persetujuan dari komisi etik (*ethical clearance*).
- 4.8.2. Pemilihan sampel penelitian secara acak berdasarkan daftar perempuan paskamenopause pada empat kelurahan yang termasuk Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi. Kecamatan Bekasi Timur dipilih karena merupakan salah satu kecamatan di Bekasi dengan kelompok PKK paling aktif dan wilayah tersebut paling mudah diakses.
- 4.8.3. Tersedia 216 daftar nama perempuan paskamenopause di kecamatan tersebut dan yang bersedia mengikuti penelitian serta dapat dihubungi hanya 136 subjek. Pada hari pemeriksaan, subjek yang datang 105 orang.
- 4.8.4. Subjek diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
- 4.8.5. Subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi diberi penjelasan tentang apa dan tujuan penelitian. Bila subjek telah setuju berpartisipasi, subjek dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) yang telah disediakan.
- 4.8.6. Seluruh subjek yang telah menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), diwawancara berdasarkan pertanyaan dalam kuesioner, dan diperiksa secara klinis tingkat akumulasi kalkulusnya dengan menggunakan indeks kalkulus (KI) modifikasi Ramfjord.
- 4.8.7. Melakukan penilaian dan analisis data indeks.