

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

4.1.1 Ruang Lingkup Ilmu

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang ilmu kedokteran khususnya Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin dan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

4.1.2 Ruang Lingkup tempat

Ruang lingkup tempat penelitian dilakukan pada binatu di Kecamatan Ungaran Timur dan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

4.1.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Maret-Juni 2012.

4.2 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu saat atau periode tertentu dan pengamatan studi hanya dilakukan satu kali serta pengukuran subjek dilakukan pada saat itu juga.²⁴

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas

Jenis pekerjaan, frekuensi paparan, masa kerja, penggunaan alat pelindung diri (sarung tangan), faktor mekanis, usia, jenis kelamin, riwayat atopi.

4.3.2 Variabel Tergantung

Kejadian dermatitis kontak akibat kerja pada karyawan binatu.

4.3.3 Variabel Perancu

Hobi (bertukang, berkebun, membuat kerajinan tangan), pekerjaan lain (mencuci baju, mencuci piring, membersihkan rumah), dan penggunaan obat kulit topikal (neomisin topikal, antibiotik topikal, krim steroid, antihistamin topikal, anestesi lokal, obat topikal dengan kandungan parabens atau lanolin), variabel perancu ini disingkirkan dengan cara restriksi.

4.3.4 Definisi Operasional, Cara dan Skala Pengukuran

Tabel 2. Definisi Operasional, Cara dan Skala Pengukuran

No.	Variabel	Pengertian	Pengukuran	Skala
1.	Jenis pekerjaan	Pembagian tugas yang harus dikerjakan oleh karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuesioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Menyeterika+pengemasan - Memilah+mencuci - Mengerjakan semua 	Nominal
2.	Frekuensi paparan	Berapa kali karyawan kontak dengan bahan kimia dalam satu hari kerja.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuesioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - < 5 kali - 5-8 kali - > 8 kali 	Interval
3.	Masa kerja	Lamanya seorang karyawan bekerja sebagai pegawai di binatu dari awal bekerja hingga saat penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuesioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - < 1 tahun - ≥1 tahun 	Interval
4.	Penggunaan alat pelindung diri	Penggunaan alat pelindung diri (sarung tangan) oleh karyawan di tempat kerja saat melakukan tugasnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuesioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Selalu menggunakan - Kadang-kadang - Tidak pernah 	Ordinal

No.	Variabel	Pengertian	Pengukuran	Skala
5.	Faktor Mekanis	Faktor yang mempengaruhi fungsi barier kulit, dalam hal ini berupa adanya kegiatan yang dapat menyebabkan tekanan, gesekan dan lecet pada kulit saat bekerja.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alat ukur: kuesioner ● Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Ada riwayat trauma pada kulit - Tidak ada riwayat trauma pada kulit 	Nominal
6.	Usia	Usia karyawan binatu dari lahir hingga waktu penelitian dapat dilihat dari KTP atau tanda pengenalan lain.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alat ukur: kuesioner ● Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 30 tahun - >30 tahun 	Interval
7.	Jenis kelamin	Jenis kelamin karyawan binatu saat penelitian	<ul style="list-style-type: none"> ● Alat ukur: kuesioner ● Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Perempuan - Laki-laki 	Nominal
8.	Riwayat atopi	Adanya riwayat pernah mengalami alergi terhadap suatu alergen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alat ukur: kuesioner ● Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Ya: memiliki riwayat atopi - Tidak: tidak memiliki riwayat atopi 	Nominal
9.	Dermatitis kontak akibat kerja	Suatu reaksi inflamasi pada kulit karena berinteraksi dengan bahan-bahan kimia yang berkontak dengan kulit akibat proses kerja di binatu, dan didiagnosis oleh 3 investigator dari dokter residen bagian ilmu kesehatan kulit dan kelamin.	<ul style="list-style-type: none"> ● Alat ukur: kuesioner ● Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Ya: dermatitis kontak - Tidak: tidak dermatitis kontak 	Nominal

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Penelitian

1) Populasi Target

Karyawan binatu

2) Populasi Terjangkau

Karyawan binatu di Kecamatan Ungaran Timur dan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

4.4.2 Sampel Penelitian

4.4.2.1 Kriteria Inklusi

- 1) Karyawan binatu di Kecamatan Ungaran Timur dan Ungaran Barat Kabupaten Semarang yang mengelola cucian sendiri (bukan agen).
- 2) Bersedia mengikuti penelitian.

4.4.2.2 Kriteria eksklusi

- 1) Sedang dalam pengobatan dengan obat kulit topikal (neomisin topikal, antibiotik topikal, krim steroid, antihistamin topikal, anestesi lokal, obat topikal dengan kandungan parabens atau lanolin).
- 2) Mengalami dermatitis kontak bukan karena pekerjaan sebagai pegawai binatu, seperti hobi (bertukang, berkebun, membuat kerajinan tangan) dan akibat aktivitas rumah tangga (mencuci baju, mencuci piring, membersihkan rumah).

4.4.3 Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster sampling*, dimana sampel dipilih secara acak pada kelompok individu dalam populasi yang terjadi secara alamiah, dalam penelitian ini berdasarkan wilayah kecamatan yang diambil wakil dari tiap kelurahan yang ada.²⁴

4.4.4 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel tunggal untuk estimasi populasi dengan ketepatan absolut yaitu:²⁴

$$n = \frac{Z\alpha^2 Q}{e^2 P}$$

Keterangan:

n : besar sampel

Z : nilai standar normal yang besarnya tergantung α (tingkat kemaknaan)

$$\alpha = 0,05 \longrightarrow Z\alpha = 1,96$$

P : proporsi penyakit atau keadaan yang akan dicari (dari pustaka)

Dermatitis kontak merupakan 90% dari seluruh penyakit kulit akibat kerja¹, $P \rightarrow 0,90$

e : tingkat ketepatan relative yang dikehendaki (dari pustaka)

tingkat ketepatan yang diinginkan 10%, $e \rightarrow 0,10$

Q : $1 - P$

Berdasarkan rumus tersebut, maka hasil persamaan untuk jumlah sampel

adalah :

$$n = \frac{Z\alpha^2 Q}{e^2 P}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (1-0,90)}{(0,10)^2 \times 0,90}$$

$$n = 43$$

4.5 Materi / Alat Penelitian

Materi atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner) yang penyusunannya diadaptasi dari *Health and Safety Executive* Inggris (HSE UK) serta diuji validitas dan reliabilitasnya.²⁵ Kuesioner dikonsultasikan kepada tiga ahli kesehatan kulit dan kelamin yang berkompeten (expert validity). Tiap item pertanyaan diberi skor :

1 = pertanyaan sesuai atau berhubungan

0 = tidak jelas hubungannya

-1 = pertanyaan tidak sesuai atau tidak berhubungan

Rata-rata skor item = jumlah skor item : jumlah pakar

Pertanyaan dikatakan valid bila mempunyai nilai rata-rata skor $> 0,5$

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan Uji Internal. Pengujian dilakukan dengan menguji coba kuesioner sekali, kemudian dilakukan analisis untuk memprediksi reliabilitas kuesioner dengan menggunakan teknik analisis *Cronbach Alpha*, dan didapatkan nilai 0,8.²⁴

4.6 Prosedur Penelitian atau Cara Pengumpulan Data

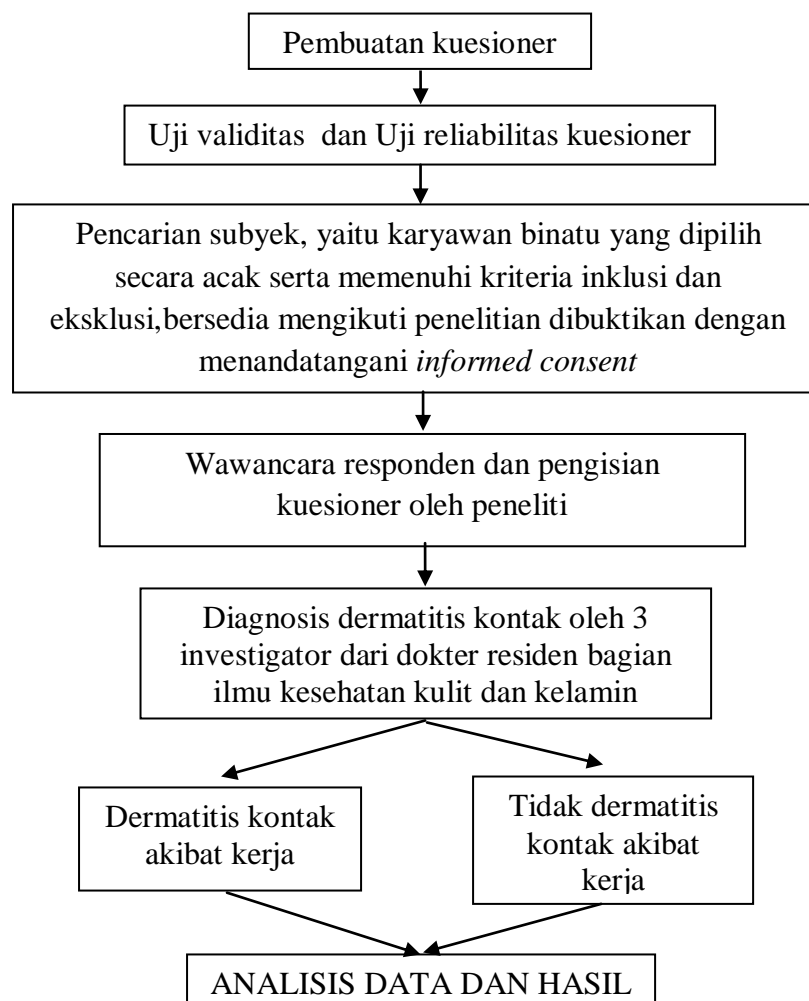
4.6.1 Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil wawancara responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.6.2. Waktu dan Tempat Pengumpulan Data

Pengambilan data penelitian telah dilakukan selama 4 bulan dan pengelolaan serta analisis data juga dilakukan selama 3 bulan. Wawancara untuk pengambilan data dilakukan pada responden, yaitu karyawan binatu di Kecamatan Ungaran Timur dan Ungaran Barat Kabupaten Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.6.3 Alur Penelitian



4.7 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (scoring) kemudian data dimasukkan dan dihitung frekuensinya kemudian ditampilkan dalam tabel. Analisis univariat, dilihat besar hasil masing-masing variabel bebas, yaitu jenis pekerjaan, frekuensi paparan, masa kerja, penggunaan alat pelindung diri, faktor mekanis, usia, jenis kelamin, riwayat atopi. Pengujian hipotesis analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Chi Square / Fisher Exact* untuk melihat besar hubungan antara masing-masing variabel bebas tadi dengan kejadian dermatitis kontak pada karyawan binatu. Uji analisis multivariat dengan regresi logistik.²⁴

4.8 Etika Penelitian

Ethical clearance telah diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP / RS. Dr. Kariadi Semarang setelah proposal disetujui dan sebelum penelitian dilakukan. Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah meminta izin pada pihak terkait, dalam penelitian ini yaitu pemilik binatu. Setiap subyek telah diberi penjelasan tentang maksud, tujuan, manfaat, dan protokol penelitian. Subyek berhak menolak untuk diikutsertakan tanpa ada konsekuensi apapun dan berhak untuk keluar dari penelitian sesuai dengan keinginannya. Setiap subyek dijamin kerahasiaannya atas data yang diperoleh dari pengisian kuesioner penelitian.

4.9 Jadwal penelitian

Tabel 3. Jadwal penelitian

Bulan \ Kegiatan	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
Penyusunan proposal											
Pengujian proposal											
Revisi proposal											
Persiapan sarana penelitian											
Pengumpulan data											
Pengolahan dan analisis data											
Pengujian hasil karya tulis ilmiah											