

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Kesehatan Anak khususnya Bidang Respirologi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian telah dilaksanakan di Puskesmas Ngesrep dan di mulai dari bulan April 2017 sampai dengan jumlah sampel terpenuhi.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kohort prospektif.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi target

Kelompok populasi target adalah penderita ISPA atas usia 6-59 bulan.

3.4.2 Populasi terjangkau

Kelompok populasi terjangkau adalah penderita ISPA atas usia 6-59 bulan yang pada periode penelitian tercatat sebagai pasien di Puskesmas Ngesrep.

3.4.3 Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah penderita ISPA atas usia 6-59 bulan yang pada periode penelitian tercatat sebagai pasien di Puskesmas Ngesrep yang memenuhi syarat sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Anak berusia 6-59 bulan.
- 2) Anak didiagnosis dokter menderita ISPA atas.

3.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Saat datang ke Puskesmas Ngesrep anak sudah menderita ISPA atas selama 2 minggu.
- 2) Anak mengonsumsi obat yang tidak berasal dari Puskesmas Ngesrep.
- 3) Anak memiliki riwayat alergi.
- 4) Anak memiliki penyakit jantung bawaan.
- 5) Anak menderita penyakit lain yang harus dirawat inap.
- 6) Anak menderita penyakit genetik seperti *down syndrome*.

3.4.4 Cara sampling

Sampling dilakukan dengan cara *Consecutive Sampling* yaitu semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

3.4.5 Besar sampel

Besar sampel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus kohort sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

n = Besar sampel minimum

Z_α = Standar deviasi pada tingkat kesalahan 5% (1,96)

Z_β = Power yang ditetapkan peneliti yaitu sebesar 95% (0,842)

P = $(P_1 + P_2)/2$

P_1 = Perkiraan proporsi paparan pada kelompok kasus

P_2 = Perkiraan proporsi paparan pada kontrol

RR = Risiko Relatif

Q = 1-P

Besarnya kesalahan tipe I (α) = 5% ($\alpha = 0,05$), maka nilai Z_α adalah 1,96. Besarnya kesalahan tipe II (β) = 20% ($\beta = 0,2$) power penelitian 80%, $Z_\beta = 0,842$. Perkiraan proporsi paparan pada kontrol (P_2) sebesar 41,6%.²⁴ Besarnya Risiko

Relatif (RR) yang diharapkan sebesar 2. Perhitungan sampel untuk masing-masing kelompok adalah 20 bayi.

Dari perhitungan sampel di atas jumlah besaran sampel adalah 20 bayi untuk masing-masing kelompok, dengan memperhitungkan kasus *drop out* sebesar 20%, maka ditetapkan jumlah sampel untuk kelompok kasus adalah 25 dan jumlah sampel untuk kelompok kontrol adalah 25 bayi, sehingga jumlah sampel keseluruhan adalah 50 bayi.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas adalah ASI eksklusif.

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat adalah lama penyembuhan ISPA atas.

3.5.3 Variabel perancu

Variabel perancu adalah jenis kelamin, status gizi, status imunisasi, suplementasi vitamin A, jenis obat yang didapat, polusi udara di dalam rumah, kondisi rumah, status sosial ekonomi.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala
ASI eksklusif	Riwayat pemberian ASI sejak dilahirkan sampai usia 6 bulan tanpa makanan atau minuman pendamping lainnya kecuali vitamin atau obat. ²² Informasi diperoleh dari hasil wawancara dengan ibu dari si anak.	Ya/Tidak	Kuesioner	Nominal
Lama penyembuhan ISPA atas ²²	Waktu yang diperlukan sampai seluruh gejala menghilang berdasarkan hitungan hari. Informasi diperoleh dari <i>parents report</i> yaitu pernyataan orang tua yang menyatakan anaknya sembuh.	≤10 hari : Sembuh cepat >10 hari : Sembuh lama	<i>Parents report</i>	Nominal
Demam ⁷⁵	Peningkatan suhu tubuh diatas suhu normal (36,5 – 37,5°C).	≤3 hari : Sembuh cepat >3 hari : Sembuh lama	<i>Parents report</i>	Nominal
Nyeri tenggorok ⁷⁵	Nyeri atau gatal pada tenggorok. Nyeri tenggorok hanya diteliti pada anak usia 24 bulan/lebih.	≤7 hari : Sembuh cepat >7 hari : Sembuh lama	<i>Parents report</i>	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala
Pilek ⁹	Keluarnya lendir dari hidung.	≤10 hari : Sembuh cepat >10 hari : Sembuh lama	<i>Parents report</i>	Nominal
Batuk ⁷⁶	Respon alami tubuh sebagai sistem pertahanan saluran pernapasan.	≤10 hari : Sembuh cepat >10 hari : Sembuh lama	<i>Parents report</i>	Nominal
Status gizi	Status gizi anak sebelum dilakukan penelitian. Cara pengukurannya dengan mengukur berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Status gizi dikelompokkan menjadi 4 yaitu gizi buruk (Z-score < -3 SD), gizi kurang (Z-score -3 SD sampai < -2 SD), gizi baik (Z-score -2 SD sampai 2 SD), gizi lebih (Z-score > 2 SD). ⁷⁷ Status gizi dikatakan normal apabila gizinya baik dan status gizi dikatakan tidak normal apabila gizinya lebih, kurang, dan buruk.	Normal/Tidak Normal	Buku KIA Kuesioner	Nominal
Status imunisasi	Imunisasi dasar yang diperoleh anak sesuai usia. Dikatakan lengkap jika imunisasi dasar diberikan sesuai usia.	Lengkap/Tidak Lengkap	Buku KIA Kuesioner	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala
Suplementasi vitamin A	Suplementasi vitamin A diperoleh anak balita sesuai jadwal dan usia. Usia 6-11 bulan diberikan satu kali dalam satu tahun yaitu pada bulan Februari atau Agustus. Sedangkan usia 12-59 bulan diberikan dua kali dalam satu tahun yaitu pada bulan Februari dan Agustus. ⁷⁸ Dikatakan lengkap apabila balita mendapat suplementasi vitamin A sesuai jadwal dan usia.	Lengkap/Tidak Lengkap	Buku KIA Kuesioner	Nominal
Jenis obat	Obat untuk ISPA atas yang diberikan Puskesmas Ngesrep. Dikatakan sesuai apabila obat yang diberikan tepat indikasi.	Sesuai/Tidak Sesuai	Kuesioner	Nominal
Status anggota keluarga perokok	Ada/tidaknya anggota keluarga yang merokok yang tinggal bersama dengan anak.	Ada/Tidak Ada	Kuesioner	Nominal
Bahan bakar memasak	Jenis bahan bakar yang sering digunakan untuk memasak di rumah. ⁶⁶ Dikatakan memenuhi syarat	Memenuhi Syarat/Tidak Memenuhi Syarat	Kuesioner	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat Ukur	Skala
	apabila bahan bakar yang sering digunakan untuk memasak yaitu listrik, gas atau minyak tanah.			
Ventilasi rumah	Lubang permanen tempat keluar masuknya udara dari atau ke dalam rumah. Dikatakan memenuhi syarat apabila terdapat ventilasi di rumah.	Memenuhi Syarat/Tidak Memenuhi Syarat	Kuesioner	Nominal
Jenis lantai rumah	Dikatakan memenuhi syarat apabila lantai rumah terbuat dari bahan yang kedap air seperti keramik, ubin atau plester.	Memenuhi Syarat/Tidak Memenuhi Syarat	Kuesioner	Nominal
Jenis dinding rumah	Dikatakan memenuhi syarat apabila dinding rumah terbuat dari bahan yang tidak ditembus cahaya dan kedap air seperti tembok atau batu bata di plester.	Memenuhi Syarat/Tidak Memenuhi Syarat	Kuesioner	Nominal
Tingkat pendapatan orang tua	Tingkat pendapatan orang tua dikelompokkan berdasarkan UMR Kota Semarang	Baik : >Rp 2.125.000 Kurang : <Rp 2.125.000	UMR Kota Semarang	Nominal
Tingkat pendidikan orang tua	Tingkat pendidikan orang tua dilihat dari pendidikan terakhir ibu	Pendidikan dasar : SD, SMP Pendidikan tinggi : SMA, sarjana atau sederajat	Kuesioner	Nominal

3.7 Bahan dan Cara Kerja

3.7.1 Alat dan bahan

Alat yang digunakan pada penelitian:

- 1) Kuesioner penelitian.
- 2) Buku KIA.
- 3) *Handphone*.

3.7.2 Jenis data

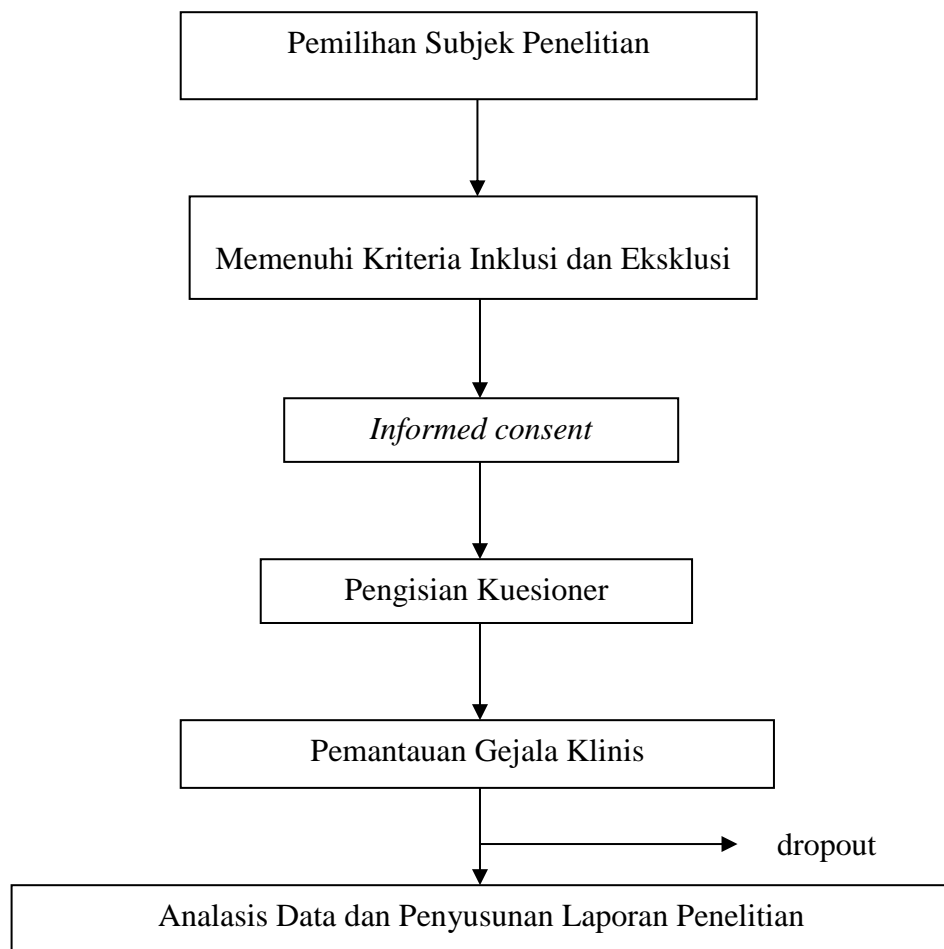
Jenis data yang diambil pada penelitian ini seluruhnya adalah data primer yaitu data yang diambil langsung oleh peneliti dari subjek penelitian.

3.7.3 Cara kerja

- 1) Pemilihan subjek penelitian yang memenuhi kriteria penelitian.
- 2) Orang tua dari subjek penelitian diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent* tertulis.
- 3) Subjek penelitian diwakilkan orang tua mengisi kuesioner penelitian.
- 4) Peneliti memastikan orang tua subjek penelitian memiliki *handphone* yang akan digunakan untuk pemantauan gejala klinis.

- 5) Peneliti melakukan *follow up* pada hari ke 3, 7, dan 10 untuk pemantauan gejala klinis.
- 6) Penentuan lama penyembuhan dinyatakan dalam jumlah hari sampai batas yang ditentukan.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Data yang terkumpul telah dilakukan *cleaning, coding*, tabulasi dan data *entry* ke dalam komputer. Analisis data yang telah dilakukan meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif data yang berskala nominal dinyatakan dalam distribusi frekuensi dan persen.

Uji hipotesis menggunakan *chi-square* untuk variabel bebas dan terikat berskala kategorial. Untuk mengetahui pengaruh variabel perancu dilakukan uji *chi-square* untuk menunjukkan besarnya risiko. Apabila tidak memenuhi syarat *chi-square* maka dilanjutkan dengan uji korelasi *fisher*. Besarnya pengaruh dinyatakan dengan besaran risiko yaitu Risiko Relatif (RR) untuk analisis bivariat. Nilai $RR > 1$ dan rentang kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti variabel tersebut dianggap sebagai faktor risiko. Batas kemaknaan adalah apabila $p \leq 0,05$ dengan 95% interval kepercayaan. Analisis data yang telah dilakukan menggunakan program komputer.

3.10 Etika Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan protokol penelitian telah diminta *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Seluruh subjek penelitian akan diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dengan bentuk *informed consent* tertulis. Subjek penelitian diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan protokol penelitian. Subjek penelitian dapat menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian maupun berhenti sewaktu-waktu dari penelitian.

Identitas subjek penelitian dirahasiakan dan tidak akan dipublikasikan tanpa seijin subjek penelitian. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian akan ditanggung oleh peneliti sendiri dan subjek penelitian akan diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.

