

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

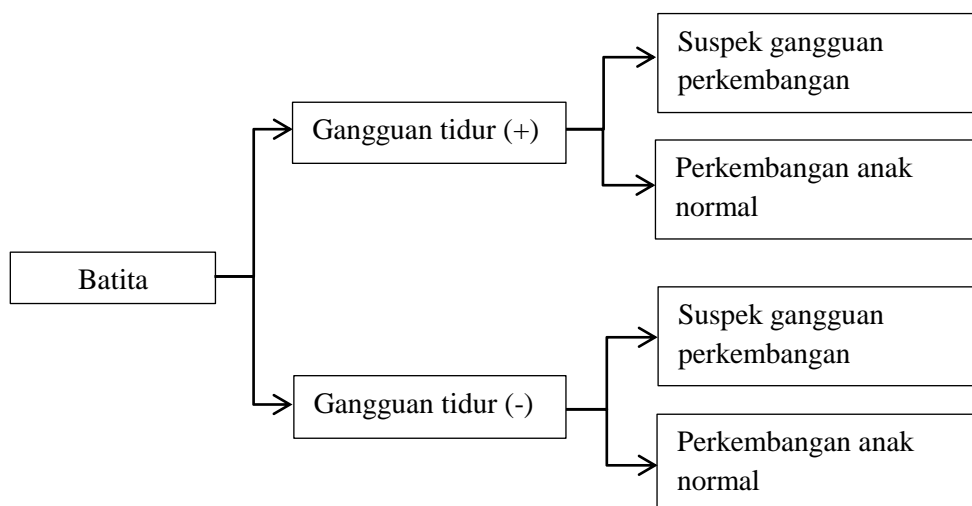
Penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Kesehatan Anak Sub bagian Tumbuh Kembang anak.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di posyandu di Kota Semarang. Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2015.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian belah lintang.



Gambar 3. Rancangan penelitian

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah batita.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah batita di posyandu yang terdaftar di 5 puskesmas di Kota Semarang.

4.4.3 Sampel

Sampel adalah populasi terjangkau yang memenuhi kriteria penelitian sebagai berikut.

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Batita berusia 3-36 bulan.
- 2) Pendidikan terakhir responden BISQ minimal SMA.
- 3) Tidak terdapat riwayat kehamilan bermasalah seperti preeklamsia, DM, konsumsi alkohol, paparan zat berbahaya dan radiasi, infeksi berat, HIV.
- 4) Tidak terdapat riwayat ikterik neonatorum atau asfiksia neonatorum.
- 5) Tidak terdapat riwayat BBLR
- 6) Tidak lahir prematur atau serotinous.
- 7) Tidak didiagnosis menderita sindroma genetik, kelainan kongenital mayor, autisme, dan retardasi mental.
- 8) Secara klinis tidak didapati kelainan neurologis.

- 9) Status gizi baik.
- 10) Tidak terdapat riwayat menderita sakit kronis.
- 11) Tidak terdapat riwayat kekerasan pada anak (baik kekerasan fisik, kekerasan emosional/psikologis, kekerasan seksual, penelantaran anak)
- 12) Batita tidak mengalami sakit (flu, demam) pada satu minggu terakhir.
- 13) Batita tidak mengonsumsi obat antihistamin generasi-1, pseudoefedrin, atau kortikosteroid pada satu minggu terakhir.

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

Responden BISQ tidak dapat memberikan data dengan baik.

4.4.4 Cara Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster sampling*. Kota Semarang dibagi menjadi lima wilayah yaitu wilayah utara, barat, selatan, timur, dan tengah. Satu Puskesmas diambil secara acak dari masing-masing wilayah. Berdasarkan hasil pengacakan puskesmas yang terpilih adalah Puskesmas Rowosari, Halmahera, Poncol, Ngesrep, dan Karanganyar. Subjek penelitian diambil di posyandu.

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel minimal penelitian dihitung dengan rumus besar sampel untuk penelitian belah lintang. Rumus besar sampel adalah sebagai berikut:^{95, 96}

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

Nilai $Z_{\alpha}=1,96$ untuk $\alpha=0,05$. Proporsi gangguan perkembangan batita berusia 3-36 bulan yang terkait gangguan tidur belum diketahui sehingga nilai P diambil 0,5. Nilai $Q= 1-P= 1-0,5= 0,5$. Nilai ketepatan relatif (d) adalah 0,15 maka besar sampel adalah :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,15^2} = 42,68 \approx 43$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel, besar sampel minimal penelitian ini adalah 43.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas yang diteliti adalah gangguan tidur.

4.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah perkembangan batita secara umum dan perkembangan sektor motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian.

4.5.3 Variabel Perancu

Variabel perancu penelitian ini adalah sosial ekonomi.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional dan Cara Mengukur	Kategori	Skala
Perkembangan anak	Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang bertambah kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari pematangan. Perkembangan anak diukur menggunakan KPSP. Perkembangan anak yang diukur meliputi 4 sektor yaitu motorik kasar, motorik halus, bicara dan ahasa, srta Soasialisasi dan kemandirian Interpretasi hasil KPSP berdasarkan jumlah jawaban “Ya” ≥ 9 : tahap perkembangan normal 7-8: meragukan ≤ 6 : suspek gangguan perkembangan	1) Suspek gangguan perkembangan 2) Perkembangan normal	Nominal
Perkembangan sektor motorik kasar	Perkembangan motorik kasar adalah kemampuan anak untuk melakukan pergerakan yang melibatkan sebagian besar anggota tubuh atau sikap tubuh menggunakan otot-otot besar. Interpretasi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan semua tugas: anak mampu melakukan semua pertanyaan sektor motorik kasar pada KPSP yang sesuai usianya. ▪ Gagal melakukan ≥ 1 tugas: anak gagal melakukan ≥ 1 pertanyaan sektor motorik kasar pada KPSP yang sesuai usianya. 	1) Mampu melaksanakan semua tugas pada sektor perkembangan motorik halus 2) Gagal melaksanakan ≥ 1 tugas pada aspek perkembangan motorik halus	Nominal

Tabel 3. Definisi operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional dan Cara Mengukur	Kategori	Skala
Perkembangan sektor motorik halus	<p>Sektor motorik halus merupakan aspek yang berkaitan dengan kemampuan anak menggunakan otot-otot yang lebih kecil pada bagian tubuh tertentu.</p> <p>Interpretasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan semua tugas: anak mampu melakukan semua pertanyaan aspek motorik halus pada KPSP yang sesuai usianya. ▪ Gagal melakukan ≥ 1 tugas: anak gagal melakukan ≥ 1 pertanyaan aspek motorik kasar pada KPSP yang sesuai usianya. 	<p>1) Mampu melaksanakan semua tugas pada sektor perkembangan motorik halus</p> <p>2) Gagal melaksanakan ≥ 1 tugas pada sektor perkembangan motorik halus</p>	Nominal
Perkembangan sektor berbicara dan bahasa	<p>Sektor bicara dan bahasa berkaitan dengan kemampuan anak untuk berkomunikasi, mengikuti perintah, dan sebagainya.</p> <p>Interpretasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan semua tugas: anak mampu melakukan semua pertanyaan sektor berbicara dan bahasa pada KPSP yang sesuai usianya. ▪ Gagal melakukan tugas: anak gagal melakukan ≥ 1 pertanyaan sektor berbicara dan bahasa pada KPSP yang sesuai usianya. 	<p>1) Mampu melaksanakan semua tugas pada sektor perkembangan berbicara dan bahasa</p> <p>2) Gagal melaksanakan ≥ 1 tugas pada sektor perkembangan berbicara dan bahasa</p>	Nominal

Tabel 3. Definisi operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional dan Cara Mengukur	Kategori	Skala
Perkembangan sektor sosialisasi dan kemandirian	<p>Kemampuan anak untuk beradaptasi dengan lingkungan baru, bergaul, dan untuk memenuhi kebutuhan dirinya.</p> <p>Interpretasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan semua tugas: anak mampu melakukan semua pertanyaan sektor sosialisasi dan kemandirian pada KPSP yang sesuai usianya. ▪ Gagal melakukan tugas: anak gagal melakukan ≥ 1 pertanyaan sektor sosialisasi dan kemandirian pada KPSP yang sesuai usianya. 	<p>1) Mampu melaksanakan semua tugas pada sektor perkembangan sosialisasi dan kemandirian</p> <p>2) Gagal melaksanakan ≥ 1 tugas pada sektor perkembangan sosialisasi dan kemandirian</p>	Nominal
Gangguan tidur	<p>Gangguan tidur merupakan kondisi yang diakibatkan oleh gangguan pada kuantitas, kualitas, dan waktu tidur.</p> <p>Gangguan tidur dinilai menggunakan BISQ yang diisi oleh orang tua/wali/pendamping yang mengerti tentang tidur batita berdasarkan ingatan tentang tidur batita satu minggu terakhir.</p> <p>Batita mengalami gangguan tidur jika ditemukan salah satu dari kriteria berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bangun >3 kali setiap malam ▪ Menghabiskan >1 jam dalam kondisi terjaga pada malam hari ▪ Jumlah jam tidur <9 jam (siang dan malam) 	<p>1) Gangguan tidur</p> <p>2) Tidur normal</p>	Nominal

Tabel 3. Definisi operasional (lanjutan)

Variabel	Definisi Operasional dan Cara Mengukur	Kategori	Skala
Sosial ekonomi	Sosial ekonomi keluarga adalah pendapatan keluarga, pendidikan ayah, kekayaan yang dimiliki, jumlah anak, tempat tinggal serta sarana dan prasarananya. Sosial ekonomi diukur menggunakan skor Bistok Saing. Interpretasi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skor 9-12: status sosial ekonomi rendah ▪ Skor 13-17: status sosial ekonomi sedang ▪ Skor 18-27: status ekonomi ekonomi tinggi 	1) Status sosial ekonomi rendah 2) Status sosial ekonomi sedang 3) Status sosial ekonomi tinggi	Ordinal

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- 1) KPSP untuk usia 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, dan 36 bulan yang digunakan untuk mengukur perkembangan anak, sektor perkembangan motorik kasar, motorik halus, berbicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian.
- 2) BISQ untuk memeriksa gangguan tidur pada anak usia di bawah tiga tahun.
- 3) Kuisioner karakteristik subjek

Pemeriksaan dilakukan oleh dua pemeriksa. Keandalan pengukuran dilakukan dengan menentukan nilai *kappa* (k). *Kappa* adalah suatu statistik yang mengukur kesesuaian antara variabel berskala nominal dikotom. Nilai *kappa* yang didapatkan untuk penilaian KPSP dan BISQ masing-masing adalah sebesar 90%

dan 89,4%. Berdasarkan interpretasi nilai *Kappa* menurut Altman pada tabel 4, nilai *kappa* penilaian KPSP dan BISQ sangat baik.

Tabel 4. Interpretasi nilai *Kappa*⁹⁷

Nilai <i>k</i>	Kekuatan Kesepakatan
≤0.20	Buruk
0.21 - 0.40	Kurang dari sedang
0.41 - 0.60	Sedang
0.61 - 0.80	Baik
0.81 - 1.00	Sangat baik

4.7.2 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diukur langsung seperti perkembangan, BB, TB, dan gangguan tidur. Data sekunder berupa usia kehamilan dan usia subyek.

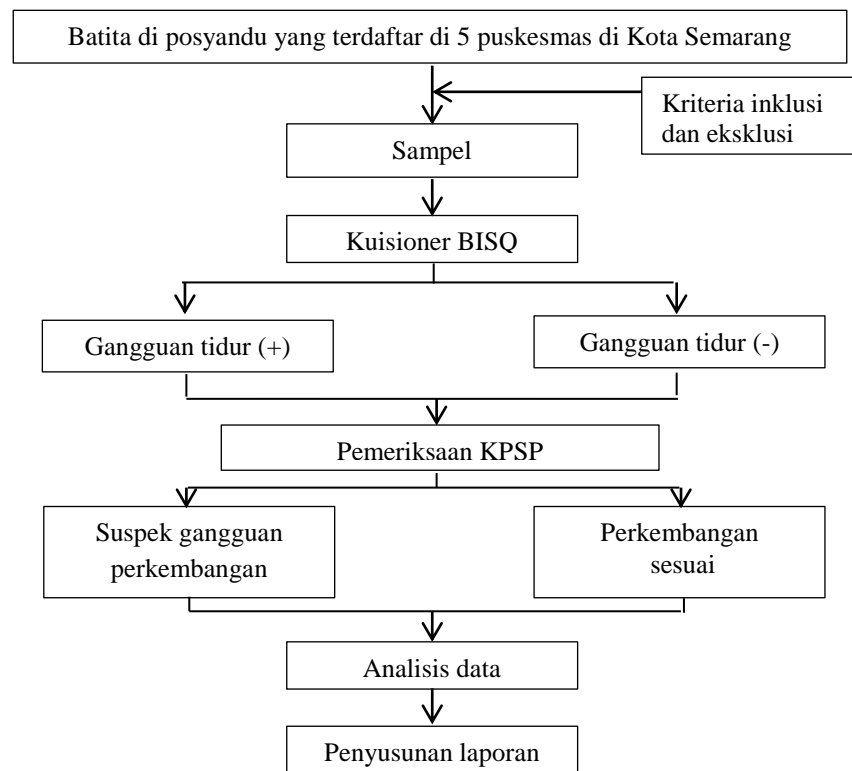
4.7.3 Cara Kerja

Cara kerja penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengajukan izin kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang dan Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- 2) Mengajukan izin kepada Puskesmas.
- 3) Mengajukan izin kepada posyandu.
- 4) Menjelaskan kepada orang tua responden tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian, prosedur wawancara, pengisian kuisioner, dan kerahasiaan yang dijamin peneliti.
- 5) Meminta bukti persetujuan tertulis berupa lembar Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP) kepada orang tua yang setuju untuk terlibat dalam penelitian.

- 6) Orang tua yang telah memberikan persetujuan diwawancarai untuk mengisi kuisisioner karakteristik subjek.
- 7) Ibu/pengasuh dari anak yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kedalam kriteria eksklusi diwawancarai untuk melengkapi BISQ.
- 8) Batita diperiksa perkembangannya menggunakan KPSP

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

4.9 Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, data diperiksa kembali kelengkapannya. Data kemudian diberi kode, ditabulasi, dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisis data terdiri dari analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif, data nominal seperti gangguan tidur dan perkembangan diolah menjadi frekuensi dan proporsi. Data numerik disajikan menggunakan ukuran pemusatan data mean jika terdistribusi normal dan median jika tidak terdistribusi normal serta ukuran penyebaran data berupa SD jika terdistribusi normal dan nilai minimum serta maksimum jika terdistribusi tidak normal.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *chi-square*. Uji Fisher-exact digunakan sebagai alternatif uji *chi-square* apabila ada sel pada tabel yang memiliki frekuensi harapan < 5 jumlahnya lebih dari 20%. Penentuan hasil dari kedua uji tersebut menggunakan nilai p . Jika $p < 0,05$, maka terdapat hubungan yang bermakna. Jika $p \geq 0,05$ didapatkan hubungan yang tidak bermakna. Risiko gangguan tidur terhadap perkembangan anak dinyatakan sebagai risiko prevalens. Uji multivariat berupa regresi logistik tidak dilakukan karena variabel perancu memiliki hubungan yang tidak bermakna dengan variabel tergantung ($p \geq 0,05$).

4.10 Etika Penelitian

Ethical clearance dengan nomor 182/EC/FK-RSDK/2015 diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KPEK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang. Penelitian ini telah mendapat izin dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang dengan nomor

070/345/III/2015 dan Dinas Kesehatan Kota Semarang dengan nomor surat 071/2708. Perizinan juga diajukan kepada puskesmas dan posyandu. Orang tua subyek penelitian diberi penjelasan mengenai penelitian dan dimintai Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP). Data yang diperoleh dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.