

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup keilmuan meliputi Anestesiologi dan Terapi Intensif.

4.2 Tempat dan waktu penelitian

4.2.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang ICU dan Bagian Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai saat proposal disetujui, dengan menggunakan data rekam medis pasien periode Januari hingga Juni 2011.

4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional* (belah lintang).

4.4 Populasi dan sampel

4.4.1 Populasi target

Semua pasien nonsepsis yang menggunakan ventilator mekanik.

4.4.2 Populasi terjangkau

Pasien nonsepsis yang menggunakan ventilator mekanik di ruang ICU RSUP Dr.Kariadi Semarang periode Januari hingga Juni 2011.

4.4.3 Sampel penelitian

4.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Pasien nonsepsis yang menggunakan ventilator mekanik di ICU RSUP Dr.Kariadi Semarang periode Januari hingga Juni 2011.
- 2) Pasien yang menggunakan ventilator mekanik, dirawat di ICU ≥ 48 jam.

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Pasien dengan catatan medis tidak lengkap
- 2) Pasien yang telah menunjukkan gejala klinis pneumoni atau gangguan paru lainnya sejak awal masuk ICU.

4.4.4 Cara sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* pada catatan medik pasien nonsepsis dengan ventilator yang dirawat di ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari hingga Juni 2011.

4.4.5 Besar sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien nonsepsis dengan ventilator yang dirawat di ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode Januari hingga Juni 2011 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas : Lama penggunaan ventilator mekanik dengan skala rasio

4.5.2 Variabel terikat : Kejadian VAP dengan skala nominal

4.5.3 Variabel perancu : Usia ≥ 60 tahun dengan skala nominal

Profilaksis *stress ulcer* dengan skala nominal

Intubasi dengan skala nominal

Aspirasi dan nutrisi dengan skala nominal

Posisi supin dengan skala nominal

Nutrisi enteral dengan skala nominal

Modulasi oleh kolonisasi dengan skala nominal

Antibiotik sistemik dengan skala nominal

Pembedahan dengan skala nominal

4.6 Definisi operasional variabel

Tabel 8. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Unit	Skala
1.	Lama penggunaan ventilator mekanik : Jumlah hari yang dihitung dari pasien pertama kali menggunakan ventilator hingga positif terdiagnosis VAP	hari	rasio
2.	Kejadian VAP : Pneumonia yang merupakan infeksi nosokomial yang terjadi setelah 48 jam pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanik, baik melalui pipa endotrakea maupun pipa trakeostomi yang ditandai dengan adanya 3 komponen tanda infeksi sistemik yaitu demam(suhu tubuh lebih dari 38,3°C), takikardi, dan leukositosis disertai gambaran infiltrat baru ataupun perburukan di foto toraks dan penemuan bakteri penyebab infeksi paru(dibantu dengan adanya skor CPIS lebih dari 6)		nominal
3.	Usia \geq 60 tahun : Satuan waktu keberadaan pasien yang dihitung mulai saat dia lahir sampai positif terdiagnosis VAP		nominal
4.	Profilaksis <i>stress ulcer</i> : Prosedur kesehatan untuk mencegah erosi superfisial akut dari mukosa gaster yang terjadi sekunder akibat stres fisiologis yang dialami pasien		nominal
5.	Intubasi : Penempatan tabung plastik fleksibel dalam trakea untuk melindungi dan mendukung jalan nafas dan memungkinkan respirasi mekanis atau buatan		nominal

Tabel 8. Definisi Operasional Variabel(lanjutan)

No	Variabel	Unit	Skala
6.	Aspirasi dan nutrisi : Penarikan/pemindahan cairan/substansi dari lambung ke saluran nafas dan jenis substansi organik yang dibutuhkan dan digunakan pasien untuk menjalankan fungsi normal sistem tubuh, pertumbuhan dan pemeliharaan kesehatan		nominal
7.	Posisi supin : Posisi pasien terbaring terlentang dengan kedua tangan dan kaki lurus pada posisi horizontal		nominal
8.	Nutrisi enteral : Cara untuk memberikan makanan melalui tabung yang di tempatkan di hidung (nasogastrik/nasoantral), perut(gastrostomi) atau usus kecil(jejunosomi)		nominal
9.	Modulasi oleh kolonisasi : Proses perubahan dan penghantaran mikroorganisme yang tidak bereplikasi pada jaringan yang ditempatinya		nominal
10.	Antibiotik sistemik : Segolongan senyawa, baik alami maupun sintetis, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri yang digunakan untuk penyakit atau gejala yang mempengaruhi tubuh secara umum		nominal
11.	Pembedahan : Suatu tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang ditangani, dimana pembukaan umumnya dilakukan dengan sayatan		nominal

4.7 Cara pengumpulan data

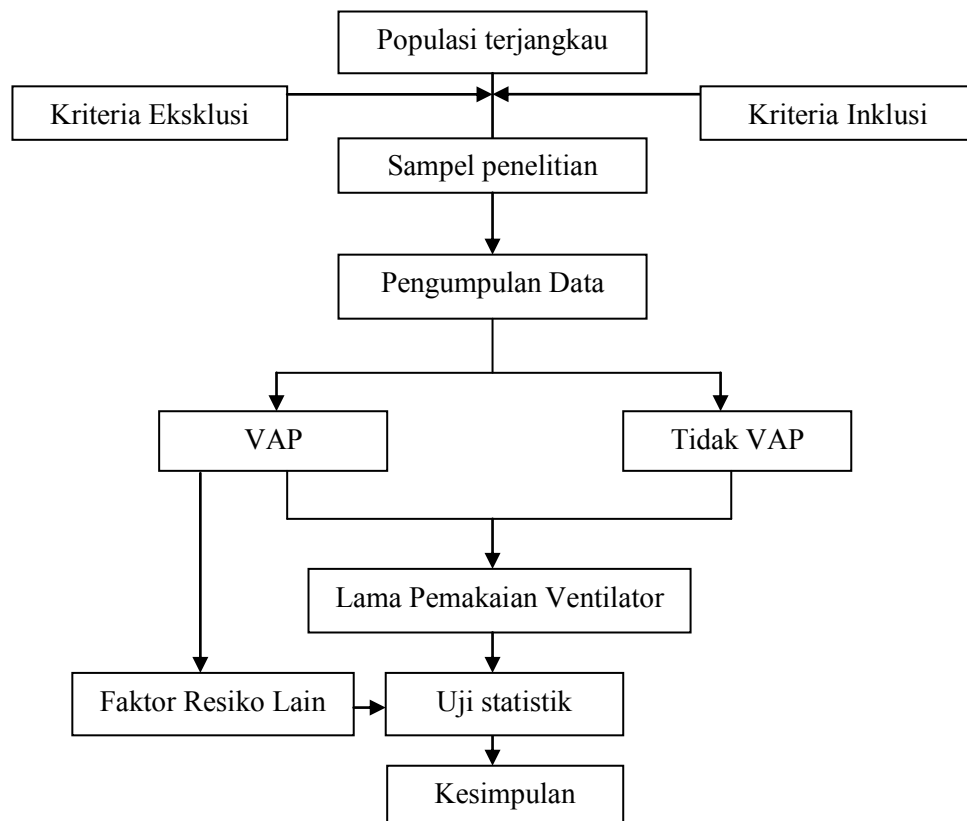
4.7.1 Jenis data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data rekam medik pasien nonsepsis dengan ventilator yang dirawat di ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode Januari hingga Juni 2011.

4.7.2 Pengumpulan data

Data-data yang dikumpulkan dari catatan medik tersebut meliputi nama pasien (dirahasiakan), nomor CM, jenis kelamin, umur, diagnosa penyakit, penggunaan ventilator, total hari penggunaan ventilator, tanggal masuk, tanggal keluar, lama hari perawatan, skor CPIS, ada komplikasi VAP atau tidak dan lama penggunaan ventilator.

4.8 Alur penelitian



Gambar 5. Alur penelitian

4.9 Pengolahan dan analisis data

- 1) Data yang diperoleh diedit, dikoding, dan dimasukkan sebagai data komputer.
- 2) Data tersebut kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif, uji hipotesis dan analisis statistik.
- 3) Pada analisis deskriptif, data yang bersifat kategorik (jenis kelamin, diagnosa penyakit dan kejadian VAP) disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase sedangkan data yang bersifat numerik seperti umur, total hari penggunaan ventilator, lama rawat di ICU, lama rawat di Rumah Sakit

dan lama penggunaan ventilator disajikan dalam bentuk rerata dan simpang baku jika distribusi normal atau median dan minimum-maksimum jika distribusi data tidak normal. Normalitas distribusi data diuji dengan uji sShapiro-Wilk.

- 4) Uji hipotesis yang digunakan adalah uji korelasi Lambda yang merupakan uji korelatif kategorik. Uji ini dipilih karena variabel yang diujikan adalah variabel numerik(lama penggunaan ventilator) sebagai variabel bebas dan variabel kategorik(komplikasi VAP) sebagai variabel terikat.
- 5) Derajat kemaknaan adalah apabila $p < 0,05$.

4.10 Etika penelitian

Pada penelitian ini *ethical clearance* diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP/ RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.11 Jadwal penelitian

September 2012- Februari 2013	: pencarian pembimbing dan penyusunan proposal penelitian
Februari 2013	: ujian proposal penelitian
Maret-Juli 2013	: pengumpulan data
Juli 2013	: pengolahan data, perumusan hasil penelitian dan ujian hasil penelitian