

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Leukemia adalah keganasan pada sel darah putih yang berasal dari sumsum tulang disebabkan karena terjadinya proliferasi berlebihan dari sel darah putih<sup>1,2</sup>. Leukemia berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi 2 yaitu leukemia akut dan kronik sedangkan leukemia yang sering menyerang anak – anak dari umur 0 – 19 th adalah leukemia akut<sup>3</sup>.

Di Amerika Serikat didapatkan insidensi paling tinggi dari leukemia dilaporkan dari *Age Adjusted Incidence Rate (AAIR)* dari 2009 – 2013 sebanyak 6,05/100.000<sup>3</sup> sedangkan tingkat insidensi leukemia limfoblastik akut naik 1% per tahun sejak 1973<sup>4</sup>. Di Yogyakarta didapatkan angka kejadian leukemia akut pada anak sebanyak 46,5/1.000.000 per tahun, meningkat dari 35 pada tahun 1999 menjadi 70 pada 2009<sup>5</sup>.

Berdasarkan studi – studi terdahulu didapatkan adanya hubungan antara kejadian leukemia pada anak dengan lingkungan dan gaya hidup seperti terpapar radiasi, asap rokok, cat, dan berat bayi lahir<sup>3</sup>. Di Indonesia masih banyak yang merokok dengan prevalensi 34,8%<sup>6</sup>, didapatkan data prevalensi 57,3% anak sekolah terpapar asap rokok di dalam rumah<sup>6</sup>. Asap rokok berbahaya karena mengandung bahan kimia karsinogenik yang dapat merusak DNA dan dapat melewati plasenta<sup>7</sup>. Pada penelitian sebelumnya didapatkan bahwa asap rokok dapat meningkatkan kejadian leukemia limfoblastik akut<sup>7</sup>.

Penelitian oleh Milne *et al*, didapatkan hasil terdapat hubungan antara paparan asap rokok terhadap kejadian leukemia akut pada anak<sup>7</sup>. Hasil penelitian yang didapat, berbeda dengan penelitian Metayer *et al*, tidak ada hubungan yang bermakna antara paparan asap rokok terhadap kejadian leukemia akut pada anak<sup>8</sup>. Perbedaan dari penelitian diatas berupa lokasi penelitian dan jumlah sampel.

Dari latar belakang diatas, peneliti ingin meneliti hubungan antara paparan asap rokok dalam rumah terhadap kejadian leukemia pada anak karena di Indonesia terdapat banyak paparan asap rokok dalam rumah dan angka kejadian leukemia terus meningkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara paparan asap rokok dalam rumah terhadap kejadian leukemia akut pada anak ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Umum**

Untuk membuktikan hubungan paparan asap rokok dalam rumah terhadap kejadian leukemia akut pada anak

### **1.3.2 Khusus**

1. Mengetahui jumlah kejadian leukemia akut pada pasien anak di RSUP Dr. Kariadi Semarang
2. Mengetahui berapa banyak perokok aktif didalam rumah pada keluarga pasien yang mengalami leukemia akut

3. Mengetahui berapa lama paparan asap rokok sampai terjadi leukemia akut pada anak

#### 1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bidang Pelayanan Kesehatan

Memberikan informasi mengenai hubungan terpaparnya asap rokok dalam rumah terhadap kejadian leukemia akut pada anak sehingga diharapkan dapat meningkatkan pelayanan terhadap pasien leukemia akut di kemudian hari

- b. Bidang Ilmu Pengetahuan

Memberikan sumbangan pengembangan ilmu pengetahuan yang dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan terpaparnya asap rokok di rumah terhadap kejadian leukemia akut.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian sebelumnya tentang hubungan paparan asap rokok di rumah terhadap kejadian leukemia akut pada anak :

**Tabel 1.** Orisinalitas penelitian

No	Penelitian	Variabel	Desain	Hasil
1.	Milne E dkk. Parental prenatal smoking and risk of childhood acute lymphoblastic leukemia, 2012. American Journal of Epidemiology, vol. 175, Issue 1 <sup>7</sup>	Variabel bebas: asap rokok Variabel terikat: anak penderita leukemia limfoblastik akut	<i>Case- control</i> (n = 14.499)	Risiko terjadinya leukemia limfoblastik akut bertambah sebanyak 30 % - 40% saat orang tua merokok.

2.	Metayer dkk. Parental tobacco smoking and acute myeloid leukemia: the childhood leukemia international consortium, 2016. <i>American Journal of Epidemiology</i> , vol. 184, Issue 4	Variabel bebas : asap rokok Variabel terikat: anak penderita leukemia myeloblastik	<i>Meta- analisis</i> (n = 14.599)	Asap rokok tidak mempengaruhi status leukemia anak pada saat sebelum, selama, dan sesudah kehamilan
3.	Fikri, dkk Hubungan Paparan Asap Rokok Orang Tua dan Lingkungan Rumah terhadap Kejadian Leukemia pada Anak di RSUP H Adam Malik Medan, Repositori USU 2013 <sup>9</sup>	Variabel bebas: Asap rokok Variabel terikat: leukemia pada anak	<i>Case- control</i> (n = 40)	Terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok orang tua terhadap kejadian leukemia anak

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terdapat dari variable terikat yang diambil adalah anak yang terkena leukemia akut sedangkan pada salah satu penelitian diatas memakai sampel anak yang terkena leukemia kronis

