

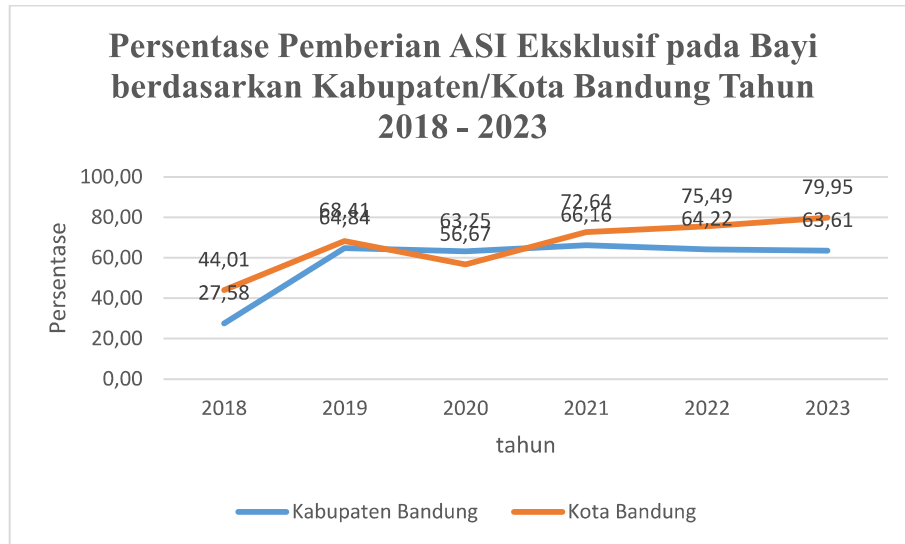
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Proses di mana bayi diberi Air Susu Ibu (ASI) oleh ibunya disebut menyusui. Pemerintah dan organisasi internasional setuju bahwa metode terbaik untuk memberi makan bayi adalah dengan pemberian ASI, setidaknya selama tahun pertama mereka dan mungkin setelahnya [1]. Menurut organisasi kesehatan dunia atau *World Health Organization* (WHO), selama 6 (enam) bulan pertama, ibu harus memberikan ASI eksklusif kepada anaknya untuk tumbuh kembang optimal, pembentukan antibodi dan perkembangan yang baik. Setelah itu, bayi harus diberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), tetapi ASI harus diberikan sampai usia dua tahun atau lebih [2].

Peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 33 tahun 2012 tentang pemberian ASI Eksklusif menjamin bahwa bayi berhak mendapatkan ASI Eksklusif tanpa diganti atau ditambahkan dengan makanan atau minuman lain selama 6 (enam) bulan sejak dilahirkan. Peraturan ini juga memberikan perlindungan bagi ibu yang memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya [3]. Berdasarkan data pemantauan gizi, sekitar 65% bayi tidak menerima ASI eksklusif. Angka ini masih jauh dari target pemberian ASI yang ditetapkan oleh pemerintah. Berikut adalah diagram persentase pemberian ASI eksklusif berdasarkan Kabupaten/Kota Bandung tahun 2018-2023.



Gambar 1. 1 Persentase Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi berdasarkan Kabupaten/Kota Bandung Tahun 2018 – 2023

Berdasarkan data yang ada pada gambar 1.1 dari tahun 2018 hingga 2023, persentase pemberian ASI eksklusif pada bayi di Kabupaten Bandung dan Kota Bandung menunjukkan fluktuasi yang menarik. Di Kabupaten Bandung, persentase pemberian ASI eksklusif pada tahun 2018 dimulai dengan angka yang rendah, yaitu 27,58%, namun meningkat secara signifikan menjadi 64,84% pada tahun 2019. Setelah itu, persentase ini sedikit menurun di angka 63% hingga 66% dalam beberapa tahun berikutnya. Pada tahun 2023, angka tersebut berada pada 63,61%. Di sisi lain, Kota Bandung menunjukkan tren yang lebih stabil dengan peningkatan yang konsisten. Pada tahun 2018, persentase pemberian ASI eksklusif di Kota Bandung tercatat sebesar 44,01%, yang kemudian meningkat menjadi 68,41% pada tahun 2019. Setelah sedikit menurun pada tahun 2020, angka ini terus meningkat secara signifikan hingga mencapai 79,95% pada tahun 2023 [4].

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa Kota Bandung memiliki tingkat pemberian ASI eksklusif yang lebih tinggi dibandingkan Kabupaten Bandung sepanjang periode 2018-2023, dengan peningkatan yang lebih stabil dan konsisten. Sementara itu, di tingkat provinsi, batas persentase pemberian ASI eksklusif di Jawa Barat berkisar antara 50% hingga 60% dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan bahwa upaya lebih lanjut masih diperlukan untuk mencapai target nasional yang lebih tinggi dalam praktik pemberian ASI eksklusif.

Target nasional untuk pemberian ASI eksklusif di Indonesia, sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan program Kementerian Kesehatan, adalah mencapai minimal 50% cakupan ASI eksklusif pada bayi hingga usia 6 bulan. Namun, idealnya, target ini diharapkan bisa lebih tinggi agar semakin banyak bayi yang menerima ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupannya, mengingat manfaatnya yang sangat besar bagi kesehatan dan perkembangan anak. Sejak tahun 1990, kampanye yang menekankan pentingnya menyediakan ASI eksklusif selama enam bulan telah dikumandangkan secara konsisten. Banyak orang ingin mengkaji fenomena ASI Eksklusif setelah WHO mengatakan pada tahun 2005 bahwa bayi harus terus mendapatkan ASI Eksklusif sampai mereka berusia dua tahun. Penurunan cakupan pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh berbagai faktor. Selain pengetahuan, petugas pelayanan kesehatan ada faktor lain yang sangat berpengaruh pada cakupan pemberian ASI eksklusif diantaranya faktor psikis ibu karena merasa kurang percaya diri atas produksi ASI ibu yang kurang sehingga dibutuhkan campur tangan keluarga dalam perawatan bayi. Faktor tambahan adalah kurangnya pengetahuan keluarga tentang ASI eksklusif. Waktu kerja yang lama dan tekanan pekerjaan ibu menyusui yang bekerja juga menjadi penghalang bagi ibu menyusui untuk memberikan ASI eksklusif [5].

Data lama pemberian ASI merupakan data survival dengan jenis data yaitu data terpancung. Waktu *survival* adalah periode waktu yang diukur saat individu masuk ke dalam penelitian sampai berhenti dari penelitian. Disebut data terpancung jika objek tersebut masuk ke dalam syarat penelitian yang akan berakibat pada terambil atau tidaknya suatu objek sebagai sampel dalam penelitian. Biasanya, sampel hanya dipilih dari individu yang memenuhi syarat yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan rancangan penelitian.

Analisis *survival* adalah metode statistik yang menganalisis data dengan variabel yang diinginkan sampai suatu peristiwa terjadi. Dalam bidang kesehatan, analisis *survival* juga digunakan untuk melihat efektivitas obat, membandingkan hasil obat, dan juga memungkinkan untuk mengetahui faktor penyebab suatu penyakit atau lembaga [6]. Studi mengenai durasi pemberian ASI eksklusif sering kali melibatkan data *survival*, yaitu data yang mencatat waktu berlangsungnya suatu

kejadian sampai dengan terjadinya suatu peristiwa, seperti penghentian ASI eksklusif. Dalam penelitian ini, data sering kali tersensor, yaitu informasi mengenai waktu kejadian tidak sepenuhnya diketahui. Data dapat tersensor kanan ketika kejadian (misalnya, penghentian ASI eksklusif) belum terjadi sampai akhir periode penelitian. Data juga bisa terpancung kiri ketika durasi pemberian ASI eksklusif telah dimulai sebelum periode pengamatan dimulai.

Jenis analisis yang digunakan dalam konteks data tersensor adalah model *cox proportional hazard*. Model ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi risiko kejadian tertentu (dalam hal ini, penghentian ASI eksklusif) tanpa memerlukan asumsi tentang distribusi waktu kejadian tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri dengan studi kasus lama waktu pemberian ASI eksklusif pada bayi. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pemberian ASI eksklusif pada bayi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan oleh penulis, maka rumusan masalah pada skripsi ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh setiap variabel dalam memenuhi asumsi *proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri?
2. Apakah secara statistika asumsi *proportional hazard* menggunakan residual *schoenfeld* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri terpenuhi?
3. Bagaimana penerapan model *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Menggunakan model dalam analisis *survival* semiparametric, yaitu *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri.
2. Penelitian ini memfokuskan pada aplikasi dari penerapan model *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri.

3. Data primer digunakan dalam penelitian ini yang dikumpulkan secara langsung dari ibu sebagai responden penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengacu pada latar belakang serta rumusan masalah yang sudah diuraikan, didapatkan tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi pengaruh setiap variabel dalam memenuhi asumsi *proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri
2. Mengetahui secara statistika asumsi *proportional hazard* menggunakan residual *schoenfeld* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri terpenuhi.
3. Mengetahui penerapan model *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang model *cox proportional hazard* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri
2. Memberikan informasi mengenai uji asumsi *proportional hazard* model *cox proportional* pada data tersensor kanan dan terpancung kiri

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah
2. Memeriksa literatur yang relevan dengan masalah ini dengan menggunakan berbagai sumber seperti jurnal, e-book, artikel, dan referensi lainnya
3. Menemukan data primer yang akan digunakan, yaitu data tentang pemberian ASI Eksklusif ibu kepada anaknya.
4. Melakukan analisis untuk menentukan estimasi parameter dengan menggunakan *Maximum Likelihood Estimation (MLE)*.
5. Melakukan uji kecocokan model dengan menggunakan uji *Schoenfeld*
6. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang didapatkan

1.6 Sistematika Penelitian

Berdasarkan sistematika penulisannya, skripsi ini terdiri atas lima bab yang dibagi menjadi beberapa sub bab, cover, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar simbol, daftar istilah, daftar lampiran.

BAB I : PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian dibahas dalam Bab I.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab II membahas teori-teori yang mendukung pembahasan skripsi. Secara khusus, bab ini membahas model *Cox proportional hazard*.

BAB III : MODEL COX PROPORTIONAL HAZARD PADA DATA TERSENSOR KANAN DAN TERPANCUNG KIRI

Pembahasan utama kajian utama penelitian, yaitu tahapan-tahapan dalam proses pengerjaan skripsi, dibahas dalam bab ini. Dimulai dengan menentukan variabel, mengestimasi parameter, menguji asumsi proportional hazard dan menggunakan model *Cox proportional hazard* untuk menganalisis data.

BAB IV : STUDI KASUS ANALISIS

Bab ini menjelaskan implementasi model ke dalam studi kasus dengan cara dianalisis. Dimulai dari faktor yang mempengaruhinya. Lalu mengestimasi dan menentukan model yang dipilih serta menguji asumsi.

BAB V : PENUTUP

Bab V mencakup kesimpulan dari seluruh pembahasan yang telah dikaji berdasarkan tujuan penelitian dan rekomendasi untuk langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengembangkan topik pembahasan penelitian ini.