

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Menurut (Wulandari, 2017), analisis regresi umumnya digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel respon dengan satu atau lebih variabel prediktor. Model regresi Poisson, regresi Binomial, dan regresi Binomial Negatif sering digunakan untuk memodelkan variabel respon berupa data cacah.

Data cacah memiliki overdispersi jika varians lebih besar dari nilai rata-rata, $Var(Y) > E(Y)$. Overdispersi muncul ketika ada sumber variabilitas yang tidak teramati dalam data atau ketika variabel lain mengubah kemungkinan suatu peristiwa terjadi berdasarkan peristiwa sebelumnya. Overdispersi dapat menyebabkan kesalahan standar yang terlalu rendah, menghasilkan perkiraan parameter yang bias ke bawah (*underestimate*) dan perkiraan yang bias ke atas (*overestimate*) tentang pentingnya pengaruh variabel penjelas. Menurut (Hardin & Hilbe, 2007), model binomial negatif dapat mengatasi masalah overdispersi yang didasarkan pada model campuran Poisson-Gamma. Distribusi Gamma digunakan untuk menyesuaikan kehadiran overdispersi dalam model Poisson. (Bouk, 2016)

Regresi *Hurdte Poisson* (HP) adalah salah satu model yang paling umum digunakan dalam kondisi kelebihan nol (*excess zero*). Terjadinya *overdispersi* merupakan masalah yang sering muncul dalam pemodelan tersebut. Salah satu metode untuk mengatasi masalah overdispersi adalah dengan menggunakan model *Hurdle Negative Binomial* (HNB). Model ini digunakan untuk memodelkan data cacah yang memiliki sejumlah besar nilai 0 pada respon, sehingga terjadi *overdispersi*. Data konsumsi rokok merupakan salah satu kumpulan data yang dapat dimodelkan dengan menggunakan model HNB. Data ini merupakan salah satu data cacah dengan kasus *excess zero* dan jumlah angka nol besar akan menyebabkan sebaran data tidak sesuai dengan distribusi standar.

Hal yang paling penting bagi manusia salah satunya adalah kesehatan tubuhnya, karena agar dapat melaksanakan berbagai aktivitas keseharian dengan sempurna diperlukan tubuh yang bugar dan sehat. Untuk menjaga kesehatan tubuh, maka menjaga pola hidup yang sehat adalah solusinya. Akan tetapi, masih banyak orang yang menjalani pola hidup yang tidak sehat, salah satunya yaitu perilaku merokok.

Menurut (Fajar, 2011), rokok adalah silinder kertas dengan diameter sekitar 10 mm dan panjang 70-120 mm (bervariasi). Daun tembakau merupakan isi di dalamnya. Untuk menikmatinya, salah satu ujung rokok dinyalakan dan dibiarkan membara, sehingga asap dapat dihirup dari ujung yang tidak menyala.

Rokok merupakan salah satu masalah kesehatan paling serius di dunia karena menyebabkan banyak kematian. Orang-orang yang terpapar asap rokok, serta mereka yang merokok secara langsung, sangat dirugikan. Sebatang rokok mengandung 4.000 jenis komponen kimia berbahaya, 43 di antaranya bersifat karsinogenik (zat yang dapat menyebabkan pertumbuhan sel kanker).

Menurut data dari WHO (*World Health Organization*), negara Indonesia menempati urutan ke-3 setelah China dan India untuk kasus perokok tertinggi. Hal ini tentu menjadi suatu kekhawatiran yang serius, karena rokok ini memiliki banyak sekali dampak negative untuk kesehatan tubuh dan mengancam kualitas sumber daya manusia Indonesia. Perokok ini tidak hanya berada di kalangan dewasa saja, akan tetapi banyak juga dari kalangan remaja.

Menurut GATS (*General Agreement on Trade in Services*), 34,8% orang dewasa Indonesia merokok, dengan 67,4% pria dan 4,5% wanita merokok (World Health Organization, 2012). Sementara itu, 38,4% remaja laki-laki dan 0,9% remaja perempuan dengan rentang usia 15-19 tahun. Menurut *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS), 20,3% siswa berusia 13-15 tahun merokok. Perokok pemula berusia 10-14 tahun telah meningkat sepuluh kali lipat dalam dekade terakhir, dari 9,5% pada tahun 2001 menjadi 17,5% pada tahun 2010.

Salah satu bentuk pelampiasan dari masalah remaja yang tidak tertangani dengan baik adalah perilaku merokok. (Nindapitra, 2015). Perilaku merokok ini memiliki dampak negative yang lebih besar pada usia remaja dibandingkan usia dewasa. Karena pada saat seseorang merokok di usia remaja, efek yang

ditimbulkannya baru akan terasa saat masa tua seperti kematian atau kecacatan. Merokok pada usia remaja juga dapat menjadi pintu atau pemicu akan seorang remaja kecanduan obat-obatan terlarang. Oleh karena itu perilaku merokok ini selain dapat menyebabkan masalah kesehatan jangka pendek (gangguan pernapasan, kecanduan nikotin, dan risiko penggunaan narkotika) juga dapat menyebabkan kesehatan jangka panjang, dimana seseorang yang merokok dari usia remaja cenderung akan terus merokok hingga usia dewasa.

Menurut penelitian yang dilakukan (Rachmat & dkk, 2013) menunjukkan ada hubungan antara interaksi kelompok sebaya, interaksi keluarga, iklan rokok, dan sikap dengan perilaku merokok remaja. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku merokok remaja. Kelompok sebaya dan iklan rokok paling bermakna dalam memengaruhi perilaku merokok remaja. Kemudian dalam penelitian (Nugroho, 2017) perilaku merokok remaja dipengaruhi oleh adanya faktor-faktor yang terdapat dalam lingkungan keluarga, masyarakat, pertemanan dan keinginan pribadi. Dari beberapa penelitian terdahulu, penelitian ini mengambil empat faktor yang kemungkinan besar berpengaruh terhadap konsumsi rokok siswa diantaranya yaitu faktor jenis kelamin, terpapar asap rokok didalam rumah (anggota keluarga yang merokok), terpapar asap diluar rumah (lingkungan masyarakat), dan teman dekat yang merokok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi siswa itu merokok berdasarkan data tingginya konsumsi rokok di kalangan remaja serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi siswa yang merokok. Status merokok siswa di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon akan dimodelkan menggunakan regresi HNB. Teknik ini sangat ideal untuk memodelkan data cacah dengan kondisi nol berlebih, yaitu ketika data respons berisi sejumlah besar nilai nol, dan dapat mengelola overdispersi, yang umum dalam analisis data cacah.

1. 2. Perumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Konsumsi rokok yang tinggi dikalangan remaja menyebabkan kualitas sumber daya manusia menurun.
2. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah perokok terbanyak di dunia.
3. Merokok pada saat remaja memiliki dampak negatif yang lebih besar dibandingkan merokok pada saat dewasa.

1.2.2. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini yaitu :

1. Data yang dikaji yaitu data konsumsi rokok pada remaja berusia 12-15 tahun.
2. Pemodelan yang digunakan menggunakan model regresi HNB.
3. Data yang digunakan yaitu data konsumsi rokok siswa di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon.

1.2.3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana model regresi HNB untuk pemodelan konsumsi rokok pada remaja di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kasus siswa yang merokok di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon?
3. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah pola konsumtif rokok pada remaja di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon?

1. 3. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi siswa yang merokok di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon.
2. Untuk mengetahui model regresi HNB untuk pemodelan konsumsi rokok pada remaja di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon.
3. Untuk mengetahui upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah pola konsumtif rokok pada remaja di SMPN 14 & 18 Kota Cirebon.

1. 4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Pihak lain yang berkepentingan diharapkan dapat memperoleh dan mengembangkan wawasan, informasi, pemikiran, dan pengetahuan sebagai hasil dari penelitian ini.
2. Sebagai acuan dan pertimbangan untuk studi masa depan, khususnya di bidang penggunaan rokok remaja.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi masyarakat, diharapkan menjadi bahan pertimbangan untuk mencegah perilaku merokok dikalangan remaja.
2. Bagi penulis, diharapkan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh penulis dan berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan.



IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON