

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang amat penting dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Selain bermanfaat bagi pribadi peserta didik, ternyata pendidikan juga sangatlah berpengaruh bagi kemajuan suatu Bangsa. Hal ini dapat dilihat dari isi UU No. 2 Tahun 1985 yang memaparkan mengenai tujuan pendidikan yakni, mencerdaskan kehidupan Bangsa dan mengembangkan manusia yang seutuhnya, yaitu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan, sehat jasmai dan rohani, memiliki kepribadian yang mantap dan mandiri serta memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan bangsa [3]. Pendidikan juga dapat membuat apa yang awalnya tak manusia ketahui menjadi dimengerti dan dipahami. Dengan pendidikan pula manusia yang lahir dengan tanpa ilmu pengetahuan bisa menjadi manusia yang berwawasan luas sehingga diharapkan dalam jangka panjang dapat membangun Negerinya.

Dalam agama Islam, manusiapun tak hanya diperintahkan untuk beribadah kepada Allah S.W.T namun sebagai seorang muslim juga diwajibkan untuk menuntut ilmu. Hal ini terbukti dalam hadist yang disampaikan oleh Ibnu Majah yang berbunyi :

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya : “ Menuntut ilmu itu wajib atas setiap muslim” (HR. Ibnu Majah no. 244, dari sahabat Anas bin Malik radhiyallahu’anh, dishahihkan Al Albani dalam Shahiih al-Jaami’ish Shaghiir no. 3913)”

Hendaknya kita sebagai muslim melakukan apa yang menjadi perintah Allah SWT. Hadist lain yang menerangkan bahwa dalam Islam seorang muslim hendaknya menuntut ilmu ialah hadist yang diriwayatkan oleh Tabrani, yakni:

تَعَلَّمُوا أَوْ عَلَّمُوا أَوْ تَوَاضَعُوا لِلْمُعَلِّمِينَ وَلْيَلُوا الْمُعَلَّمِينَ

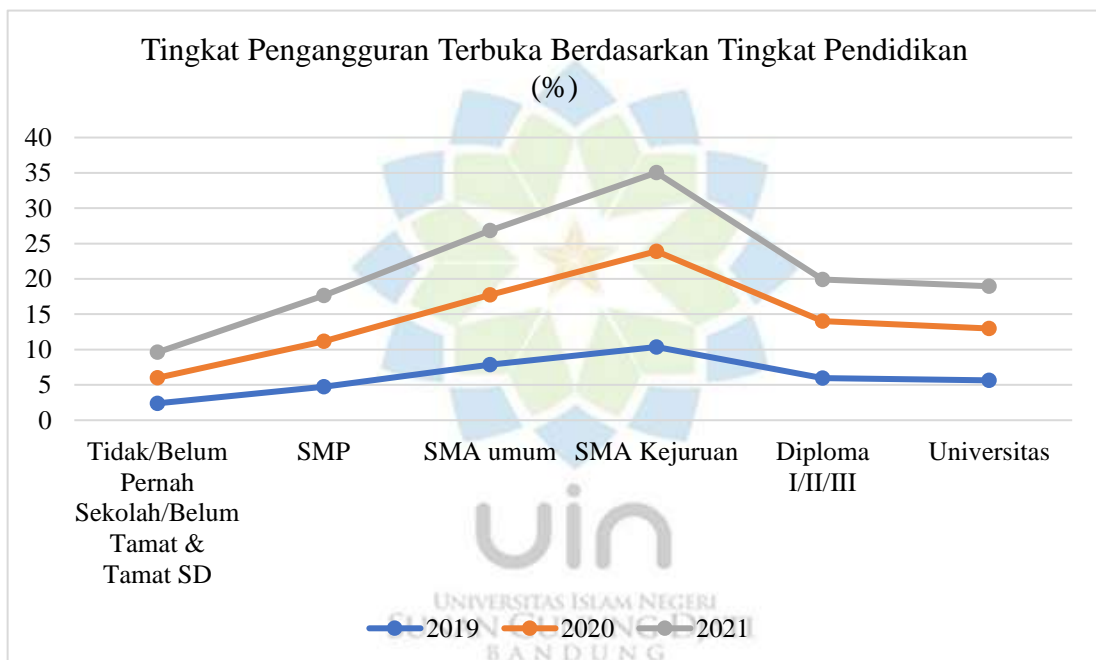
Artinya: “Belajarlah kamu semua, dan mengajarkan kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu” (HR. Tabrani). Dalam hadist yang diriwayatkan oleh Tabrani disebutkan bahwa sebagai muslim kita diperintahkan untuk saling belajar dan saling mengajar. Hal ini berarti Islam mewajibkan umatnya untuk terus mencari ilmu dan menyebarkan ilmu bagi yang memiliki pengetahuan.

Dalam dunia pekerjaan, pendidikan juga mampu menjadi salah satu faktor yang berpengaruh. Kualitas dari seseorang yang berpendidikan dapat dilihat dari banyak hal, salah satunya adalah ketika mereka bisa bersaing dalam dunia kerja. Selain itu pendidikan biasanya dijadikan tolak ukur bagi para penyedia lapangan pekerjaan untuk merekrut pekerjanya. Dalam penyeleksian tenaga kerja, biasanya yang menjadi pertimbangan ialah keahlian khusus yang dimiliki, pendidikan, keahlian dan pengalaman untuk bisa bekerja pada sektor formal. [4]

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi yang menyatakan bahwa Pendidikan Tinggi adalah suatu bagian dari sistem pendidikan Nasional dengan peran strategis untuk bisa mencerdaskan kehidupan bangsa dan bisa memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tetap memperhatikan nilai kemanusiaan serta pemberdayaan Bangsa Indonesia yang berkelanjutan. Serta Pendidikan Tinggi juga bertujuan untuk dapat meningkatkan daya saing bangsa Indonesia guna menghadapi globalisasi dalam berbagai bidang.

Orang yang berpendidikan biasanya dipandang memiliki nilai lebih oleh penyedia lapangan kerja karena dianggap memiliki wawasan dan kemampuan yang luas sehingga dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik. Pendidikan Tinggi ditempuh agar seseorang mampu bersaing dalam dunia kerja sehingga bisa mendapatkan pekerjaan setelah lulus dan juga diharapkan dapat memiliki pendapatan yang layak sehingga bisa meningkatkan kualitas hidupnya. Tentunya dalam kehidupan bermasyarakat seorang yang telah menempuh Pendidikan Tinggi diharapkan dapat menjadi agen perubahan atau biasa dikenal juga dengan *agent of change* yang dapat berperan untuk membantu memajukan kesejahteraan orang disekitarnya.

Namun berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menggambarkan bahwa saat ini tingkat pendidikan ternyata tidak dapat menjamin seseorang mudah dalam mendapatkan pekerjaan. Data dari BPS pada tahun 2019 menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka di Indonesia untuk lulusan Diploma dan Universitas mencapai 6 hingga 7 persen. Jika dibandingkan dengan tingkat pengangguran terbuka untuk lulusan SD (2,7 persen) dan lulusan SMP (5 persen) tentu saja nilainya sangat berbeda. Dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut yang menyatakan tingkat pengangguran terbuka berdasarkan tingkat Pendidikan di Indonesia pada tahun 2019, 2020, dan 2021:



Gambar 1. 1 Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Pendidikan [5]

Seiring dengan banyaknya lulusan Perguruan Tinggi di Indonesia, hal ini dapat menjadi sebuah tantangan baru bagi lulusan itu sendiri, dimana para lulusan baru harus bersaing untuk segera mendapatkan pekerjaan. Dalam persaingan mendapatkan pekerjaan, tentunya kualitas dari lulusan baru sangatlah penting agar lulusan tersebut mempunyai nilai tambah yang menjadi keunggulan bersaing untuk mendapatkan pekerjaan.

Waktu tunggu sarjana ialah lama waktu seseorang yang telah dinyatakan lulus program sarjana mendapatkan pekerjaan pertamanya [1]. Menurut Hartinah, rata-rata waktu tunggu sarjana untuk mendapatkan pekerjaan pertamanya yaitu sekitar

0 (nol) hingga 9 (Sembilan) Bulan [2]. Terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama bagi sarjana. Ada faktor eksternal antara lain adalah lapangan pekerjaan yang tersedia, pekerjaan orang tua, asal daerah lulusan, lingkungan pertemanan, dan asal jurusan. Kemudian ada juga faktor internal yang berasal dari dalam diri lulusan tersebut seperti jenis kelamin, nilai IPK, *Soft skill* yang dimiliki, dan umur ketika lulus. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan analisis faktor-faktor apa saja yang dapat berpengaruh secara signifikan terhadap waktu tunggu mendapatkan pekerjaan.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat berpengaruh maka perlu dilakukan analisis uji ketahanan hidup dari waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama. Analisis uji ketahanan hidup atau dapat disebut juga dengan analisis *survival* (analisis kesintasan) adalah prosedur statistika untuk menganalisis data dengan waktu sampai terjadinya suatu peristiwa tertentu (*time until an event occurs*) sebagai variabel respon [6]. Waktu yang dimaksud dapat dinyatakan dengan hari, minggu, Bulan atau tahun. Rentan waktu dari dimulainya suatu pengamatan (*time origin*) sampai terjadinya suatu peristiwa khusus yang dimaksudkan oleh peneliti (*end point* atau *failure event*) disebut dengan waktu *survival*. Sedangkan peristiwa khusus dapat berupa kegagalan, kematian, sembuh dari penyakit atau kambuh, waktu kembalinya bekerja, atau peristiwa khusus lainnya yang di pilih oleh peneliti sebagai tujuan penelitian. Terdapat beberapa model yang dapat digunakan untuk data waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama, diantaranya yaitu model regresi *Cox Proportional Hazard* (CPH) dan model *Accelerated Failure Time* (AFT). Karena model AFT termasuk kedalam model statistika parametrik, maka dibutuhkan untuk mengetahui distribusi datanya terlebih dahulu. Pada penelitian ini digunakan empat distribusi yaitu, Eksponensial, Weibull, Log-Normal, dan Log-Logistik. Sedangkan untuk model CPH tidak membutuhkan distribusi data tertentu karena termasuk kedalam model statistika semi parametrik. Metode yang digunakan untuk mendapatkan model terbaik pada data yang akan diteliti ialah dengan melihat nilai AIC terkecil dari model yang tersedia.

Penelitian mengenai waktu tunggu kerja bagi lulusan sarjana Strata juga pernah dilakukan oleh Hendra Dukalang, IAIN Sultan Amai Gorontalo pada tahun 2019 berjudul “Analisis Regresi *Cox Proportional Hazard* Pada Pemodelan Waktu

Tunggu Mendapatkan Pekerjaan” yang meneliti 91 lulusan sarjana terdapat 85 sarjana yang sudah mendapatkan pekerjaan pertama setelah lulus serta 6 sarjana yang masih belum mendapatkan pekerjaan (tersensor) dan diperoleh bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap selang waktu tunggu sarjana ialah asal SLTA/SMA/SMK, informasi lowongan pekerjaan melalui koneksi, dan kesesuaian pekerjaan dengan bidang ilmu dan pengalaman kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Immali T. Jayamane dkk, di Srilanka pada tahun 2017 dengan judul “*A Study on the Waiting Time for First Employment of Arts Graduates in Sri Lanka*” yang meneliti 469 lulusan baru dari berbagai universitas yang mengambil jurusan seni terdapat 36 orang yang tersensor interval dan 13 orang tersensor kanan dan disimpulkan bahwa model Log-normal AFT merupakan model terbaik untuk kasus yang diteliti.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana penerapan model Regresi CPH untuk mengetahui faktor yang memengaruhi waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama?
2. Bagaimana penerapan model AFT untuk mengetahui faktor yang memengaruhi waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama?
3. Bagaimana model AFT dan CPH untuk mendapatkan model terbaik dengan menggunakan metode AIC dan BIC ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk meminimalkan penyimpangan pada pembahasan tujuan yang dimaksudkan, diperlukan pembatasan ruang lingkup topik yang hendak dikaji. Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Menggunakan dua model dalam analisis *survival*, yaitu *Cox Proportional Hazard* (CPH) dan model *Accelerated Failure Time* (AFT).
2. Distribusi yang digunakan untuk model parametrik AFT adalah distribusi Weibull, Eksponensial, Log-normal, dan Log-logistik.

3. Data yang digunakan adalah data alumni UIN Sunan Gunung Djati Bandung Fakultas Sains dan Teknologi angkatan 2014,2015,2016, dan 2017.
4. Alumni diasumsikan langsung melamar pekerjaan setelah dinyatakan lulus program Sarjana.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

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

1. Mengetahui apa saja faktor yang dapat memengaruhi waktu tunggu sarjana.
2. Mengetahui model terbaik untuk data waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama.

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah:

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai analisis *survival* khususnya model regresi CPH dan AFT.
2. Dapat diperoleh informasi mengenai lama waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama serta mengetahui faktor apa saja yang dapat memengaruhinya
3. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu bahan evaluasi bagi mahasiswa dan perguruan tinggi dalam peningkatan mutu dan kualitas pendidikan guna mencetak Alumni terbaik dalam bidangnya.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian agar dicapainya tujuan peneliti, yaitu:

1. Tahap studi literatur yakni pengumpulan dan penelaahan sumber pustaka berupa buku, jurnal, dan skripsi terdahulu berkaitan dengan model CPH dan distribusi Eksponensial, Weibull, Log-normal, dan Log-logistik pada model parametrik AFT.
2. Tahap penelitian yakni melakukan analisis terhadap data setra analisis *survival* dengan membandingkan model terbaik dari CPH dan AFT. Distribusi yang digunakan pada model AFT dengan menggunakan metode *Akaike's Information Criterion (AIC)* dan *Bayesian Information Criterion (BIC)*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada Skripsi ini terdapat lima bab pembahasan dan juga terdapat daftar pustaka. Pada tiap bab terdiri dari beberapa subbab. Sistematika pada penulisan skripsi ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini terdapat penguraian mengenai latar belakang dari permasalahan yang dibahas, rumusan masalah yang hendak diselesaikan dalam mencapai tujuan penelitian, batasan masalah, tujuan dalam penelitian yang dilakukan, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan pada skripsi yang dibuat.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini terdapat pembahasan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang dikaji, yaitu pembahasan tentang Analisis *Survival*, model CPH, model AFT, metode AIC, dan metode BIC

### **BAB III MODEL ACCELERATED FAILURE TIME (AFT) DAN COX PROPORTIONAL HAZARD**

Pada bab ini terdapat pembahasan utama pada penelitian yang dikaji, berkaitan dengan model CPH, model AFT yang menggunakan distribusi Eksponensial, Weibull, Log-normal, Log-logistik.

### **BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS**

Pada Bab ini berisi pembahasan tentang permasalahan/kasus yang hendak diteliti, serta menerapkan model pada kasus waktu tunggu sarjana.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari semua bahasan yang telah dikaji sesuai dengan tujuan yang ingin tercapai dan berisi saran untuk pengembangan lebih lanjut dari pembahasan yang sama.

### **DAFTAR PUSTAKA**