

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang



Jika berbicara tentang ekonomi tentu tidak lepas dari peranan wirausaha. Kewirausahaan adalah proses menemukan, menilai, dan memanfaatkan peluang untuk menciptakan produk dan layanan masa depan [46]. Menurut Rocha [40], dalam wirausaha memiliki hubungan positif terhadap perkembangan ekonomi. Di tengah perkembangan ekonomi yang pesat, wirausaha banyak terlibat dalam berbagai aspek kehidupan [14],[28]. Oleh karena itu, penting adanya perilaku wirausaha yang efektif agar proses kewirausahaan mampu menopang perekonomian dengan baik. Perilaku wirausaha yang efektif dapat dilihat dari kapasitas wirausaha (*entrepreneurial capacity*). Kapasitas wirausaha merupakan kondisi dasar yang diperlukan dan cukup untuk mengejar perilaku kewirausahaan yang efektif, secara individu, organisasi, dan masyarakat, dalam lingkungan yang semakin bergejolak dan global [9]. Menurut Hindle [22], kapasitas kewirausahaan memerlukan masukan seperti pengambilan risiko, pengambilan keputusan dalam lingkungan yang tidak pasti, pengelolaan pertumbuhan yang cepat dalam konteks yang mudah berubah, penciptaan jaringan yang luas, dan penciptaan proyek-proyek baru.

Masukan dalam kapasitas wirausaha melibatkan keinginan dan ke-

mampuan manusia dalam mengejar peluang. Setiap orang berbeda dalam kemampuan dan kemampuan mereka untuk bertindak, karena setiap manusia berbeda satu sama lain. Misalnya, perbedaan dalam persepsi tentang peluang dan risiko yang mempengaruhi keputusan kewirausahaan [46]. Perbedaan antara keinginan dan kemampuan seseorang dalam berwirausaha merupakan bentuk motivasi wirausaha (*entrepreneurial motivation*). Motivasi wirausahawan untuk bertindak memiliki efek penting pada proses kewirausahaan [47]. Selain karena motivasi wirausaha, perbedaan proses pengambilan keputusan wirausaha juga didasari oleh pengetahuan wirausaha (*entrepreneurial knowledge*). Pengetahuan wirausaha merupakan potensi untuk mengenali dan mengejar peluang usaha. Dengan pengetahuan wirausaha, wirausahawan mampu memahami, memperkirakan, menafsirkan, dan menerapkan informasi baru dengan cara baru, dimana ini merupakan kegiatan inti dari kewirausahaan [41].

Dalam membangun suatu usaha, komitmen wirausahawan dalam mengembangkan dan mempertahankan usaha merupakan hal yang penting. Komitmen dalam berwirausaha direpresentasikan melalui intensitas wirausaha (*entrepreneurial intensity*). Intensitas wirausaha adalah tingkat fokus dan komitmen wirausahawan dalam memimpin inovasi bisnis. Intensitas wirausaha merupakan sumber daya yang tak tergantikan dalam menciptakan keunggulan wirausaha yang kompetitif [26].

Motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha merupakan variabel yang penting untuk dianalisis. Hal ini dikarenakan variabel-variabel tersebut memiliki urgensi dalam membangun proses wirausaha yang optimal.

Dengan demikian, penelitian ini akan membahas mengenai motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas dalam proses wirausaha. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan merupakan variabel yang tidak dapat diamati secara langsung (variabel laten). Untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel laten motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha serta hubungan masing-masing variabel laten tersebut terhadap indikatornya, dapat digunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) [44],[17].

Secara umum terdapat dua jenis analisis pada SEM, yaitu SEM berbasis kovarians dan SEM berbasis varians [2]. SEM berbasis kovarians atau yang dikenal dengan *Covariance Based SEM* (CB-SEM) bertujuan untuk menguji dan mengkonfirmasi teori yang memiliki latar belakang yang kuat (*Confirmatory Analysis*)[10]. Selain itu, mensyaratkan beberapa asumsi pada data seperti ukuran sampel harus besar (minimal 200 sampel), data harus berdistribusi normal multivariat, dan model pengukuran harus bersifat reflektif [16], [23]. Namun, sering kali data yang digunakan pada penelitian tidak memenuhi asumsi tersebut. Untuk mengatasi ketidaksesuaian data dengan asumsi tersebut, maka digunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM)[4], [18].

PLS-SEM merupakan metode SEM berbasis varian yang bertujuan untuk analisis prediktif dan pengembangan teori, serta menangani permasalahan yang tidak memiliki latar belakang yang kuat (*Exploratory Analysis*)[10], [60]. Selain itu, PLS-SEM juga dapat digunakan untuk *Confirmatory Analysis* dengan hasil yang mendekati kebaikan model CB-SEM [38], [31]. PLS-SEM

adalah metode analisis yang *powerful*. Hal ini dikarenakan PLS-SEM tidak didasarkan banyak asumsi, seperti data tidak harus berdistribusi normal multivariat, skala pengukuran bebas (bisa data berskala rasio, interval, ordinal dan nominal), dapat menggunakan model pengukuran reflektif maupun formatif. Selain itu, PLS-SEM juga mampu menangani data dengan ukuran sampel yang kecil (30-100 sampel) [16], [23]. Hal ini dikarenakan dalam PLS-SEM terdapat ukuran sampel minimal yang dapat digunakan. Ukuran sampel minimal untuk PLS-SEM harus sama atau lebih besar dari sepuluh kalinya jumlah terbanyak dari indikator formatif yang digunakan untuk mengukur sebuah variabel laten, atau sepuluh kalinya jumlah jalur terbanyak yang terhubung langsung dengan variabel laten pada model struktural [23]. Dengan demikian semakin sederhana model yang akan dibentuk maka semakin sedikit pula minimal sampel yang diperlukan, begitu pula sebaliknya.

Pada penelitian ini akan diprediksi hubungan antara motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha. Penelitian ini merupakan *Exploratory Analysis* karena hubungan antar variabel yang terlibat tidak memiliki landasan teori yang kuat dikarenakan minimnya penelitian yang membahas hubungan antara variabel tersebut. Selain itu, pada penelitian ini akan digunakan data hasil survei Motivasi-Pengetahuan-Intensitas-Kapasitas Wirausaha pengembangan kelompok usaha sadar wisata kanagarian Batang Barus Kabupaten Solok yang melibatkan 100 responden. Data pada penelitian ini menggunakan skala ordinal yakni skala likert. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratori dengan jumlah sampel kecil, dan skala data ordinal. Dengan

demikian metode yang sesuai untuk menganalisis penelitian ini adalah PLS-SEM.

Meskipun mampu menganalisis hubungan prediktif, hasil akurasi prediksi yang diperoleh dari PLS-SEM bukanlah yang terbaik dibandingkan dengan metode prediksi lainnya. Terdapat model yang lebih baik dalam menganalisis hubungan prediktif antar variabel, salah satunya adalah Jaringan Saraf Tiruan atau yang dikenal dengan *Artificial Neural Network* (ANN)[7], [49]. ANN mampu memodelkan hubungan linier dan non-linier yang kompleks dengan akurasi prediksi yang tinggi [13]. ANN merupakan suatu sistem yang bekerja meniru cara kerja jaringan saraf manusia. Ada beberapa metode yang biasa digunakan pada ANN, seperti *perceptron*, *adaline*, dan *backpropagation* [51], [50], [3]. Diantara metode-metode tersebut, yang populer digunakan untuk analisis prediktif adalah *backpropagation* [3], [21], [11]. Adapun penelitian yang terkait dengan *backpropagation* yaitu pada [24] dan [59] dengan akurasi hasil pengujian 94% dan 97.232%, sehingga dapat diketahui bahwa ANN dengan *backpropagation* menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi. Dengan demikian, metode ANN *backpropagation* baik digunakan untuk melakukan prediksi.

ANN memiliki keunggulan sebagai metode prediksi dengan akurasi yang tinggi. Namun, metode ini tidak mampu mengestimasi hubungan antara indikator dengan variabel laten serta hubungan antara variabel laten dengan variabel laten secara simultan seperti yang dilakukan PLS-SEM [13]. Dengan demikian, dengan menggabungkan metode PLS-SEM dan ANN, pemodelan hubungan variabel laten dapat dilakukan dengan akurasi prediksi yang kuat [35].

Beberapa penelitian terkait *hybrid* antara metode SEM dan ANN telah dilakukan sebelumnya. Pada tahun 2012, Coelho melakukan penelitian terkait *hybrid* CB-SEM dan ANN [8]. Pada tahun 2019, Li melakukan penelitian terkait *hybrid* PLS-SEM dan ANN dengan menggunakan algoritma *feedforward* [30]. Kemudian, Pada tahun 2020, Najmi melakukan penelitian dengan *hybrid* PLS-SEM dan ANN dengan algoritma *backpropagation* dan arsitektur sederhana, yakni masing-masing satu neuron pada lapisan input lapisan tersembunyi dan lapisan output [35].

Pada penelitian ini akan digunakan model *hybrid* PLS-SEM dan ANN yang selanjutnya disebut PLS-ANN untuk menganalisis hubungan antara variabel motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha. Dimana PLS-SEM berperan dalam estimasi parameter model dan menentukan hubungan jalur yang signifikan. Kemudian, ANN digunakan untuk memprediksi hubungan antara variabel yang signifikan dengan menggunakan hasil estimasi nilai variabel laten yang diperoleh dari PLS-SEM. Dari penelitian ini diharapkan keluaran berupa model PLS-ANN dari motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana tahapan pemodelan dengan model *hybrid* PLS-SEM dan ANN?
2. Bagaimana model PLS-ANN motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan in-

tensitas wirausaha?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah, tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menentukan tahapan pemodelan dengan model *hybrid* PLS-SEM dan ANN.
2. Mengkonstruksi model PLS-ANN untuk memodelkan motivasi, pengetahuan, kapasitas, dan intensitas wirausaha.

1.4 Sistematika Penulisan

Susunan sistematika penulisan Tugas akhir ini yaitu pada BAB I Pendahuluan, membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. BAB II Landasan teori, menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. BAB III Metode Penelitian, memaparkan tentang cara menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan. BAB IV Pembahasan, menjelaskan mengenai proses serta hasil pemodelan motivasi, pengetahuan, intensitas, dan kapasitas wirausaha dengan *hybrid* PLS-SEM dan ANN. BAB V Penutup, memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh pada pembahasan dan juga disampaikan saran yang menjadi pedoman untuk peneliti selanjutnya.