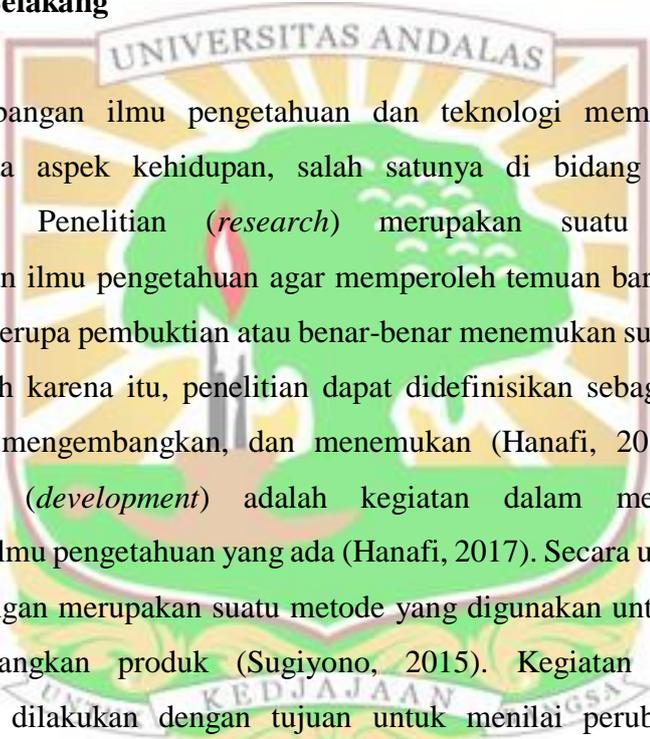


# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang permasalahan yang dijadikan sebagai penelitian tugas akhir, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

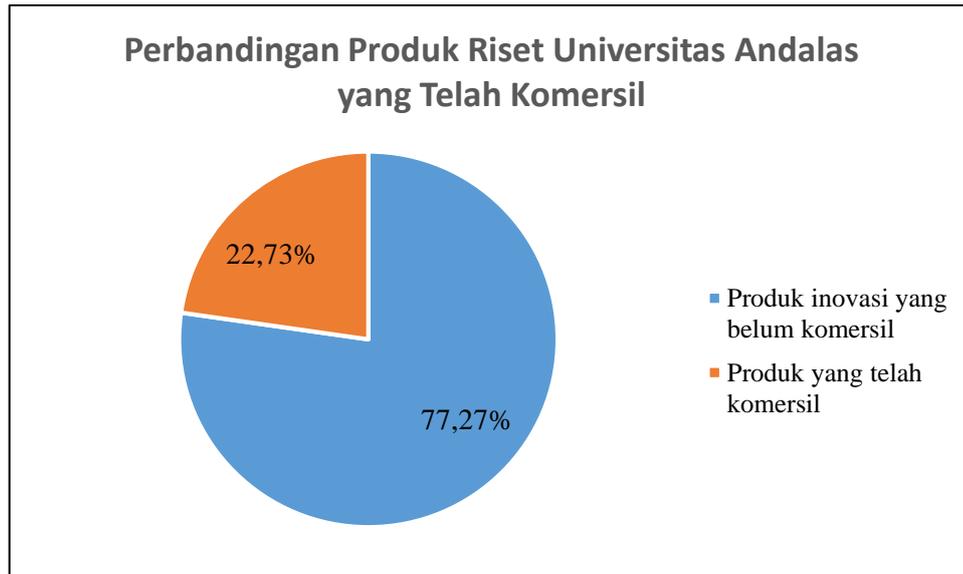
### 1.1 Latar Belakang



Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan banyak perubahan pada aspek kehidupan, salah satunya di bidang penelitian dan pengembangan. Penelitian (*research*) merupakan suatu upaya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan agar memperoleh temuan baru. Temuan baru tersebut dapat berupa pembuktian atau benar-benar menemukan suatu pengetahuan yang baru. Oleh karena itu, penelitian dapat didefinisikan sebagai upaya untuk membuktikan, mengembangkan, dan menemukan (Hanafi, 2017). Sedangkan pengembangan (*development*) adalah kegiatan dalam memperluas atau memperdalam ilmu pengetahuan yang ada (Hanafi, 2017). Secara umum, penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk (Sugiyono, 2015). Kegiatan penelitian dan pengembangan dilakukan dengan tujuan untuk menilai perubahan-perubahan terhadap aktivitas yang terjadi serta menghasilkan suatu produk baru melalui tahap pengembangan (Mulyatiningsih, 2011). Penelitian dan pengembangan penting bagi universitas dan hal ini juga terdapat didalam Tri Dharma Perguruan Tinggi mengenai pendidikan, kegiatan penelitian dan pengembangan, serta pengabdian kepada masyarakat (Wibawa, 2017).

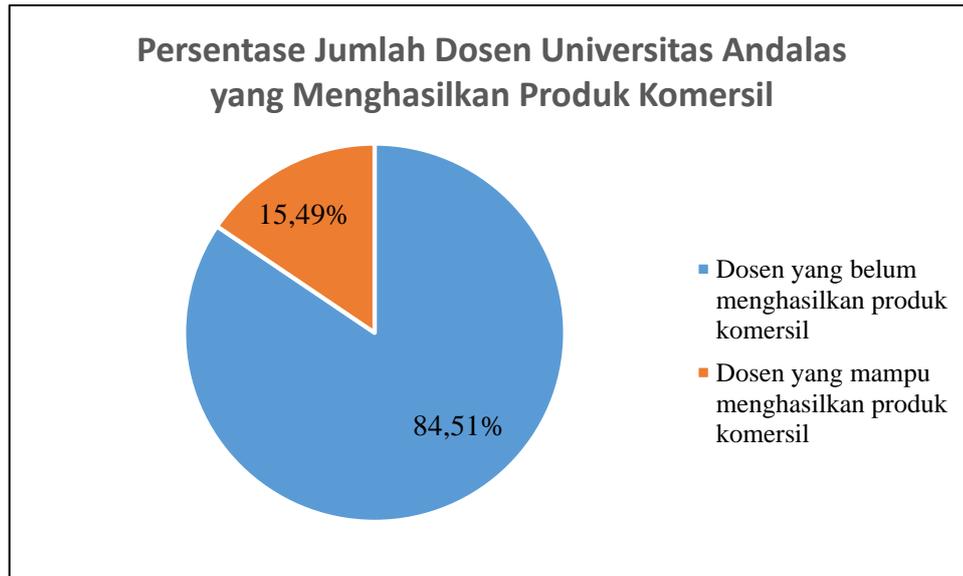
Penelitian dan pengembangan terkait dengan ilmu pengetahuan, riset inovasi, dan teknologi dilaksanakan oleh lembaga Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Lembaga ini merupakan lembaga yang membidangi urusan pemerintahan dibidang riset dan teknologi. Badan Riset dan Inovasi Nasional memiliki tugas dalam menjalankan, mengembangkan, dan melakukan pengkajian, serta penerapan dari inovasi yang terintegrasi (Peraturan Presiden Tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional, 2019). Badan Riset dan Inovasi Nasional ini membawahi *Science Techno Park* yang melakukan kegiatan komersialisasi dibidang *science* dan *technology*. *Science Techno Park* memiliki tujuan untuk mengelola pengetahuan dan teknologi yang dimiliki universitas, serta memfasilitasi pertumbuhan perusahaan bisnis berbasis inovasi (Kementrian PPN: Bappenas, 2015). Salah satu lembaga yang dibawah oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional, yaitu *Science Techno Park* yang berada di Universitas Andalas.

*Science Techno Park* Universitas Andalas merupakan lembaga penghubung antara peneliti universitas dengan industri atau lembaga lain. *Science Techno Park* yang terdapat di Universitas Andalas ini memiliki fokus dibidang produk pangan, obat, dan kesehatan. *Science Techno Park* sebagai media komersialisasi dapat membantu dosen ditingkat universitas yang memiliki produk riset agar dapat dikomersilkan. Akan tetapi, terdapat keterbatasan dalam hal komersialisasi penelitian dosen Universitas Andalas, dimana penelitian yang dilakukan hanya mencapai tahap pembuatan *prototype*. Berdasarkan data jumlah produk riset dosen Universitas Andalas yang berjumlah 220 produk, terdapat jumlah produk yang sampai ke tahap komersialisasi dan dapat diterapkan di industri hanya berjumlah 50 produk. Berikut **Gambar 1.1** menyajikan perbandingan produk yang telah komersil dengan total produk riset inovasi Universitas Andalas.



**Gambar 1.1** Persentase Produk yang Telah Komersil  
(Sumber: Borang Kinerja Inovasi, 2020)

Berdasarkan data pada **Gambar 1.1**, dapat diketahui bahwa produk inovasi hasil riset yang sampai ke tahap komersialisasi hanya sebesar 22,73%. Uraian data produk riset yang mencapai tahap komersialisasi dapat dilihat pada **Lampiran A**. Kemudian pada tahun 2020, Universitas Andalas telah memperoleh paten produk hasil riset sebanyak 23 produk. Dengan kata lain, terdapat 23 produk hasil riset Universitas Andalas yang siap untuk dikomersialisasikan dan diterapkan pada industrinya masing-masing (Sumber: LPPM Unand). Selain itu, komersialisasi penelitian ditingkat universitas juga berkaitan dengan kompetensi dari pelaku usaha ditingkat universitas tersebut, salah satunya yaitu dosen. Berdasarkan data Borang Kinerja Inovasi Tahun 2020, persentase dosen yang dapat menghasilkan produk inovasi hasil riset yaitu sebesar 15,49%. Namun, tidak semua produk inovasi hasil riset dosen tersebut mampu mencapai tahap komersialisasi dan dapat diterapkan oleh industri. Persentase dosen yang menghasilkan produk inovasi hasil riset dan berhasil untuk dikomersilkan dapat dilihat pada **Gambar 1.2** berikut.



**Gambar 1.2** Perbandingan Jumlah Dosen yang Menghasilkan Produk Komersil (Sumber: Borang Kinerja Inovasi, 2020)

Berdasarkan **Gambar 1.2**, diketahui bahwa dari jumlah seluruh dosen yang melakukan penelitian inovasi produk, persentase dosen yang menghasilkan penelitian yang dapat dikomersilkan hanya sebesar 15,49% dari 71 orang. Dari 71 orang dosen yang melakukan penelitian tersebut, terdapat 35 orang dosen yang mampu menghasilkan lebih dari satu penelitian produk inovasi dengan variasi yang berbeda (Sumber: Borang Kinerja Inovasi, 2020). Data kapasitas dosen dalam menghasilkan penelitian dapat dilihat pada **Lampiran B**. Berdasarkan data persentase dosen yang menghasilkan produk komersil dan data kapasitas dosen dalam melakukan penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa masih minimnya kemampuan sumber daya manusia atau peneliti dari Universitas Andalas yang mampu menghasilkan temuan yang dapat komersil.

Berdasarkan data produk inovasi dan persentase dosen yang mampu menghasilkan produk hingga ke tahap komersil tersebut dapat diketahui bahwa terdapat permasalahan dari segi komersialisasi penelitian Universitas Andalas. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yusof *et al.* (2012) menunjukkan bahwa komersialisasi penelitian merupakan hasil akhir dari kewirausahaan akademik. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa kewirausahaan akademik berdampak positif terhadap komersialisasi di universitas.

Oleh karena itu, diperlukan analisis mengenai komersialisasi penelitian yang dapat dilakukan dengan menganalisis kewirausahaan akademik ditingkat universitas.

Kewirausahaan akademik universitas merupakan suatu kegiatan yang mengacu pada peneliti di universitas yang mengkomersilkan penelitian universitas tersebut melalui kegiatan bisnis (Ortiz *et al.*, 2017). Kewirausahaan akademik dapat diartikan juga sebagai proses penciptaan nilai ekonomi melalui tindakan penciptaan, pembaharuan, maupun inovasi organisasi yang terjadi didalam maupun diluar universitas yang menghasilkan komersialisasi penelitian dan transfer teknologi (Yusof *et al.*, 2012). Pentingnya kewirausahaan akademik ditingkat universitas menurut Raharja (2018) yaitu, Kewirausahaan ditingkat Perguruan Tinggi diarahkan untuk mengubah pandangan tradisional ke pandangan baru yang melihat Perguruan Tinggi sebagai lembaga pendidikan namun mampu menghasilkan sumber daya keuangan untuk menutupi biaya operasional. Menurut penelitian Guerrero dan Urbano (2010), universitas saat ini diminta untuk lebih berkontribusi dalam hal komersialisasi, menghasilkan ide baru, serta berperan dalam pembangunan ekonomi. Selain itu, berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 142 Tahun 2019 mengenai Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri, terdapat indikator penilaian yang berkaitan dengan kewirausahaan akademik ditingkat universitas. Salah satu indikator tersebut yaitu pada indikator No. 1 mengenai jumlah pelaku wirausaha, indikator No. 13 mengenai jumlah kekayaan intelektual yang didaftarkan, indikator No. 14 dan No. 15 yang membahas mengenai jumlah *prototype* penelitian dan pengembangan, serta indikator No. 17 yang membahas jumlah produk inovasi di universitas.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Yusof *et al.* (2012), terdapat faktor yang mempengaruhi kewirausahaan akademik di lingkungan universitas salah satunya yaitu sistem pengendalian universitas. Sistem pengendalian universitas merupakan suatu proses pengontrolan atau pengendalian yang dilakukan terhadap kegiatan yang berlangsung didalam universitas (Yusof *et al.*, 2012). Hasil penelitian tersebut diperoleh bahwa sistem pengendalian

universitas muncul sebagai prediktor signifikan bagi kewirausahaan akademik di lingkungan internal. Kemudian, terdapat faktor struktur organisasi yang berpengaruh terhadap kewirausahaan akademik ditingkat universitas (Ireland *et al.*, 2006). Menurut Nurhayati (2013), Struktur organisasi merupakan sistem yang harus dilaksanakan dan cara bagi pimpinan untuk menggerakkan aktivitas organisasi dengan sebaik-baiknya untuk mewujudkan tujuan organisasi. Struktur organisasi harus dievaluasi pelaksanaannya untuk memenuhi kebutuhan organisasi. Selain itu, terdapat faktor sumber daya manusia yang diketahui dapat mempengaruhi kewirausahaan akademik universitas. Sumber daya manusia merupakan orang yang terlibat didalam organisasi dan memberikan sumbangan pemikiran dalam mencapai tujuan organisasi (Sadono, 2006). Hasil penelitian Yusof *et al.* (2012) menyatakan bahwa sumber daya manusia berperan sebagai prediktor utama kewirausahaan akademik ditingkat universitas. Berdasarkan penelitian Powers dan McDougall (2005) juga diketahui bahwa sumber daya manusia termasuk kedalam komponen yang mampu mendorong keberhasilan produksi di universitas dan pusat penelitian.

Menurut penelitian terdahulu yang telah dilakukan Yusof *et al.* (2012), terdapat faktor perilaku kewirausahaan dan budaya organisasi yang juga memiliki pengaruh terhadap kewirausahaan akademik. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa perilaku kewirausahaan merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kewirausahaan akademik. Menurut Iskandar (2018), Perilaku kewirausahaan adalah perilaku ideal yang semestinya dimiliki oleh wirausahawan ketika menjalankan suatu bisnis atau usaha. Selain itu, penelitian tersebut menyatakan bahwa budaya organisasi termasuk sebagai prediktor utama dan berpengaruh secara signifikan terhadap kewirausahaan akademik ditingkat universitas. Budaya organisasi merupakan sebuah pedoman bagi anggota organisasi yang digunakan dalam melakukan aktivitas untuk mencapai tujuan dan bersosialisasi dengan internal maupun eksternal organisasi (Sagita dkk., 2018). Budaya organisasi harus sejalan dengan tindakan organisasi seperti dalam hal perencanaan dan pengorganisasian agar dapat optimal dalam mencapai tujuan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Yusof *et al.* (2012) tersebut, dapat diketahui bahwa faktor sistem pengendalian universitas, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi berpengaruh signifikan terhadap kewirausahaan akademik ditingkat universitas. Selain itu, menurut penelitian Ireland *et al.* (2006), hal yang terpenting yang dapat memfasilitasi atau bahkan menghambat kewirausahaan akademik yaitu faktor struktur organisasi, sistem pengendalian universitas, sumber daya manusia, dan budaya organisasi. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian mengenai analisis pengaruh sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi terhadap kewirausahaan akademik di Universitas Andalas.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penelitian terdahulu terkait kewirausahaan akademik, maka diperoleh perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh faktor internal (sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi) terhadap kewirausahaan akademik di Universitas Andalas.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi terhadap kewirausahaan akademik di Universitas Andalas.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap aspek kewirausahaan akademik yang ada di Universitas Andalas.



#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan permasalahan yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan terhadap kewirausahaan akademik di Universitas Andalas dan terhadap produk inovasi hasil riset Universitas Andalas.
2. Penelitian ini menganalisis faktor internal universitas menggunakan variabel sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

##### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

##### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori dari berbagai sumber yang berkaitan dengan *Science Techno Park*, sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, budaya organisasi, kewirausahaan akademik, dan *Structural Equation Modeling* (SEM).

##### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan tahapan penelitian secara sistematis dalam menyelesaikan masalah.

##### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil pengumpulan data dan pembahasan mengenai pengaruh sistem pengendalian universitas, struktur organisasi, sumber daya manusia, perilaku kewirausahaan, dan budaya organisasi terhadap kewirausahaan akademik di Universitas Andalas.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

