

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Sugiyono (2017, hlm. 8) menyatakan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *deskriptif* dan *verifikatif*. Metode deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan obyek dan variabel yang diteliti. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai *Academic Resources*, *Management Capacity*, *Strategic Alliance*, *Value Creation* dan *Performance Income Generating Unit*. Adapun metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan analisis Partial Least Square (PLS). Penelitian dilakukan untuk memperoleh informasi sehingga diketahui fenomena atau dugaan atas masalah yang terjadi melalui penyebaran kuesioner.

Berdasarkan keterlibatan peneliti, penelitian ini tidak mengintervensi data karena peneliti tidak memanipulasi data apapun yang ada pada penelitian ini. Unit analisis yang dipakai dalam penelitian ini yaitu individu, karena peneliti tidak meneliti suatu kelompok atau komunitas tertentu. Adapun berdasarkan waktu pelaksanaan, penelitian ini menggunakan *cross section*, karena pengumpulan data dilakukan dalam satu periode, kemudian data diolah, dianalisis, dan kemudian ditarik kesimpulan.

3.2. Objek dan Subjek Penelitian

3.2.1. Variabel

Dalam melakukan sebuah penelitian yang pertama kali diperhatikan adalah objek penelitian yang akan diteliti. Dimana objek penelitian tersebut terkandung masalah yang akan dijadikan bahan penelitian untuk dicari pemecahannya.

Menurut Husein Umar (2013:18) objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain juga di anggap perlu.”

Menurut Supriati (2015:44) pengertian objek penelitian adalah:

“Variabel yang diteliti oleh peneliti ditempat penelitian yang dilakukan.”

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa objek penelitian adalah suatu gambaran sasaran ilmiah yang akan dijelaskan untuk mendapatkan informasi dan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun objek yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah lima variabel yang terdiri atas dua variabel eksogen, dua variabel *intervening* (atau disebut juga *mediating*), dan satu variabel endogen. Variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Academic Resources* sebagai variabel laten eksogen dalam penelitian ini. Dimensi *Academic Resources* menurut NCCE (2008) dan (Onyesom & Okolocha, 2013) antara lain:
 - a. Fasilitas fisik (*physical facilities*) seperti ruang kelas, kantor staf, perpustakaan, laboratorium pengetikan, kantor model dan studio singkat,
 - b. Peralatan dan perlengkapan (*equipment and supplies*), seperti komputer, mesin fotokopi, tape-recorder, headphone, perforator, mesin meninju, stopwatch, mesin stapel dan lainnya,
 - c. Personil (*personnel*), seperti dosen, instruktur, teknologi, dan staf pendukung lainnya
2. *Management Capacity* sebagai variabel laten eksogen dalam penelitian ini. Dimensi *Management Capacity* menurut (Yan et al., 2011), antara lain:
 - a. Kapasitas Staf. Mengacu pada keterampilan dan pengalaman staf manajemen,

- b. Kapasitas Organisasi. Mengacu pada kebijakan prosedur dan kerangka kerja yang memungkinkan sebuah organisasi menjalankan dan menjalankan mandatnya dan memungkinkan kapasitas individu untuk terhubung dan mencapai tujuan,
 - c. Kapasitas Kontekstual. Mengacu pada kebijakan undang-undang, hubungan kekuasaan dan norma sosial, yang kesemuanya mengatur mandat, prioritas, cara operasi dan keterlibatan warga di berbagai bagian masyarakat
3. *Strategic Alliance* sebagai variabel *intervening* dalam penelitian ini.
Dimensi *Strategic Alliance* menurut H. Lin (2012), antara lain:
- a. Operasi aliansi (*alliance operation*),
 - b. Keragaman aliansi (*alliance diversity*),
 - c. Tata kelola aliansi (*alliance governance*)
4. *Value Creation* sebagai variabel *intervening* sekaligus variabel *intervening* (*mediating*) dalam penelitian ini.
Dimensi *Value Creation* menurut (Rai, 2013), antara lain:
- a. *Common Benefit*
 - b. *Private benefit cooperation*
 - c. *Private benefit competition*
5. *Performance Income Generating Unit* sebagai variabel laten endogen dalam penelitian ini.
Dimensi *Performance Income Generating Unit* menurut Molas-Gallart, Salter, Patel, Scott, & Duran (2002), antara lain:
- a. komersialisasi teknologi (*technology commercialization*),
 - b. kegiatan kewirausahaan (*entrepreneurial activities*),
 - c. penasihat dan kontrak (*advisory work and contracts*),
 - d. penelitian (*research*),
 - e. mengajar (*teaching*),
 - f. komunikasi (*communication*)

3.2.2. Unit Analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia. Adapun unit observasi (responden) pada penelitian ini adalah

Pimpinan (Rektor/Ketua/Direktur) atau Wakil Pimpinan (Wakil Rektor/Wakil Ketua/Wakil Direktur) atau yang mewakilinya di perguruan tinggi negeri dan swasta tersebut, yang menjadi responden dan mengisi kuesioner penelitian.

3.2.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia. Waktu pelaksanaan penelitian di lapangan adalah mulai dari bulan Januari – Maret 2021.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013, hal 61) adalah segala sesuatu suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel yaitu variabel laten dan variabel manifest. Variabel laten tidak bisa diamati secara langsung dan oleh karena itu tidak bisa diukur secara langsung tetapi harus melalui variabel manifes. Dalam hal ini diperlukan operasionalisasi variabel yang dapat merepresentasikan variabel laten tersebut. Variabel yang dapat diukur secara langsung dikenal dengan istilah variabel manifest, atau dengan kata lain merupakan sebagai indikator (pengukuran) dari variabel laten (Byrne, 2010). Dalam hal ini, variabel laten merupakan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung sering juga disebut dengan konstruk akan tetapi diukur dengan dimensi dan indikator-indikatornya. Sesuai dengan tujuan analisis menggunakan Partial Least Square (PLS), indikator-indikator di sini bersifat reflektif. Skala pengukuran pada semua variabel adalah skala *interval*. Setiap variabel penelitian (laten dan manifest) diukur berdasarkan operasionalisasi variabel yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

TABEL 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Laten	Variabel Manifes (Dimensi)	Indikator	Skala	Item Pertanyaan
<i>Academic Resource</i> (AR) “Usaha merencanakan, mengorganisasikan, menggerakkan dan menilai SDM	1. Personil (<i>Personnel</i>) – <i>ARI</i>	Kualifikasi dosen lulusan S3	Interval	1
		Kualifikasi dosen Guru Besar	Interval	2
		Dosen Internasional	Interval	3
		Dosen yang memiliki sertifikasi	Interval	4
		Latar belakang	Interval	5

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<p>perguruan tinggi sehingga mampu memberikan kontribusi sebesar-besarnya bagi pengembangan perguruan tinggi dan pencapaian program maupun rencana kerja”</p> <p>(Arwildayanto, 2012: 8)</p>		dosen		
		Dosen yang memiliki HaKI	Interval	6
		Dosen sebagai tenaga konsultan	Interval	7
		Dosen sebagai dewan penasehat pertimbangan ilmiah/komisaris/dewan pengawas	Interval	8
		Dosen sebagai direktur perusahaan	Interval	9
		Dosen sebagai <i>fund raiser start up</i>	Interval	10
		Kualitas pustakawan	Interval	11
		Kualitas laboran	Interval	12
		Kualitas tenaga kependidikan	Interval	13
	2. Fasilitas Fisik (<i>Physical Facilities</i>) – AR2	Fasilitas Gedung	Interval	1
		Fasilitas ruang dosen/staf	Interval	2
		Ketersediaan perpustakaan	Interval	3
		Ketersediaan laboratorium/bengkel	Interval	4
		Ketersediaan tempat olahraga	Interval	5
	3. Peralatan & Perlengkapan (<i>Equipment & Supplies</i>) – AR3	Ketersediaan buku teks	Interval	1
		Ketersediaan karya ilmiah	Interval	2
		Ketersediaan akses jurnal	Interval	3
		Ketersediaan internet	Interval	4
		Ketersediaan teknologi informasi	Interval	5
	Pendanaan internal	Interval	6	
	Pendanaan eksternal	Interval	7	
<p><i>Management Capacity</i> (MC)</p> <p>“Potensi sumber daya manajerial yang tersedia untuk ditempatkan saat dibutuhkan, mungkin melibatkan sejumlah aspek.”</p> <p>(Meier & Toole, 2010)</p>	1. Kapasitas Staff – MC1	Pengelolaan tenaga profesional	Interval	1
		Pengelolaan asset & infrastruktur	Interval	2
		Pengalaman pengelolaan usaha oleh pimpinan/staf	Interval	3
		Komitmen pimpinan berinovasi	Interval	4
	2. Kapasitas Organisasi – MC2	Visi & misi perguruan tinggi	Interval	1
		Pengelolaan program Pendidikan/peneliti	Interval	2

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		an		
		Ketersediaan fasilitas untuk penelitian	Interval	3
		Dukungan perguruan tinggi membiayai penelitian	Interval	4
		Dukungan lembaga pemerintah membiayai penelitian	Interval	5
		Dukungan industri membiayai penelitian	Interval	6
		Implementasi peraturan	Interval	7
		Dukungan organisasi	Interval	8
		Dampak otoritas perguruan tinggi	Interval	9
<p><i>Strategic Alliance (SA)</i> “Hubungan jangka panjang yang berbasis kepercayaan yang memerlukan investasi khusus” (Phan, 2000)</p>	1. Operasi Aliansi (<i>Alliance Operation</i>) – SA1	Kebijakan universitas dalam pengembangan kerjasama	Interval	1
		Sumber daya universitas dalam pengembangan kerjasama	Interval	2
		Sumber anggaran dalam pengembangan kerjasama	Interval	3
	2. Keanekaragaman Aliansi (<i>Alliance Diversity</i>) – SA2	Pengembangan Kerjasama antar perguruan tinggi dalam dan luar negeri	Interval	1
		Pengembangan Kerjasama dengan Lembaga pemerintah dalam dan luar negeri	Interval	2
		Pengembangan Kerjasama dengan perusahaan dalam dan luar negeri	Interval	3
		Pengembangan Kerjasama non akademik dalam dan luar negeri	Interval	4
	3. Pemerintah Aliansi (<i>Alliance Government</i>) – SA3	Regulasi pemerintah dalam pengembangan kerjasama akademik	Interval	1

		Kualitas mutu dan relevansi kebijakan pemerintah	Interval	2
		Transparansi dan akuntabilitas pengelola Kerjasama	Interval	3
		Good University Govenment	Interval	4
<p><i>Value Creation (VC)</i> “Nilai ekstra yang tercipta dari kombinasi pengetahuan dan kemampuan para pihak (misalnya, perusahaan dan penyedia <i>outsourcing</i>) yang terlibat dalam keterlibatan <i>outsourcing</i>.” (N. Lin et al., 2016)</p>	1. Korporasi Kepentingan Pribadi (<i>Private Benefit Cooperation</i>) – VC1	Keunikan sumber daya tenaga akademik	Interval	1
		Keunikan sumber daya fasilitas akademik	Interval	2
		Keterampilan akademik	Interval	3
		Nilai inovasi produk dan layanan	Interval	4
		Sistem informasi dan teknologi	Interval	5
	2. Persaingan Manfaat Pribadi (<i>Private Benefit Competition</i>) – VC2	Perbandingan keunikan sumber daya tenaga akademik	Interval	1
		Perbandingan keunikan sumber daya fasilitas akademik	Interval	2
		Perbandingan inovasi gagasan	Interval	3
		Perbandingan pengembangan kekayaan intelektual	Interval	4
		Perbandingan keunikan produk dan layanan	Interval	5
	3. Manfaat Umum (<i>Common Benefit</i>) – VC3	Kebermanfaatan sumber daya tenaga akademik	Interval	1
		Kebermanfaatan fasilitas akademik	Interval	2
		Kebermanfaatan hasil kajian akademik	Interval	3
		Kebermanfaatan hasil penelitian akademik	Interval	4
		Kebermanfaatan kekayaan intelektual akademik	Interval	5
<i>Performance IGU (PIGU)</i>	1. Komersialisasi Teknologi (<i>Technology</i>)	Oerientasi pengembangan teknologi informasi	Interval	1

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<p>“<i>Incoming generating university</i> yaitu salah satu cara universitas untuk memungkinkan lembaga menaikkan dana untuk menjembatani defisit anggaran” (<i>Jaramogi oginga, 2013</i>)</p>	<p><i>Commercialization</i> – <i>PI1</i></p>	Teknologi informasi mendukung kegiatan akademik	Interval	2
		Teknologi informasi melakukan publikasi kegiatan akademik	Interval	3
		Perguruan tinggi menghasilkan teknologi terbaru	Interval	4
		Perguruan tinggi mendapatkan HaKI produk teknologi	Interval	5
	<p>2. Kegiatan Wirausaha (<i>Entrepreneurial Activities</i>) – <i>PI2</i></p>	Publikasi hasil kajian kepada masyarakat	Interval	1
		Publikasi hasil penelitian kepada masyarakat	Interval	2
		Pembelajaran kewirausahaan dalam pengembangan usaha akademik	Interval	3
		Profut center dalam pengembangan usaha akademik	Interval	4
	<p>3. Pekerjaan Penasehat & Kontrak (<i>Advisory Work & Contracts</i>) – <i>PI3</i></p>	Perkembangan jumlah Kerjasama	Interval	1
		income dari dosen yang menjadi konsultan	Interval	2
		Income dari Kerjasama kelembagaan dengan pemerintah	Interval	3
		Income ari Kerjasama Lembaga dengan industri	Interval	4
	<p>4. Penelitian (<i>Research</i>) – <i>PI4</i></p>	Penelitian untuk pengembangan dan kemajuan universitas	Interval	1
		Penelitian untuk pengembangan kebijakan pemerintah	Interval	2
		Penelitian dilakukan pengembangan industri	Interval	3
		Luaran penelitian menghasilkan dana	Interval	4
		Luaran kajian	Interval	5

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		menghasilkan dana		
	5. Mengajar (<i>Teaching</i>) – PI5	Pembelajaran dan pengajaran mendukung income generate	Interval	1
		Pembelajaran dan pengajaran konsep teaching industry	Interval	2
	6. Komunikasi (<i>Communicatio</i>) – PI6	Hubungan kemitraan dengan perguruan tinggi	Interval	1
		Hubungan kemitraan dengan pemerintah	Interval	2
		Hubungan kemitraan dengan industri	Interval	3

3.4. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi dan Sample

Populasi penelitian dapat diartikan sebagai keseluruhan unit yang ingin diteliti, Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian disebut populasi. Arikunto (2006:130), menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Riduwan (2006:7), mengemukakan bahwa “Populasi merupakan objek tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Pengertian yang lebih spesifik diungkapkan oleh Sugiyono (2006:54), yang berpendapat bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, populasi merupakan penelitian yang dilakukan terhadap semua elemen di wilayah penelitian. Dalam penelitian ini tidak semua unit populasi diteliti, karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil mewakili yang lain yang tidak diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2002:73), menyatakan bahwa:

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa

yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar benar mewakili.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dari sumber data yang jelas dan berdasarkan sampel penelitian yang representatif. Selanjutnya data diolah menjadi informasi untuk menjawab permasalahan penelitian.

Populasi sasaran yang dituju untuk dijadikan subjek penelitian adalah Perguruan Tinggi Negeri dan Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia. Dalam pengambilan sampel pada populasi, setiap unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Untuk itu, penelitian ini dalam pengambilan sampel menggunakan metode random proporsional (*proportional random sampling*) (Sekaran & Bougie, 2016).

Populasi penelitian adalah perguruan tinggi Negeri dan Swasta berdasarkan klaster 1 hingga klaster 3.

Dari jumlah populasi 100 Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Indonesia, terdiri dari 43 Perguruan Tinggi Negeri dan 57 Perguruan Tinggi Swasta yang tersebar berada di kabupaten/kota di Indonesia.

Untuk memudahkan dalam penentuan sampel dan melakukan penelitian, penulis membagi Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta ke dalam 5 klaster sesuai pemeringkatan dari Kemendikbud, yaitu: **Klaster 1** (Institut Pertanian Bogor, Universitas Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Universitas Airlangga, Institut Teknologi Bandung, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Universitas Hasanuddin, Universitas Brawijaya, Universitas Diponegoro, Universitas Padjadjaran, Universitas Sebelas Maret, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Andalas, Universitas Sumatera Utara dan Universitas Negeri Malang), **Klaster 2** (Universitas Pendidikan Indonesia, Telkom University, Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Surabaya, Universitas Negeri Jakarta, Universitas Kristen Petra, Universitas Jember, Universitas Udayana, Universitas Syiah Kuala, Universitas Islam Indonesia, Universitas Bina Nusantara, Universitas Trisakti, Universitas Riau, Universitas Lampung, Universitas Surabaya, Universitas Tarumanagara, Universitas Katolik Parahyangan, Universitas Mercu Buana, Universitas Sriwijaya, Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta, Universitas Negeri Makassar, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Negeri Medan, Universitas Sam Ratulangi, Universitas Mataram, Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Sanata Dharma, Universitas Islam Malang, Universitas Esa Unggul, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Muhammadiyah Malang, Universitas Merdeka Malang, Universitas Katolik Soegijapranata), **Klaster 3** (Universitas Halu Oleo, Universitas Bengkulu, Universitas Negeri Padang, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Trunojoyo, Universitas Malikussaleh, Universitas Negeri Gorontalo, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Universitas Mulawarman, Universitas Tanjungpura, Universitas Jenderal Soedirman, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Universitas Dian Nuswantoro, Universitas Ma Chung, Universitas Kristen Satya Wacana, Universitas Gunadarma, Institut Teknologi Nasional Malang, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Universitas Djuanda, Universitas Islam Sultan Agung, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka, Universitas Pasundan, Universitas Jambi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya, Universitas Al-Azhar Indonesia, Institut Teknologi Nasional Bandung, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Ciputra Surabaya, Universitas Multimedia Nusantara, Universitas Swiss German, Universitas Widya Gama, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Universitas Presiden, Universitas Komputer Indonesia, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Malangkecewara, Universitas Narotama, Universitas Kristen Indonesia, Universitas PGRI Adi Buana, Universitas Mulawarman, Universitas Budi Luhur, Universitas Merdeka Madiun, Universitas Pakuan, Universitas Dr. Soetomo, Universitas PGRI Semarang, Universitas Widyatama, Universitas Muhammadiyah Magelang, Universitas Stikubank, Universitas Nasional, dan Universitas Jenderal Achmad Yani)

TABEL 3.2
Jumlah Populasi Berdasarkan Klaster

Klaster 1			
Ranking	University	Status	Peringkat
1	Institut Pertanian Bogor	PTN	A
2	Universitas Indonesia	PTN	A
3	Universitas Gadjah Mada	PTN	A
4	Universitas Airlangga	PTN	A
5	Institut Teknologi Bandung	PTN	A
6	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PTN	A
7	Universitas Hasanuddin	PTN	A
8	Universitas Brawijaya	PTN	A
9	Universitas Diponegoro	PTN	A
10	Universitas Padjadjaran	PTN	A
11	Universitas Sebelas Maret	PTN	A
12	Universitas Negeri Yogyakarta	PTN	A
13	Universitas Andalas	PTN	A
14	Universitas Sumatera Utara	PTN	A
15	Universitas Negeri Malang	PTN	A
Klaster 2			
16	Universitas Pendidikan Indonesia	PTN	A
17	Telkom University	PTS	A
18	Universitas Negeri Semarang	PTN	A
19	Universitas Negeri Surabaya	PTN	A
20	Universitas Negeri Jakarta	PTN	B
21	Universitas Kristen Petra	PTS	A
22	Universitas Jember	PTN	A
23	Universitas Udayana	PTN	A
24	Universitas Syiah Kuala	PTN	A
25	Universitas Islam Indonesia	PTS	A
26	Universitas Bina Nusantara	PTS	A
27	Universitas Trisakti	PTS	A
28	Universitas Riau	PTS	A
29	Universitas Lampung	PTN	A
30	Universitas Surabaya	PTS	A
31	Universitas Tarumanagara	PTS	A
32	Universitas Katolik Parahyangan	PTS	A
33	Universitas Mercu Buana	PTS	A
34	Universitas Sriwijaya	PTS	A
35	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	PTS	A
36	Universitas Negeri Makassar	PTN	A
37	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya	PTS	A

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

38	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	PTS	A
39	Universitas Negeri Medan	PTN	A
40	Universitas Sam Ratulangi	PTN	A
41	Universitas Mataram	PTN	B
42	Universitas Pendidikan Ganesha	PTN	B
43	Universitas Sanata Dharma	PTS	A
44	Universitas Islam Malang	PTS	B
45	Universitas Esa Unggul	PTS	B
46	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	PTS	A
47	Universitas Lambung Mangkurat	PTN	A
48	Universitas Muhammadiyah Malang	PTS	A
49	Universitas Merdeka Malang	PTS	B
50	Universitas Katolik Soegijapranata	PTS	A
Klaster 3			
51	Universitas Halu Oleo	PTN	B
52	Universitas Bengkulu	PTN	B
53	Universitas Negeri Padang	PTN	Baik Sekali
54	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	PTN	A
55	Universitas Trunojoyo	PTN	Baik Sekali
56	Universitas Malikussaleh	PTN	B
57	Universitas Negeri Gorontalo	PTN	A
58	Institut Seni Indonesia Yogyakarta	PTN	Baik Sekali
59	Universitas Mulawarman	PTN	A
60	Universitas Tanjungpura	PTN	Baik Sekali
61	Universitas Jenderal Soedirman	PTN	A
62	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	PTS	Baik Sekali
63	Universitas Dian Nuswantoro	PTS	A
64	Universitas Ma Chung	PTS	B
65	Universitas Kristen Satya Wacana	PTS	A
66	Universitas Gunadarma	PTS	A
67	Institut Teknologi Nasional Malang	PTS	B
68	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	PTS	A
69	Universitas Djuanda	PTS	B
70	Universitas Islam Sultan Agung	PTS	A
71	Universitas Muhammadiyah Surakarta	PTS	A
72	Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka	PTS	A
73	Universitas Pasundan	PTS	A
74	Universitas Jambi	PTN	B
75	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya	PTS	A
76	Universitas Al-Azhar Indonesia	PTS	Baik Sekali

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

77	Institut Teknologi Nasional Bandung	PTS	B
78	Universitas Kristen Duta Wacana	PTS	A
79	Universitas Ciputra Surabaya	PTS	A
80	Universitas Multimedia Nusantara	PTS	A
81	Universitas Swiss German	PTS	B
82	Universitas Widyagama	PTS	B
83	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	PTS	B
84	Universitas Presiden	PTS	A
85	Universitas Komputer Indonesia	PTS	B
86	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Malangkecewara	PTS	B
87	Universitas Narotama	PTS	B
88	Universitas Kristen Indonesia	PTS	B
89	Universitas PGRI Adi Buana	PTS	B
90	Universitas Mulawarman	PTN	A
91	Universitas Budi Luhur	PTS	B
92	Universitas Merdeka Madiun	PTS	B
93	Universitas Pakuan	PTN	B
94	Universitas Dr. Soetomo	PTS	B
95	Universitas PGRI Semarang	PTS	B
96	Universitas Widyatama	PTS	Baik Sekali
97	Universitas Muhammadiyah Magelang	PTS	B
98	Universitas Stikubank	PTS	B
99	Universitas Nasional	PTS	A
100	Universitas Jenderal Achmad Yani	PTS	B

Sumber: <https://klasterisasi-pt.kemdikbud.go.id>. (data diolah)

Dalam pengambilan sampel, setiap unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Untuk itu, penelitian ini dalam pengambilan sampel menggunakan metode random proporsional (proportional random sampling).

3.4.2 Teknik Sampling

Sampel merupakan bagian dari unit populasi penelitian, dalam penelitian sampel harus dapat mewakili dari populasi yang ingin diteliti, Dengan mempertimbangkan keterbatasan kemampuan penelitian, dilihat dari segi waktu, tenaga, dana serta kemudahan dalam pengumpulan data dari populasi, maka dilakukan penentuan sebagian dari populasi yang dijadikan sampel penelitian yang benar benar mewakili seluruh populasi.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen dikembangkan dengan mengacu pada definisi operasional dan operasionalisasi variabel. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian sebagian besar dibuat berdasarkan *subject instrument*, yaitu berusaha untuk mendapatkan data langsung dari pengusaha sebagai subjek penelitian yang dilakukan melalui teknik penyebaran angket atau kuesioner. Adapun skala penilaian terhadap jawaban responden (kuesioner) yang berhasil dijaring dilakukan dengan menggunakan skala lima model *Multiple Rating List Scale* (Cooper and Schindler, 2003), yang menjelaskan bahwa setiap alternatif jawaban responden ditentukan dalam rentang skor antara satu sampai dengan lima.

Instrumen penelitian yang telah tersusun terlebih dahulu disebarkan kepada sejumlah responden, dalam rangka menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Apabila dari jawaban responden hasilnya diperoleh item pernyataan/pertanyaan yang tidak valid, maka item tersebut direvisi atau tidak dipakai lagi. Begitu pula apabila terdapat pernyataan yang tidak reliabel, maka item instrumen/kuesioner penelitian tersebut direvisi kembali. Kuesioner yang sudah direvisi serta hasil uji cobanya dinyatakan valid dan reliabel, kemudian dijadikan dasar dalam menyebarkan kuesioner kepada seluruh responden.

Reliabilitas dan validitas merupakan aspek penting dalam proses penelitian, terutama untuk menguji instrumen penelitian seperti kuesioner pada penelitian kuantitatif. Pengujian reliabilitas dan validitas diperlukan untuk menguji suatu hipotesis asosiatif yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian. LoBiondo-Wood & Haber (2014: 307) menyatakan bahwa validitas (*validity*) “*is the extent to which an instrument measures the attributes of a concept accurately*”. Dalam hal ini, terdapat tiga jenis validitas, yaitu *content validity*, *criterion-related validity*, dan *construct validity*. Lebih lanjut, LoBiondo-Wood & Haber (2014: 307) juga menyatakan bahwa reliabilitas (*reliability*) “*is the ability of an instrument to measure the attributes of a concept or construct consistently*”. Dalam hal ini, beberapa pengujian reliabilitas yang sering digunakan adalah *test-retest*, *parallel* atau *format alternatif*, *split-half*, *Kuder-Richardson*, dan *Cronbach’s alpha*.

Uji validitas yang digunakan untuk menguji instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner sebelum disebar ke lapangan dapat menggunakan validitas konstruk dengan menggunakan *item-total correlation* dengan rumus korelasi Pearson dan uji-r atau uji-t, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach. Perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan program SEM-PLS.

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh item pada setiap variabel valid dan reliabel sehingga dapat disebar ke lapangan. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian terhadap sejumlah 33 responden maka diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL 3.3
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	Item Yang Valid		Item Yang Tidak Valid	
	Jumlah	Nomor Item	Jumlah	Nomor Item
<i>Academic Resources</i>	25	1 s/d 25	0	-
<i>Management Capacity</i>	13	1 s/d 13	0	-
<i>Strategic Alliance</i>	11	1 s/d 11	0	-
<i>Value Creation</i>	15	1 s/d 15	0	-
<i>Performance Income Generating Unit</i>	23	1 s/d 23	0	-

Sumber: Lampiran 2.

Dari Tabel 3.3. tersebut dapat disampaikan bahwa berdasarkan hasil uji validitas terhadap 87 item pernyataan, diperoleh hasil bahwa seluruhnya dinyatakan valid. Perhitungan hasil pengujian validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Lampiran 2.

Hasil uji reliabilitas untuk semua variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Alpha Cronbach	Persyaratan	Keputusan
<i>Academic Resources</i>	0.966	0.6	Reliabel
<i>Management Capacity</i>	0.957	0.6	Reliabel
<i>Strategic Alliance</i>	0.935	0.6	Reliabel
<i>Value Creation</i>	0.890	0.6	Reliabel
<i>Performance Income Generating Unit</i>	0.837	0.6	Reliabel

Sumber: Lampiran 2

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan data pada Tabel 3.4. di atas, nilai Alpha Cronbach untuk seluruh variabel penelitian > 0.6 , artinya dengan instrumen tersebut dapat dilanjutkan untuk melakukan penelitian

3.6. Prosedur Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data primer. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari responden dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang mewakili populasi, yaitu para pimpinan perguruan tinggi (Rektor/Ketua/Direktur) atau wakil pimpinan (Wakil Rektor/Wakil Ketua/Wakil Direktur) atau yang mewakilinya. Data primer ini merupakan skor jawaban responden atas pernyataan yang diberikan tentang *Academic Resources, Management Capacity, Strategic Alliance, Value Creation* dan *Performance Income Generating Unit*.
2. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen serta laporan lainnya yang relevan dengan penelitian ini ditambah dengan literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang diolah dari data primer yang dikumpulkan dengan kuesioner. Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan tersebut adalah dengan menggunakan metode penelitian lapangan (*survey*) dengan menyebarkan kuesioner langsung pada responden. Kuesioner tersebut dibuat berdasarkan variabel yang diturunkan menjadi indikator, dari indikator diturunkan menjadi butir-butir pertanyaan, seperti yang dijelaskan pada operasionalisasi variabel penelitian. Kuesioner juga dilengkapi dengan jawaban dalam bentuk yang terstruktur.

3.7. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis verifikatif menggunakan Partial Least Square (PLS).

3.7.1. Analisis Deskriptif

Pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2017, hlm. 147) adalah sebagai berikut: “Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis

data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis ini bermaksud untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Proses pengolahan data yang telah didapat dari responden yaitu dinilai dengan pemberian skor, setelah pemberian skor kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana:

- P = Persentase hasil yang diperoleh
- F = Frekuensi hasil yang diperoleh
- N = Jumlah responden yang dijadikan sampel
- 100 = Angka tetap persentase

Untuk mendapatkan rata-rata skor masing-masing indikator dalam pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam kuesioner dipakai rumus berikut:

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{(5.SL)+(4.SR)+(3.KK)+(2.JR)+(1.TP)}{\text{Banyak Responden}}$$

Di mana:

- SL = Selalu
- SR = Sering
- KPT = Kadang-Kadang
- JR = Jarang
- TP = Tidak Pernah

Sedangkan untuk mencari tingkat pencapaian jawaban responden digunakan rumus berikut:

$$\text{TCR} = \frac{\text{Rata - Rata Skor}}{\text{Banyaknya Alternatif Jawaban}} \times 100$$

Dimana: TCR = tingkat pencapaian jawaban responden

Somekh dan Lewin (2005) menyatakan bahwa kriteria nilai tingkat capaian responden (TCR) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Persentase Pencapaian : Kriteria

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

50 % - 100 % : tinggi
 0 % - 49,99 % : rendah

Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan. Model garis kontinum ini menggunakan perhitungan skor yang dijelaskan pada rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

Dimana:

P = Panjang kelas interval

Rentang = Data terbesar – Data terkecil

Banyak Kelas = 5

Penetapan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor actual dan skor ideal. Perolehan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor jawaban yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor berikut ini:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 5

Lebar skala = $\frac{5-1}{5} = 0,8$

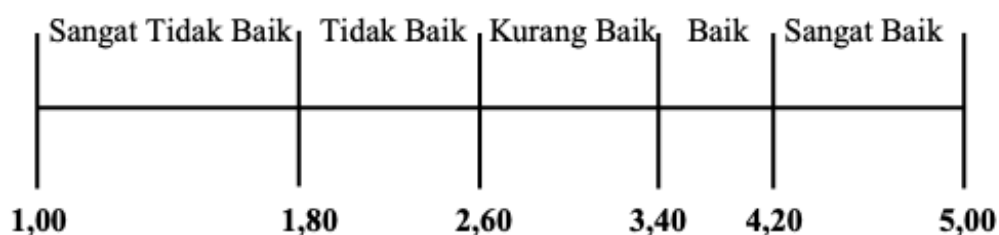
Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Interpretasi Skor

Skala	Kategori
1,00-1,80	Sangat Tidak Baik
1,81-2,60	Tidak Baik
2,61-3,40	Kurang Baik
3,41-4,20	Baik
4,21-5,00	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono (2017).

Untuk mengklasifikasikannya dapat dilihat pada garis kontinum sebagai berikut



Gambar 3.1
Garis Kontinum

3.7.2. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif untuk pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling Partial Least Square* (SEM-PLS) atau disingkat PLS. Dalam hal ini, PLS merupakan suatu metode regresi berbasis *variance* untuk membuat model yang berorientasi pada prediksi sebagai alternatif dari SEM yang berbasis *covariance*. PLS ini termasuk pada statistik parametrik yang memiliki asumsi data penelitian bebas distribusi (*distribution-free*), yang artinya data penelitian tidak mengacu pada salah satu distribusi tertentu (misalnya distribusi normal). Di sini, PLS merupakan metode alternatif dari *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan hubungan antara variabel yang kompleks, dengan ukuran data relatif kecil (30 sampai 100).

Singkatnya, SEM dapat dibagi menjadi dua metode, yaitu (1) metode *covariance-based* (model LISREL) dan (2) metode *component-based* (model PLS-PM atau PLS-SEM atau PLS saja). PLS ini termasuk pada statistik parametrik yang memiliki asumsi data penelitian bebas distribusi (*distribution-free*), yang artinya data penelitian tidak mengacu pada salah satu distribusi normal tertentu (misalnya distribusi normal). Dalam hal ini, PLS merupakan metode alternatif dari *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan hubungan antara variabel yang kompleks namun ukuran sampel datanya kecil (di bawah 200), juga variabel yang kompleks dengan ukuran sampel yang datanya besar (di atas 200). Karena penelitian ini dilakukan untuk tujuan estimasi pengaruh, maka penggunaan PLS-SEM dapat digunakan pada penelitian ini.

PLS digunakan untuk mengetahui kompleksitas hubungan suatu konstruk (variabel laten) dengan konstruk lain, serta hubungan suatu konstruk dengan indikator-indikatornya (variabel manifes atau *measured* atau *observed*). PLS dan SEM ini dapat menjelaskan kompleksitas hubungan antar variabel yang pada praktiknya variabel-variabel tersebut pada bidang tertentu tidak dapat diukur secara langsung (bersifat laten atau tersembunyi) sehingga membutuhkan indikator-indikator (manifes) untuk mengukurnya.

PLS didefinisikan oleh dua persamaan, yaitu *inner model* dan *outer model*. *Inner model* menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dan konstruk lain (antar variabel laten), sedangkan *outer model* menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dengan indikator-indikatornya (variabel manifes). Konstruk itu sendiri dibagi dua, yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen merupakan konstruk penyebab, yaitu konstruk yang tidak dipengaruhi oleh konstruk lainnya. Konstruk eksogen ini memberikan pengaruh terhadap konstruk lainnya (konstruk endogen).

PLS dapat bekerja untuk model hubungan konstruk dan indikator-indikatornya yang bersifat reflektif dan formatif, sedangkan SEM hanya bekerja pada model hubungan yang bersifat reflektif saja (Ghozali, 2006). Model hubungan yang bersifat reflektif adalah bahwa:

1. Arah hubungan kausalitas dari konstruk menuju indikator.
2. Di antara hubungan indikator diharapkan saling berkorelasi.
3. Menghilangkan salah satu indikator dari model pengukuran tidak akan mengubah makna konstruk.
4. Menentukan *measurement error* (kesalahan pengukuran) pada tingkat indikator.

Adapun model hubungan yang bersifat formatif berarti bahwa:

1. Arah hubungan kausalitas dari indikator menuju konstruk.
2. Di antara hubungan indikator diasumsikan tidak saling berkorelasi.
3. Menghilangkan salah satu indikator dari model pengukuran akan berakibat perubahan makna konstruk.
4. Menentukan *measurement error* (kesalahan pengukuran) pada tingkat konstruk.

Model pada penelitian ini adalah model hubungan reflektif. Hubungan yang bersifat reflektif ini menggambarkan indikator-indikator yang terjadi dalam suatu konstruk yang bersifat laten, sedangkan hubungan yang bersifat formatif menggambarkan indikator-indikator yang menyebabkan suatu konstruk bersifat *emergent* (ukurannya secara tiba-tiba muncul karena pengaruh indikator-indikatornya (Vinzi, 2010).

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam menggunakan SEM-PLS, yaitu:

1. **Langkah pertama:** Membangun model yang berbasis teori.

SEM berdasarkan pada hubungan sebab akibat, dimana perubahan yang terjadi pada suatu variabel diasumsikan untuk menghasilkan perubahan pada variabel lain. Pada tahap ini model teoretis dikembangkan sesuai dengan model yang akan diamati yang mana hal ini sudah tercermin dalam kerangka pemikiran.

2. **Langkah kedua:** Membangun diagram alur hubungan sebab akibat.

SEM menggambarkan hubungan antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan rangkaian hubungan sebab akibat antar konstruk dari model teoretis yang telah dibangun pada tahap pertama. Diagram alur menggambarkan hubungan antar konstruk dengan anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan hubungan kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Konstruk eksogen, dikenal dengan *independent variabel* yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

3. **Langkah ketiga:** Menjabarkan diagram alur ke dalam persamaan matematis.

Berdasarkan konsep model penelitian pada tahap dua di atas dapat diformulasikan dalam bentuk matematis. Persamaan yang dibangun dari diagram alur yang konversi terdiri atas:

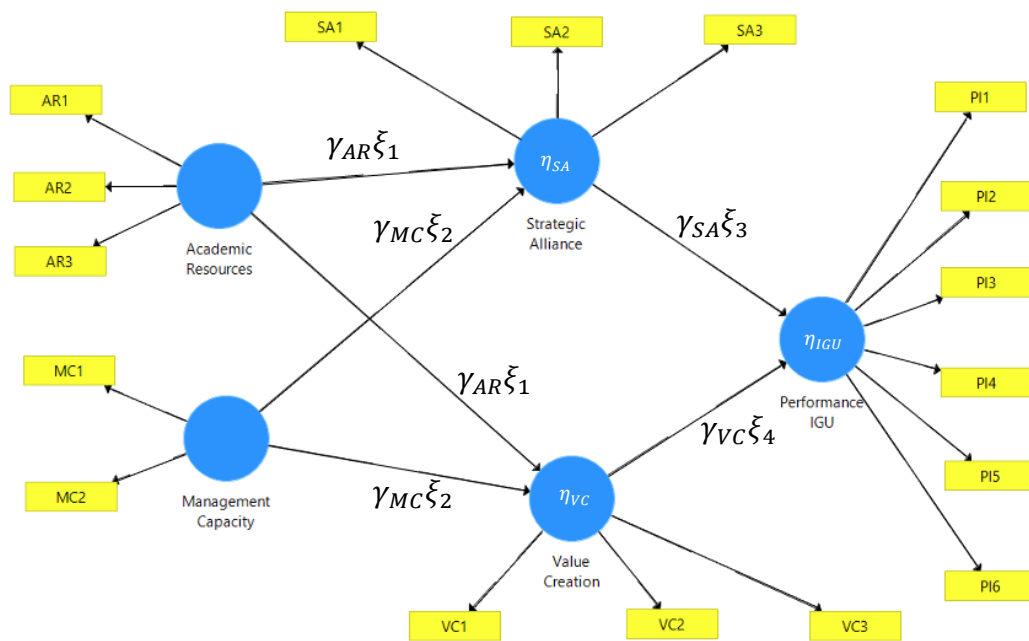
- a) Persamaan struktural (*structural model*), menyatakan hubungan kausalitas untuk menguji hipotesis.
- b) Model pengukuran (*measurement model*), menyatakan hubungan kausalitas antara indikator dengan variabel penelitian (*latent*).

4. **Langkah keempat:** Memilih tipe matriks input. Dalam pengujian, matriks input yang digunakan adalah matriks koefisien korelasi.
5. **Langkah kelima:** Menaksir identifikasi persamaan model.
Masalah dalam identifikasi pada prinsipnya adalah pada problem mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang baik.
6. **Langkah keenam:** Interpretasi model atau hasil pengujian.
Pada tahap ini hasil diinterpretasikan dan dikaji secara teoretis dan mendalam. Penjelasan-penjelasan logis diuraikan atas temuan.

Berbeda dengan SEM berbasis *covariance*, secara khusus evaluasi model SEM-PLS dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Evaluasi *outer model* (model pengukuran), yang meliputi nilai *outer loading* (valid bila *outer loading* > 0,5 dan idealnya *outer loading* > 0,7), *average variance extracted* (AVE) valid bila > 0,5, dan *composite reliability* (CR) valid bila > 0,8.
2. Evaluasi *inner model* (model struktural), meliputi nilai *latent variable correlations* (valid bila $r > 0,5$), *path coefficients* (jika r valid, maka koefisien jalur signifikan), dan *R-square* (R^2 berarti keragaman atau variansi konstruk endogen yang mampu dijelaskan oleh konstruk-konstruk eksogen secara bersamaan).

Berdasarkan permasalahan yang telah dikaji dalam teori, model persamaan struktural dalam penelitian ini dapat disajikan dalam diagram sebagai berikut.



GAMBAR 3.2
Model Penelitian dengan Analisis PLS

Berdasarkan model persamaan struktural tersebut, dapat dirumuskan dua persamaan struktural sebagai berikut:

$$\eta_{SA} = \gamma_{AR\xi_1} + \gamma_{MC\xi_2} + \zeta_1$$

$$\eta_{VC} = \gamma_{AR\xi_1} + \gamma_{MC\xi_2} + \zeta_2$$

$$\eta_{IGU} = \gamma_{AR\xi_1} + \gamma_{MC\xi_2} + \gamma_{SA\xi_3} + \gamma_{VC\xi_4} + \zeta_3$$

Keterangan:

AR = Variabel laten eksogen Academic Resources

MC = Variabel laten eksogen Management Capacity

SA = Variabel laten eksogen Strategic Alliance

VC = Variabel laten eksogen Value Creation

PI = Variabel laten endogen Income Generating University

η (eta) = latent endogenous variable

ξ (xi) = latent exogenous (i.e., independent) variable

ζ (zeta) = random disturbance term

γ (gamma) = path coefficient

Uji signifikansi untuk hipotesis utama menggunakan uji-F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{(n - k - 1)R^2(i, j)}{k(1 - R^2(i, j))}$$

Keterangan : n = Jumlah sampel penelitian

k = Jumlah variabel yang diteliti

$R^2_{(i,j)}$ = Koefisien determinasi

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $F_{stat} > F_{tabel}$ pada tingkat signifikan α

pada derajat bebas $v_1 = k$ dan $v_2 = n - k - 1$.

Uji signifikansi untuk sub-hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\gamma}_{i,j}}{SE(\hat{\gamma}_{i,j})}$$

Keterangan : $\hat{\gamma}_{i,j}$ = Koefisien jalur (regresi terstandarkan)

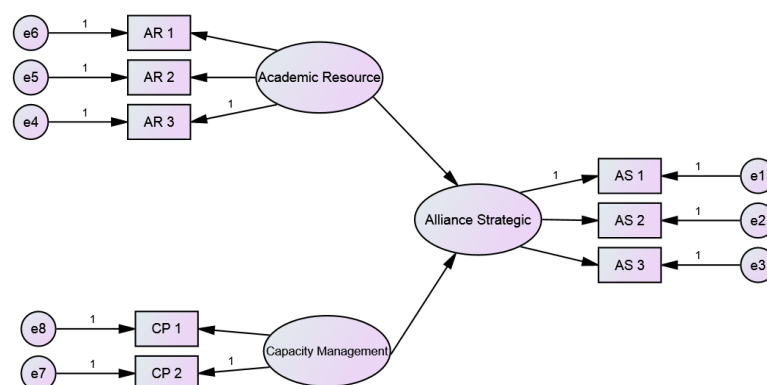
$SE(\hat{\gamma}_{i,j})$ = *Standard Error* koefisien jalur (regresi terstandarkan)

Kriteria pengujian tolak H_0 jika $t\text{-statistik} > t\text{-tabel}$ pada taraf signifikan α .

Hipotesis statistik yang diuji adalah sebagai berikut.

1. Hipotesis 1

Terdapat pengaruh *academic resource* dan *capacity management* terhadap *alliance strategic* pada perguruan tinggi di Indonesia.



Gambar 3.2
Hipotesis 1

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus statistik uji sebagai berikut :

Arciana Damayanti, 2021

STUDI TENTANG USAHA AKADEMIK DAN KAPASITAS MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN INCOME GENERATING UNIVERSITY (Survei pada Perguruan Tinggi di Indonesia)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\frac{(n-k-1)R^2_{x1,x2,x3,x4,x5}}{k(1-R^2_{x1,x2,x3,x4,x5})} \text{ (Hair.et al 2003;181).}$$

Adapun kriteria ujinya adalah, H_0 ditolak jika F hitung $>$ F tabel dengan tingkat kepercayaan $1-\alpha$ dan derajat bebas $(k;n-k-1)$ dengan k merupakan jumlah variabel bebas dan n merupakan jumlah sampel yang diamati. Sedangkan untuk melakukan uji hipotesis secara parsial, dapat menggunakan uji hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \gamma_{li} \leq 0, \quad i=1,2,3,4,5$$

$$H_1 : \gamma_{li} > 0$$

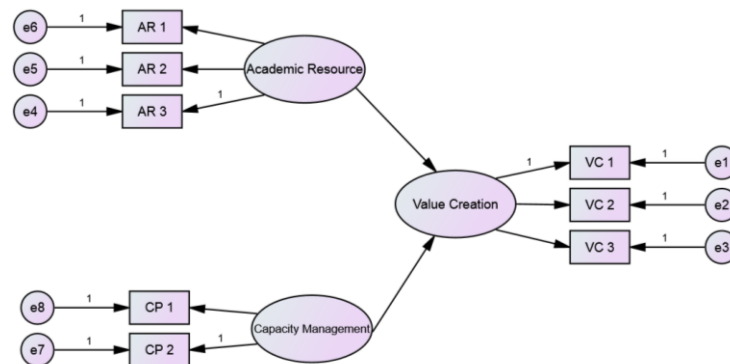
Statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\hat{\gamma}_{li}}{SE(\hat{\gamma}_{li})}$$

Tolak H_0 jika t hitung $>$ t tabel pada taraf signifikan α .

2. Hipotesis 2

Terdapat pengaruh *academic resource* dan *capacity management* terhadap *Value Creation* pada perguruan tinggi di Indonesia.



Gambar 3.3
Hipotesis 2

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus statistik uji sebagai berikut :

$$\frac{(n-k-1)R^2_{x1,x2,x3,x4,x5}}{k(1-R^2_{x1,x2,x3,x4,x5})} \text{ (Hair.et al 2003;181).}$$

Adapun kriteria ujinya adalah, H_0 ditolak jika F hitung $>$ F tabel dengan tingkat kepercayaan $1-\alpha$ dan derajat bebas $(k;n-k-1)$ dengan k merupakan jumlah variabel bebas dan n merupakan jumlah sampel yang diamati. Sedangkan untuk melakukan uji hipotesis secara parsial, dapat menggunakan uji hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \gamma_{li} \leq 0, \quad i=1,2,3,4,5$$

$$H_1 : \gamma_{li} > 0$$

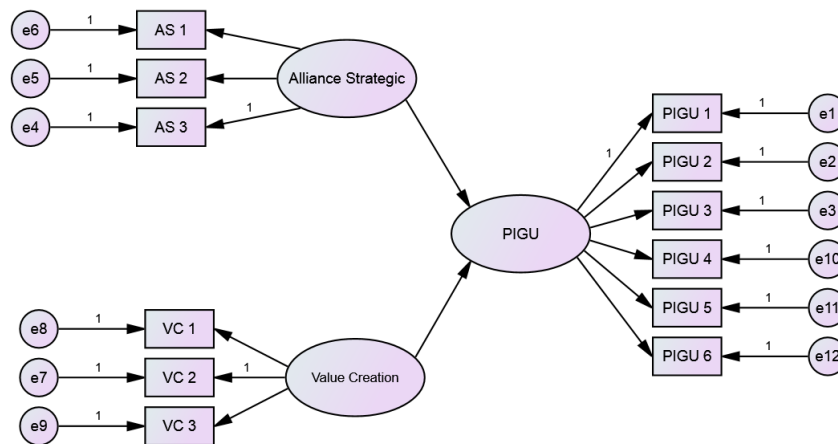
Statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\hat{\gamma}_{li}}{SE(\hat{\gamma}_{li})}$$

Tolak H_0 jika t hitung $>$ t tabel pada taraf signifikan α .

3. Hipotesis 3

Terdapat pengaruh *Alliance Strategic* dan *Value Creation* terhadap *Performance Income Generating Unit* pada perguruan tinggi di Indonesia.



Gambar 3.4
Hipotesis 3

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus statistik uji sebagai berikut :

$$\frac{(n-k-1)R^2_{x1,x2,x3,x4,x5}}{k(1-R^2_{x1,x2,x3,x4,x5})} \quad (\text{Hair.et al 2003;181}).$$

Adapun kriteria ujinya adalah, H_0 ditolak jika F hitung $>$ F tabel dengan tingkat kepercayaan $1-\alpha$ dan derajat bebas $(k;n-k-1)$ dengan k merupakan jumlah

variabel bebas dan n merupakan jumlah sampel yang diamati. Sedangkan untuk melakukan uji hipotesis secara parsial, dapat menggunakan uji hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \gamma_{li} \leq 0, \quad i=1,2,3,4,5$$

$$H_1 : \gamma_{li} > 0$$

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\hat{\gamma}_{li}}{SE(\hat{\gamma}_{li})}$$

Tolak H_0 jika t hitung $>$ t tabel pada taraf signifikan α .