

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Profesi dokter hewan memiliki peran yang sangat strategis dalam menjaga kesehatan hewan serta mendukung kesehatan masyarakat secara luas. (Prasetyowati et al., 2021) Peran ini menjadi semakin penting karena dokter hewan terlibat langsung dalam pencegahan dan pengendalian penyakit menular, termasuk zoonosis yang dapat berpindah dari hewan ke manusia. (Prasetyowati et al., 2021) Dalam konteks global, pendekatan One Health menekankan bahwa kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan merupakan satu kesatuan yang saling berkaitan, sehingga keberadaan dokter hewan menjadi elemen penting dalam sistem kesehatan nasional. (Prasetyowati et al., 2021). Selain itu, dokter hewan juga berkontribusi dalam menjamin keamanan pangan asal hewan melalui pemeriksaan kesehatan hewan, pengawasan produk ternak, serta penerapan standar kesejahteraan hewan. (Sahrudin dan Sularno, 2023) Keamanan pangan menjadi isu yang semakin krusial karena meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap produk hewani yang sehat dan aman untuk dikonsumsi. (Maulina et al., 2024) Dengan demikian, peran dokter hewan tidak hanya terbatas pada sektor peternakan, tetapi juga mencakup layanan klinik hewan kesayangan, konservasi satwa liar, industri farmasi veteriner, serta layanan kesehatan masyarakat veteriner. (Arsy et al., 2022)

Namun, Indonesia masih menghadapi tantangan besar berupa keterbatasan jumlah dokter hewan yang tersedia dan distribusinya yang belum merata. Kondisi ini menyebabkan kebutuhan nasional terhadap tenaga veteriner profesional belum dapat terpenuhi secara optimal, terutama di wilayah dengan potensi peternakan tinggi serta risiko zoonosis yang besar (Azaliarahma et al., 2022) Keterbatasan tenaga dokter hewan tersebut dapat berdampak pada lemahnya pengendalian penyakit hewan menular yang berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi dan ancaman kesehatan masyarakat. (Maulina et al., 2024)

Oleh karena itu, pendidikan kedokteran hewan menjadi salah satu investasi penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang mampu menjawab tantangan kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat. Pendidikan kedokteran hewan dapat dipandang sebagai investasi jangka panjang karena memerlukan biaya yang besar selama masa studi, namun memberikan manfaat ekonomi dan sosial setelah lulusan memasuki dunia kerja. Konsep investasi pendidikan menekankan bahwa biaya pendidikan merupakan modal yang akan menghasilkan keuntungan di masa depan melalui peningkatan pendapatan dan produktivitas lulusan. (Ardhian et al., 2021)

Dalam konteks Universitas Hasanuddin, pendidikan kedokteran hewan memiliki kontribusi penting dalam penyediaan dokter hewan profesional di kawasan Indonesia Timur (Putri dan Riki, 2023) Namun demikian, investasi pendidikan kedokteran hewan perlu dievaluasi secara ekonomi agar dapat diketahui sejauh mana biaya yang dikeluarkan sebanding dengan manfaat yang diperoleh lulusan. (Putri dan Riki, 2023) Evaluasi kelayakan investasi pendidikan dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis ekonomi seperti Return on Investment (ROI), *Net Benefit* (NB), dan Average Rate of Return (ARR) (Boardman et al., 2018)

Meskipun penelitian tentang investasi pendidikan telah banyak dilakukan, kajian yang secara khusus menganalisis investasi pendidikan kedokteran hewan di Indonesia

masih sangat terbatas, terutama yang menggunakan indikator ROI, *Net Benefit*, dan ARR secara simultan untuk menilai kelayakan ekonomi pendidikan kedokteran hewan sebagai investasi jangka Panjang (Ardhian et al., 2021). Padahal, informasi mengenai tingkat pengembalian investasi pendidikan dokter hewan sangat penting bagi mahasiswa, institusi pendidikan, serta pemerintah dalam merancang kebijakan pengembangan sumber daya manusia veteriner (Putri dan Riki, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis investasi pendidikan kedokteran hewan Universitas Hasanuddin dengan menggunakan metode Return on Investment (ROI), *Net Benefit* (NB), dan Average Rate of Return (ARR) untuk menilai kelayakan investasi pendidikan secara ekonomi

1.2 Teori

1.2.1 Konsep Investasi dalam Pendidikan

Secara garis besar, investasi diartikan sebagai penanaman modal dalam jangka panjang dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Karena pendidikan juga dianggap sebagai bentuk investasi jangka panjang, konsep yang berlaku adalah bahwa seseorang mengeluarkan biaya sebagai modal untuk menempuh pendidikan, yang nantinya akan digantikan dengan penghasilan setelah pendidikan tersebut selesai dan berlanjut secara berkala. Periode ketika individu mulai memperoleh penghasilan ini disebut sebagai masa investasi (Ardhian et al., 2021).

Biaya pendidikan dibagi menjadi dua, yakni biaya langsung dan biaya tidak langsung. Dalam beberapa literatur, biaya langsung ini dikategorikan lagi menjadi beberapa bagian. Biaya langsung mencakup semua jenis pengeluaran, baik dalam bentuk uang maupun barang. Adapun untuk biaya tidak langsung dalam pendidikan menggunakan biaya kesempatan atau yang juga disebut dengan *earning foregone* (Ardhian et al., 2021).

Investasi dalam pendidikan merujuk pada penanaman modal atau alokasi sumber daya untuk memperoleh pendidikan formal maupun informal, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu (Daulay et al., 2024). Pendidikan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan Pembangunan bangsa. Produk Pendidikan tidak hanya dilihat sebagai hasil yang berdiri sendiri, tetapi sebagai bagian dari sistem yang lebih luas yang mempengaruhi sosial ekonomi. Pendidikan yang baik memungkinkan untuk seseorang bisa mencapai kualitas hidup yang baik. Selain itu investasi Pendidikan yang tepat bisa mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dengan menciptakan tenaga kerja terampil dan inovatif (Wulansari, 2022).

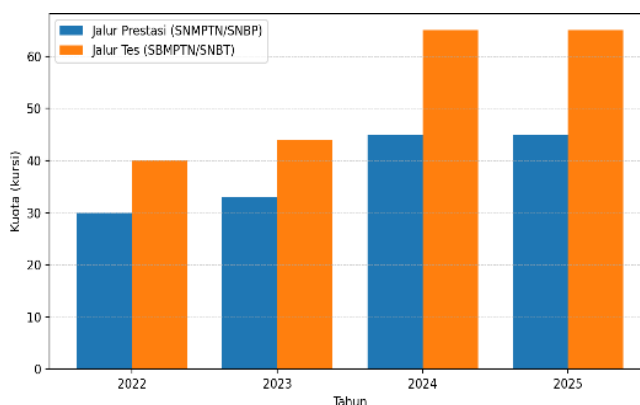
1.2.2 Identifikasi Ekonomi dalam Pendidikan Kedokteran Hewan

Pendidikan kedokteran hewan berperan penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung (Prasetyowati et al., 2021). Namun, lembaga pendidikan kedokteran hewan di Indonesia saat ini baru mampu menghasilkan lulusan dalam jumlah terbatas. Terdapat kekurangan jumlah dokter hewan yang terlatih, yang tidak sebanding dengan kebutuhan di bidang kesehatan hewan. Hal ini menjadi tantangan bagi sistem pendidikan kedokteran hewan untuk meningkatkan jumlah lulusan yang berkualitas (Sahrudin dan Sularno, 2023). Melihat kenyataan ini, maka problematika yang berkaitan dengan penyakit hewan termasuk penyakit zoonotik,

kesehatan hewan, keamanan pangan asal hewan, serta hal-hal lain yang terkait dengan perlindungan dan kepentingan masyarakat yang memerlukan tenaga di bidang kedokteran hewan merupakan tantangan yang harus direspon secara serius (Arsy et al., 2022). Penyakit hewan yang tidak dapat terkendali dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan, sehingga calon dokter hewan juga dibekali kemampuan untuk menganalisis keuntungan atau kerugian dari berbagai tindakan intervensi dalam pengendalian penyakit. Dengan demikian, pendidikan kedokteran hewan tidak hanya mencetak tenaga medis veteriner yang kompeten, tetapi juga profesional yang memahami aspek ekonomi dalam pengelolaan kesehatan hewan (Maulina et al., 2024).

1.2.3 Minat Calon Mahasiswa Berdasarkan Jalur Masuk

Berdasarkan data Sidata Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru (SNPMB) daya tampung/kuota Prodi Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin, terlihat bahwa kuota penerimaan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun pada periode awal pengamatan, kemudian cenderung stabil di tahun terakhir. Pada jalur prestasi SNMPTN, pada tahun 2022 kuota meningkat dari 30 kursi menjadi 33 kursi pada tahun 2023 dan naik lagi menjadi 45 kursi pada tahun 2024, lalu tetap 45 kursi pada tahun 2025. Sementara itu pada jalur tes SBMPTN tahun 2022 kuota juga meningkat dari 40 kursi, menjadi 44 kursi di tahun 2023, dan naik menjadi 65 kursi di 2024, kemudian tetap 65 kursi di tahun 2025. Pola ini menunjukkan adanya upaya penambahan kapasitas penerimaan sampai 2024, dan pada 2025 kuota dipertahankan sehingga tetap lebih tinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya.



Gambar 1. Diagram Batang Minat Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin 2022-2025.

1.2.4 *Return on Investment (ROI)* dalam Evaluasi Investasi Pendidikan

Salah satu indikator profitabilitas yang sering digunakan dalam menilai sejauh mana suatu entitas mampu menghasilkan keuntungan dari investasi yang dilakukan adalah *Return on Investment (ROI)*. Dalam konteks dunia usaha, peningkatan ROI umumnya mencerminkan perbaikan kondisi keuangan secara menyeluruh, dan kerap dijadikan tolok ukur kesehatan serta kinerja perusahaan (Setiawan dan Rosa, 2023). Analisis *Return on Investment (ROI)* umum digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk mengukur efektivitas keseluruhan operasi. Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan kedokteran hewan, ROI digunakan untuk menilai sejauh mana investasi

dalam pendidikan dapat memberikan keuntungan jangka panjang, baik dalam aspek ekonomi maupun dampak terhadap sektor veteriner. Dengan demikian, ROI dapat menghubungkan keuntungan yang diperoleh dari pendidikan kedokteran hewan dengan jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan manfaat tersebut, yang relevan dengan tujuan investasi strategis dalam memajukan Indonesia (Maulita dan Arifin, 2018). Menurut Putri dan Riki (2023), pada perhitungan ini akan didapatkan persentase manfaat Apabila bernilai positif maka bersifat untung dan sebaliknya bila negatif maka investasi merugi.

1.2.5 Net Benefit (NB) dalam Analisis Cost–Benefit

Net Benefit atau net social *benefit* merupakan manfaat bersih yang diperoleh dari suatu proyek atau investasi setelah total manfaat yang diterima dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan. Konsep *Net Benefit* digunakan dalam analisis biaya manfaat (*cost benefit analysis*) untuk menilai apakah suatu investasi memberikan keuntungan bersih secara ekonomi (Boardman et al., 2018). Dalam konteks investasi pendidikan, *Net Benefit* dapat digunakan untuk mengukur manfaat ekonomi bersih yang diperoleh lulusan setelah menyelesaikan pendidikan, seperti peningkatan pendapatan atau peluang kerja, dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan selama masa studi. Dengan demikian, nilai *Net Benefit* yang positif menunjukkan bahwa investasi pendidikan layak dilakukan karena manfaat yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang ditanggung. (Boardman et al., 2018).

1.2.6 Average Rate of Return (ARR) dalam Analisis Profitabilitas

Average Rate Of Return (ARR) adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu investasi. Tingkat keuntungan yang digunakan dalam metode ini adalah laba setelah pajak dibandingkan dengan total atau rata-rata investasi (Nugroho dan Astuti 2021). ARR menggunakan metode penilaian investasi *non-discounted* yang menghitung rata-rata laba akuntansi tahunan dibandingkan dengan besarnya investasi, tanpa memperhitungkan *time value of money*. ARR dipandang sederhana dan mudah digunakan karena berbasis data akuntansi yang tersedia, sehingga sering dipakai dalam analisis kelayakan usaha (Bharti et al., 2022). Untuk melakukan perhitungan ini, diperlukan data berupa rata-rata laba bersih setelah pajak yang diambil dari laporan laba rugi, serta nilai investasi yang bersumber dari data aset. Rumus perhitungannya adalah dengan membagi rata-rata laba setelah pajak dengan total nilai investasi yang dilakukan (Iskandar et al., 2023).

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian investasi *Return on Investment* (ROI) dari pendidikan Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin bagi setiap lulusannya. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk menilai kelayakan ekonomi pendidikan berdasarkan *Net Benefit* (NB) atau manfaat bersih yang diperoleh setelah dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan selama masa studi. Penelitian ini juga bertujuan untuk melihat rata-rata tingkat pengembalian investasi *Average Rate of Return* (ARR) pendidikan Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin dalam periode tertentu.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran mengenai kelayakan ekonomi pendidikan Kedokteran Hewan di Universitas Hasanuddin melalui analisis ROI, NB, dan ARR. Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi institusi pendidikan dalam evaluasi, serta bagi pihak terkait seperti calon mahasiswa, orang tua, dan pemangku kepentingan di bidang pendidikan dan profesi dalam memahami nilai investasi pendidikan.

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus – Desember 2025 di Prodi Kedokteran Hewan FK UNHAS dan beberapa lokasi kerja lulusan dokter hewan di Sulawesi Selatan.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laptop dengan perangkat lunak *Microsoft Excel* untuk pengolahan data dan perhitungan ROI, NB, serta ARR. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), handphone digunakan untuk komunikasi, wawancara daring, distribusi kuesioner digital, dan dokumentasi. Kertas dan alat tulis dimanfaatkan untuk mencatat data dan mencetak instrumen penelitian. Bahan penelitian mencakup data primer dari kuesioner dan wawancara, serta data sekunder dari dokumen institusi, statistik pendidikan, dan referensi ilmiah. Kertas, tinta, dan koneksi internet juga diperlukan dalam mendukung proses pengumpulan data dan penyusunan laporan.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis kelayakan investasi dalam pendidikan Kedokteran Hewan. Tujuan penelitian adalah mengukur kelayakan investasi pendidikan tersebut menggunakan parameter *Return on Investment* (ROI), *Net Benefit* (NB), dan *Average Rate of Return* (ARR). Data total biaya pendidikan (*total cost*) diperoleh dari responden mahasiswa angkatan 2022, 2023, 2024, 2025, serta peserta PPDH. Populasi penelitian untuk memperoleh data biaya (*cost*) mencakup seluruh mahasiswa Kedokteran Hewan yang sedang menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin. Kriteria inklusi responden adalah mahasiswa/i Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin yang masuk melalui jalur SNMPTN, SBMPTN, dan jalur Mandiri. Responden kemudian dikelompokkan berdasarkan angkatan dan jalur masuk untuk membandingkan *total cost* pendidikan pada masing-masing kelompok.

Data yang dihimpun terdiri atas data biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*) sebagai dasar perhitungan ROI, NB, dan ARR. Data biaya pendidikan diperoleh melalui kuesioner yang diisi responden mahasiswa, mencakup total pengeluaran selama menempuh pendidikan hingga tahap PPDH/coass. Sementara itu, data manfaat disusun berdasarkan estimasi pendapatan lulusan pada beberapa sektor pekerjaan dokter hewan, yaitu Klinisi, PNS, dosen, industri perunggasan, industri obat hewan, dan Pegawai Negeri Sipil Pusat, kemudian diakumulasi pada horizon 5 dan 10 tahun.

2.4 Pelaksanaan Penelitian

2.4.1 Persiapan Data dan Instrumen

Persiapan dilakukan dengan menyiapkan data primer melalui kuesioner dan wawancara kepada mahasiswa serta alumni Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin. Data sekunder diperoleh dari dokumen akademik, laporan universitas, dan data statistik ekonomi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner, pedoman, serta alat bantu analisis data.

2.4.2 Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik kouta sampling, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria yang sesuai dengan tujuan

penelitian. Responden berasal dari mahasiswa aktif dan alumni Program Studi Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin yang memenuhi persyaratan, yaitu memiliki informasi terkait komponen biaya pendidikan selama masa studi serta gambaran manfaat ekonomi setelah lulus. Total sampel yang digunakan sebanyak 39 responden, terdiri dari mahasiswa angkatan 2022, 2023, 2024, 2025, serta peserta PPDH. Teknik kouta sampling dipilih karena penelitian ini membutuhkan responden yang relevan dan mampu menyediakan data biaya dan manfaat ekonomi yang diperlukan untuk perhitungan ROI, Net Benefit, dan ARR.

Perhitungan *cost* dalam penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan mahasiswa selama menempuh pendidikan kedokteran hewan hingga lulus. Penelitian ini menggunakan pendekatan *full cost* sehingga *cost* mencakup biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung didefinisikan sebagai pengeluaran yang berkaitan langsung dengan aktivitas akademik dan kewajiban institusi, yang meliputi uang kuliah per semester, biaya registrasi, biaya praktikum dan laboratorium, biaya ujian, biaya penyusunan skripsi, serta pembelian perlengkapan akademik yang menunjang perkuliahan dan praktikum. Biaya langsung juga mencakup kebutuhan spesifik pendidikan kedokteran hewan yang bersifat wajib selama masa studi, seperti alat pelindung diri dan perlengkapan praktikum klinik, serta biaya kegiatan lapangan apabila tercantum dalam kegiatan pembelajaran. Biaya tidak langsung didefinisikan sebagai pengeluaran yang tidak tercantum sebagai biaya akademik, tetapi diperlukan agar mahasiswa dapat menjalani proses pendidikan secara berkelanjutan, yang meliputi biaya tempat tinggal, konsumsi, transportasi, komunikasi, dan kebutuhan penunjang harian lainnya selama masa studi.

Data *cost* dikumpulkan melalui kuesioner kepada mahasiswa dengan meminta responden mengisi besaran pengeluaran untuk setiap komponen biaya dalam periode satu bulan atau satu semester, kemudian seluruh komponen dikonversi ke satuan per semester menggunakan faktor konversi yang konsisten. Total *cost* dihitung dengan menjumlahkan seluruh biaya langsung dan biaya tidak langsung pada setiap semester dan diambil median *cost* kemudian diakumulasikan dari semester awal hingga semester akhir masa studi dari S1 hingga PPDH untuk memperoleh total biaya pendidikan per responden. Nilai *cost* yang digunakan dalam analisis merupakan nilai rata-rata dari seluruh responden mahasiswa sehingga hasil perhitungan menggambarkan estimasi beban biaya pendidikan kedokteran hewan pada periode penelitian.

Seluruh asumsi manfaat/*benefit* dalam analisis ini menggunakan skenario *entry level* dengan asumsi bahwa *benefit* bersifat stabil sejak tahun pertama hingga tahun ke-10. Pendapatan untuk kategori sektor swasta (klinisi, perunggasan, dan industri obat hewan) diperoleh dari data sekunder berupa informasi kisaran gaji pada lowongan kerja yang relevan di platform *JobStreet* pada periode pengambilan data. Untuk meningkatkan keterwakilan data, pengambilan informasi gaji dilakukan pada tiga sumber tempat kerja/perusahaan yang relevan untuk masing-masing kategori swasta. Nilai pendapatan dari ketiga sumber tersebut kemudian diolah dengan menghitung rata-rata, dan hasil rata-rata digunakan sebagai asumsi pendapatan yang merepresentasikan kondisi *entry level* pada kategori swasta.

informasi gaji pada lowongan umumnya disajikan dalam bentuk rentang (misalnya Rp3.000.000–Rp6.000.000), maka penetapan asumsi dilakukan dengan

membedakan dua tingkat pengalaman, yaitu *entry level* dan *expert* (menengah–senior). Untuk *entry level*, digunakan nilai pada batas bawah rentang gaji sebagai asumsi pendapatan awal (contoh: Rp3.000.000). Sementara itu, untuk *expert* (menengah–senior), digunakan nilai pada batas atas rentang gaji sebagai asumsi pendapatan bagi tenaga kerja yang telah memiliki pengalaman (contoh: Rp6.000.000). Nilai pada masing-masing tingkat pengalaman tersebut kemudian dirata-ratakan berdasarkan tiga sumber yang digunakan.

Pendapatan kategori PNS ditentukan melalui studi dokumentasi berdasarkan PP RI Nomor 5 Tahun 2024, Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 10 Tahun 2025, serta Perpres RI Nomor 115 Tahun 2020. Pendapatan kategori dosen mengacu pada Permendikbudristek RI Nomor 44 Tahun 2024, Perpres RI Nomor 65 Tahun 2007, serta Keputusan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor 04285/UN4.1/KEP/2025 tentang Penetapan Kenaikan Tarif Insentif Kinerja Wajib bagi Dosen Universitas Hasanuddin. Pendapatan kategori PNS pusat mengacu pada Peraturan Badan Karantina Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 dan Perpres RI Nomor 115 Tahun 2020. Seluruh data pendapatan selanjutnya dikonversi menjadi nilai tahunan serta diproyeksikan untuk periode 5 dan 10 tahun guna menghasilkan indikator ROI, Net Benefit (NB), dan ARR.

2.4.3 Perhitungan Parameter

a. *Return On Investment*

Analisis ROI digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dengan keseluruhan dana yang tersedia dalam aktiva suatu perusahaan (Frisca dan Yasin, 2023).

$$ROI = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

Dengan kriteria pemilihan :

Jika ROI Positif, maka bersifat menguntungkan.

Jika ROI Negatif, maka usaha dijalankan mengalami Kerugian.

b. *Net Benefit*

Net Benefit atau net social *benefit* merupakan manfaat bersih yang diperoleh dari suatu proyek atau investasi setelah total manfaat dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan (Boardman et al., 2018).

$$NB/ NSB = B - C$$

di mana B merupakan total manfaat/*benefits* dan C merupakan total biaya/*cost* dari suatu investasi (Boardman et al., 2018).

c. *Average Rate of Return*

Menurut Iskandar et al. (2023), perhitungan *Average Rate of Return* didasarkan atas jumlah keuntungan bersih sesudah pajak (EAT) yang tampak dalam laporan rugi laba.

$$ARR = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Investasi Awal}} \times 100\%$$

Dengan kriteria pemilihan :

ARR yang diperoleh $>$ ARR minimum maka, proyek diterima.

ARR yang diperoleh $<$ ARR minimum maka, proyek ditolak Dimana ARR minimum telah ditetapkan sebelumnya.

2.4.4 Pengujian Data

Pengujian data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pada saat sampel uji coba kuesioner telah dikumpulkan, dilakukan uji validitas. Uji validitas bertujuan untuk memastikan kuesioner sebagai instrumen yang digunakan layak dan akurat.

2.4.5 Uji Validitas

Pengujian instrumen dilakukan melalui beberapa tahapan. Setelah kuesioner disusun, peneliti melakukan penilaian oleh ahli untuk memastikan setiap butir pertanyaan sesuai dengan tujuan penelitian dan mampu mengukur informasi yang dibutuhkan. Penilaian ahli bertujuan menilai kelayakan isi, kejelasan redaksi, serta kesesuaian indikator dengan konsep yang digunakan dalam penelitian. Masukan dari ahli digunakan untuk memperbaiki susunan pertanyaan, memperjelas bahasa, dan mengurangi potensi salah tafsir, sehingga instrumen yang digunakan lebih tepat dan dapat dipahami oleh responden.

2.4.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data diperoleh dari kuesioner dan wawancara kepada mahasiswa, yang berkaitan dengan biaya pendidikan dan manfaat ekonomi setelah lulus. Data yang sudah dikumpulkan akan diperiksa kelengkapannya, kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan komponen biaya pendidikan selama masa studi. Selanjutnya, analisis kelayakan investasi dilakukan dengan menghitung *Return on Investment* (ROI), *Net Benefit* (NB), dan *Average Rate of Return* (ARR). Hasil perhitungan ini digunakan untuk melihat apakah pendidikan kedokteran hewan di Universitas Hasanuddin dapat dianggap sebagai investasi yang layak secara ekonomi.

2.4.7 Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil bertujuan untuk memahami arti dari nilai ROI, NB, dan ARR yang diperoleh. ROI menunjukkan tingkat keuntungan dibandingkan biaya pendidikan yang dikeluarkan. NB menilai kelayakan investasi berdasarkan manfaat bersih yang diperoleh, yaitu selisih antara total manfaat dan total biaya. Sementara itu, ARR menggambarkan rata-rata keuntungan tahunan. Ketiga indikator ini menjadi dasar untuk menilai apakah pendidikan kedokteran hewan merupakan investasi yang layak secara ekonomi.