

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kuda merupakan salah satu jenis ternak yang memiliki nilai sejarah dan ekonomi penting di beberapa wilayah Indonesia. Berbeda dari ternak ruminansia lainnya seperti sapi dan kambing, kuda tergolong hewan non-ruminansia yang memiliki sistem pencernaan fermentatif di sekum besar. Kuda memiliki keunikan dari sisi fisiologi, daya tahan tubuh, dan kecepatan, sehingga lebih banyak dimanfaatkan dalam konteks fungsional tertentu, bukan sebagai sumber pangan utama. Meskipun populasinya tidak sebesar sapi atau kambing, ternak kuda tetap mempunyai peranannya tersendiri, terkhusus dalam bidang transportasi, budaya, dan pariwisata. Kuda sudah dipelihara sejak zaman dahulu oleh masyarakat seperti di daerah Nusa Tenggara Timur (NTT), Nusa Tenggara Barat (NTB), Sumatera Barat, dan juga sebagian dari wilayah Sulawesi, sebagai hewan pekerja sekaligus simbol status sosial.

Pemanfaatan kuda di Indonesia lebih banyak diarahkan atau difokuskan pada fungsi non-pangan contohnya sebagai alat transportasi untuk membawa barang dan manusia, terutama pada wilayah yang memiliki akses jalan terbatas dan mempunyai medan yang sulit. Di wilayah perkotaan, kuda masih dipakai untuk menarik delman atau andong sebagai sarana transportasi wisata. Selain itu, kuda juga masih sangat berperan penting dalam upacara adat, pertunjukan budaya, dan kompetisi pacuan kuda yang digelar secara rutin di daerah seperti Sumbawa dan Pulau Sumba. Pemanfaatan lain yang mulai berkembang adalah dalam sektor pariwisata dan olahraga. Olahraga berkuda (*equestrian*), seperti *dressage* dan *show jumping*, mulai diperkenalkan secara luas di Indonesia dan menarik minat masyarakat kelas menengah ke atas (Adirahman dkk., 2017). Kuda juga dipelihara di beberapa destinasi wisata untuk atraksi menunggang atau sekadar objek foto, meningkatkan pendapatan peternak dan pelaku wisata lokal. Tetapi di beberapa daerah di Indonesia kuda diolah menjadi berbagai produk kuliner seperti konro kuda dan coto kuda khususnya di daerah Jeneponto Sulawesi Selatan. Selain manfaat langsung, kuda juga menghasilkan limbah organik seperti pupuk kandang yang dapat dimanfaatkan sebagai kompos pertanian.

Ternak kuda di Indonesia sudah di kembangkan sejak lama dan memiliki penyebaran yang bervariasi juga memiliki peran penting dalam sektor transportasi tradisional, budaya lokal, dan pariwisata, meskipun populasinya relatif kecil dibandingkan ternak lainnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019–2024), populasi kuda di Indonesia menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari tahun ke tahun, yang mungkin dapat dipengaruhi oleh faktor ekonomi, sosial, dan kebijakan peternakan. Berikut ilustrasi data populasi ternak kuda di Indonesia berdasarkan provinsi dari tahun 2019 hingga 2024 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Populasi Kuda di Indonesia 2019-2024.

No.	Provinsi	Ternak Kuda (Ekor)					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Aceh	2.645	2.996	3.310	1.802	676	1.297
2	Sumatera Utara	1.394	1.107	1.023	864	-	553
3	Sumatera Barat	1.558	1.511	1.223	1.071	468	367
4	Riau	88	92	100	99	-	100
5	Jambi	182	152	151	121	-	22
6	Sumatera Selatan	100	98	89	112	65	122
7	Bengkulu	45	52	57	53	-	48
8	Lampung	131	142	163	139	80	171
9	Kep. Bangka Belitung	37	33	40	34	-	31
10	Kep. Riau	28	42	1	15	-	2
11	Dki Jakarta	245	240	204	240	21	223
12	Jawa Barat	9.977	9.328	9.183	8.643	-	5.331
13	Jawa Tengah	9.738	9.273	8.020	6.247	-	2.463
14	Di Yogyakarta	1.846	1.842	1.757	1.615	459	1.436
15	Jawa Timur	9.880	10.481	10.494	9.982	-	2.613
16	Banten	201	204	219	265	49	147
17	Bali	149	168	122	82	392	440
18	Nusa Tenggara Barat	47.300	43.705	41.715	36.900	-	8.614
19	Nusa Tenggara Timur	109.549	118.338	118.208	118.132	-	29.477
20	Kalimantan Barat	28	26	26	15	-	5
21	Kalimantan Tengah	19	20	21	17	-	6
22	Kalimantan Selatan	131	118	121	111	18	25
23	Kalimantan Timur	102	95	143	95	24	94
24	Kalimantan Utara	4	9	4	6	-	13
25	Sulawesi Utara	3983	4.005	3.265	3.252	504	1.601
26	Sulawesi Tengah	1265	1.094	1.012	971	248	225
27	Sulawesi Selatan	166.086	171.220	173.500	168.505	-	67.690
28	Sulawesi Tenggara	712	644	667	638	164	616
29	Gorontalo	1.757	1.521	1.425	1.411	177	184
30	Sulawesi Barat	1.342	1.367	1.297	1.358	246	312
31	Maluku	1.340	1.422	1.428	1.542	1.040	1.019
32	Maluku Utara	34	41	129	126	-	95
33	Papua Barat	7	8	7	-	-	8
34	Papua Barat Daya	-	-	-	7	-	-
35	Papua	2.663	2.715	2.890	1	47	-
36	Papua Selatan	-	-	-	2.817	417	425
37	Papua Tengah	-	-	-	-	22	22
38	Papua Pegunungan	-	-	-	14	46	3
Jumlah		374.566	384.109	382.014	367.302	69.868	125.800

Sumber: Data Badan Pusat Statistik.

Data pada tabel 1. menunjukkan adanya fluktuasi populasi kuda secara nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2019 populasi kuda di Indonesia sebanyak 374.566 ekor dan pada tahun 2020, terjadi peningkatan menjadi 384.109 ekor, atau mengalami pertumbuhan sekitar 2,55%. Namun, pada tahun 2021 jumlah populasi sedikit menurun menjadi 382.014 ekor, yang berarti ada penurunan sebesar -0,55%. Penurunan populasi semakin jelas terlihat pada tahun 2022, di mana jumlah kuda turun menjadi 367.302 ekor. Dan

yang mengejutkan terjadi pada tahun 2023, dimana populasi kuda tercatat hanya 69.868 ekor. Ini berarti terjadi penurunan yang sangat signifikan sekitar -80,98% dibandingkan tahun sebelumnya, dan patut dicurigai adanya revisi metode pencatatan, perubahan kebijakan statistik, atau faktor epidemiologis atau sosial ekonomi yang sangat signifikan, namun pada tahun 2024 walaupun masih data sementara, data menunjukkan adanya pemulihan jumlah populasi menjadi 125.800 ekor, yaitu naik sekitar 80,09% dibanding 2023, meskipun belum menyamai populasi sebelum 2022.

Jika dilihat secara garis umum dalam lima tahun terakhir (2019-2024), dibandingkan antara tahun 2019 (374.566 ekor) dan tahun 2024 (125.800 ekor), secara keseluruhan terdapat penurunan populasi sebesar -66,42% dalam jangka waktu enam tahun. Angka ini menunjukkan bahwa secara nasional, populasi kuda sedang mengalami penurunan yang cukup signifikan. Penurunan yang drastis ini dapat dipengaruhi berbagai banyak faktor seperti ahli fungsi lahan, kurangnya regenerasi peternak kuda, perubahan budaya konsumsi, serta dampak kebijakan ekonomi dan peternakan di berbagai daerah. Selain itu, peran daerah sentra ternak kuda seperti Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Selatan sangat penting dalam menjaga keberlanjutan populasi nasional. Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi dengan populasi ternak kuda terbesar di Indonesia. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa provinsi ini secara konsisten mencatat angka populasi kuda terutama sebelum tahun 2023. Hal ini menjadikan Sulawesi sebagai salah satu pusat pengembangan ternak kuda di kawasan timur Indonesia. Berikut data Populasi Ternak Kuda Sulawesi Selatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Populasi Kuda di Sulawesi Selatan 2015-2024.

Tahun	Populasi Ternak Kuda Sulawesi Selatan (ekor)
2015	188.685
2016	189.528
2017	189.250
2018	172.764
2019	166.086
2020	171.220
2021	173.500
2022	168.505
2023	-
2024	67.690

Sumber: Data Badan Pusat Statistik.

Berdasarkan tabel 2 dapat terlihat bahwa populasi ternak kuda di Sulawesi Selatan mengalami fluktuasi dari tahun 2015 hingga 2024. Puncak populasi kuda di Sulawesi Selatan terjadi pada tahun 2016 dengan jumlah mencapai 189.528 ekor. Setelah itu, terjadi turun naiknya angka populasi dari tahun ke tahun. Tahun 2017-2019 mengalami sedikit penurunan, namun kembali naik di tahun 2021. Sayangnya

pada tahun 2023, data tidak tercatat dan pada tahun 2024 terlihat pada data terjadi penurunan yang drastis menjadi 67.690 ekor.

Sulawesi Selatan secara geografis dan historis, mempunyai kondisi wilayah dan budaya yang mendukung untuk budidaya kuda. Lahan yang luas dan subur, serta iklim yang sesuai, memungkinkan penggembalaan dan pemeliharaan kuda secara optimal. Selain itu, masyarakat setempat memiliki tradisi dan pengetahuan lokal dalam beternak kuda yang telah diwariskan secara turun-temurun. Kuda tidak hanya digunakan sebagai hewan ternak, tetapi juga sebagai bagian dari budaya lokal, transportasi tradisional, dan bahkan digunakan dalam kegiatan pariwisata. Dalam kondisi ekonomi, kuda memberikan kontribusi terhadap peternak rakyat. Selain dijual secara langsung, kuda juga disewakan untuk kegiatan adat atau lomba pacuan. Ini dapat memberikan nilai tambah yang cukup. Hal ini sesuai dengan pendapat Helgadóttir dan Sigurðardóttir (2008), yang menjelaskan bahwa pariwisata berbasis kuda tidak hanya berkontribusi terhadap ekonomi lokal, tetapi juga memperkuat identitas komunitas dan warisan budaya, meskipun pelaku usahanya sering kali tidak semata-mata berorientasi pada keuntungan ekonomi, melainkan pada kualitas pengalaman dan nilai sosial yang ditawarkan pada kualitas pengalaman dan nilai sosial yang ditawarkan.

Populasi ternak kuda yang tinggi di Sulawesi selatan memiliki dampak yang positif terhadap perekonomian daerah. Peternakan kuda menyediakan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi masyarakat setempat. Produk olahan dari kuda seperti daging dan susu juga memiliki nilai ekonomi yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Selain aspek ekonomi, kuda juga memiliki peran penting dalam budaya dan tradisi masyarakat di Sulawesi selatan. Upacara adat, perlombaan pacuan kuda, dan kegiatan sosial lainnya sering melibatkan kuda sebagai simbol status dan kebanggaan. Oleh karena itu menjaga dan mengembangkan populasi kuda di Sulawesi selatan tidak hanya penting untuk ekonomi, tetapi juga untuk pelestarian budaya lokal. Inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian peramalan populasi ternak kuda di Sulawesi Selatan

1.2 Landasan Teori

1.2.1 Ternak Kuda

Kuda merupakan salah satu ternak yang berhubungan dengan kebudayaan masyarakat misalnya kuda untuk keperluan sesaji, sebagai ternak karapan di jenekonto, dan sebagai ukuran martabat manusia dalam masyarakat. Kuda biasa digunakan sebagai tabungan para petani di desa-desa yang dibeli pada saat panen tiba dan pada masa paceklik atau pada berbagai keperluan, kuda-kuda tersebut akan dijual kembali. Hasil kotoran kuda juga memiliki manfaat ekonomi seperti kotoran bagi usaha pertanian.

Budidaya kuda mampu memberikan kesempatan kerja karena mampu menampung tenaga kerja yang cukup sehingga dapat memberikan pendapatan untuk keperluan menghidupi banyak keluarga. Lebih lanjut dinyatakan pula bahwa daging sangat besar manfaatnya bagi pemenuhan gizi berupa protein hewani. Namun Ketersediaan daging kuda masih belum mampu memenuhi permintaan konsumsi yang terus meningkat, karena pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat tidak diimbangi oleh pertumbuhan populasi kuda potong. Penurunan jumlah populasi kuda ini sebagian besar disebabkan oleh sistem pemeliharaan yang masih tradisional (Noywuli dan Uran 2022).

Tantangan yang dihadapi dalam pengembangan ternak kuda adalah perawatan yang belum maksimal dan tidak adanya regenerasi peternak muda. Perubahan pola konsumsi masyarakat juga membuat permintaan terhadap produk olahan kuda menjadi terbatas. Namun begitu, sektor pariwisata dan olahraga mulai membuka peluang baru untuk kuda sebagai objek atraksi dan kegiatan berkuda. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan yang mendukung kelestarian ternak kuda di Indonesia. Wilayah Sulawesi Selatan menjadi salah satu fokus penting dalam pengembangan tersebut.

1.2.2 Peramalan

Peramalan (*forecasting*) merupakan metode untuk memperkirakan suatu nilai dimasa depan dengan menggunakan data masa lalu. Peramalan juga dapat diartikan sebagai seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian pada masa yang akan datang (Hamirsa dan rumita, 2022). Tujuan utama dari peramalan (*forecasting*) adalah untuk membantu pengambilan keputusan di masa kini dengan memperkirakan kondisi atau kejadian yang akan terjadi di masa depan. Dengan kata lain, peramalan bertujuan untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses perencanaan, sehingga organisasi atau individu dapat Menentukan strategi yang tepat berdasarkan prediksi permintaan, pasar, atau kondisi ekonomi. Mengoptimalkan sumber daya, seperti tenaga kerja, bahan baku, dan kapasitas produksi, menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan (*overstocking* atau *stockout*), mempersiapkan diri terhadap risiko atau peluang yang mungkin terjadidan juga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan keuangan.

Metode peramalan dapat dibagi menjadi dua kategori utama, kuantitatif dan kualitatif (Hendajani dkk., 2022).Metode kualitatif digunakan ketika data historis tidak tersedia, terbatas, atau kurang relevan, sehingga peramalan dilakukan berdasarkan penilaian subjektif, intuisi, atau opini dari para ahli. Metode ini umumnya digunakan untuk peramalan jangka panjang atau pada saat merencanakan peluncuran produk baru, perubahan strategi, dan situasi yang penuh ketidakpastian.

Beberapa metode kualitatif antara lain:

1. Metode Delphi merupakan metode sistematis yang melibatkan sekelompok ahli yang diminta memberikan pendapat mereka dalam beberapa putaran

tertutup dan anonim. Hasil dari setiap putaran dirangkum dan dikirimkan kembali kepada peserta hingga mencapai konsensus.

2. Survei Pasar (*Market Survey*) Merupakan pengumpulan data opini dan preferensi pelanggan potensial melalui kuesioner atau wawancara, yang digunakan untuk meramalkan permintaan terhadap suatu produk atau layanan.
3. Analogi Historis (*Historical Analogy*) dilakukan dengan membandingkan situasi saat ini dengan kejadian serupa yang pernah terjadi di masa lalu, seperti peluncuran produk sejenis.

Berbeda dengan pendekatan kualitatif, metode kuantitatif menggunakan data historis numerik dan teknik statistik atau matematis untuk memproyeksikan masa depan. Metode ini cocok digunakan ketika tersedia data dalam jumlah cukup dan pola data relatif stabil.

Metode kuantitatif terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu metode *time series* (runtun waktu) dan metode kausal (*causal models*).

Metode *Time Series* ini didasarkan pada analisis data historis yang dicatat dalam interval waktu tertentu (harian, bulanan, tahunan). Asumsinya adalah bahwa pola historis akan terus berlanjut di masa mendatang.

Beberapa teknik dalam *time series* meliputi:

1. *Moving Average* (Rata-rata Bergerak) Merupakan metode yang menggunakan rata-rata data dalam periode waktu tertentu sebagai dasar untuk meramalkan periode berikutnya. *Moving average* sering digunakan dalam peramalan jangka pendek karena metode ini sederhana dan mudah diterapkan.
2. *Exponential Smoothing* (Perataan Eksponensial) Memberikan bobot lebih besar pada data terbaru. Terdiri dari beberapa jenis: single, double, dan triple exponential smoothing (Holt-Winters), tergantung pada kompleksitas pola data (tren dan musiman).
3. *Trend Projection* (Proyeksi Tren) Menggunakan pendekatan regresi linear untuk mengidentifikasi tren data dan memproyeksikan tren tersebut ke masa depan.
4. *Decomposition Method* Memisahkan komponen data menjadi tren, musiman, siklus, dan acak untuk melakukan peramalan berdasarkan masing-masing komponen.

Metode Kausal (*Causal Models*) untuk dapat mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel yang diramalkan dengan satu atau lebih variabel independen.

Beberapa teknik dalam metode kausal antara lain:

1. Regresi linear adalah sebuah metode sederhana dan mudah dipahami, karena hanya melibatkan hubungan linear antara variabel yang diprediksi dengan waktu atau faktor lainnya. Regresi linear merupakan salah satu yang tidak memerlukan data yang kompleks dan dapat memberikan hasil yang cepat (Mahuda.,dkk 2021). Regresi linear banyak digunakan dalam berbagai bidang seperti ekonomi, pertanian, kesehatan, dan teknik, termasuk untuk

memprediksi pertumbuhan populasi ternak berdasarkan data historis. Metode ini dianggap sederhana namun sangat efektif ketika hubungan antara variabel bersifat linier dan tidak terlalu dipengaruhi oleh faktor luar yang kompleks. Keunggulan regresi linear terletak pada kemudahan penggunaannya, interpretasi hasil yang jelas, serta efisiensinya dalam menganalisis data dalam jumlah besar.

2. Model Ekonometrik Menggunakan beberapa persamaan regresi dalam satu sistem model untuk menganalisis dan meramalkan fenomena ekonomi secara kompleks.

Oleh karena itu metode yang digunakan untuk peramalan populasi ternak kuda di Sulawesi Selatan yaitu metode regresi linear dan metode *moving average*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pola tren populasi ternak kuda di Sulawesi Selatan berdasarkan data historis?
2. Bagaimana hasil peramalan populasi ternak kuda jika menggunakan metode *moving average* dan dengan regresi linear?
3. Seberapa akurat kedua metode tersebut dalam memproyeksikan populasi kuda?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Menganalisis tren populasi ternak kuda di Sulawesi Selatan berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS).
2. Meramalkan populasi ternak kuda menggunakan metode *moving average* dan regresi linear.
3. Menilai tingkat akurasi dari kedua metode peramalan tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijabarkan, maka manfaat dalam penelitian ini adalah

1. Memberikan informasi tren populasi ternak kuda bagi pihak terkait, seperti dinas peternakan.
2. Menyediakan alat bantu perencanaan populasi melalui hasil peramalan yang akurat.
3. Menjadi referensi ilmiah bagi penelitian lanjutan di bidang peternakan dan peramalan data.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 sampai Juni 2025, berlokasi di Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan dan di Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan.

2.2 Jenis penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitis. Fokus utama dalam penelitian ini adalah menganalisis data populasi ternak kuda berdasarkan angka statistik dan melakukan peramalan (*forecasting*) menggunakan metode regresi linear dan moving average.

2.3 Jenis dan sumber data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dan dipublikasi oleh instansi resmi. Sumber data utama yang digunakan adalah data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan data dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan. Jenis data yang dikumpulkan berupa jumlah populasi ternak kuda per tahun, dalam rentang waktu 2006-2024.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dengan menggunakan metode studi dokumentasi, yaitu mengakses dan mengolah data statistik resmi dari situs BPS atau dokumen yang dipublikasikan instansi pemerintah. Data kemudian disusun dalam bentuk tabel agar siap dianalisis.

2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu:

2.5.1 Regresi Linear

Analisis regresi linear sederhana adalah sebuah metode pendekatan untuk pemodelan hubungan antara satu variabel dependen dan satu variabel independen. Dalam regresi, variabel independen menerangkan variabel dependennya. Dalam analisis regresi sederhana, hubungan antar variabel bersifat linear, dimana perubahan pada variabel X akan diikuti oleh perubahan Variabel Y secara tetap. Sementara pada hubungan non linear, perubahan variabel X tidak diikuti variabel Y secara proposional (Mahuda., dkk 2021).

Model analisis regresi linear sederhana:

$$Y=a+bX$$

Keterangan:

- Y = populasi kuda
- X = tahun
- a = intersep (nilai Y saat X=0)
- b = koefisien regresi (kemiringan garis)

Nilai a dan b dihitung berdasarkan metode kuadrat terkecil (*least square method*)

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

2.5.2 Moving Average

Moving Average atau rata-rata bergerak adalah salah satu metode *smoothing* yang digunakan untuk mengurangi fluktuasi jangka pendek dan menyoroti tren jangka panjang dalam suatu data. *Moving average* sering digunakan dalam peramalan jangka pendek karena metode ini sederhana dan mudah diterapkan.

Rumus *moving average* sederhana untuk periode n adalah:

$$MA_t = \frac{Y_{t-1} + Y_{t-2} + \dots + Y_{t-n}}{n}$$

Keterangan:

- MA_t = rata-rata populasi kuda pada waktu t
- $Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots$ = nilai aktual populasi kuda pada tahun sebelumnya,
- n = jumlah periode yang dihitung.

2.5.3 Nilai Akurasi Peramalan

Untuk mengetahui akurasi peramalan dilakukan dengan menghitung kesalahan peramalan diantaranya yang digunakan adalah mean square error (MSE), mean absolute error (MAE) dan mean absolute percentage error (MAPE). Perhitungan dari nilai akurasi kesalahan tersebut adalah sebagai berikut (Hari. P., 2018).

$$MSE = \frac{\sum (error)^2}{n}$$

$$MAE = \frac{\sum |error|}{n}$$

$$MAPE = \frac{\sum \frac{|error|}{actual} \times 100}{n}$$

Nilai akurasi yang kecil menunjukkan bahwa model lebih akurat hasil peramalannya.

2.6 Konsep Operasional

1. Peramalan (*forecast*) adalah suatu proses untuk memprediksi kondisi atau nilai di masa yang akan datang berdasarkan pola atau data yang terjadi di masa lalu.
2. Populasi ternak kuda mengacu pada jumlah ternak kuda yang tercatat di wilayah Sulawesi Selatan menurut data dari Badan Pusat Statistik. Data ini digunakan sebagai titik awal dalam analisis peramalan, dihitung dalam satuan ekor per tahun. Nilai ini merepresentasikan kondisi populasi dan digunakan sebagai referensi dalam evaluasi model peramalan.
3. Regresi linear merupakan pendekatan statistik yang digunakan untuk mengetahui pola hubungan antara waktu (tahun) dengan jumlah populasi ternak kuda. Hasil dari metode ini berupa persamaan garis lurus yang dapat digunakan untuk memproyeksikan nilai populasi ke depan.
4. *Moving average* adalah metode analisis data runtun waktu (*time series*) yang menggunakan nilai rata-rata dari sejumlah data sebelumnya untuk memprediksi nilai pada periode berikutnya. Metode ini digunakan untuk menghaluskan fluktuasi data tahunan.
5. Model peramalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model kuantitatif yang dibangun dari data populasi ternak kuda tahunan menggunakan pendekatan regresi linear dan moving average, yang kemudian diuji akurasinya.
6. MAD (Mean Absolute Deviation) merupakan ukuran rata-rata dari nilai absolut selisih antara data aktual dan hasil peramalan, yang mencerminkan tingkat akurasi peramalan.
7. MSE (Mean Square Error) adalah rata-rata dari kuadrat kesalahan peramalan yang digunakan untuk menilai keakuratan model peramalan.
8. (koefisien determinasi) diartikan sebagai ukuran kemampuan model regresi linier sederhana dalam menjelaskan perubahan jumlah populasi kambing berdasarkan tahun pengamatan. Dapat disimpulkan bahwa R² angka yang menunjukkan seberapa baik model regresi kita bisa menjelaskan data yang ada. Nilai R² berada antara 0 dan 1, dimana semakin mendekati 1 berarti model semakin baik menjelaskan variasi data.