

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, daging sapi menjadi salah satu kebutuhan pokok yang banyak dicari oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Di Kota Bekasi, pertumbuhan populasi dan peningkatan taraf hidup masyarakat terus menunjukkan perkembangan yang signifikan setiap tahunnya[1]. Tujuan utama badan usaha adalah menyediakan barang atau jasa yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, mencapai keuntungan, menciptakan peluang kerja untuk mengurangi tingkat pengangguran, serta memastikan dan meningkatkan keberlanjutan perusahaan di masa mendatang[2]. Pemrediksian membantu perusahaan mencapai tujuan dalam mendukung keputusan produksi, dan mengurangi kesalahan dengan menerapkan metode yang tepat untuk memahami permintaan mendatang[2].

Dalam hal ini, supplier daging sapi UD Haryanto, yang merupakan toko penjualan daging sapi di Bekasi, juga menetapkan target penjualan seperti perusahaan lainnya. Namun, dilihat dari segi penjualan produk, UD Haryanto masih menggunakan cara yang manual dan belum dapat menentukan nilai dari koefisien dalam model regresi, hal ini berdampak pada perencanaan berikutnya dan mempengaruhi pertanggungjawaban kepada pihak manajemen. Oleh karena itu, diperlukan alat yang dapat membantu manajemen menetapkan target penjualan dengan lebih objektif. Penelitian ini menggunakan metode kuadrat terkecil (Least Square), sebuah model peramalan berbasis time series yang menganalisis data penjualan masa lalu yang tersusun berdasarkan urutan waktu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperkirakan tingkat penjualan daging sapi pada periode mendatang.

Dalam hal ini, belum ada informasi mengenai penerapan maupun hasil penerapan Metode *Trend Least Square* dalam memprediksi peningkatan penjualan daging sapi di CV UD.Haryanto. Hal ini menciptakan peluang penelitian terkait efektivitas, keobjektifan, dan dampak jangka panjang dari penggunaan metode tersebut. Sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja dan fungsionalitas sistem tersebut, evaluasi terhadap fungsionalitas sistem sangat penting untuk menjamin kesesuaian dengan tujuan perusahaan, dan penelitian ini dapat memberikan wawasan terkait keberlanjutan serta potensi perbaikan dalam sistem prediksi penjualan di CV UD.Haryanto.

Penelitian Cahya, Rahmat, dan Dwi menunjukkan bahwa metode ini menghasilkan peramalan yang lebih akurat dengan semakin banyaknya data, sehingga *error* semakin rendah. Pengujian dengan 9 bulan data menghasilkan MAPE 0,0667 (2%), lebih kecil dibandingkan dengan data yang lebih sedikit.[3].

Penelitian diatas menunjukkan bahwa penggunaan Metode *Trend Least Square* bisa sangat berguna, untuk melakukan peramalan penjualan dimasa depan dengan menggunakan data dimasa lampau penggunaan platform berbasis web dalam penerapannya memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang tinggi.

Dengan demikian, prediksi penjualan daging sapi dapat dilakukan dengan lebih akurat, dan dapat menghasilkan keputusan yang lebih tepat dan objektif. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, Maka dari itu penulis akan lebih spesifik meneliti tentang **“Prediksi Peningkatan Penjualan Daging**

Sapi Menggunakan Metode Trend Least Square Di UD.Haryanto Berbasis

Web” yang bertujuan untuk mempermudah memprediksi hasil dari penjualan dimasa yang akan datang.

Data Penjualan Daging Sapi :

Tabel 1. 1 Data Penjualan Daging Sapi

Tahun	Bulan	Tenderloin Impor (kg)	Tenderloin Lokal (kg)	Sirloin Impor (kg)	Sirloin Lokal (kg)	T-Bone Impor (kg)	T-Bone Lokal (kg)
2022	Januari	51	58	69	69	47	42
2022	Februari	40	76	78	45	74	72
2022	Maret	71	62	71	70	76	71
2022	April	50	43	68	68	60	60
2022	Mei	74	71	63	51	77	48
2022	Juni	75	50	48	44	60	79
2022	Juli	43	75	66	62	46	55
2022	Agustus	58	68	48	43	66	74
2022	September	43	54	44	80	43	57
2022	Oktober	73	53	71	60	40	51
2022	November	65	63	54	53	61	45
2022	Desember	62	42	69	42	69	65
2023	Januari	40	76	78	55	61	45
2023	Februari	50	45	45	59	64	67
2023	Maret	40	73	60	41	55	75
2023	April	42	66	50	43	54	60
2023	Mei	54	75	63	56	51	57
2023	Juni	67	59	70	62	59	77
2023	Juli	52	45	40	57	57	55
2023	Agustus	76	72	43	46	40	42
2023	September	53	80	73	49	54	63
2023	Oktober	57	45	55	69	56	78
2023	November	67	59	77	76	68	49
2023	Desember	54	47	67	79	55	75
2024	Januari	48	45	51	80	78	60
2024	Februari	49	43	77	80	51	76
2024	Maret	69	58	61	74	57	43
2024	April	67	77	61	45	67	47
2024	Mei	69	63	58	73	64	69
2024	Juni	77	45	61	51	41	67
2024	Juli	53	54	74	63	70	80

2024	Agustus	43	75	67	49	51	57
2024	September	75	72	52	73	49	61
2024	Oktober	70	66	50	56	55	40
2024	November	77	67	57	78	40	46
2024	Desember	75	54	43	53	46	61

Sumber : UD.Haryanto (2024)

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari latar belakang diatas adalah:

1. Belum adanya aplikasi khusus untuk menganalisis data penjualan dan menghasilkan prediksi yang valid di UD Haryanto.
2. Kurangnya pengintegrasian teknologi informasi dalam proses pengelolaan data penjualan dan prediksi hasil penjualan di UD Haryanto.
3. Belum diterapkan metode prediksi berbasis data seperti *Trend Least Square* di UD.Haryanto

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, permasalahan pada penelitian ini dapat diambil sebuah rumusan masalah yaitu, “ Bagaimana membangun aplikasi yang menerapkan metode *Least Square* untuk prediksi hasil penjualan daging sapi “

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Memudahkan perusahaan dalam memperkirakan penjualan daging berbasis web di CV UD Haryanto.
2. Memudahkan UD.Haryanto dalam menetapkan stok produk untuk periode selanjutnya

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis, yang mana akan dijabarkan seperti dibawah ini:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat membantu mengembangkan model prediksi penjualan daging sapi yang lebih akurat dengan menggunakan metode Least Square.
- b. Penelitian ini dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan daging sapi, seperti populasi, taraf hidup masyarakat, dan harga.
- c. Penelitian ini dapat membantu menambah pengetahuan tentang metode peramalan time series, seperti metode Least Square dan metode lainnya.

2. Manfaat Praktis

Untuk memperoleh informasi mengenai jumlah produk terjual sebagai dasar pengelolaan metode *Least Square* dan menjadikannya sebagai acuan dalam membandingkan penjualan pada periode selanjutnya. Juga memberikan informasi persediaan produk secara cepat dan akurat, menghasilkan aktivitas penjualan yang berjalan dengan lancar dan efektif, serta membantu dalam mengambil keputusan terkait jumlah produk yang harus di sediakan berdasarkan hasil peramalan penjualan dengan metode *Trend Least Square*.

1.6 Batasan Masalah

Karena luasnya cakupan permasalahan, maka dalam penelitian ini penulis membatasi pada lingkup berikut:

1. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data penjualan daging sapi di UD.Haryanto
2. Objek Penelitian ini hanya menghasilkan prediksi penjualan daging sapi.
3. Sistem prediksi yang dikembangkan hanya untuk digunakan di UD.Haryanto
4. Metode yang digunakan adalah Metode *Trend Least Square*
5. Tools yang digunakan pada penelitian ini adalah XAMPP sebagai web server, PHP sebagai Bahasa Pemrograman, MySQL untuk *database management system* (DBMS), *Visual Code Studio* sebagai editor *source code*.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika penulisan adalah penjelasan yang disusun secara teratur dan mendetail mengenai isi penulisan, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif. Berikut adalah sistematika penulisan yang diuraikan untuk setiap bab dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan (sistematika tugas akhir).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas teori-teori dasar yang berhubungan dengan topik penelitian dan bersumber dari berbagai literatur

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas terkait tipe penelitian, objek penelitian, tempat dan waktu, metode pengumpulan data, metode analisis data dan kerangka penelitian yang dilakukan di Perusahaan UD. Haryanto

