INTERPRERTASI DATA BENGKEL

1. Statistik deskriptif untuk biaya layanan:

count 12.000000

mean 287.500000

std 147.317842

min 120.000000

25% 142.500000

50% 265.000000

75% 367.500000

max 520.000000

Name: cost, dtype: float64

Berikut analisisnya:

* count: Ada 12 layanan yang dicatat.
* mean: Rata-rata biaya layanan adalah 287.50.
* std: Standar deviasi dari biaya layanan adalah 147.32, menunjukkan variasi yang signifikan.
* min: Biaya layanan terendah adalah 120.
* 25%: 25% dari layanan memiliki biaya di bawah 142.50.
* 50% (median): 50% dari layanan memiliki biaya di bawah 265.
* 75%: 75% dari layanan memiliki biaya di bawah 367.50.
* max: Biaya layanan tertinggi adalah 520.

1. Statistik deskriptif untuk durasi layanan:

count 12.000000

mean 1.500000

std 0.747868

min 0.500000

25% 0.875000

50% 1.500000

75% 2.000000

max 2.500000

Name: service\_duration, dtype: float64

Berikut analisisnya:

* count: Ada 12 layanan yang dicatat.
* mean: Rata-rata durasi layanan adalah 1.5 jam.
* std: Standar deviasi dari durasi layanan adalah 0.75, menunjukkan variasi moderat.
* min: Durasi layanan terendah adalah 0.5 jam.
* 25%: 25% dari layanan memerlukan waktu di bawah 0.875 jam.
* 50% (median): 50% dari layanan memerlukan waktu di bawah 1.5 jam.
* 75%: 75% dari layanan memerlukan waktu di bawah 2 jam.
* max: Durasi layanan terlama adalah 2.5 jam.

1. Jumlah Layanan yang Dilakukan Setiap Bulan

Jumlah layanan setiap bulan:

2024-01 2

2024-02 2

2024-03 2

2024-04 2

2024-05 2

2024-06 2

Freq: M, dtype: int64

Berikut analisisnya:

Setiap bulan, bengkel melakukan tepat 2 layanan. Ini menunjukkan distribusi layanan yang konsisten dan merata selama enam bulan pertama tahun 2024.

1. Rata-rata Biaya per Jenis Layanan

Rata-rata biaya per jenis layanan:

service\_type

Ganti Ban 510.000000

Ganti Oli 185.000000

Servis Rutin 257.500000

Name: cost, dtype: float64

Berikut analisisnya:

Ganti Ban: Rata-rata biaya adalah 510.

Ganti Oli: Rata-rata biaya adalah 185.

Servis Rutin: Rata-rata biaya adalah 257.50.

Ganti Ban adalah jenis layanan dengan biaya rata-rata tertinggi, sedangkan Ganti Oli memiliki biaya rata-rata terendah.

1. Visualisasi
2. Histogram distribusi biaya layanan: Menunjukkan bagaimana biaya layanan tersebar di antara semua layanan. Distribusi menunjukkan beberapa puncak, menunjukkan variasi biaya yang signifikan di antara layanan.
3. Boxplot biaya layanan berdasarkan jenis layanan: Menunjukkan perbedaan biaya di antara berbagai jenis layanan. Ganti Ban memiliki biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis layanan lainnya.
4. Garis waktu jumlah layanan setiap bulan: Menunjukkan jumlah layanan yang dilakukan setiap bulan, yang konsisten sebanyak 2 layanan per bulan.
5. Bar chart jumlah layanan berdasarkan jenis kendaraan: Menunjukkan bahwa Mobil lebih sering dilayani dibandingkan dengan Motor.
6. Kesimpulan
7. Layanan di bengkel ini tersebar merata selama enam bulan pertama tahun 2024.
8. Mobil lebih sering dilayani daripada Motor.
9. Biaya layanan bervariasi dengan Ganti Ban menjadi layanan termahal rata-rata.
10. Ada beberapa pelanggan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan bengkel.