

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi akuntansi merupakan informasi penting yang dapat membantu perusahaan serta berguna dalam mengelola perusahaan dari beragam permasalahan ekonomi [1]. Laporan keuangan umumnya merupakan hasil dari proses akuntansi yang berguna sebagai perantara sarana komunikasi data keuangan dengan pihak yang memiliki kepentingan melalui data atau aktivitas dari perusahaan [2], informasi akuntansi dapat dijadikan sebagai visualisasi hasil kerja keuangan suatu perusahaan. Penataan laporan keuangan digunakan untuk membagikan informasi yang signifikan, kredibel, dan dipercaya berdasarkan kedudukan keuangan dan segala data transaksi yang dikumpulkan semasa satu periode pelaporan [3].

Laporan keuangan menunjukkan tingkat keberhasilan suatu perusahaan dalam mengelola usahanya. Tingkat keberhasilan perusahaan dapat diukur menggunakan rasio profitabilitas karena rasio ini dapat memvisualisasikan kesanggupan perusahaan dalam memperoleh profit [4]. Profitabilitas adalah bentuk kesimpulan bersih dari beragam kebijakan dan keputusan yang mana profitabilitas digunakan sebagai tolak ukur atas mampu atau tidaknya perusahaan dalam mendapat profit dari setiap penjualan yang diperoleh [5]. Tingginya nilai profitabilitas perusahaan menandakan bahwa perusahaan berada dalam kondisi baik dan mampu memperoleh profit maupun mengelola perolehan investor. Perusahaan yang dimaksud adalah 16 perusahaan konstruksi dan bangunan yang tercantum pada situs Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019 masa pandemi Covid-19. Digunakan *Return on Sales* (ROS) dan *Return on Capital Employed* (ROCE) dalam pengukuran rasio profitabilitas.

Fenomena terkait profit atau laba perusahaan ditunjukkan dengan menurunnya laba bersih dari emiten, khususnya PT Totalindo Eka Persada Tbk (TOPS). *Return on Sales* (ROS) TOPS pada tahun 2019 merupakan yang paling rendah dengan nilai -0,2832

dan *Return on Capital Employed* (ROCE) yang paling rendah dengan nilai -0,1214 menunjukkan bahwa emiten masuk dalam *cluster* 0 dengan klasifikasi tidak sehat dari emiten tersebut. Kontan.co.id melaporkan, TOPS mengalami penurunan laba sebanyak 53,25% di tahun 2019 menjadi Rp 681,37 miliar, dibandingkan 2018 Rp 1,46 triliun. Penyebab turunnya pendapatan utama dari emiten adalah menurunnya jasa konstruksi dan bangunan dari Rp 1,46 triliun menjadi Rp 300,59 miliar. Pembetulan pendapatan dari fenomena ini menyebabkan TOPS mencetak rugi bersih senilai Rp 192,98 miliar di akhir 2019. Dengan adanya fenomena tersebut peneliti bertujuan untuk menghitung dan membandingkan rasio profitabilitas *Return on Sales* (ROS) dan *Return on Capital Employed* (ROCE) dari perusahaan sub sektor kontraktor sebanyak 16 perusahaan pada tahun 2019 pandemi Covid-19 dan mengelompokkannya ke dalam tiga *cluster* dengan klasifikasi sehat, kurang sehat, dan tidak sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menganalisis data keuangan perusahaan sub-kontraktor dengan menggunakan bahasa *python* dengan menggunakan Algoritma *K-Means Clustering* untuk aktivitas dengan rasio profitabilitas *Return on Sales* (ROS) dan *Return on Capital Employed* (ROCE) yang diimplementasikan dalam bahasa *python*?

1.3 Tujuan

Menganalisis data keuangan perusahaan sub-kontraktor dengan menggunakan bahasa *Python* dengan menggunakan algoritma *K-Means Clustering* untuk aktivitas dengan rasio profitabilitas *Return on Sales* (ROS) dan *Return on Capital Employed* (ROCE) yang diimplementasikan dalam Bahasa *python*.

1.4 Batasan Masalah

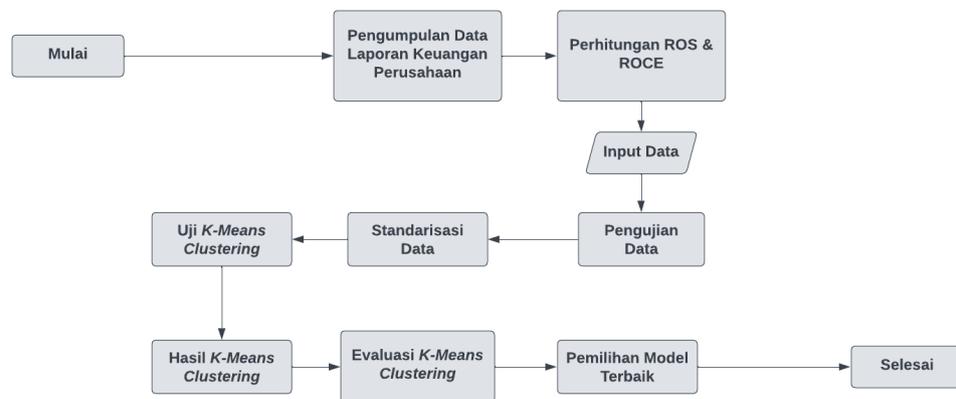
Batasan masalah dapat berisi yang terdapat pada proyek akhir ini adalah:

1. Data yang digunakan yaitu 16 perusahaan sub-kontraktor yang diambil dari Bursa Efek Indonesia tahun 2019,
2. Menganalisis data keuangan perusahaan sub-kontraktor yang telah dihitung berdasarkan rasio profitabilitas *Return on Sales* (ROS) dan *Return on Capital Employed* (ROCE) menggunakan algoritma *k-means clustering*,

3. Jumlah *cluster* optimal terdiri dari 3 *cluster*.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder perusahaan yang terdaftar pada situs Bursa Efek Indonesia. Dalam hal ini data tersebut diolah menggunakan perhitungan *Return on Sales (ROS)* dan *Return on Capital Employed (ROCE)*. Data diolah menggunakan metode *K-Means Clustering* menggunakan bahasa *Python* dan didapatkan 3 (tiga) *cluster* optimal. Alur penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Proses analisis *K-Means Clustering*

Proses analisis *K-Means Clustering* dimulai dari (1) pengumpulan data laporan keuangan perusahaan sub sektor konstruksi yang ada di situs Bursa Efek Indonesia, (2) melakukan perhitungan ROS dan ROCE, (3) melakukan pengujian data, (4) melakukan standarisasi data, (5) melakukan uji *K-Means Clustering* dari data yang sudah di standarisasi, (6) setelah hasil didapatkan, maka dilakukan evaluasi *K-Means Clustering* untuk pemilihan model terbaik sehingga didapatkan hasil dari olah data dengan menggunakan *K-Means Clustering*.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan dimulai pada bulan Oktober 2022 hingga Juli 2023, informasi terdapat pada tabel dibawah:

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

Tahun	2022			2023						
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Keterangan										
Pengumpulan Data										
Perhitungan Rasio										
Pengujian Data										
Evaluasi										
Dokumentasi										