

BAB III

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang di Jalan Tanjung Karang, Kudus, Jawa Tengah. Pendekatan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

3.1 Jenis Penelitian

Riset ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif:

a. **Metode Kuantitatif**

Metode kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk meneliti analisis proyeksi permintaan, proyeksi penjualan, dan aspek keuangan (Sugiyono, 2013).

b. **Metode Kualitatif**

Metode yang digunakan untuk meneliti sebuah objek yang bersifat alamiah dan peneliti mempunyai peran dalam pengambilan sampel data. Data kualitatif digunakan untuk menganalisis target pasar, posisi pasar, aspek operasi, segmen pasar, dan aspek sumber daya manusia (Sugiyono, 2013).

3.2 Lokasi Penelitian

Riset berlokasi di Jalan Tanjung Karang, Kudus, Jawa Tengah.

3.3 Objek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah penggilingan padi di Tanjung Karang, Kudus, Jawa Tengah.

3.4 Jenis dan Sumber Data

1. **Data Primer**

Data Primer merupakan data yang didapatkan oleh peneliti dari sumber orang pertama. Data primer penelitian ini didapatkan dari wawancara dengan pemilik usaha penggilingan padi Tanjung Karang Di Kudus. Data yang didapatkan dari hasil wawancara ini adalah mengenai skenario ekspansi yaitu proses produksi membeli gabah kering untuk selanjutnya diolah menjadi beras tanpa melakukan perluasan lapangan jemur dan skenario jika pemilik langsung membeli gabah

basah dan melakukan perluasan lapangan jemur serta data kebutuhan tenaga kerja.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang bersumber pada catatan perusahaan ataupun dari sumber lainnya. Contoh data sekunder adalah media sosial, dokumen perusahaan, internet. Data sekunder dari penelitian ini yaitu catatan-catatan yang dimiliki oleh perusahaan. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data permintaan Beras dalam 5 tahun terakhir, kapasitas produksi perusahaan, biaya produksi, pendapatan usaha, harga beras, sekam, bekatul dalam beberapa tahun terakhir.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilaksanakan pada riset ini adalah:

a. Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian pendahuluan ini, penulis mengadakan kunjungan ke perusahaan yang merupakan objek penelitian guna mendapatkan penggambaran berkenaan perusahaan yang meliputi : gambaran umum perusahaan, jalannya proses produksi, dan tentang struktur organisasi perusahaan.

b. Penelitian Tahap Dua

Dalam penelitian kedua ini, penulis akan mulai mengumpulkan data-data tentang tambahan modal kerja, data-data tentang biaya produksi dan biaya non-produksi, data penjualan. Diharapkan dengan analisa yang dilakukan dapat memberikan masukan kepada perusahaan dalam melakukan rencana ekspansi dengan memperoleh laba yang paling optimal.

3.6 Metode Analisis Data

Teknik analisa yang digunakan untuk menyelesaikan atau memecahkan persoalan penelitian adalah teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. menurut (Takacs, 2018) untuk memproyeksikan aliran kas yang di masa depan digunakan metode *Incremental Analysis*, kemudian terhadap proyeksi kas ini dilaksanakan penilaian investasi melalui penggunaan metode *Net Present Value* dan metode *Internal Rate of Return* (Abuk, 2020). Setelah melakukan perhitungan NPV dan IRR, dilakukan analisis sensitivitas aliran kas terhadap perubahan harga jual dan biaya-

biaya. Sedangkan untuk membandingkan dua skenario ekspansi tersebut digunakan perbandingan hasil penilaian investasi masing-masing skenario ekspansi.

Skenario ekspansi yang pertama, dari hasil penelitian awal ke perusahaan penggilingan padi di Tanjung Karang yang dilakukan, hasil data menunjukkan bahwa gabah yang sedang dikeringkan harus dapat mencapai kelembaban sekitar 20% untuk dapat masuk kedalam mesin produksi. Oleh karena itu, gabah kering yang masuk proses produksi hanya menggunakan kapasitas mesin setengah hari (4-5 jam) saja. Seandainya ide yang akan dilakukan oleh pemilik perusahaan dalam keikutsertaannya membeli gabah kering untuk selanjutnya diolah menjadi beras tanpa melakukan perluasan lapangan jemur terlaksana, terjadi pemborosan waktu dan kurang bermanfaat.

Namun dengan skenario kedua yaitu jika pemilik langsung membeli gabah basah dan melakukan perluasan lapangan jemur, apabila memiliki lapangan jemur yang luas pemilik tidak akan membeli gabah kering tetapi membeli padi langsung kepada petani kemudian selanjutnya dijemur lalu dapat langsung diolah menjadi beras. Karena para penyewa yang ada sekarang ini harus menunggu giliran untuk dapat menggunakan lapangan jemur guna mengeringkan gabah basah. Oleh karena itu permintaan yang ada lebih besar daripada kapasitas yang ada. Walaupun demikian investasi yang dikeluarkan akan semakin besar. Sebelum semua itu, diperlukan proyeksi penjualan dengan menggunakan metode *Least Square*.

3.6.1 Incremental Analysis

Incremental Analysis adalah analisis selisih antara aliran kas perusahaan jika melakukan investasi baru dan aliran kas perusahaan tanpa adanya investasi baru tersebut. Selisih antara tambahan pendapatan dengan tambahan biaya menghasilkan aliran kas bersih dari dilakukannya investasi baru (Vanacker dan Manigart, 2010). Terhadap hasil perhitungan inilah dilakukan perhitungan guna mengidentifikasi kelayakan investasi, menggunakan penilaian investasi.

Metode *Incremental Analysis* menurut (Vanacker dan Manigart, 2010) adalah :

- 1) Menentukan pendapatan incremental yang muncul dan menyandingkan pendapatan terkait
- 2) Membedakan biaya yang terkait sebagai biaya variabel serta biaya tetap, lalu menyusun penghematan biaya (*incremental cost saving*)

- 3) Membandingkan antara biaya *incremental*, pendapatan *incremental*, dan penghematan dana/biaya *incremental*, agar mengetahui *alternative* yang benar-benar memberikan keuntungan. Jikalau biaya *incremental* lebih kecil ketimbang biaya pendapatan *incremental*, tentunya mengindikasikan peningkatan pendapatan perusahaan.

Unsur esensial *Incremental Analysis* adalah mengidentifikasi pendapatan serta biaya yang terkait atas sejumlah opsi. Menurut (Vanacker dan Manigart, 2010) terdapat 3 komponen biaya yang wajib dipisahkan guna penentuan relevansi pada tahapan analisis, yakni:

- 1) *Sunk Cost*

Sunk Cost adalah biaya yang sudah dipergunakan perusahaan, serta tidak mempunyai implikasi pada tahapan memberikan konsensus. Biaya ini tidak memiliki relevansi pada tahapan pemberian konsensus sebab uang yang telah dipergunakan perusahaan tidak mampu diambil lagi.

- 2) *Opportunity Cost*

Opportunity Cost adalah hilangnya peluang sebab perusahaan mempunyai opsi tertentu. Hilangnya peluang tersebut mampu mengubah pendapatan serta margin distribusi yang hilang.

- 3) *Relevan Cost*

Relevan Cost adalah biaya yang dipergunakan selaku informasi guna tahapan pemberian konsensus. Biaya tersebut belum berlangsung serta akan berlangsung jikalau pengajuan keputusannya ataupun pemilihannya dilaksanakan.

3.6.2 Net Present Value (NPV)

Pada prinsipnya menurut Rangkuti (2001) *Net Present Value* (NPV) adalah penggabungan present value penerimaan serta *present value* pengeluaran.

Makna NPV berlandaskan Rangkuti (2001) adalah perangkat pengukuran guna mengidentifikasi keuntungan investasi yang ditanamkan. Menurut Freddy Rangkuti *net present value* memiliki kelebihan berkenaan mengidentifikasi profitabilitas investasi, yakni:

- a. Mampu mengidentifikasi *time value of money* ataupun besaran rupiah sekarang memiliki besaran yang lebih tinggi ketimbang besaran yang diperoleh di masa depan.
- b. Memakai keseluruhan besaran *cash flow* milik suatu proyek.
- c. Mengkalkulasikan *net present value* yang memiliki sifat objektif sebab memakai besaran yang telah teridentifikasi yakni estimasi *cash flow* serta *discount rate*.
- d. Memiliki sifat *value-additivity principle*, tiap-tiap *net present value* suatu proyek mampu dikalkulasikan. Maknanya, jumlah *net present value* mampu memberikan peningkatan nilai perusahaan. Kemudian, mampu pula mengevaluasi besaran tiap-tiap proyek.
- e. Metode *net present value* selalu memiliki konsistensi bersama sasaran memaksimalkan besaran proyek.

Metode ini mengkalkulasikan selisih besaran saat ini penerimaan kas bersih pada waktu mendatang. Suatu usulan investasi diterima apabila nilai semua aliran kas masuk melampaui besaran semua aliran kas yang keluar. Ini berarti jumlah dari aliran kas yang telah didiskonto ini positif.

NPV dicari dengan menggunakan rumus:

$$NPV = \frac{NCF_t}{(1+k)^n}$$

NCF_t = Aliran kas bersih pada periode t

k = discount rate yang digunakan

n = periode terakhir dimana aliran kas diharapkan

Kriteria pengukurannya adalah

- i. $NPV > 0$, maka skenario bisnis dikatakan layak (*feasible*)
- ii. $NPV < 0$, maka skenario bisnis dikatakan tidak layak (*not feasible*)
- iii. $NPV = 0$, maka skenario bisnis berada pada posisi *Break Even Point* (BEP).

3.6.3 Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) ialah tingkatan diskonto (*discount rate*) yang diperoleh besaran saat ini atas aliran kas keluar yang diprediksi memiliki kesamaan

besaran bersama besaran masa kini atas aliran kas masuk yang diprediksikan. Mampu dimaknai pula bahwasanya, IRR ialah langkah menyusutkan urutan rekomendasi investasi melalui taraf pengembalian atas investasi, yang dikalkulasikan melalui penemuan tingkatan diskonto yang memberikan kesamaan besaran saat ini atas arus kas masuk masa depan pada biaya proyek (Brigham & Houston, 2010).

Adapun Brigham & Houston (2010: 61) mengemukakan bahwasanya, IRR adalah tingkatan diskon yang memicu NPV bernilai nol. Penerimaan kriteria penerimaan minimum berlangsung jikalau IRR melampaui *the required return*. Kriteria ranking dipikirkan alternatifnya memakai IRR tertinggi. Asumsi *reinvestment* adalah keseluruhan arus kas waktu mendatang memiliki asumsi diinvestasikan kembali bersama tingkatan pengembalian yang setara dengan IRR.

Kriteria diterimanya sebuah usulan investasi adalah jika biaya modal (tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan) lebih rendah daripada tingkat pendapatan intern. Dapat dikatakan demikian karena apabila biaya modal lebih rendah dari IRR, maka usulan investasi itu mempunyai NPV positif bila di diskontokan dengan tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan. Sedangkan apabila biaya kesempatan modal sama besar dengan IRR, maka usulan investasi itu mempunyai NPV sama dengan nol. Tetapi apabila tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan lebih besar daripada IRR, maka usulan investasi itu mempunyai NPV yang bernilai negatif. IRR mampu dicarikan dengan menggunakan dua langkah yaitu cara trial and error dan cara interpolasi. Cara trial and error dilakukan dengan memilih suatu tingkat bunga tertentu secara acak. Bila menghasilkan NPV yang positif maka tingkat bunga yang didapat pasti berada di atas tingkat bunga tersebut, dan harus diambil tingkat bunga yang lebih besar. Sedangkan apabila dengan tingkat bunga tersebut menghasilkan NPV yang negatif maka tingkat bunga yang didapat di bawah tingkat bunga tersebut. Demikian seterusnya hingga ditemukan NPV yang bernilai sama dengan nol.

Cara interpolasi, IRR dicari dengan menggunakan rumus:

$$r = P_1 - C_1 \times \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Keterangan: r = IRR yang dicari

P_1 = tingkat bunga pertama

P_2 = tingkat bunga kedua

C_1 = NPV pertama

C_2 = NPV kedua

Kriteria pengukurannya adalah

- i. $IRR > i$, maka skenario bisnis dikatakan layak (*feasible*)
- ii. $IRR < i$, maka skenario bisnis dikatakan tidak layak (*not feasible*)
- iii. $IRR = i$, maka skenario bisnis berada pada posisi *Break Even Point* (BEP).

3.6.4 Payback Period

suatu metode untuk menentukan berapa lama suatu investasi akan kembali dengan mendiskontokan cash inflow sebesar cash out capital. Rumus PP adalah

$$Pp = \frac{I_0}{Ab} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

Pp = Payback period

I_0 = investasi awal

A_b = manfaat (benefit) yang diperoleh setiap periode

Kriteria pengukurannya adalah

- iv. Jika payback period < umur ekonomis usaha, maka skenario bisnis layak dijalankan.
- v. Jika payback period > umur ekonomis usaha, maka skenario bisnis tidak layak dijalankan.

3.6.5 Metode Profitability Index (PI)

profitability index dapat dihitung dengan membandingkan antara PV kas masuk dengan PV kas keluar. Kriteria penilaian PI adalah: jika nilai PI lebih besar dari 1, usulan proyek dinyatakan layak, sebaliknya jika PI lebih kecil dari 1 usulan proyek dinyatakan tidak layak. Rumus PI adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{PV \text{ of Cash in Flow}}{PV \text{ of Investment}}$$

Keterangan :

PI + Profitability index
PV of Cash in Flow = Nilai sekarang dari arus kas
PV of investment = Nilai sekarang dari investasi

Kriteria pengukurannya adalah

- i. Jika $PI > 1$, maka skenario bisnis layak dijalankan.
- ii. Jika $PI < 1$, maka skenario bisnis tidak layak dijalankan.

