

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Dan Subjek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini adalah inovasi produk *mousses* dengan tambahan tape ketan hitam sebagai variable (X). Sedangkan analisis daya terima konsumen tersebut merupakan variable (Y).

Subjek dari penelitian ini adalah 15 orang yang berperan sebagai Panelis terlatih yang terdiri *Chef Pastry&Bakery*, dosen *Pastry&Bakery*, pengusaha dibidang *Pastry&Bakery* dan mahasiswa yang mengambil jurusan dibidang *Pastry&Bakery* untuk mencoba hasil dari inovasi *mousses* dengan tambahan tape ketan hitam dan menentukan konsentrasi terbaik. Setelah ketiga produk yang dibuat diberikan juga kepada konsumen yaitu 50 responden dengan tujuan untuk mengetahui daya terima konsumennya.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan penelitian ini merupakan metode pendekatan kuantitatif serta jenis penelitiannya berdasarkan penelitian eksperimental, karena jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen serta melakukan uji organoleptik kepada panelis menggunakan uji organoleptik atau hedonik. Melakukan uji daya terima konsumen terhadap inovasi produk *mousses* dengan tambahan tape ketan hitam. Membandingkan *mousses* dengan tambahan tape ketan hitam dengan *mousses* asli yang terbuat dari coklat sebagai kontrol untuk mengetahui perbedaan kualitas produk, serta pencatatan semua data-data selama melakukan eksperimen dan dokumentasi berguna untuk membandingkan tahap-tahap eksperimen. Metode ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui proses pembuatan inovasi produk *mousses* dengan tambahan tape ketan hitam. Kemudian melakukan uji daya terima konsumen dengan memberikan sample produk dan kuisioner.

3.3 Operasionalisasi Variable

Menurut Sugiyono (2015:38), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang akan diteliti khususnya tentang mousses tape ketan hitam dengan pengujian organoleptik oleh panelis terlatih dilihat dari kualitas produknya dan uji daya terima konsumen. Oleh karena itu, peneliti menjabarkan tentang operasional variabel seperti berikut:

Tabel 3 1
Operasionalisasi Variable

Variabel Sub Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item
Penilaian Organoleptik	Menurut (Soekarto,1985) penilaian dengan indra juga disebut penilaian organoleptik atau penilaian sensorik. Indra yang berperan dalam uji organoleptik adalah indra penglihatan, penciuman, pencicipan, peraba, dan pendengaran. Penilaian ini digunakan dalam penelitian dan pengembangan produk. (Rahayu, 1998)				
<i>Flavour</i> (Rasa)	Harus diperhatikan rasa makanan harus enak dan baunya pun harus sedap (WA, 2005:159-160).	- Manis - Asam	✓ Bagaimana tingkat rasa manis dari mousses dengan penambahan tape ketan hitam. ✓ Bagaimana tingkat rasa asam dari mousses dengan penambahan tape ketan hitam.	Likert	1-5
<i>Texture</i>	Dalam menyajikan makanan bentuk atau potongan adalah irisan/potongan dari makanan yang	- Lembut - Kenyal	✓ Bagaimana tingkat kelembutan dari mousses dengan penambahan tape ketan hitam.	Likert	1-5

	disajikan. Bentuk dan potongan makanan yang disajikan harusnya bervariasi, tidak boleh monoton untuk segala hidangan, baik hidangan pembuka hingga hidangan penutup (WA, 2005:159-160).		✓ Bagaimana tingkat kekenyalan dari mousses dengan tambahan tape ketan hitam		
<i>Consistency</i> (kemantapan/ketetapan)	Mutu suatu hidangan atau menu yang disajikan harus dijaga supaya mantap dan tetap baik, baik di mutu, rasa maupun aromanya (WA, 2005:159-160).	- Ukuran	✓ Bagaimana tingkat ukuran mousses dengan penambahan tape ketan hitam.	Likert	1-5
<i>Visual appeal</i> (daya penarik lewat ketajaman mata)	Dalam menyediakan hidangan atau menyusun suatu hidangan makanan harus memperhatikan penampilannya. Hidangan harus disusun, ditata, diatur dengan rapi agar dapat membangkitkan selera makan (WA, 2005:159-160).	- Warna	✓ Bagaimana tingkat warna dari mousses dengan penambahan tape ketan hitam.	Likert	1-5
<i>Aromatic appeal</i> (daya penarik lewat bau harum)	Makanan yang disajikan harus memperhatikan aroma agar dapat membangkitkan selera makan.	- Aroma khas tape ketan hitam	✓ Bagaimana aroma kekhasan dari mousses dengan penambahan tape ketan hitam.	Likert	1-5

	Menurut penyelidikan ternyata bahwa daya penarik lewat mata lebih kuat daripada daya penarik lewat bau harum makanan. (WA, 2005:159-160).				
--	---	--	--	--	--

Sumber : Data olahan peulis, Maret 2016

3.4 Rancangan Percobaan

Pada penelitian eksperimen ini peneliti merancang percobaan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif yaitu dengan menganalisis tiga tahap yaitu :

1. Kitchen project

Pada tahap formulasi ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan produk mousses tape ketan hitam dengan penambahan tape ketan yang berbeda-beda. Dibawah ini tabel rancangan percobaan formulasi mousses dengan tambahan tape ketan hitam.

Tabel 3 2
Metode Rancangan Percobaan Konsentrasi Penambahan
Tape ketan Hitam Pada Mousses

formulasi Panelis	konsekrat mousses		
	MTKH1 200gr Cream dan 100 gr tape ketan hitam	MTKH2 200gr Cream dan 150gr Tape ketan hitam	MTKH3 200gr Cream dan 200gr Tape ketan hitam
1			
2			
3			
4			
5			
.....			
15			

Sumber : Data olahan penulis, Maret 2016

Untuk mengetahui hasil akhir atau evaluasi hasil percobaan dari formulasi MTKH1, MTKH2, MTKH3 dengan menggunakan standar resep yang sama namun hanya penambahan tape ketan yang berbeda, Untuk pembahasannya dijelaskan dengan menggunakan uji organoleptik dan deskriptif makanan.

a. Uji Organoleptik

Untuk teknis pada metode ini adalah membagikan kuisioner, *test food mousses* tape ketan hitam, dan air mineral kepada 15 panelis ahli, kriteria yang diujikan antara lain : fisik/penampilan, rasa, warna, tekstur, dan aroma sehingga dihasilkan satu produk formulasi terbaik dari beberapa perlakuan yang sudah di teliti.

Tabel 3.3
Data pengujian Organoleptik Produk

No	Penilaian	Kode sampel		
		MTKH1	MTKH2	MTKH3
1	Sangat Tidak Suka			
2	Tidak Suka			
3	Cukup suka			
4	Suka			
5	Sangat suka			

Sumber : Soekarto (1985) dalam Denada (2014:58)

b. Metode Deskriptif Makanan

Mendesripsikan perbandingan antara hasil ketiga formulasi yang sudah diujikan dengan lima kriteria pengujian kemudian data hasil pengujian ditransformasi dalam bentuk diagram dengan skala penilaian 1 sampai dengan 5. Masing-masing diagram menggambarkan himpunan parameter nilai mutu tertinggi.

2. Menghitung Standar Harga Pokok *Mousses* Tape Ketan Hitam

Tahapan ini yaitu untuk menghitung harga jual produk mousses tape ketan hitam dimana dilihat dari perhitungan presentase dari masing-masing aspek seperti *material/food cost*, *labour cost*, *overhead cost*, dan profit. Namun patokan presentasi tersebut biasanya digunakan untuk hotel, restoran atau *cafe* yang tentunya menawarkan *selling price* yang cukup tinggi mengingat presentase *material/food cost* sekitar 30-35% untuk standar hotel dan restoran. Untuk perusahaan rumahan seperti mousses tape ketan hitam, perlu memperhatikan dari aspek pesaing yang sesuai dengan kelasnya. Karena mengingat presentase untuk *material/food cost* yang digunakan pada perusahaan rumahaan menggunakan presentase 50-70% karena tanpa dibebankan biaya bangunan, tanah, dan pegawai seperti pada hotel, reoran, dan cafe.

3. Uji daya terima konsumen

Tahap uji daya terima konsumen ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner dengan poin-poin mengenai kualitas produk (warna, rasa, aroma, tekstur, dan penampilan fisik), harga, ukuran dilihat dari kapasitas mulut orang Indonesia, variasi rasa, warne, tekstur,aroma, dan penampilan fisik serta kemasan produk mousses tape ketan hitam, kemudian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif terkait poin-poin tersebut.

Tabel 3.4
Data Penilaian Daya Terima Konsumen

No	Item Pertanyaan	Kriteria	Skor	Sampel			
				MTKH1	MTKH2	MTKH3	PC
1	Daya tarik warna pada mousses	Sangat Tidak Menarik	1				
		Tidak Menarik	2				
		Cukup Menarik	3				
		Menarik	4				
		Sangat Menarik	5				
2	Rasa Mousses	Sangat Tidak Enak	1				
		Tidak Enak	2				
		Cukup Enak	3				
		Enak	4				
		Sangat Enak	5				
3	Kekhasan aroma mousses	Sangat Tidak Khas	1				
		Tidak Khas	2				
		Cukup Khas	3				
		Khas	4				
		Sangat Khas	5				
4	Tekstur/kelembutan pada mousses	Sangat Tidak Lembut	1				
		Tidak Lembut	2				
		Cukup Lembut	3				
		Lembut	4				
		Sangat Lembut	5				
5	Penampilan Fisik Mousses	Sangat Tidak Menarik	1				
		Tidak Menarik	2				
		Cukup Menarik	3				
		Menarik	4				
		Sangat Menarik	5				

Sumber : Data olahan penulis, Maret 2016

4. Analisis Kelayakan Bisnis Aspek Keuangan

Setelah didapatkan produk mousses tape ketan hitam perlakuan terbaik, yang kemudian di lakukan analisis kelayakan finance apakah mousses tape ketan hitam ini layak atau tidak untuk dipasarkan dengan melihat kriteria kelayakannya antara lain :

a. *Break Event Point (BEP)*

Break event point (BEP) adalah titik peluang pokok dimana total revenue = total cost. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek terjadi titik peluang pokok atau $TR=TC$ tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya.

b. ***Payback periode (PP)***

Merupakan suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (Initial cash investment) dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain payback periode merupakan ratio antara initial cash investment dengan cash in-flownya hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya nilai ratio dibandingkan dengan maximum payback periode yang dapat diterima

c. ***Return On Investment (ROI)***

Return on Investment (ROI) adalah laba atas investasi, rasio uang yang diperoleh atau hilang pada suatu investasi, relatif terhadap jumlah uang yang diinvestasikan. Jumlah uang yang diperoleh atau hilang tersebut disebut bunga atau laba/rugi. Investasi uang dapat dirujuk sebagai aset, modal, pokok, basis biaya investasi. Roi biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase bukan dalam nilai desimal.

5. Daya Tahan Simpan

Selama proses penyimpanan produk mengalami penurunan nilai mutu. Maka untuk mengetahui mutu produk mousses dengan tambahan tape ketan hitam dan mousses coklat dilakukan pengujian dengan menggunakan uji ini untuk mengamati daya tahan simpan kedua produk tersebut yaitu dengan menyimpan pada suhu ruang dan suhu chiller.

Tabel 3.5
Tabel Uji Daya Tahan Simpan

No	penampilan produk	Hari ke	1		2		3		4		5	
		Suhu	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D
1	MTKH1											
	1. warna											
	2. aroma											
	3. Rasa											
	4. Tekstur											
2	MTKH2											
	1. warna											
	2. aroma											
	3. Rasa											
	4. Tekstur											
3	MTKH3											
	1. warna											
	2. aroma											
	3. Rasa											
	4. Tekstur											
4	Produk kontrol											
	1. warna											
	2. aroma											
	3. Rasa											
	4. Tekstur											

Sumber : Data olahan peulis, Maret 2016

Ket :

R = Suhu Ruang D= Suhu Dingin
 5 = Sangat Baik 3 = Cukup Baik 1 = Sangat Tidak Baik
 4 = Baik 2 = Tidak Baik

3.5 Kriteria Panelis

Panelis menurut suwardi (2009:1) mengemukakan bahwa panelis adalah “panelis merupakan manusia atau instrument yang dipakai untuk mengukur rangsangan di dalam penilaian indra, baik bersifat subjektif maupun objektif”. Berikut ini kriteria panel terlatih, dan panel tidak terlatih yang menjadi sample dalam penelitian ini.

- a. Kriteria panel terlatih
 1. Mempunyai kemampuan untuk membedakan citra rasa dan aroma dasar
 2. Mempunyai kemampuan membedakan ambang perbedaan
 3. Mempunyai kemampuan derajat konsentrasi, daya ingat terhadap citra rasa dan aroma terhadap makanan tertentu.

- b. Kriteria panelis tidak terlatih
1. memiliki fisik yang sehat dan tidak mempunyai cacat dalam meniali sifat-sifat organoleptic
 2. tidak memiliki persepsi tertentu terhadap suatu produk yang akan diujikan.
 3. Anggota panel tidak terlatih didasarkan pada konsep keterwakilan, misalnya menurut kelompok suku bangsa, jenis kelamin, umur, kelompok social, dan latar belakang pendidikan.
 4. Mempunyai kemampuan penilaian secara bebas.
 5. Mempunyai rasa ingin tahu yang besar dan tertarik bagi penilaian sifat-sifat organoleptic yang diajukan.

Dalam penelitian uji organoleptik ini berjumlah 15 Orang untuk panelis ahli dan 50 orang panelis umum untuk uji daya terima konsumen yang terdiri dari:

Tabel 3.6
Jumlah Panelis Ahli dan Panelis Konsumen

Panelis	Jumlah
Panelis Ahli (Uji Organoleptik)	
Chef	4
Dosen	4
Pengusaha di bidang kuliner	6
Mahasiswa/i	1
Jumlah Panelis Ahli	15
Panelis Konsumen	
Mahasiswa/i	25
Masyarakat Umum	25
Jumlah Panelis Konsumen	50

Sumber : *Data olahan penulis, Maret 2016*

3.6 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemungkinan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012, hal. 62). Dalam penelitian ini tidak menggunakan sampling melainkan menggunakan

populasi, populasi dalam uji organoleptik atau uji hedonik tiga perlakuan uji konsentrasi terbaik mousses dengan tambahan tape ketan hitam, setelah didapatkan satu perlakuan konsentrasi terbaik dibandingkan kembali dengan satu konsentrasi perlakuan kontrol sebanyak 15 orang yang terdiri dari panelis terlatih dalam bidang food. Sedangkan populasi dalam uji daya terima konsumen yaitu 50 orang.

3.7 Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu:

a. Wawancara

Peneliti akan mewawancarai responden sehingga langsung dapat memperoleh data dan informasi serta dapat langsung mengetahui daya terima konsumen dari narasumbernya.

b. Studi Pustaka

Dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dengan cara membaca buku, karya ilmiah, dan internet tentang bahasan yang menunjang pada penelitian ini.

c. Kuisisioner/Angket

Teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan angket kepada responden untuk mendapatkan data yang dibutuhkan peneliti.

d. Studi Dokumentasi

Mendokumentasikan semua kegiatan yang telah peneliti lakukan dalam pembuatan penelitian ini sehingga terlihat kebenarannya.

e. Eksperimental

Peneliti akan melakukan eksperimen tentang produk tersebut, sehingga dapat diteliti.

3.7.2 Alat Pengumpulan Data

Berkaitan dengan teknik pengumpulan data, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar catatan data, dokumentasi, dan eksperimen.

3.8 Teknik Analisis Data

a. Organoleptik dan Hedonik

Uji organoleptik atau uji indra atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptic dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Tujuan diadakannya uji organoleptic terkait langsung dengan selera. Setiap orang di setiap daerah memiliki kecenderungan selera tertentu sehingga produk yang akan dipasarkan harus disesuaikan dengan selera masyarakat setempat. Tujuan uji organoleptik adalah untuk :

1. Pengembangan produk dan perluasan pasar
2. Pengawasan mutu
3. Perbaikan produk
4. Membandingkan produk sendiri dengan produk pesaing.

Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Deskripsi kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan tahap-tahap sebelum melakukan proses pengolahan mousses tape ketan hitam dan proses selama pengolahannya. Pengolahan data untuk rancangan acak menurut Kartika et al (1988, hlm.120) dalam Uswatun (2013) adalah sebagai berikut :

Dimana:

- $J.Kuadrat (panelis) = \text{Jumlah Kuadrat Panelis}$
- $J.Kuadrat (sampel) = \text{Jumlah Kuadrat Sampel}$
- $J.Kuadrat Total = \text{Jumlah Kuadrat Total}$
- $J.Kuadrat Galat = \text{Jumlah Kuadrat Galat}$

$$\text{Faktor Koreksi} = \frac{(\sum x)^2}{T * r}$$

$$\text{J. Kuadrat (Panelis)} = \frac{(x)^2 + \dots + (x)^2 - \text{Faktor Koreksi}}{r}$$

$$\text{J. Kuadrat (Sampel)} = \frac{(y)^2 + \dots + (y)^2 - \text{Faktor Koreksi}}{T}$$

$$\text{J. Kuadrat Total} = (S^2 + \dots + S^2) - \text{Faktor Koreksi}$$

$$\text{J. Kuadrat Galat} = \text{J. Kuadrat Total} - \text{J. Kuadrat Panelis} - \text{J. Kuadrat Sampel}$$

- y = Jumlah penilaian semua panelis terhadap masing-masing produk/ sampel
- T = Jumlah panelis
- r = Jumlah sampel
- S = Penilaian terhadap sampel dari hasil uji organoleptik/hedonik.

Tabel 3.7
Tabel Analisa Varian (ANOVA)

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Frekuensi Harapan Tengah (Fh)	F 0,5
Panelis (P)	n-1	JK (P)	$\frac{JK (P)}{DB (P)}$	$\frac{KT (P)}{KT (G)}$	
Sampel (S)	n-1	JK (S)	$\frac{JK (S)}{DB (S)}$	$\frac{KT (S)}{KT (G)}$	
Galat	Db (T) – db (P) – db (S)	JK (G)	$\frac{JK (G)}{DB (G)}$		
Total (T)	(panelis X panelis) – 1	JK (T)	$\frac{JK (T)}{DB (T)}$		

Sumber : Kartika et al (1988:120)

Selanjutnya setelah dilakukan analisis Varian (ANOVA) pada tabel dilanjutkan dengan uji *Least Significant Difference (LSD)* dengan selang

Mochamad Idam Adriyan, 2016

ANALISIS DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP PRODUK MOUSSES TAPE KETAN HITAM DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kepercayaan 95% untuk mengetahui pengaruh antara perlakuan dengan pengolahan data sebagai berikut:

1. Mencari standar error dengan rumus:

$$\text{Standar error} = \sqrt{\frac{\text{rata-rata jumlah kuadrat error}}{\text{jumlah panelis}}}$$

2. Mencari nilai LSD pada tabel nilai distribusi F yang 5% untuk nilai pembandingan adalah:

Standar error x nilai LSD

3. Kemudian setelah dibandingkan bila rata-rata dua populasi sampel lebih kecil atau sama dengan nilai LSD, maka dinyatakan tidak berbeda nyata, dan sebaliknya, atau dapat dirumuskan dengan persamaan berikut:

$$| (X_1 - X_2) | \leq LSD\alpha = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

$$| (X_1 - X_2) | \geq LSD\alpha = \text{Berbeda Nyata}$$

b. Daya Terima Konsumen

Data penelitian ini merupakan hasil jawaban responden berdasarkan hasil perhitungan dari penyebaran kuisisioner sebanyak 100 kepada konsumen juga dengan membagikan sampel yang dipilih yang paling terbaik dari hasil organoleptik dan hedonik. Pada analisa penelitian ini, penulis menguraikan lima item indikator pada sampel yang terdiri dari daya tarik warna, aroma, tekstur, rasa, dan penampilan fisiknya. Data yang dikumpulkan kemudian di klasifikasikan lalu dianalisa dengan menggunakan teknik analisa deskriptif. Dengan cara menjumlah skor jawaban dari 100 orang responden dengan lima indikator pada sampel, lalu dicari interval setiap kelas dengan rumus, sebagai berikut :

$$C = \frac{S_{maks} - S_{min}}{k}$$

Keterangan :

C : panjang kelas interval

S_{mak} : skor maksimal

S_{min} : skor minimal

k : banyaknya kelas

Rumus mencari nilai S_{mak} adalah : $n \times k \times \text{nilai maksimal}$

Rumus mencari nilai S_{min} adalah : $n \times k \times \text{nilai minimum}$

c. Harga Jual Mousses Tape Ketan Hitam

Setelah didapatkan nilai perlakuan terbaik, selanjutnya dilakukan perhitungan harga jual produk inovasi cincau dengan metode harga pokok standar (*standard cost percentage*) dan metode angka faktor (*Cost faktor method*).

Adapun rumus/formula perhitungan metode ini adalah :

$$HJ = \frac{100}{\text{Cost Percentage}} \times HP$$

Keterangan :

HJ = Harga Jual

HP = Harga Pokok, dan

$$\frac{100}{\text{Cost \%}} = \text{Angka Faktor}$$

d. Aspek finance studi kelayakan bisnis

Untuk mengetahui studi kelayakan bisnis peneliti hanya melihat dari segi aspek keuangan. Untuk menghitung aspek keuangannya penulis menggunakan perhitungan *break event point*, (BEP), *payback periode* (PP), serta untuk menghitung rasionya menggunakan perhitungan return on investment (ROI), dengan rumus sebagai berikut:

1. *Payback Period* (PP)

$$PP = n + \frac{m}{(B_{n+1} - C_{n+1})}$$

Keterangan :

n = Periode investasi pada saat nilai kumulatif B1-C1 negatif terakhir

m = Nilai kumulatif B1-C1 negatif terakhir

B_{n+1} = Nilai sekarang penerimaan social bruto pada tahun $n+1$

C_{n+1} = Nilai sekarang biaya social bruto pada tahun $n+1$.

2. Break Even Point (BEP)

$$Q \text{ (BEP)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{(\text{Harga Penjualan per Unit}) - (\text{Biaya Variabel per Unit})}$$

$$\text{Penjualan BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Total Penerimaan}}}$$

3. Return On Investment

Return On Investment (ROI) merupakan rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atau suatu ukuran tentang efesiensi manajemen. Rasio ini menunjukkan hasil dari seluruh aktiva yang dikendalikannya dengan mengabaikan sumber pendanaan dan biasanya rasio ini diukur dengan presentase. Semakin tinggi nilai presentase semakin baik begitupun sebaliknya. Artinya rasio ini digunakan untuk mengukur efektifitas dari keseluruhan oprasi perusahaan.

Rumus ROI dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{ROI} = \frac{\text{profit after tax}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

4. Profit Margin (Profit Margin On sales)

Rasio ini diukur antara profit margin dengan penjualan. dan diukur dalam presentase. Rumus untuk mencari profit margin dapat digunakan sebagai berikut:

$$\text{Profit margin} = \frac{\text{profit after tax}}{\text{Total sales}} \times 100\%$$