

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari Oktober tahun 2024 sampai dengan Juni tahun 2025 di Taman Hati Farm yang beralamat di Jl. Ciwaas Tamansari, Kelurahan Sukahurip, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Taman Hati Farm merupakan pembudidaya anggur yang telah berbentuk perusahaan. Waktu pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tahapan Kegiatan	Tahun 2024			Tahun 2025					
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Perencanaan Penelitian									
Survei Pendahuluan									
Penulisan Usulan Penelitian									
Seminar Usulan Penelitian									
Revisi Usulan Penelitian									
Pengumpulan Data									
Pengolahan Data dan Analisis Data									
Penulisan Hasil Penelitian									
Seminar Kolokium									
Revisi Kolokium									
Sidang Skripsi									
Revisi Skripsi									

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus di Taman Hati Farm yang berlokasi di Kelurahan Sukahurip, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya. Studi kasus menurut Hardani dkk. (2020) merupakan metode untuk menghimpun dan menganalisis data mengenai sesuatu yang dijadikan kasus

baik karena adanya masalah, kesulitan, hambatan, penyimpangan, ataupun kasus karena keunggulan atau keberhasilan. Studi kasus difokuskan pada mengkaji secara mendalam kondisi, kegiatan, perkembangan, serta faktor-faktor penting terkait perorangan, kelompok, keluarga, lembaga, organisasi, daerah/wilayah, masyarakat, atau lainnya.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya (Samsu, 2017). Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui pengamatan secara langsung kegiatan produksi anggur dan wawancara secara mendalam dengan responden. Data primer yang dihasilkan yaitu, data gambaran umum perusahaan seperti profil perusahaan, struktur organisasi, proses produksi anggur yang terjadi di Taman Hati Farm, serta risiko-risiko dan kendala yang dialami perusahaan dalam kegiatan produksi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain (Samsu, 2017). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari catatan perusahaan, yaitu data luas lahan, jumlah pohon, data target produksi dan data produksi, serta dari studi pustaka dan sumber literatur yang mendukung penelitian.

3.4 Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu seseorang yang terlibat dalam proses produksi anggur di Taman Hati Farm, memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai permasalahan yang diteliti, serta memiliki pengalaman atau keahlian terkait produksi anggur. Berdasarkan kriteria tersebut, responden atau narasumber yang dipilih sebagai sumber data yaitu tiga orang, meliputi supervisor kebun, operator anggur dan konsultan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pencatatan dari hasil pengamatan terhadap obyek yang diteliti (Hardani dkk., 2020). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai kegiatan produksi anggur di Taman Hati Farm.

2. Wawancara

Wawancara merupakan sebuah dialog untuk mendapatkan informasi yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban (Hardani dkk., 2020). Dalam penelitian ini, dilakukan wawancara dengan menyiapkan beberapa pertanyaan yang hasilnya akan diolah dan dijadikan data lebih lanjut untuk diteliti.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2020). Kuesioner dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai risiko yang terjadi pada proses produksi serta untuk mengukur nilai prioritas risiko berdasarkan nilai dampak dan peluang terjadinya risiko.

3.6 Definisi dan Operasional Variabel

Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa variabel penelitian merupakan atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan digunakan dalam penarikan kesimpulan. Berikut merupakan definisi operasionalisasi variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain :

1. Anggur adalah tanaman dengan batang kayu merambat yang buahnya menyatu dalam bentuk dompolan.
2. Produksi adalah serangkaian proses budidaya anggur di Taman Hati Farm.
3. Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian.

4. Risiko produksi adalah kemungkinan terjadinya kejadian pada proses produksi anggur di Taman Hati Farm yang mengakibatkan kerugian hasil produksi, baik disebabkan oleh faktor eksternal maupun internal.
5. Manajemen risiko adalah proses pengelolaan risiko dengan mengidentifikasi, menganalisa, dan mengevaluasi guna meminimalisir risiko.
6. Diagram *Fishbone*, alat yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan penyebab yang berhubungan dengan permasalahan yang terjadi pada proses produksi anggur di Taman Hati Farm.
7. *House of Risk* (HOR) adalah metode analisis risiko yang digunakan untuk meminimalisir risiko yang mungkin terjadi pada kegiatan produksi anggur di Taman Hati Farm. Metode ini terdiri dari 2 (dua) fase, dimana HOR fase 1 untuk mengetahui risiko prioritas yang perlu ditangani. Sedangkan HOR fase 2 untuk menentukan strategi penanganan risiko prioritas yang dapat dilakukan.
8. Kejadian risiko (*risk event*) adalah suatu peristiwa yang menimbulkan dampak negatif yang memengaruhi kegiatan produksi anggur di Taman Hati Farm.
9. Penyebab risiko (*risk agent*) adalah sesuatu yang menyebabkan munculnya kejadian risiko (*risk event*) di Taman Hati Farm.
10. *Severity* adalah salah satu tahapan pertama dalam menganalisis risiko dengan pengukuran tingkat dampak atau pengaruh dari suatu kejadian risiko (*risk event*) yang terjadi di Taman Hati Farm.
11. *Occurrence* adalah pengukuran tingkat atau peluang munculnya suatu penyebab risiko (*risk agent*) yang terjadi di Taman Hati Farm.
12. Diagram pareto adalah bagan yang terdiri dari diagram batang (*bars graph*) yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya jumlah kejadian yang sering terjadi, serta diagram garis (*line graph*) yang menunjukkan data kumulatif.
13. *Aggregate Risk Potential* merupakan nilai potensi keseluruhan yang didapat dengan cara perkalian antara tingkat peluang munculnya risiko (*occurrence*) dengan tingginya dampak risiko (*severity*) serta dengan adanya hubungan korelasi (*correlation*).

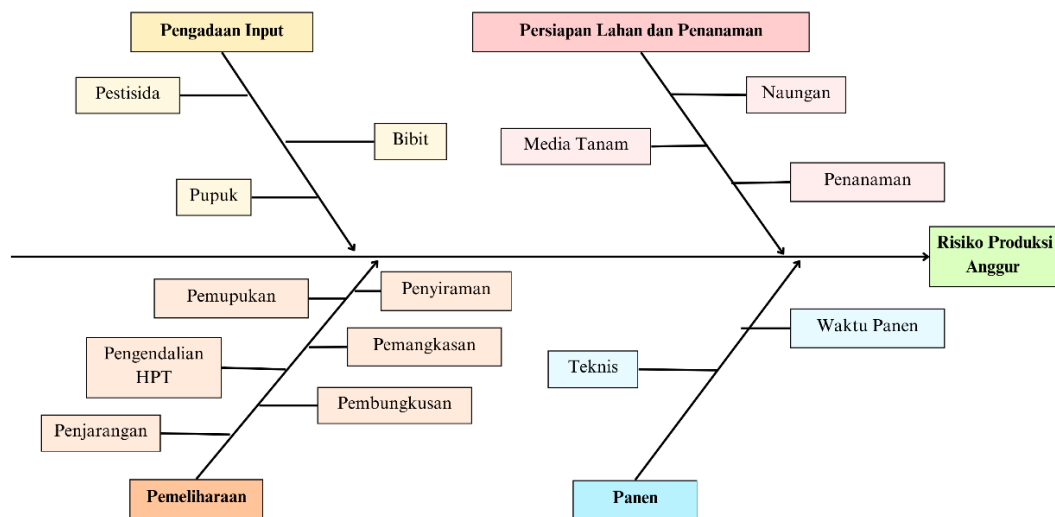
3.7 Kerangka Analisis

Identifikasi risiko produksi anggur di Taman Hati Farm dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif melalui observasi dan wawancara mendalam. Selain itu, untuk menjawab rumusan masalah pertama mengenai identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan penyebab risiko (*risk agent*), penulis menggunakan diagram tulang ikan (*fishbone*) untuk menentukan titik kritis yang dapat menjadi kejadian dan penyebab risiko pada proses produksi anggur serta menggambarkan hubungan antara kejadian dan penyebab tersebut. Hasil identifikasi kejadian dan penyebab risiko tersebut akan dianalisis menggunakan metode *House of Risk* (HOR) yang dikemukakan oleh Pujawan dan Geraldin (2009).

Pujawan & Geraldin (2009) menjelaskan bahwa metode ini terbagi kedalam dua fase. *House of Risk* (HOR) fase 1 digunakan untuk menjawab rumusan masalah kedua mengenai besarnya tingkat risiko, sehingga dapat diperoleh risiko prioritas yang perlu ditangani. Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah ketiga, perumusan strategi penanganan risiko dilakukan dengan menggunakan *House of Risk* (HOR) fase 2. Dalam penelitian ini, akan dibuat empat model HOR dari proses produksi anggur, meliputi pengadaan input, persiapan lahan dan penanaman, pemeliharaan, serta panen.

3.7.1 Diagram Tulang Ikan (*Fishbone*)

Diagram tulang ikan (*fishbone*) digunakan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan berbagai faktor yang dapat menjadi penyebab dari permasalahan yang terjadi pada proses produksi anggur di Taman Hati Farm. Instrumen penelitian pada Lampiran 2. dijadikan dasar dalam pembuatan diagram tulang ikan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



(Sumber : Maulana, 2022)

Gambar 4. Diagram Tulang Ikan (*Fishbone*) Dugaan Kejadian Risiko Produksi Anggur

Gambar 4. Menunjukkan bahwa permasalahan pada proses produksi anggur di Taman Hati Farm digambarkan sebagai kepala ikan. Sedangkan tulang utama ikan menggambarkan kategori penyebab berdasarkan proses produksi anggur di Taman Hati Farm, meliputi pengadaan input, persiapan lahan dan penanaman, pemeliharaan, serta panen. Pada masing-masing tulang utama terdapat cabang yang menunjukkan kategori spesifik yaitu kegiatan rinci dalam setiap tahapan produksi. Dalam setiap kegiatan terdapat kejadian risiko dan titik kritis yang menjadi penyebab risiko produksi anggur.

3.7.2 *House of Risk* (HOR) fase 1

House of Risk (HOR) fase 1 digunakan untuk mengetahui nilai potensial risiko secara keseluruhan atau *Aggregate Risk Potential* (ARP). Pada *House of Risk* (HOR) fase 1 diperlukan data identifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan penyebab risiko (*risk agent*), penilaian tingkat pengaruh atau dampak risiko (*severity*), penilaian kemungkinan terjadinya risiko (*occurrence*) dan penilaian korelasi (*correlation*). Adapun tahapan dalam *House of Risk* (HOR) fase 1 dalam proses produksi, sebagai berikut :

1. Melakukan penilaian tingkat pengaruh atau dampak dari kejadian risiko (E_i) yang telah diidentifikasi dengan menggunakan skala 1–10. Penilaian *severity* (S_i) dilakukan melalui kuisioner yang diberikan kepada pihak-pihak yang

terlibat dalam kegiatan produksi anggur. Kriteria penilaian *severity* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Skala Tingkat Pengaruh (*Severity*)

<i>Severity</i>	Skala	Kriteria	Keterangan
Tidak ada	1	Tidak ada efek	Dampak tidak signifikan
Sangat Sedikit	2	Proses produksi anggur tidak terganggu. Sangat sedikit efek pada produk	Dampak membawa perubahan tidak terlihat
Sedikit	3	Proses produksi anggur sedikit terganggu. Sedikit efek pada produk	Kerusakan produk <5%
Sangat Rendah	4	Proses produksi mengalami tanda-tanda gangguan. Menimbulkan efek sangat rendah pada produk	Kerusakan produk 5%
Rendah	5	Proses produksi terdapat beberapa ketidaksesuaian. Menimbulkan efek rendah pada produk	Kerusakan produk > 5%
Sedang	6	Proses produksi mengalami ketidaksesuaian. Terjadi kerusakan pada produk tetapi masih aman, kegagalan terjadi sebagian. Menimbulkan efek sedang pada produk	Kerusakan produk 10%
Tinggi	7	Proses produksi terganggu. Terdapat efek tinggi pada produk namun masih berfungsi dan aman	Kerusakan produk >10%
Sangat Tinggi	8	Proses produksi sangat terganggu. Efek yang ditimbulkan pada produk sangat tinggi	Kerusakan produk 20%
Serius	9	Potensi efek berbahaya didahului peringatan. Efek yang ditimbulkan pada produk sangat tinggi sekali	Kerusakan produk >20%
Berbahaya	10	Efek berbahaya tanpa peringatan	Dampak menyebabkan produk tidak dapat digunakan

Sumber : (Stamatis, 2003) dan Data Primer Diolah (2025)

- Melakukan penilaian tingkat kemungkinan terjadinya risiko dari penyebab risiko (Aj) yang telah diidentifikasi dengan menggunakan skala 1–10. Penilaian *Occurrence* (Oj) dilakukan melalui kuesioner yang diberikan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi anggur. Kriteria penilaian *Occurrence* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Skala Peluang Kemunculan (*Occurrence*)

<i>Occurence</i>	Skala	kriteria
Hampir Tidak Pernah	1	Sejarah menunjukkan tidak pernah ada kegagalan
Langka	2	Kemungkinan kegagalan langka, <5% dalam 1 periode
Sangat Sedikit	3	Kemungkinan kegagalan sangat sedikit, 5-10% dalam 1 periode
Sedikit	4	Kemungkinan kegagalan beberapa, 11-20% dalam 1 periode
Sesekali	5	Kemungkinan kegagalan sesekali, 21-35% dalam 1 periode
sedang	6	Kemungkinan kegagalan sedang 36-50% dalam 1 periode
Cukup tinggi	7	Kemungkinan kegagalan cukup tinggi, 51-65% dalam 1 periode
tinggi	8	Kemungkinan kegagalan tinggi, 66-75% dalam 1 periode
Sangat tinggi	9	Kemungkinan kegagalan sangat tinggi, 76-85% dalam 1 periode
Hampir pasti	10	Kegagalan pasti terjadi, > 85% dalam 1 periode

Sumber : (Stamatis, 2003) dan Data Primer Diolah (2025)

3. Melakukan penilaian korelasi antar setiap kejadian risiko (*risk event*) dengan penyebab risiko (*risk agent*) yang dinotasikan sebagai R_{ij} menggunakan skala 0,1,3 dan 9. Skala penilaian korelasi (*correlation*) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Skala Korelasi

Warna	Nilai korelasi	Keterangan
	0	Tidak ada korelasi antara kejadian risiko dengan penyebab risiko
	1	Korelasi rendah antara kejadian risiko dengan penyebab risiko
	3	Korelasi sedang antara kejadian risiko dengan penyebab risiko
	9	Korelasi tinggi antara kejadian risiko dengan penyebab risiko

Sumber : (Pujawan & Geraldin, 2009)

4. Melakukan perhitungan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP_j) untuk menentukan *risk agent* prioritas yang harus dilakukan penanganan. Nilai ARP dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$ARP_j = O_j \sum S_i R_{ij}$$

Keterangan :

- ARP_j = Nilai *Aggregate risk potential* (potensi risiko secara keseluruhan)
 O_j = *Occurrence* (tingkat probabilitas terjadinya risiko)
 S_i = *Severity* (Tingkat pengaruh atau dampak terjadinya kejadian risiko)
 R_{ij} = Korelasi antar *risk agent* (penyebab risiko) dan *risk event* (kejadian risiko)
 i = Urutan *risk event* (kejadian risiko) (1,2,3,... dst)
 j = Urutan *risk agent* (penyebab risiko) (1,2,3,... dst)

5. Memberi peringkat penyebab risiko (*risk agent*) berdasarkan nilai ARP_j yang telah diperoleh dengan diurutkan dari nilai tertinggi hingga terendah.

Berdasarkan tahapan diatas, dibuat model Tabel HOR fase 1 yang disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Model *House of Risk* (HOR) Fase 1

<i>Risk Event (E_i)</i>	<i>Risk Agents (A_j)</i>							<i>Severity of risk event i (S_i)</i>
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
E1	R11	R12	R13					S1
E2	R21	R22						S2
E3	R31							S3
E4	R41							S4
E5								S5
E6								S6
E7								S7
E8								S8
E9								S9
<i>Occurrence of agent j</i>	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	
<i>Aggregate risk potential j</i>	ARP1	ARP2	ARP3	ARP4	ARP5	ARP6	ARP7	
<i>Priority rank of agent j</i>								

Sumber : (Pujawan & Geraldin, 2009)

Setelah didapatkan nilai ARP dari setiap penyebab risiko (A_j), selanjutnya dilakukan pemetaan risiko menggunakan diagram pareto untuk mengetahui penyebab risiko prioritas yang memiliki pengaruh besar bagi perusahaan.

3.7.3 Diagram pareto

Diagram pareto adalah bagan yang berisikan diagram batang (*bars graph*) dan diagram garis (*line graph*). Diagram batang menunjukkan klasifikasi dan nilai data, sedangkan diagram garis menggambarkan total data kumulatif. Prinsip pareto yang digunakan dalam diagram pareto menggunakan aturan 80–20, yaitu dari sekian banyak kejadian, sekitar 80 persen daripada efeknya disebabkan oleh 20 persen dari penyebabnya (Sunarto & Santoso, 2020). Sehingga, apabila presentase kumulatif penyebab risiko (*risk agent*) kurang dari sama dengan 80 persen, maka penyebab risiko (*risk agent*) tersebut menjadi prioritas untuk diberikan penanganan. Dalam membuat diagram pareto perlu dihitung presentase kumulatif menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\%Cum = \frac{ARP_j}{\sum ARP_j} \times 100\%$$

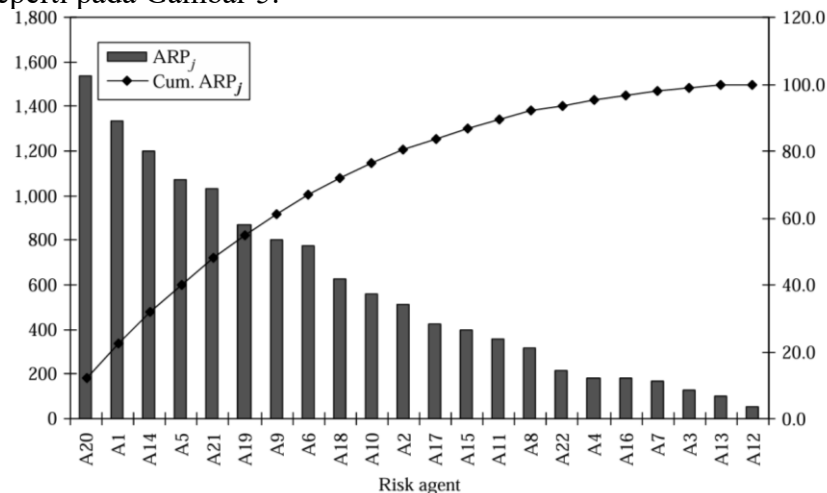
Keterangan :

%Cum = Presentase kumulatif

ARP_j = *Aggregate Risk Potensial* (potensi risiko keseluruhan) setiap *risk agent*

j = Urutan *risk agent* (1,2,3...)

Setelah dilakukan perhitungan presentase kumulatif, maka dibuat diagram pareto seperti pada Gambar 5.



(Sumber : Pujawan & Geraldin, 2009)

Gambar 5. Model Diagram Pareto

3.7.4 *House of Risk* (HOR) fase 2

HOR fase 2 digunakan untuk menentukan strategi penanganan berdasarkan penyebab risiko (*risk agent*) yang dijadikan prioritas untuk diberi penanganan terlebih dahulu. Adapun Langkah pengerjaan HOR fase 2 yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi tindakan strategi penanganan yang dianggap relevan untuk mencegah agen risiko prioritas yang telah ditentukan
2. Melakukan penilaian korelasi antara setiap strategi penanganan dengan *risk agent* (E_{jk}), penilaian korelasi ini bertujuan untuk melihat tingkat efektivitas strategi penanganan dalam mengurangi kemungkinan terjadinya penyebab risiko (*risk agent*). Penilaian korelasi dilakukan berdasarkan kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 6.
3. Menghitung total *effectiveness* (TE_k) setiap strategi penanganan dengan rumus sebagai berikut :

$$TE_k = \sum ARP_j E_{jk}$$

Keterangan :

TE_k = Total keefektifan

ARP_j = Nilai potensial risiko keseluruhan

E_{jk} = Nilai korelasi penyebab risiko dengan strategi penanganan risiko

j = Urutan *risk agent* prioritas berdasarkan perhitungan ARP

k = Urutan strategi penanganan risiko

4. Menentukan tingkat kesulitan atau *degree of difficulty* (D_k) dalam menerapkan strategi penanganan. Penilaian tingkat kesulitan menggunakan skala yang ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Skala Tingkat Kesulitan (D_k)

Skala	Keterangan
3	Strategi penanganan mudah diterapkan
4	Strategi penanganan agak sulit diterapkan
5	Strategi penanganan sulit diterapkan

Sumber : (Pujawan & Geraldin, 2009)

5. Menghitung rasio keefektifan kesulitan tindakan atau *Effectiveness to Difficult* (ETD_k) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ETD_k = \frac{TE_k}{D_k}$$

Keterangan :

ETD_k = Rasio keefektifan kesulitan tindakan

TE_k = Total keefektifan

D_k = Tingkat kesulitan

k = Urutan strategi penanganan risiko

6. Setelah mengetahui nilai ETD_k, lalu diberi peringkat dengan mengurutkannya dari nilai tertinggi hingga terendah. Berdasarkan tahapan diatas, dibuat model Matriks *House of Risk* (HOR) fase 2 yang disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Model *House of Risk* (HOR) Fase 2

<i>To be treated risk agent (A_j)</i>	<i>Preventive action (PA_k)</i>					<i>Aggregate risk potentials (ARP_j)</i>
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	
A1	E11	E12	E13	E14	E15	ARP1
A2	E21	E22	E23	E24	E25	ARP2
A3	E31	E33	E33	E34	E35	ARP3
A4	E41	E42	E43	E44	E45	ARP4
<i>Total effectiveness of action k</i>	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
<i>Degree of difficulty performing action k</i>	D1	D2	D3	D4	D5	
<i>Effectiveness to difficulty ratio</i>	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
<i>Rank of priority</i>	R1	R2	R3	R4	R5	

Sumber : (Pujawan & Geraldin, 2009)

Untuk menggambarkan urutan penanganan risiko yang menjadi prioritas, dibuat diagram pareto dengan menghitung persentase kumulatif ETD, sehingga dapat dilihat peringkat yang memiliki nilai kurang dari sama dengan 80 persen merupakan strategi penanganan yang harus diterapkan terlebih dahulu untuk mencegah kerugian pada produksi anggur di Taman Hati Farm.