

BAB V

ANALISIS DATA

5.1 Analisis Hirarki

Dalam penelitian ini peneliti menganalisa bahwa terdapat 3 tingkatan hirarki yang sesuai dengan studi kasus yaitu Tujuan, Kriteria, dan Subkriteria.

5.2 Analisis Tujuan

Tujuan dari model ini adalah Analisa Pemilihan Supplier telur tetas sesuai dengan perumusan masalah namun pemilihan supplier telur tetas dapat diketahui dengan melakukan analisa kriteria dan subkriteria yang bisa dijadikan faktor terpilihnya *supplier* telur tetas yang paling optimal.

5.3 Analisis Kriteria dan Subkriteria

Untuk mencapai tujuan maka diperlukan kriteria yang berada pada tingkatan dibawah sub tujuan. Subkriteria dikembangkan dari kriteria yang telah didapat, apakah memungkinkan untuk dilakukan pemecahan yang lebih detail. Berikut adalah kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam melakukan analisa pemilihan supplier telur tetas.

Tabel 5.1 Kriteria dan Subkriteria dalam Pemilihan Supplier Telur Tetas

No	Kriteria	Sub Kriteria
1	Kualitas	1.1 Tingkat fertilitas telur tetas 1.2 Kebersihan telur 1.3 Keutuhan cangkang telur
2	Ketersediaan	2.1 Kapasitas Ternak 2.2 Kapasitas Gudang
3	Waktu pengiriman	3.1 Biaya pengiriman 3.2 Resiko pengiriman

5.4 Analisis Bobot Kriteria dan Subkriteria

Berikut adalah bobot prioritas dari kriteria dan subkriteria dari yang terbesar ke yang terkecil.

Tabel 5.2 Analisis Bobot Prioritas Kriteria dan Subkriteria Pemilihan *Supplier* Telur Tetas

No	Kriteria	Bobot (K)	Subkriteria	Bobot (S)	Bobot Subkriteria (K x S)
1	Kualitas	0,496	Tingkat fertilitas telur tetas	0,52565	0,26
			Keutuhan cangkang telur	0,29435	0,145
			Kebersihan telur	0,18	0,089
2	Waktu pengiriman	0,303	Resiko pengiriman	0,6567	0,198
			Biaya pengiriman	0,3433	0,104
3	Ketersediaan	0,196	Kapasitas Ternak	0,59901	0,117
			Kapasitas Gudang	0,40099	0,078

Dari tabel 5.2 dapat dilihat bahwa kriteria kualitas merupakan kriteria tertinggi dari kriteria yang lain dalam pemilihan supplier telur tetas yang dipilih oleh responden dengan bobot 0,496, selanjutnya adalah kriteria waktu pengiriman dengan bobot 0,308 dan ketersediaan dengan bobot terendah 0,196. Sedangkan pada tingkat subkriteria, fertilitas memiliki nilai tertinggi dengan bobot 0,26 dan nilai terendah adalah kapasitas gudang sebesar 0,078. Nampaknya pihak UKM sangat mementingkan kualitas telur tetas yang menjadi prioritas utama dalam pemilihan supplier telur tetas terutama dalam hal fertilitas telur tetas, hal ini ditunjukkan dengan tingginya bobot yang diberikan oleh responden terhadap kualitas dibandingkan dengan kriteria lainnya.

5.5 Analisis Bobot Alternatif *Supplier*

5.5.1. Analisis Bobot Fertilitas

Tabel 5.3 Bobot Subkriteria Fertilitas

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,181
<i>Supllier 2</i>	0,261
<i>Supllier 3</i>	0,124
<i>Supllier 4</i>	0,284
<i>Supllier 5</i>	0,149

Dari tabel 5.3 dapat dilihat bahwa *supplier 4* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,284 jika dibandingkan dengan keempat *supplier* lainnya, selanjutnya *supplier 2* dengan bobot 0,261, kemudian *supplier 1* 0,181, *supplier 5* 0,149 dan *supplier 3* dengan nilai terendah 0,126.

5.5.2. Analisis Bobot Keutuhan Telur

Tabel 5.4 Bobot Subkriteria Keutuhan Telur

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,334
<i>Supllier 2</i>	0,232
<i>Supllier 3</i>	0,166
<i>Supllier 4</i>	0,138
<i>Supllier 5</i>	0,129

Dari tabel 5.4 dapat dilihat bahwa *supplier 1* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,334 jika dibandingkan dengan keempat *supplier* lainnya, selanjutnya *supplier 2* dengan bobot 0,232, kemudian *supplier 3* 0,166, *supplier 4* 0,138 dan *supplier 5* dengan nilai terendah 0,129.

5.5.3. Analisis Bobot Kebersihan Telur

Tabel 5.5 Bobot Subkriteria Kebersihan Telur

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,249
<i>Supllier 2</i>	0,185
<i>Supllier 3</i>	0,302
<i>Supllier 4</i>	0,115
<i>Supllier 5</i>	0,150

Dari tabel 5.5 dapat dilihat bahwa supplier 3 memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,302 jika dibandingkan dengan keempat supplier lainnya, selanjutnya supplier 1 dengan bobot 0,249, kemudian supplier 2 0,185, supplier 5 0,15 dan supplier 4 dengan nilai terendah 0,115.

5.5.4. Analisis Bobot Resiko Pengiriman

Tabel 5.6 Bobot Subkriteria Resiko Pengiriman

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,501
<i>Supllier 2</i>	0,196
<i>Supllier 3</i>	0,109
<i>Supllier 4</i>	0,102
<i>Supllier 5</i>	0,092

Dari table 5.6 dapat dilihat bahwa supplier 1 memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,501 jika dibandingkan dengan keempat supplier lainnya, selanjutnya supplier 2 dengan bobot 0,196, kemudian supplier 3 0,109, supplier 4 0,102 dan supplier 5 dengan nilai terendah 0,092.

5.5.5. Analisis Biaya Pengiriman

Tabel 5.7 Bobot Subkriteria Biaya Pengiriman

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,478
<i>Supllier 2</i>	0,194
<i>Supllier 3</i>	0,115
<i>Supllier 4</i>	0,077
<i>Supllier 5</i>	0,136

Dari tabel 5.7 dapat dilihat bahwa *supllier 1* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,478 jika dibandingkan dengan keempat *supllier* lainnya, selanjutnya *supllier 2* dengan bobot 0,194, kemudian *supllier 5* 0,136, *supllier 3* 0,115 dan *supllier 4* dengan nilai terendah 0,077.

5.5.6. Analisis Bobot Kapasitas Ternak

Tabel 5.8 Bobot Subkriteria Kapasitas Ternak

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,063
<i>Supllier 2</i>	0,264
<i>Supllier 3</i>	0,113
<i>Supllier 4</i>	0,156
<i>Supllier 5</i>	0,404

Dari tabel 5.8 dapat dilihat bahwa *supllier 5* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,404 jika dibandingkan dengan keempat *supllier* lainnya, selanjutnya *supllier 2* dengan bobot 0,264, kemudian *supllier 4* 0,156, *supllier 3* 0,113 dan *supllier 1* dengan nilai terendah 0,063.

5.5.7. Analisis Bobot Kapasitas Gudang

Tabel 5.9 Bobot Subkriteria Kapasitas Gudang

	Bobot
<i>Supllier 1</i>	0,249
<i>Supllier 2</i>	0,168
<i>Supllier 3</i>	0,237
<i>Supllier 4</i>	0,201
<i>Supllier 5</i>	0,145

Dari tabel 5.9 dapat dilihat bahwa *supllier 1* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,249 jika dibandingkan dengan keempat *supllier* lainnya, selanjutnya *supllier 3* dengan bobot 0,237, kemudian *supllier 4* 0,201, *supllier 2* 0,168 dan *supllier 5* dengan nilai terendah 0,145.

5.6 Penentuan Rangking *Supllier* Optimal

Setelah dilakukan perhitungan bobot sampai dengan perhitungan uji konsistensi didapatkan hasil akhir sebagai berikut

Tabel 5.10 Penentuan Rangking *Supllier* Telur Tetas

	<i>Supllier 1</i>	<i>Supllier 2</i>	<i>Supllier 3</i>	<i>Supllier 4</i>	<i>Supllier 5</i>	Bobot	
						Subkriteria	Kriteria
FE	0,181	0,261	0,124	0,284	0,149	0,5256548	0,496
KE	0,33431	0,23238	0,166	0,13802	0,12927	0,2943474	
KB	0,24872	0,18505	0,30151	0,11459	0,15013	0,1799978	
RP	0,50135	0,1958	0,10885	0,10215	0,09186	0,6567032	0,303
BP	0,4779	0,19416	0,11463	0,07733	0,13598	0,3432968	
KT	0,0634	0,2635	0,11321	0,15621	0,40367	0,5990058	0,196
KG	0,24909	0,16818	0,23678	0,2014	0,14455	0,4009942	

Penentuan rangking *supllier* didapatkan dari akumulasi perkalian tiap alternatif dengan tiap kriteria dan subkriteria.

$$\begin{aligned}
 \text{Supllier 1} &= (0,181 \times 0,526 \times 0,496) + (0,334 \times 0,294 \times 0,496) + (0,249 \times \\
 &0,18 \times 0,496) + (0,501 \times 0,657 \times 0,303) + (0,478 \times 0,343 \times 0,303) \\
 &+ (0,063 \times 0,599 \times 0,196) + (0,249 \times 0,4 \times 0,196) \\
 &= \mathbf{0,294}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Supplier 2} &= (0,261 \times 0,526 \times 0,496) + (0,232 \times 0,294 \times 0,496) + (0,301 \times \\
 &0,18 \times 0,496) + (0,196 \times 0,657 \times 0,303) + (0,194 \times 0,343 \times 0,303) \\
 &+ (0,263 \times 0,599 \times 0,196) + (0,168 \times 0,4 \times 0,196) \\
 &= \mathbf{0,22}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Supplier 3} &= (0,124 \times 0,526 \times 0,496) + (0,166 \times 0,294 \times 0,496) + (0,301 \times \\
 &0,18 \times 0,496) + (0,108 \times 0,657 \times 0,303) + (0,115 \times 0,343 \times 0,303) \\
 &+ (0,113 \times 0,599 \times 0,196) + (0,237 \times 0,4 \times 0,196) \\
 &= \mathbf{0,149}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Supplier 4} &= (0,284 \times 0,526 \times 0,496) + (0,138 \times 0,294 \times 0,496) + (0,115 \times \\
 &0,18 \times 0,496) + (0,102 \times 0,657 \times 0,303) + (0,077 \times 0,343 \times 0,303) \\
 &+ (0,156 \times 0,599 \times 0,196) + (0,201 \times 0,4 \times 0,196) \\
 &= \mathbf{0,167}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Supplier 5} &= (0,149 \times 0,526 \times 0,496) + (0,129 \times 0,294 \times 0,496) + (0,15 \times 0,18 \\
 &\times 0,496) + (0,092 \times 0,657 \times 0,303) + (0,136 \times 0,343 \times 0,303) + \\
 &(0,404 \times 0,599 \times 0,196) + (0,145 \times 0,4 \times 0,196) \\
 &= \mathbf{0,162}
 \end{aligned}$$

Jika dipersentasekan berdasarkan rangking tertinggi ke rangking terendah maka urutannya adalah sebagai berikut.

$$\text{Supplier 1} = 29 \%$$

$$\text{Supplier 2} = 22 \%$$

$$\text{Supplier 4} = 17 \%$$

$$\text{Supplier 5} = 16 \%$$

$$\text{Supplier 3} = 15 \%$$

Keterangan :

Supplier 1 = Bapak Solkamu, Lokasi Desa Brengkok Kec. Brondong

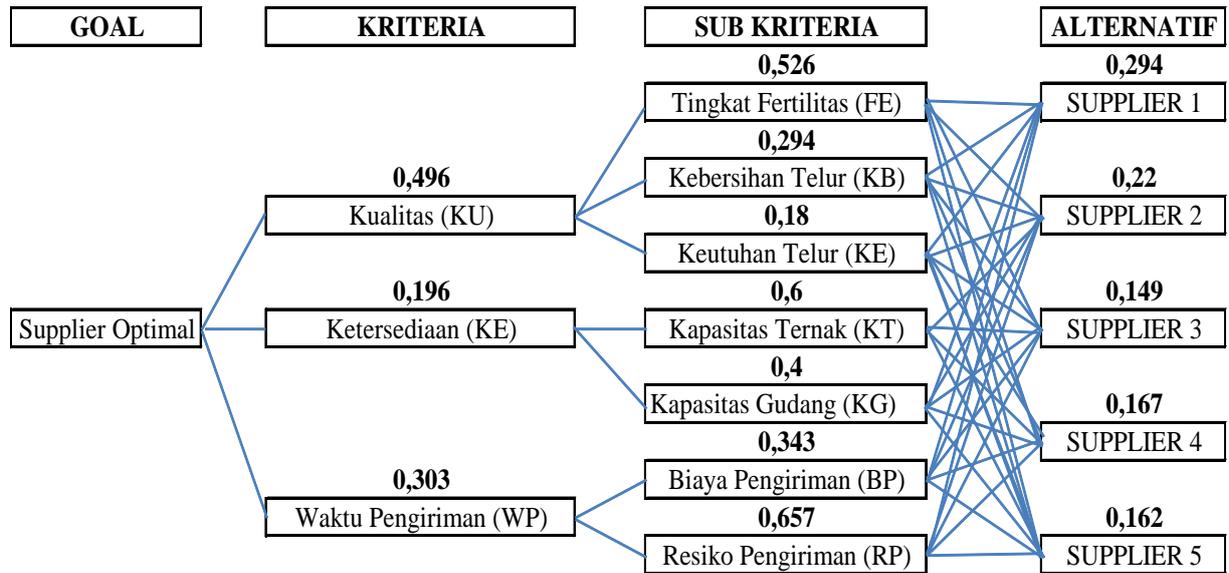
Supplier 2 = Bapak Hadi, Lokasi Desa Lembor Kec. Brondong

Supplier 3 = Bapak Uman, Lokasi Desa Bandung klotok Kec. Plumpang

Supplier 4 = Bapak Rukan, Lokasi Desa Mrutuk Kec. Widang

Supplier 5 = Bapak Badrus, Lokasi Desa Ngimbang Kec. Ngimbang

Dari hasil analisa dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* maka *supplier 1* mendapatkan rangking tertinggi dengan prosentasi terbesar yaitu 29%, kemudian *supplier 2* sebesar 22%, *supplier 4* sebesar 17%, *supplier 5* sebesar 16%, dan *supplier 3* sebesar 15%.



Gambar 5.1 Bobot Kriteria, Subkriteria, dan Alternatif Supplier