

BAB IV

GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

4.1. Tempat Pengambilan Data

Penulis melakukan pengambilan data untuk tugas akhir skripsi ini di Dinas Perternakan, Perikanan dan Kelautan dengan alamat Jln. Diponegoro no.9 Wonogiri Telp (0273) 321071, pada bidang peternakan bagian kesehatan hewan oleh drh. Sri Mulyani.

4.2. Obyek Penelitian

Obyek yang diteliti adalah penyakit virus ayam yang mana penyakit ini dapat ditunjukkan dalam tabel dibawah ini yang menunjukkan gejala, keterangan dan solusi dari penyakit ayam. Berikut ini nama penyakit virus ayam, gejala keterangan dan solusi yang diperoleh dari tempat pengambilan data Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.

1. Newcastle Disease (ND)

Tabel 4. 1 Newcastle Disease (ND)

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Tortikolis 2. Diare kehijauan 3. Pendarahan pada proventrikulus 4. Lemah/lesu 5. Kerabang telur tipis	Penyakit Tetelo atau ND bisa juga disebut dengan istilah penyakit Samper Ayam. Dimana penyakit ini merupakan suatu infeksi viral yang menyebabkan gangguan pada saraf dan pernafasan. Penyakit ini disebabkan oleh virus Paramyxo dan biaanya dikualifikasikan menjadi: Strain yang sangat berbahaya atau disebut dengan	<ul style="list-style-type: none">• Re-vaksin• Desinfeksi• Suportif

Gejala	Keterangan	Solusi
	<p>Viscerotropic Velogenic Newcastle Disease (VVND) atau tipe Velogenik, tipe ini menyebabkan kematian yang luar biasa bahkan hingga 100%. Tipe yang lebih ringan disebut dengan "Mesogenic". Kematian pada anakan ayam mencapai 10% tetapi pada ayam dewasa jarang mengalami kematian. Pada tingkat ini ayam akan menampilkan gejala seperti gangguan pernafasan dan saraf. Tipe lemah atau "lentogenic" merupakan stadium yang hampir tidak menyebabkan kematian. Hanya saja dapat menyebabkan produktivitas telur menjadi turun dan kualitas kulit telur menjadi jelek. Gejala yang tampak tidak terlalu nyata hanya terdapat sedikit gangguan pernapasan. ND sangat menular, biasanya dalam 3-4 hari seluruh ternak akan terinfeksi. Virus ini ditularkan melalui peralatan kandang, pakaian yang dikenakan peternak dan unggas liar yang terinfeksi.</p>	

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

2. Avian Influenza

Tabel 4. 2 Avian Infuenza

Gejala	Keterangan	Solusi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mati mendadak 2. Jengger biru/sianosis 3. Anemia 4. Mata putih 	<p>Penyakit flu burung atau flu unggas (Bird Flu, Avian Influenza) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza tipe A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfeksi dan Biosecurity • Stamping out • Pengobatan Supportif

Gejala	Keterangan	Solusi
5. Pendarahan bawah kulit	jenis H5N1 dan ditularkan oleh unggas. Penularan langsung melalui ayam yang sakit (sekresi unggas yang terinfeksi t.u fases). Penularan tidak langsung melalui pakaian, air minum, pekerja kandang, peti telur, peralatan, alat transportasi yang tercemar.	

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

3. Infectious Bursal Disease (IBD)/ Gumboro

Tabel 4. 3 Infectious Bursal Disease (IBD)

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Kematian tinggi 2. Bursa fabricius atrofi 3. Pendarahan 4. Lesu/lemas 5. Radang di sekitar kloaka	Gumboro adalah penyakit yang meyerang bursa fabrici (kelenjar bulat terletak diatas kloaka), penyebabnya adalah virus gumboro yang tergolong sebagai reovirus yang lebih banyak berlokasi di bursa fabricii. Penyakit ini sebagai wabah yang dapat timbul tiba-tiba. Keganasan penyakit ini tergantung pada virulensi virusnya dan umur ayam yang terkena infeksi penyakit akan tampak hebat bila wabah ini menyerang anak ayam berumur 3-6 minggu. Penyebarab benih-benih penyakit melalui makanan, air minum, alat-alat yang tercemar	<ul style="list-style-type: none"> • Biosecurity • All in all out • Seleksi • Air gula

Gejala	Keterangan	Solusi
	dan juga makan yang dimuntahkan oleh ayam. Virus penyakit gumboro stabil dan resisten, dapat dipindahkan satu tempat ketempat lain oleh orang dan juga alat peternakan yang tercemar. Sebuah peternakan yang pernah terjangkit virus gumboro, maka virus ini akan tetap infektif dan berdiam dalam peternakan tersebut untuk waktu yang lama. Menurut penelitian virus ini dapat bertahan hidup samapai 122 hari.	

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)4. Egg Drops Syndrome (EDS)

Tabel 4. 4 Egg Drops Syndrome (EDS)

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Telur kecil/putih (telur penyusut) 2. Produksi telur turun 3. Kerabang telur lembek	Egg Drops Syndrome adalah suatu penyakit ayam yang disebabkan oleh virus adeno. Ayam yang terserang oleh penyakit ini akan mengalami penurunan produksi telur, kerabang telur lembek atau tidak membentuk kerabang, sementara ayamnya sendiri terlihat sehat. Penyakit ini biasanya dijumpai pada ayam petelur yang sedang berada di puncak produksi. Virus ini menginveksi ternak, berkembang biak dan menyebar ke ternak lain	<ul style="list-style-type: none"> • Biosecurity • Re-vaksin • Suportif

Gejala	Keterangan	Solusi
	melalui telur yang terinfeksi. Penyakit menular secara horizontal maupun vertikal.	

(Sumber: drh.Sri Mulyani DinasPeternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

5. Infectious Bronchitis (IB)

Tabel 4. 5 Infectious Bronchitis (IB)

Gejala	Keterangan	Solusi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perut busung/pinguin 2. Albumin encer ada bercak darah 3. Telu pucat 4. Penimbunan cairan di oviduct 	<p>Infectious Bronchitis (IB) adalah penyakit saluran pernafasan pada ayam yang disebabkan oleh virus, bersifat akut dan sangat menular sehingga penyebarannya dalam kelompok ayam sangat cepat sekali, dan ditandai dengan sesak nafas pada ayam dan penurunan produksi yang tajam pada ayam petelur. Penyakit ini cepat menular diantara ayam dalam satu kelompok. Umumnya penularan terjadi melalui pernafasan. Virus terutama dikeluarkan dari saluran pernafasan dan ginjal. Virus akan menyebar dari satu peternakan ke peternakan lain melalui udara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biosecurity • Re-vaksin • Seleksi/afkir

(Sumber: drh.Sri Mulyani DinasPeternakan,Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

6. Marek's Disease

Tabel 4. 6 Marek's Disease

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Ada bercak di kulit 2. Kelumpuhan 3. Diare hijau 4. Folikel bulu menonjol 5. Penglihatan berkurang	<p>Penyakit Marek atau Marek's Disease adalah jenis penyakit kanker unggas, salah satu penyakit limfoproliferatif yang paling umum pada unggas yang menyebabkan infiltrasi mononuklear dari satu atau lebih sel berikut: saraf perifer, kelenjar kelamin (gonad), iris (mata), otot, jeroan/ isi perut (viscera), dan kulit. Beberapa nama lain Marek's Disease adalah "range paralysis", "neural lymphoma" and "skin leukosis". Virus marek dapat ditularkan melalui udara dalam kandang ayam. Virus ini berada dalam bulu-bulu, debu kandang ayam, kotoran dan air liur. Unggas-unggas yang terinfeksi membawa virus dalam darah mereka dan merupakan sumber infeksi bagi unggasa lain yang rentan. Virus marek dapat ditularkan secara kontak langsung dan tidak langsung antara unggas. Penularan terutama melalui rute udara sebagaimana virus dilepaskan pada sel-sel epitel folikel bulu-bulu, debu, kandang ayam, kotoran dan air liur. Virus ini memiliki</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afkir • Biosecurity

Gejala	Keterangan	Solusi
	daya tahan yang lama dalam bulu sebagaimana virus telah diisolasi dari kandang yang telah dilakukan depopulasi sejak berbulan-bulan. Penularan melalui telur tidak signifikan.	

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan,Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

7. Avian Encephalomyelitis (AE)

Tabel 4. 7 Avian Encephalomyelitis (AE)

Gejala	Keterangan	Solusi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerdil/ pertumbuhan terganggu 2. Ataksia 3. Kelemahan kaki 4. Tremor 5. Katarak pada mata 	<p>Encephalomyelitis biasa dikenal dengan penyakit AE atau Epides tremor. Merupakan penyakit pada ayam yang ditandai dengan serangan pada susuna syaraf pusat. Encephalomyelitis ini merupakan penyakit yang diakibatkan dari infeksi yang menular yang disebabkan oleh virus. Penularan AE bisa terjadi secara vertikal maupun horizontal. Penularan vertikal bermula dari adanya infeksi AE pada induk ayam (breeder) di masa produksi. Induk yang terinfeksi AE kemudian akan mengeluarkan virus dalam telurnya dan menyebarkan virus tersebut dalam beberapa minggu hingga menyebabkan penurunan daya tetas telur. Untuk anak ayam terinfeksi yang berhasil menetas, dalam beberapa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • .Biosecurity • Afkir

	<p>hari akan menunjukkan gejala klinis dan ikut menyebarkan virus AE ke anak ayam lain ke dalam mesin inkubator. Selain dari induk breeder, anak ayam juga dapat terinfeksi dari lingkungan peternakan yang tinggi tantangan virus AE nya. Untuk penularan virus AE secara horizontal, penularan terjadi dari ayam yang terinfeksi ke ayam yang sehat, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui perantara ransum dan air minum yang terkontaminasi feses. Perlu diketahui bahwa ayam yang terinfeksi AE akan menyebarkan virus melalui feses selama beberapa hari sampai beberapa minggu. Penularan secara horizontal ini juga biasanya terjadi pada ayam dewasa, hanya saja tidak menunjukkan gejala saraf yang khas.</p>	
--	--	--

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

8. Infectious Laryngotracheitis (ILT)

Tabel 4. 8 Infectious Laryngotracheitis (ILT)

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Lendir berdarah 2. Mata berair 3. Batuk dan bersin	Infectious Laryngotracheitis (ILT) merupakan penyakit kontagius pada saluran pernafasan yang dicirikan dengan kesulitan bernafas, menjulurkan leher karena kesulitan bernafas, konjungtivitis, adanya inflamasi yang mengelilingi membran mata. Penyakit ini disebabkan oleh Herpes	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan biosecurity • Vaksinasi • Pemberian Vitamin untuk memulihkan kondisi tubuh

Gejala	Keterangan	Solusi
	<p>Virus, yang mampu hidup 8-10 hari pada leleran, lebih dari 70 hari di dalam karkas, kemudian dapat hidup lebih dari 80 hari di dalam ksudat (Trachea atau saluran pernafasan) dalam kondisi alami. Penyakit ini berlangsung selama 2-6 minggu dalam flock, dan lebih lama dibandingkan penyakit respirasi viral yang lainnya.</p> <p>Virus Infectious Laryngotracheitis (ILT) ditularkan melalui saluran pernafasan dan dapat menular melalui udara secara kontak langsung antar unggas misalnya dalam satu kandang. Virus masuk dan menginfeksi unggas melalui mata, hidung, atau mulut. Mukus dan darah yang mengandung virus dapat keluar melalui batuk dan menyebarkan penyakit. Masa inkubasinya 6-12 hari. Kejadian outbreak dapat dikarenakan lalu lintas unggas, pekerja dan alat-alat kandang serta kondisi lingkungan yang memungkinkan terjadinya penyebaran.</p>	

(Sumber: drh.Sri Mulyani DinasPeternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

9. Fowl Pox/ Cacar Ayam

Tabel 4. 9 Fowl Pox/ Cacar Ayam

Gejala	Keterangan	Solusi
1. Kulit Tidak berbulu 2. Papula kecil berwarna kelabu berdarah, keropeng 3. Bercak kuning pada selaput lender mulut	Penyakit cacar pada ayam atau Fowl Pox yang sering juga disebut sorehead, avian dhypteria adalah penyakit cacar yang menyerang unggas terutama ayam. Pada bentuk kering angka kesakitan dan kematian remdah 1-2%, tetapi padda bentuk basah angka kematian bisa mencapai 5%. Cacar ayam merupakan penyakit infeksi yang penurannya sangat lambat. Pada ayam petelur umumnya menginfeksi pada saat mulai bertelur. Pada ayam pedaging menyebabkan pertumbuhan ayam terhambat. Masa inkubasi 6-14 hari. Penularan penyakit berlangsung 2-3 minngu. Penyakit menular secara horizontal dari ayam sakit ke ayam sehat. Pada umumnya cacar ayam ini ditularkan melalui luka di kulit, akan tetapi di duga melalui keropeng tertular yang dimakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Isolasi • Vaksinasi • Sanitasi

(Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan,Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

4.3. Relasi Gejala dengan Penyakit Virus Ayam

Setiap gejala dan penyakit memiliki beberapa gejala yang berlainan maupun ada kemiripan gejala antar jenis gejala dan penyakit. Berikut ini relasi gejala dan penyakit dengan masing-masing beberapa gejalanya.

Tabel 4. 10 Relasi gejala dengan penyakit virus ayam

GEJALA	PENYAKIT								
	P1	P2	P3	P3	P5	P6	P7	P8	P9
G01	√								
G02	√								
G03	√								
G04	√								
G05	√								
G06		√							
G07		√				√			
G08		√							
G09		√	√						
G10		√							
G11			√						
G12			√						
G13			√						
G14			√						
G15				√					
G16				√					
G17				√					
G18					√				
G19					√				
G20					√				
G21					√				
G22						√			
G23						√			
G24						√			
G25						√			
G26							√		
G27							√		
G28							√		
G29							√		
G30							√		
G31								√	
G32								√	
G33								√	
G34									√
G35									√
G36									√

Keterangan Penyakit:

P1 : Avian Influenza (AI)

P2 : Newcastle Disease (ND)

P3 : Infectious Bursal Disease (IBD) Gumboro

P4 : Egg Drops Syndrome (EDS)

P5 : Infectious Bronchitis (IB)
P6 : Marek's Disease
P7 : Avian Encephalomyelitis
P8 : Infectious Laryngotracheitis (ILT)
P9 : Fowl Pox/ Cacar Ayam

Keterangan gejala:

G01 : Mati mendadak
G02 : Jengger biru/ sianosis
G03 : Anemia
G04 : Mata putih
G05 : Pendarahan bawah kulit
G06 : Tortikolis
G07 : Diare kehijauan
G08 : Pendarahan pada proventrikulus
G09 : Lemah/ lesu
G10 : Kerabang telur tipis
G11 : Kematian tinggi
G12 : Bursa fabricius atropi
G13 : Pendarahan
G14 : radang di sekitar kloaka
G15 : Telur kecil/ putih (telur puyuh)
G16 : Produksi telur menurun
G17 : Kerambang telur lembek
G18 : Perut busung
G19 : Albumin encer ada bercak sarah
G20 : Telur pucat
G21 : Penimbunan cairan di oviduct
G22 : Ada bercak di kulit
G23 : Kelumpuhan
G24 : Folikel bulu menonjol
G25 : Penglihatan berkurang
G26 : Kerdil/ pertumbuhan terganggu
G27 : Ataksia
G28 : Kelemahan pada kaki
G29 : Tremor
G30 : Katarak pada mata
G31 : Lendir berdarah
G32 : Mata berair
G33 : Batuk dan bersin
G34 : Kulit ada yg tidak berbulu
G35 : Papula kecil berwarna kelabu berdarah, keropeng
G36 : Bercak kuning pada selaput lender mulut.

4.4. Nilai MB dan MD

P1: Avian Influenza (AI) (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 11 Avian Influenza

No	Gejala	MB	MD
1	Mati mendadak	0.80	0.25
2	Jengger biru/sianosis	0.90	0.20
3	Anemia	0.80	0.25
4	Mata putih	0.90	0.15
5	Pendarahan bawah kulit	0.90	0.20

P2: Newcastle Disease (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 12 Newcastle Disease

No	Gejala	MB	MD
1	Tortikolis	0.90	0.15
2	Diare kehijauan	0.80	0.30
3	Pendarahan pada proventrikulus	0.80	0.20
4	Lemah/lesu	0.70	0.20
5	Kerabang telur tipis	0.70	0.20

P3: Infectious Bursal Disease (IBD)/ Gumboro (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 13 Infectious Bursal Disease (IBD)/ Gumboro

No	Gejala	MB	MD
1	Kematian tinggi	0.85	0.20
2	Bursa fabricius atropi	0.95	0.10

3	Pendarahan	0.80	0.25
4	Lesu/lemas	0.70	0.30
5	Radang di sekitar kloaka	0.90	0.20

P4: Egg Drops Syndrome (EDS) (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 14 Egg Drops Syndrome (EDS)

No	Gejala	MB	MD
1	Telur kecil/putih (telur penyu)	0.90	0.10
2	Produksi telur turun	0.80	0.20
3	Kerabang telur lembek	0.90	0.10

P5: Infectious Bronchitis (IB) (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 15 Infectious Bronchitis (IB)

No	Gejala	MB	MD
1	Perut busung/pinguin	0.90	0.10
2	Albumin encer ada bercak darah	0.90	0.10
3	Telur pucat	0.80	0.20
4	Penimbunan cairan di oviduct	0.80	0.20

P6: Marek's Disease (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 16 Marek's Disease

No	Gejala	MB	MD
1	Ada bercak di kulit	0.90	0.10
2	Kelumpuhan	0.90	0.10
3	Diare hijau	0.90	0.20

4	Folikel bulu menonjol	0.90	0.20
5	Penglihatan berkurang	0.90	0.20

P7: Avian Encephalomyelitis (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 17 Avian Encephalomyelitis

No	Gejala	MB	MD
1	Kerdil/ pertumbuhan terganggu	0.90	0.10
2	Ataksia	0.80	0.20
3	Kelemahan kaki	0.80	0.20
4	Tremor	0.90	0.20
5	Katarak pada mata	0.80	0.20

P8: Infectious Laryngotracheitis (ILT) (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 18 Infectious Laryngotracheitis (ILT)

No	Gejala	MB	MD
1	Lendir berdarah	0.90	0.20
2	Mata berair	0.80	0.20
3	Batuk dan bersin	0.80	0.20

P9: Fowl Pox/ cacar Ayam (Sumber: drh.Sri Mulyani Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Wonogiri.)

Tabel 4. 19 Fowl Pox/ cacar Ayam

No	Gejala	MB	MD
1	Kulit Tidak berbulu	0.90	0.10
2	Papula kecil berwarna kelabu berdarah, keropeng	0.90	0.10
3	Bercak kuning pada selaput lender mulut	0.80	0.20

4.5. Contoh Kasus dan Penghitungan dengan Metode Certainty Factor

1. **Contoh Kasus Satu.** Jika seekor ayam mengalami gejala lemah/ lesu, diare kehijauan, tortikolis, kerambang telur tipis, pendarahan, produksi telur menurun. Untuk menentukan hasil akhir atau kesimpulan penyakit tersebut adalah sebagai berikut dengan persamaan rumus 2.3 :

Tabel 4. 20 Daftar nilai *Certainty factor* tiap gejala ke setiap penyakit

No	Gejala	Newcastle Disease	Gumboro	Egg Drops Syndrome
1	Lemah/lesu	0.5	0.4	-
2	Diare kehijauan	0.5	-	-
3	Tortikolis	0.75	-	-
4	Kerambang telur tipis	0.5	-	-
5	Pendarahan	-	0.55	-
6	Produksi	-	-	0.6

Nilai diperoleh dari bobot atau MB (Nilai Kepercayaan) yang sudah ditentukan pada sub bab 4.4 (Nilai MB dan MD) dengan persamaan rumus 2.3.

Tabel 4. 21 Perhitungan nilai CF penyakit Newcastle Disease

No	Gejala	ND	Perhitungan CF
1	Lemah/lesu	0,5	$= 0,5 + 0,5 * (1-0,5)$ $= 0,5 + 0,25$
2	Diare kehijauan	0,5	$= 0,75$
3	Tortikolis	0,75	$= 0,75 + 0,75 * (1-0,75)$ $= 0,75 + 0,1875$ $= 0,9375$
4	Kerambang telur tipis	0.5	$= 0,9375 + 0.5 * (1-0,9375)$ $= 0,9375 + 0,0625$ $= 1$ (Hasil akhir untuk penyakit ND)

Tabel 4. 22 Perhitungan nilai CF penyakit Gumboro

No	Gejala	Gumboro	Perhitungan CF
1	Lesu/ lemas	0,4	$= 0,4 + 0,55 * (1-0,4)$ $= 0,4 + 0,33$
2	Pendarahan	0,55	$= 0,73$ (Hasil untk penyakit Gumboro)

Tabel 4. 23 Perhitungan nilai CF penyakit Egg Drops Syndrome

No	Gejala	Egg Drops Syndrome	Perhitungan CF
1	Produksi Telur menurun	0,6	0,6 (Hasil Akhir untuk penyakit Egg Drops Syndrome)

Dengan perhitungan diatas, maka didapat bahwa nilai CF tertinggi adalah penyakit Newcastle Disease (ND). Dengan demikian kemungkinan ayam mengalami penyakit virus ayam dengan nilai kepercayaan adalah 1.

2. **Contoh Kasus Dua.** Jika seekor ayam mengalami gejala lemah/ lesu, pendarahan, mati mendadak, kematian tinggi, jengger biru, ada bercak di kulit. Untuk menentukan hasil akhir atau kesimpulan penyakit tersebut adalah sebagai berikut dengan persamaan rumus **2.3** :

Tabel 4. 24 Daftar nilai *Certainty factor* tiap gejala ke setiap penyakit

No	Gejala	Gumboro	AI	Marek's Disease
1	Lemah/lesu	0.4	-	-
2	Pendarahan	0.65	-	-
3	Jrengger membiru	-	0.7	-
4	Mati mendadak	-	0.6	-
5	Ada bercak di kulit	-	-	0.8
6	Kematian tinggi	0.6	-	-

Nilai diperoleh dari bobot atau MB (Nilai Kepercayaan) yang sudah ditentukan pada sub bab **4.4** (Nilai MB dan MD) dengan persamaan rumus **2.3**.

Tabel 4. 25 Perhitungan nilai CF penyakit Gumboro

No	Gejala	Gumboro	Perhitungan CF
1	Lemah/lesu	0,4	$= 0,4 + 0,65 * (1-0,4)$ $= 0,4 + 0,39$
2	Pendarahan	0,65	$= 0,77$
3	Kematian tinggi	0.6	$= 0,79 + 0,6 * (1-0,79)$ $= 0,79 + 0,128$ $= 0,916$ (Hasil akhir untuk penyakit Gumboro)

Tabel 4. 26 Perhitungan nilai CF penyakit Avian Influenza

No	Gejala	AI	Perhitungan CF
1	Lesu/ lemas	0,7	$= 0,7 + 0,6 * (1-0,7)$ $= 0,7 + 0,18$
2	Pendarahan	0,6	$= 0,88$ (Hasil untk penyakit AI)

Tabel 4. 27 Perhitungan nilai CF penyakit Marek's Disease

No	Gejala	Egg Drops Syndrome	Perhitungan CF
1	Produksi Telur menurun	0,8	0,8 (Hasil Akhir untuk penyakit Marek's Disease)

Dengan perhitungan diatas, maka didapat bahwa nilai CF tertinggi adalah penyakit Infectious Bursal Disease (IBD)/ Gumboro. Dengan demikian kemungkinan ayam mengalami penyakit virus ayam dengan nilai kepercayaan adalah 0.916.

3. **Contoh Kasus Tiga.** Jika seekor ayam mengalami gejala lemah/ lesu, pendarahan, mati mendadak, kematian tinggi, jengger biru, ada bercak di

kulit. Untuk menentukan hasil akhir atau kesimpulan penyakit tersebut adalah sebagai berikut dengan persamaan rumus 2.3 :

Tabel 4. 28 Daftar nilai *Certainty factor* tiap gejala ke setiap penyakit

No	Gejala	Egg Drops Syndrome	Infectious Bronchitis
1	Telur kecil	0.8	-
2	Telur pucat	-	0.6
3	Kerambang telur lembek	0.8	-
4	Perut busung	-	0.8
5	Produksi telur menurun	0.7	-

Nilai diperoleh dari bobot atau MB (Nilai Kepercayaan) yang sudah ditentukan pada sub bab 4.4 (Nilai MB dan MD) dengan persamaan rumus 2.3.

Tabel 4. 29 Perhitungan nilai CF penyakit Egg Drops Syndrome

No	Gejala	Egg Drops Syndrome	Perhitungan CF
1	Telur kecil	0,8	$= 0,8 + 0,8 * (1 - 0,8)$
2	Kerambang telur lembek	0,8	$= 0,8 + 0,16$ $= 0,96$
3	Produksi telur menurun	0.7	$= 0,96 + 0,7 * (1 - 0,96)$ $= 0,96 + 0,028$ $= 0,988$ (Hasil akhir untuk penyakit EDS)

Tabel 4. 30 Perhitungan nilai CF penyakit Infectious Bronchitis (IB)

No	Gejala	Infectious Bronchitis	Perhitungan CF
1	Telur pucat	0,6	$= 0,6 + 0,8 * (1 - 0,6)$ $= 0,6 + 0,32$
2	Perut busung	0,8	$= 0,92$ (Hasil untk penyakit Infectious Bronchitis)

Dengan perhitungan diatas, maka didapat bahwa nilai CF tertinggi adalah penyakit Egg Drops Syndrome. Dengan demikian kemungkinan ayam mengalami penyakit virus ayam dengan nilai kepercayaan adalah 0.988.