

**KONTRIBUSI PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
INSEMINASI BUATAN DAN PARTISIPASI PETERNAK TERHADAP
TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI
POTONG DI KABUPATEN GARUT**

*(Contribution of the Implementation of Standard Operating Procedures for
Artificial Insemination and Farmer Participation to the Success Rate of Artificial
Insemination in Beef Cattle in Garut Regency)*

ENOH KURNIAWAN

Program Pascasarjana Universitas Winaya Mukti

ABSTRAK

Pembangunan sektor peternakan khususnya sapi potong berpotensi sebagai sumber pertumbuhan baru untuk memenuhi kebutuhan protein hewani berupa daging. Untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi potong di Kecamatan Selaawi Kabupaten Garut menggalakkan program inseminasi buatan. Program ini untuk meningkatkan populasi dan produktivitas ternak sapi potong yang bermuara pada peningkatan keuntungan dan kesejahteraan peternak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan keuntungan peternak inseminasi buatan dan non inseminasi buatan; mengetahui pengaruh jumlah sapi, harga pakan, harga obat-obatan, upah tenaga kerja dan teknik inseminasi buatan terhadap keuntungan peternak sapi potong. Data yang digunakan adalah data primer kuesioner sejumlah 41 responden peternak sapi potong di Kecamatan Selaawi Kabupaten Garut. Alat analisis yang digunakan adalah uji rata-rata dan regresi linear berganda pada tingkat kemaknaan 95% dari data hasil kuesioner.

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama dan parsial berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa variabel jumlah sapi dan teknik inseminasi buatan berpengaruh positif, variabel harga pakan dan upah tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap keuntungan peternak sapi potong.

Saran-saran yang diajukan agar usaha ternak sapi potong harus dilanjutkan, menambah jumlah kepemilikan ternak sapi potong dengan permodalan bergulir melalui lembaga keuangan mikro, sistem gaduhan ternak dan bantuan hibah, baik dari pemerintah atau pihak swasta. Peningkatan pelayanan inseminasi buatan seoptimal mungkin kepada peternak melalui peningkatan keterampilan petugas inseminasi buatan, penyediaan fasilitas kerja dan penyediaan semen/straw sapi unggul yang diminati peternak. Upaya peningkatan sumber daya manusia dari peternak dengan program pembinaan dan sosialisasi usaha ternak sapi potong melalui metode penyuluhan yang tepat.

Kata kunci : Keuntungan peternak sapi potong, Jumlah sapi, Harga pakan, Harga obat-obatan, Upah tenaga kerja, teknik inseminasi buatan

ABSTRACT

The development of the livestock sector, especially beef cattle has the potential as a new source of growth to meet the needs of animal protein in the form of meat. To increase the productivity of beef cattle in the District of Selaawi, Garut Regency is promoting an artificial insemination program. This program is to increase the population and productivity of beef cattle which leads to increased profits and welfare of farmers. The purpose of this study was to determine the differences in the benefits of artificial insemination and non insemination breeders; know the effect of the number of cows, feed prices, prices of medicines, labor costs and artificial insemination techniques on the profits of beef cattle breeders. The data used were questionnaire primary data of 41 respondents of beef cattle farmers in the District of Selaawi, Garut Regency. The analytical tool used is the average test and multiple linear regression at a significance level of 95% of the questionnaire results.

This research has shown that the independent variables together and partially influence the dependent variable. Hypothesis test results prove that the variable number of cows and artificial insemination techniques have a positive effect; variable price of feed and labor costs negatively affect the profits of beef cattle farmers.

Suggestions are proposed that the beef cattle business must be continued, increasing the number of beef cattle ownership with revolving capital through microfinance institutions, livestock noise systems and grant assistance, both from the government or private parties. Improving artificial insemination services as optimal as possible to breeders through improving the skills of artificial insemination officers, providing work facilities and providing superior cement / straw cows that farmers are interested in. Efforts to improve the human resources of the breeders with the program of guidance and socialization of beef cattle business through appropriate counseling methods.

Keywords: Advantages of beef cattle breeders, Number of cows, Feed prices, Prices medicine, labor wages, artificial insemination techniques

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Visi yang diemban oleh organisasi publik (pemerintah) adalah tercapainya kesejahteraan masyarakat melalui pemberian pelayanan yang prima kepada masyarakat sebagai pemilik/pemangku kepentingan baik pelayanan yang bersifat langsung diberikan maupun pelayanan yang dinikmati masyarakat secara tidak langsung.

Citra pelayanan publik yang dinilai masih belum memenuhi kebutuhan masyarakat serta pelayanan yang masih mengecewakan masyarakat penggunaannya merupakan hal yang setiap hari menjadi keluhan masyarakat dan kondisi tersebut tentunya tidak dapat dibiarkan terus berlangsung. Oleh karena itu upaya pemerintah untuk mereformasi system penyelenggaraan pemerintah terus

dilakukan melalui berbagai kebijakan yang mendorong kearah perbaikan penyelenggaraan pemerintahan (Badan Karantina Pertanian, 2010).

Pemerintah telah mencanangkan penerapan prinsip-prinsip tata pemerintahan yang baik (*good governance*) sejak tahun 1998. Salah satu dari prinsip-prinsip tersebut adalah penerapan transparansi dan akuntabilitas kegiatan penyelenggaraan pemerintahan. Perwujudan dari *transparansi*, *akuntabilitas* serta *standarisasi* pelayanan dapat dilakukan antara lain melalui penyusunan standar pelayanan bagi setiap jenis pelayanan publik. Proses penyusunan standar pelayanan agar lebih mudah haruslah diketahui secara pasti prosedur itu dari suatu jenis pelayanan karena melalui prosedur yang jelas akan lebih mudah diketahui berapa biaya yang diperlukan, waktu yang dibutuhkan, siapa saja yang terlibat, peralatan apa saja yang diperlukan serta persyaratan apa saja yang harus dipenuhi oleh pengguna jasa pelayanan. Prosedur tersebut haruslah distandarkan agar pelayanan yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan dan pembakuan prosedur dimaksud lebih dikenal dengan Standar Operasional Prosedur yang selanjutnya disebut SOP (Atmoko, 2012).

SOP secara sederhana dapat diartikan sebagai pedoman atau petunjuk *procedural* bagi seluruh individu yang ada di dalam unit pelayanan dalam proses pemberian pelayanan kepada masyarakat atau pelanggan yang ditetapkan secara tertulis. Dengan demikian, SOP menjadi penting karena bermanfaat untuk memberikan pedoman bagi setiap pegawai dan pejabat di unit pelayanan dalam melaksanakan pemberian pelayanan rutin, membantu penelusuran terhadap kesalahan-kesalahan *procedural* dalam memberikan pelayanan, menjamin proses pelayanan tetap berjalan dalam berbagai situasi, membantu memberikan informasi yang diperlukan dalam penyusunan standar pelayanan sehingga dapat memberikan informasi bagi kinerja pelayanan dan meningkatkan *efisiensi* serta *efektifitas* pengelolaan pelayanan (Badan Karantina Pertanian, 2010).

Menurut Mukarom dan Laksana (2016:41), pelayanan publik adalah pemberian layanan (melayani keperluan orang atau masyarakat) yang mempunyai kepentingan pada organisasi sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan. Salah satu dari pelaksanaan pelayanan publik yaitu tentang petugas pelayanan inseminasi buatan (IB) yang disebut dengan *inseminator* pada sapi potong yang diselenggarakan di suatu pemerintahan, tepatnya di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut yang salah satunya berfungsi memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang reproduksi ternak.

Untuk menciptakan pelayanan yang berkualitas, setiap organisasi memerlukan adanya manajemen dan tata kelola yang baik agar dapat berjalan sesuai visi dan misi yang sudah ditetapkan. Salah satu manajemen organisasi yang memberikan banyak kontribusi bagi majunya suatu organisasi adalah adanya panduan atau aturan yang jelas mengenai alur kerja yang harus dilakukan (Armina, 2016:29). Aturan tersebut merupakan pegangan yang akan mengikat organisasi dan seluruh pihak yang terlibat di dalamnya. Dengan panduan tersebut, akan meminimalisir terjadinya masalah ataupun kesulitan dalam mengatur dan menindaklanjuti seluruh elemen yang berada di dalamnya. Panduan yang dimaksud adalah Standar Operasional Prosedur (SOP). Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan panduan yang digunakan untuk

memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar (Soemohadiwidjojo, 2014:11).

Dalam pemerintahan, penerapan SOP merupakan sebuah keharusan dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Pemerintahan dan Aparatur Negara No. 35 Tahun 2012. Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut adalah salah satu pemerintahan tingkat daerah yang melaksanakan tugas di bidang pemerintahannya dengan berpedoman pada SOP diinstruksikan oleh Menteri Pemerintahan dan Aparatur Negara. Penerapan ini mengharuskan semua urusan pemerintahan dalam hal pelayanan kepada masyarakat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip SOP. Dalam SK Menpan No.63 Tahun 2003 ditentukan adanya standar pelayanan publik yang meliputi kesederhanaan prosedur, ketepatan waktu, biaya serta sarana dan prasarana.

Salah satu bidang tugas pelayanan publik yang ada di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut yaitu pelayanan Inseminasi Buatan yang kemudian disebut IB merupakan salah satu program pemerintah dalam melayani masyarakat peternak. Teknik pelaksanaan pelayanan IB harus mengacu pada SOP, sehingga Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut mengeluarkan Standar Operasional Prosedur Inseminasi Buatan yang selanjutnya disebut SOP IB sebagai pedoman bagi *inseminator* selaku petugas yang berhak melaksanakan Inseminasi Buatan dengan ketentuan telah memiliki sertifikat pendidikan dan pelatihan IB, sertifikat lulus uji kompetensi dan memiliki Surat Ijin Melaksanakan Inseminasi (SIM-I) mulai dari tahap persiapan, tehnik pelaksanaan IB sampai dengan pasca IB termasuk penerapan *system recording* dan pelaporan dengan jumlah inseminator yang ada di Kabupaten Garut yaitu 49 orang dengan status kepegawaian 17 orang PNS dan 32 orang Non PNS (Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut, 2018).

Kabupaten Garut mulai tersentuh program inseminasi buatan pada tahun 1980-an kerjasama dengan Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) lembang melalui Dinas Ketahanan pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat (Diskannak Kabupaten Garut, 2018). Pelaksanaan program IB dikelola oleh Bidang Peternakan dengan membuat satuan pelayanan khusus yaitu Satuan Pelayanan Inseminasi Buatan (SPIB), untuk memudahkan proses pelayanan dan pembagian tugas pada tiap perwilayahan serta dapat memecahkan permasalahan yang terjadi di lokasi pelayanan.

Kabupaten Garut merupakan salah satu Kabupaten yang berpotensi untuk pengembangan sapi potong. Jumlah sapi potong di Kabupaten Garut pada tahun 2018 adalah 23.467 ekor, SP-IB Wilayah Selaawi merupakan wilayah dengan populasi ternak sapi potong terbanyak di Kabupaten Garut yaitu dengan populasi tahun 2018 berjumlah 5.903 ekor dibanding SP-IB Wilayah lain yang ada di Kabupaten Garut dengan jumlah rumah tangga pemelihara ternak sapi potong yang sudah masuk program IB sampai dengan tahun 2018 berjumlah 885 orang dan jumlah *inseminator* sebanyak 6 orang membawahi wilayah tugas 6 kecamatan (Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut, 2018).

Marbun (2009) berpendapat bahwa, Partisipasi adalah suatu gejala demokrasi dimana orang diikuti sertakan dalam perencanaan serta pelaksanaan dan juga ikut memikul tanggung jawab sesuai dengan tingkat kematangan dan tingkat

kewajibannya. Unsur-unsur partisipasi adalah: (1) keterlibatan anggota dalam segala kegiatan yang dilaksanakan oleh organisasi, (2) kemauan anggota untuk berinisiatif dan berkreasi dalam kegiatan yang dilancarkan oleh organisasi, (3) adanya kesadaran anggota, (4) tidak ada unsur paksaan, dan (5) anggota merasa ikut memiliki.

Tingkat keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh empat faktor yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya yaitu pemilihan sapi akseptor, pengujian kualitas semen, akurasi deteksi birahi oleh para peternak dan keterampilan inseminator. Dalam hal ini inseminator dan peternak merupakan ujung tombak pelaksanaan IB sekaligus sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap berhasil atau tidaknya IB di lapangan.

Penilaian keberhasilan IB dapat dihitung melalui (a) Aspek teknis yaitu dengan pengamatan angka konsepsi atau *conception rate* adalah persentase sapi betina yang bunting pada inseminasi pertama. Angka konsepsi ditentukan berdasarkan hasil diagnosis kebuntingan dalam waktu 40 sampai 60 hari sesudah inseminasi dan *Service Per Conception (S/C)* adalah jumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan atau konsepsi. Nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 sampai dengan 2,0 (Toelihere, 1985), (b) Aspek finansial adalah suatu gambaran yang bertujuan untuk menilai kelayakan suatu usaha untuk dijalankan atau tidak dijalankan dengan melihat dari beberapa kriteria kelayakan. Analisis finansial adalah analisis dimana suatu proyek dilihat dari sudut yang bersifat individual artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak dalam perekonomian dalam lingkup yang lebih luas. Analisis finansial memperhatikan hasil total atau produktivitas maupun keuntungan yang didapat dari semua sumber yang dipakai dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan, tanpa melihat siapa yang menyediakan sumber tersebut dan hasil proyek tersebut (Kadariah, 1994)

Feradis (2010) menyebutkan, untuk memperoleh informasi secepat mungkin perlu digunakan teknik-teknik penentuan fertilitas yang walaupun kurang sempurna, tetapi telah terbukti dapat memberi gambaran umum untuk penilaian pelaksanaan IB sebagai dasar penentuan kebijakan selanjutnya. Di Indonesia sistem penilaian keberhasilan IB pada umumnya berdasarkan pada nilai angka konsepsi atau *conception rate (CR)* dan nilai inseminasi per konsepsi atau *service per conception (S/C)*

Berdasarkan uraian di atas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kinerja *inseminator* melalui penerapan SOP IB dan partisipasi masyarakat terhadap program Inseminasi Buatan (IB) serta sejauhmanakah pengaruhnya terhadap tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan (IB). Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Kontribusi Penerapan SOP IB dan Partisipasi Peternak Terhadap Tingkat Keberhasilan IB Pada Sapi Potong di Kabupaten Garut”.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dikemukakan, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Seberapa besar kontribusi pengaruh penerapan SOP IB yang dilaksanakan oleh Inseminator terhadap tingkat keberhasilan IB di Kabupaten Garut.
2. Seberapa besar kontribusi pengaruh partisipasi peternak sapi potong terhadap tingkat keberhasilan IB di Kabupaten Garut.
3. Seberapa besar kontribusi pengaruh penerapan SOP IB dan partisipasi peternak terhadap tingkat keberhasilan IB di Kabupaten Garut.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan hal yang penting dan satu penelitian sehingga dengan tujuan penelitian dapat bekerja secara terarah dan baik dalam mencari data dan pemecahan masalah. Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kinerja inseminator dalam melaksanakan pelayanan IB sesuai dengan SOP IB di Kabupaten Garut.
2. Mengetahui partisipasi peternak terhadap program IB di Kabupaten Garut.
3. Mengetahui pengaruh penerapan SOP IB dan partisipasi peternak terhadap tingkat keberhasilan IB di Kabupaten Garut.

METODE PENELITIAN

3.1 Metode yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2014:11) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2014:8) adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif verifikatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar atau tidaknya fakta – fakta yang ada, serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistic.

Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji Penerapan SOP IB, Partisipasi Peternak dan Keberhasilan IB pada sapi potong betina di SP-IB Wilayah Selaawi Kabupaten Garut. Sedangkan metode verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar pengaruh antara variabel Penerapan SOP IB dan Partisipasi Peternak terhadap Keberhasilan IB.

Populasi adalah wilayah *generaliasi* yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas *karakteristik* tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari (Sugiyono, 2005) keseluruhan subyek dan objek dalam penelitian ini yaitu petugas teknis Inseminasi Buatan (*inseminator*) yang bertugas di SP-IB Wilayah Selaawi sebanyak 6 orang dan peternak IB sejumlah 885 orang. Sampel adalah bagian dari sebuah populasi yang dianggap dapat mewakili dari populasi tersebut. Untuk

menentukan besarnya sampel menurut Arikunto (2002), apabila subjek dan objek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi. Jika subjeknya dan objeknya lebih besar dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 %. Dalam penelitian ini seluruh *inseminator* digunakan sebagai sampel yaitu 6 orang *inseminator* dan peternak sapi potong betina (*akseptor* IB) untuk keperluan penelitian jumlah sampel yang akan diambil ditentukan berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : kesalahan yang ditolerir (0.15)

$$n = \frac{885}{1+885(0,15^2)} = \frac{885}{19,935} = 44$$

Pada penelitian ini jumlah sampel peternak sebanyak 44 orang dengan batas toleransi kesalahan sebesar 15%. Metode penarikan untuk pemilihan responden dilakukan dengan Metode Penarikan Contoh Acak Sederhana berdasarkan persentase banyaknya peternak tiap kecamatan yang berada di Wilayah SP-IB Selaawi dengan populasi Kecamatan Selaawi 371 peternak, Kecamatan BL. Limbangan 222 peternak, Kecamatan Cibiuk 20 peternak, Kecamatan Leuwigoong 7 peternak, Kecamatan Kersamanah 136 peternak dan Kecamatan Malangbong 129 peternak yang masing-masing sebesar 19, 11, 2, 1, 6 dan 5. Sedangkan besaran sampel untuk inseminator diambil secara sensus sebesar 6 responden.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel X (Penerapan SOP IB), Variabel Y (Partisipasi Peternak) dan Variabel Z (Keberhasilan IB). Variabel - variabel tersebut kemudian dioperasionalisasikan berdasarkan dimensi, indicator, ukuran dan skala penelitian. Operasionalisasi variabel meliputi penjelasan mengenai nama variabel, definisi variabel, indicator variabel, ukuran variabel, dan skala pengukuran. Operasionalisasi variabel dijadikan dasar bagi peneliti untuk menyusun instrument penelitian berupa kuesioner. Jika instrument penelitian dibuat berdasarkan pada operasionalisasi variabel, kemungkinan besar instrument tersebut akan valid (tepat) secara konstruk atau teori.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

1. Variabel *Independent* (X)

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel *independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah Penerapan SOP IB.

2. Variabel *Intervening* (Y)

Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Partisipasi Peternak Marbun (2007) berpendapat bahwa, Partisipasi adalah suatu gejala demokrasi dimana orang diikut sertakan dalam perencanaan serta pelaksanaan dan juga ikut memikul tanggung jawab sesuai dengan tingkat kematangan dan tingkat kewajibannya, Marbun (2007)

3. Variabel *Dependent* (Z)

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel *dependent* atau variabel terikat (Z) pada penelitian ini adalah Evaluasi Keberhasilan IB.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan upaya penelitian secara rinci meliputi nama variabel, konsep variabel, dimensi, indikator, ukuran, dan lain-lain yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang diteliti, adapun variabel tersebut yaitu Penerapan SOP IB(X) sebagai variabel *independent*, Partisipasi Peternak (Y) sebagai variabel intervening dan Keberhasilan IB (Z) sebagai variabel *dependen*, dimana terdapat sub - sub variabel dan indikator yang akan diukur dengan skala interval.

3.3 Sumber dan Cara Penentuan Data

Sumber data penelitian terdiri dari dua sumber yaitu:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh dari wawancara dan pengamatan langsung dengan responden dan menggunakan kuisioner, dimana responden terdiri dari peternak sapi potong (akseptor) dan petugas Inseminator
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari kantor, instansi dalam hal ini adalah SP-IB Wilayah Selaawi Kabupaten Garut.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara - cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan - keterangan lainnya dalam penelitian terhadap masalah yang menjadi objek penelitian. Data penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian, data primer diperoleh dari tempat dilakukan penelitian. Untuk data sekunder di peroleh dari buku, internet, jurnal, dan lain-lain.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)
Penelitian kepustakaan yaitu penyusunan laporan tesis dengan cara kepustakaan (*Library Research*), penulis mencari informasi dengan cara mengumpulkan data - data yang didapat dari buku - buku, kantor SP-IB Wilayah Selaawi, catatan - catatan dan literatur yang berhubungan dengan topik yang dibahas.
2. Penelitian Lapangan (*Field Research*) Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka diperlukan data dan informasi yang akan mendukung penelitian ini. Maka sarana untuk memperoleh data dan informasi tersebut adalah :

1. Wawancara (*Interview*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan inseminator dan peternak sapi potong yang berada di SP-IB Wilayah Selaawi.

2. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan meninjau secara langsung. Dimaksudkan untuk mendapat keyakinan bahwa data yang diperoleh sebelumnya adalah benar

3. Kuesioner

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden adalah berbentuk kuesioner.

3.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data

dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Proses analisis pengolahan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Menyebarkan kuesioner pada responden yaitu sejumlah sample yang telah ditentukan
2. Mengambil hasil jawaban kuesioner dari responden.
3. Mengelompokan data berdasarkan responden
4. Data yang berasal dari kuesioner yang telah diisi responden, kemudian ditabulasikan dalam bentuk data kuantitatif
5. Jawaban dalam tiap responden disajikan dalam tabel distribusi.

Untuk penilaian jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan menggunakan *Skala Likert* yaitu tipe skala yang dicetuskan oleh Rensis Likert yang digunakan untuk mengukur sifat, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Adapun alternative jawaban dengan menggunakan *Skala Likert* yaitu memberikan skor pada masing-masing jawaban dari pertanyaan alternative sebagai berikut :

Tabel 3. Pemberian Bobot Skor Skala Likert

Jawaban	Simbol	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Kurang Setuju	KS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2014:133)

Tabel 3, untuk mengetahui bobot (nilai) dari setiap pertanyaan yang diajukan. Bobot (nilai) tersebut kemudian dihitung untuk mengetahui adakah hubungan dari setiap variabel yang diteliti dan tingkat pengaruh dari setiap variabel yang diteliti. Untuk menganalisis setiap pertanyaan atau indikator, terlebih dahulu hitung frekuensi jawaban setiap kategori atau pilihan jawaban, kemudian jumlahkan. Setelah memiliki jumlah selanjutnya hitung rata – rata dari setiap indikator tersebut. Hasil dari data mengenai tanggapan responden tersebut kemudian dicari kriterianya dari skor yang didapat berdasarkan hasil skor.

Sedangkan untuk menghitung evaluasi keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) yaitu:

1. *Service Per Conception* (S/C) adalah angka yang menunjukkan jumlah inseminasi untuk menghasilkan kebuntingan dari sejumlah pelayanan inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor ternak betina sampai terjadi kebuntingan (Feradis, 2010).

$$S/C = \frac{\text{Jumlah inseminasi yang dibutuhkan}}{\text{jumlah sapi yang bunting}}$$

2. R/C Rasio

$$R/C_{\text{eksplisit}} = \frac{\text{Penerimaan total}}{\text{Biaya eksplisit}}$$

$$R/C_{\text{total}} = \frac{\text{Penerimaan total}}{\text{Biaya total}}$$

Keterangan :

R (*Revenue*) = Penerimaan total (Rp.)

C (*Cost*) = Biaya (Rp.)

3.5.2 Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Juliansyah Noor (2014:81) menyatakan bahwa: “Diagram jalur dapat digunakan untuk menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel Independen terhadap suatu variabel dependen. Pengaruh-pengaruh itu tercermin dalam apa yang disebut dengan koefisien jalur, dimana secara matematik analisis jalur mengikuti mode struktural”.

1. Diagram Jalur

Langkah pertama dalam analisis jalur adalah merancang diagram jalur sesuai dengan hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian.

2. Persamaan Struktural

Menurut Juliansyah Noor (2014:84) persamaan struktural adalah: “Persamaan struktural adalah persamaan yang menyatakan hubungan antar variabel pada diagram jalur yang ada”

3. Koefisien Jalur

Untuk memperoleh nilai koefisien jalur dari masing-masing variabel independen, terlebih dahulu dihitung korelasi antar variabel menggunakan rumus korelasi Pearson Product

3.5.3. Uji Hipotesis

3.5.3.1. Pengujian Secara Simultan (Uji *F*)

Uji *F* untuk mengetahui semua variabel independen maupun menjelaskan variabel dependennya, maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji statistik *F*.

3.5.3.2. Pengujian Secara Parsial (Uji *t*)

Uji statistik *t* disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan *H₀* ditolak atau *H_a* diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan.

3.5.3.3. Koefisien Determinasi

Nilai Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan persentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Sumber: Sugiyono (2012:257)

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

R^2 : Koefisien korelasi yang dikuadratkan

3.6. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada bulan September sampai dengan selesai dan lokasi penelitian adalah di SP-IB Wilayah Selaawi Kabupaten Garut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.1 Perhitungan Analisis Jalur

4.1.1.1 Pengaruh penerapan SOP IB (X) terhadap partisipasi peternak (Y)

Besar pengaruh penerapan SOP IB terhadap partisipasi peternak secara parsial dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Tabel Pengaruh penerapan SOP IB terhadap partisipasi peternak secara Parsial.

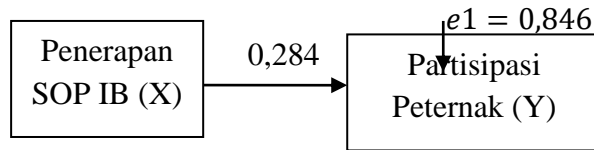
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.057	.847	.276	3.606	.022
X1	.236	.187	.284	1.260	.027

Sumber: Data Primer Yang Telah Diolah, 2019

Berdasarkan output Regresi model I pada tabel Coefficients, diketahui bahwa nilai signifikansi dari variabel yaitu $X = 0,027$ lebih kecil dari $0,05$. Hal ini memberi kesimpulan bahwa Regresi Model I, yakni variabel penerapan SOP IB (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel partisipasi peternak (Y) dengan besar kontribusi sumbangan pengaruh yaitu $0,284$ ($28,4\%$) sementara sisanya $0,716$ ($71,6\%$) merupakan kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Sementara itu untuk nilai $e1$ dapat dicari dengan rumus $e1 = \sqrt{(1 - 0,284)} = 0,846$.

Dengan demikian diperoleh diagram jalur model struktur I sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram Jalur Model Struktural I

Persamaan regresi untuk model tersebut adalah :

$$Y = 0,284X + 0,846$$

4.1.1.2 Pengaruh penerapan SOP IB (X) dan partisipasi peternak (Y) terhadap tingkat keberhasilan IB (Z)

Besar pengaruh penerapan SOP IB (X) dan partisipasi peternak (Y) terhadap tingkat keberhasilan IB (Z) berdasarkan aspek teknis (S/C) secara simultan (bersama-sama) dan parsial, dapat dilihat pada tabel 23.

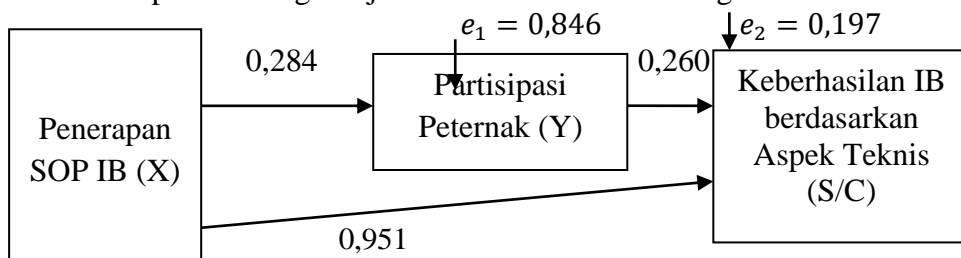
Tabel 23. Tabel Pengaruh penerapan SOP IB dan partisipasi peternak (Y) terhadap keberhasilan IB (S/C) secara simultan dan Parsial.

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.735	.505		7.387	.007
X1	.473	.063	.951	7.396	.005
X2	.008	.143	.260	.593	.039

R² : 0,827, Adjusted R² : 0,961, F-hitung : 29,594, F-tabel : 2,165, T-tabel : 0,552

Sumber: Data Primer Yang Telah Diolah, 2019

Berdasarkan output Regresi model II pada tabel Coefficients, diketahui bahwa nilai signifikansi dari kedua variabel yaitu X = 0,005 dan Y = 0,039 lebih kecil dari 0,05. Hal ini memberi kesimpulan bahwa Regresi Model II, yakni variabel X dan Y berpengaruh signifikan terhadap Z. Besarnya kontribusi sumbangan variabel X dan Y secara gabungan (simultan) terhadap Z adalah 0,961 atau 96,1% sementara sisanya 0,039 atau 3,9% merupakan kontribusi dari variabel-variabel lain yang tidak diteliti, sedangkan besarnya kontribusi sumbangan pengaruh variabel X dan Y secara parsial yaitu variabel X = 0,951 atau 95,1% dan variabel Y = 0,26 atau 26%. Sementara untuk nilai $e_2 = \sqrt{(1-0,961)} = 0,197$. Dengan demikian diperoleh diagram jalur model struktur II sebagai berikut:



Gambar 10. Diagram Jalur Model Struktural II

Persamaan regresi untuk model tersebut adalah :

$$Y = 0,284 X + 0,846$$

$$Z = 0,951X + 0,260 Y + 0,197$$

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis jalur diatas maka didapatkan hasil:

1. Analisis pengaruh X terhadap Y : dari analisis diatas diperoleh nilai signifikansi X sebesar $0,027 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikan penerapan SOP IB terhadap partisipasi peternak
2. Analisis pengaruh X terhadap Z : dari analisa diatas diperoleh nilai signifikansi X sebesar $0,005 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikan penerapan SOP IB terhadap keberhasilan IB secara teknis.
3. Analisis pengaruh Y terhadap Z : dari analisa diatas diperoleh nilai signifikansi Y sebesar $0,039 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikan partisipasi peternak terhadap keberhasilan IB.
4. Analisis pengaruh X melalui Y terhadap Z: diketahui pengaruh langsung yang diberikan X terhadap Z_1 sebesar 0,846 atau 84,6%, sedangkan pengaruh tidak langsung X melalui Y terhadap Z_1 adalah perkalian antara nilai beta X terhadap Y dengan nilai beta Y terhadap Z_1 yaitu : $0,284 \times 0,26 = 0,0738$ ditambah nilai pengaruh tidak langsung yaitu $0,0738 + 0,846 = 0,91$. Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui bahwa nilai pengaruh tidak langsung lebih besar dibanding dengan nilai pengaruh langsung, hasil ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung X melalui Y mempunyai pengaruh signifikan terhadap Z.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kontribusi pengaruh penerapan SOP IB terhadap tingkat keberhasilan IB sebesar 0,951 atau 95,1%.
2. Kontribusi pengaruh partisipasi peternak terhadap tingkat keberhasilan IB sebesar 0,260 atau 26%.
3. Kontribusi Pengaruh penerapan SOP IB dan partisipasi peternak terhadap tingkat keberhasilan IB secara gabungan sebesar 0,961 atau 96,1%.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian, pembahasan dan simpulan penelitian dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Variabel Penerapan SOP IB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel keberhasilan IB secara teknis, agar keberhasilan IB lebih meningkat kiranya koordinator atau pimpinan SP-IB Wilayah Selaawi lebih memperhatikan sarana dan prasarana terutama alat dan bahan untuk pelayanan IB.

2. Dalam upaya peningkatan partisipasi peternak dalam pengembangan program inseminasi buatan (IB), maka diperlukan adanya kerja sama yang baik antara petugas dan masyarakat terutama pemahaman masyarakat tentang partisipasi dalam pelaksanaan IB yang menyangkut bidang teknis pelayanan.
3. Dalam upaya meningkatkan kinerja inseminator dan peran serta peternak dalam bentuk partisipasi demi lebih meningkatkan keberhasilan program IB, kiranya pemerintah lebih memperhatikan aspek penunjang kegiatan IB terutama sarana dan prasarana nya sehingga semua target yang telah ditetapkan baik pelayanan IB, kebuntingan maupun kelahiran dapat tercapai sesuai waktu yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnina, 2016. *Langkah-langkah menyusun SOP (Standar Operasional Prosedur)*. Depok: Huta Publisher
- Atmoko. 2014. *Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah*.
- Badan Karantina Pertanian. 2014. *Standar Operasional Prosedur (SOP) Balai Karantina Kelas II Pangkalpinang*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Castillo G. 1983. *Reproductive traits for three year classes of tilapia nolatoca and -- maternal effects of their progeny*. International symposium on Tilapia in Aquaculture Proceeding. Tel Aviv University. (210-218)
- Cohen, John M. Dan Normat T. Uphoff. 1980. “ *Participation’s Place in Rural Development: Seeking Clarity Trought Specipicity*” dalam World Development.
- Davis K, Newstrom. 1989. *Human behavior at work*, eight edition, Mc Graw Hill Book Company. New York (US).
- Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut. 2018. *Evaluasi Target dan Capaian Upsus Siwab Kabupaten Garut 2018*. Program DISKANNAK 2019. Garut.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pelayanan Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi dan Kerbau*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. *Pedoman Optimalisasi Pelayanan Inseminasi Buatan*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Dwicipto. 2012. *Manajemen Reproduksi Pada Sapi Potong*. Pelatihan Asisten Tenaga Teknis Reproduksi Pada Sapi Potong. Fakultas Pertanian Institut Pertanian. Bogor
- Fakultas Pertanian,. UNWIM. 2019. *Catatan Kemajuan Studi dan Petunjuk Penulisan Tesis : Buku Panduan Mahasiswa*. Universitas Winaya Mukti. Bandung
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Afabeta. Bandung
- Juliansyah Noor, 2015. *Metodologi Penelitian* . Jakarta: Kencana
- Kadarman dan Jusuf Udaya. 2001. *Pengantar Ilmu Manajemen : Buku Panduan Mahasiswa*. Jakarta: Prenhallindo.

- Kadariah, 2001. *Evaluasi Proyek : Analisis Ekonomis*. Lembaga Penerbit. Fakultas Ekonomi
- Marbun. 2009. *Kamus Manajemen*. Media Pustaka, Jakarta
- Mardikanto T. 1987. *Komunikasi pembangunan*. Surakarta: Sebelas maret university press.
- Nico. 2012. *Pedoman Penyusunan SOP Untuk Rumah Sakit*. Nefro. Jakarta.
- Nasution Z. 2002. *Komunikasi pembangunan: pengenalan teori dan penerapannya*. Ed. Revisi, PT Rajabratindo Persada. Jakarta.
- Pamudji O. 1997. *Menuju pendekatan pembangunan yang partisipatif*. Jakarta: Bulletin Bina Swadaya Mandiri No 11 Thn V, September 1997)
- Partodihardjo, S. 1980. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Penerbit Mutiara Jakarta.
- Pemerintah Kabupaten Garut. 2018. *Monografi Kabupaten Garut Tahun 2018*. Jawa Barat.
- Purwanto. 2008. *Teknik Inseminasi Buatan*. Pelatihan Inseminator pada Sapi dan Kerbau. BBIB Singosari.
- Salisbury, G.W. dan N.L. Van Demark. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Ternak Sapi*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soemohadiwidjojo, T Arini. 2014. *Mudah Menyusun SOP (Standar Operating Procedure)*. Jakarta: Penebar Plus.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tathagati, Arini. 2017. *Step by Step Membuat SOP (Standard Operating Procedure)*. Yogyakarta: Efata Publishing.
- Toelihere, MR. 1985. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- . 1993. *Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Angkasa. Bandung.
- Yulianti Y. 2012. *Analisis Persepsi Masyarakat dalam Pelaksanaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perkotaan*. [Tesis]. [Internet]. Diunduh tanggal 13 Desember 2014]. Tersedia pada: http://pasca.unand.ac.id/id/wpcontent/uploads/2011/09/ANALISIS_PARTISIPASI_MASYARAKAT.pdf