

# Analisis Perbedaan Karakteristik dan Perancangan Pekerjaan Manajer Sekolah Peternakan Rakyat (SPR)

## (The Difference Analysis of Job Characteristics and Job Design of Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) Manager)

Hafizah Khaerina<sup>1</sup>, Anggraini Sukmawati<sup>2\*</sup>, Muhammad Syamsun<sup>2</sup>

(Diterima April 2018/Disetujui Juli 2019)

### ABSTRAK

Perancangan pekerjaan yang sesuai dengan tujuan organisasi diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien, mencapai kepuasan kerja, dan meningkatkan produktivitas kerja. Pada SPR, seorang manajer berperan sebagai pengelola bisnis kolektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan karakteristik pekerjaan kelompok manajer SPR dan manajer Sentra PR dan membuat perancangan pekerjaan yang tepat bagi manajer SPR. Identifikasi karakteristik pekerjaan berguna untuk memprediksi keberhasilan suatu pekerjaan. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui wawancara dan kuesioner. Teknik pengambilan data dilakukan dengan sensus yang dibatasi waktu dan melibatkan 28 orang manajer SPR dan Sentra PR yang ada di Indonesia. Pengolahan data dilakukan dengan uji-t menggunakan SPSS versi 21.00. Hasil analisis menunjukkan bahwa manajer SPR terbukti memiliki karakteristik pekerjaan yang lebih baik dari segi karakteristik tugas, yaitu identitas tugas. Karakteristik pengetahuan berupa kemampuan menyelesaikan masalah dan variasi keterampilan juga berbeda. Karakteristik sosial berupa umpan balik dari pihak lain antara kedua kelompok ini pun berbeda. Karakteristik konteks kerja dua kelompok manajer ini tidak terdapat perbedaan signifikan. Perancangan pekerjaan manajer SPR dibuat berdasarkan karakteristik pekerjaan, yaitu variasi tugas, penyelesaian masalah, dukungan sosial, dan kebutuhan fisik. Perancangan pekerjaan berisi informasi mengenai uraian pekerjaan dan kualifikasi pekerjaan. Kualifikasi yang dibutuhkan mencakup pendidikan (minimum S-1 dari berbagai jurusan), pengetahuan (kondisi lapang dan masyarakat setempat, administrasi, pembukuan, dan pelaporan memiliki pengetahuan mengenai peternakan menjadi nilai tambah), keterampilan dan kemampuan (berjiwa kepemimpinan dan bisa memotivasi peternak, inisiatif dan mampu menyelesaikan masalah, berjiwa wirausaha, kemampuan komunikasi dan negosiasi yang baik, bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan internet), serta perilaku (teliti, disiplin, sabar, inovatif, kreatif, dan tekun).

**Kata kunci:** karakteristik pekerjaan, manajer SPR, perancangan pekerjaan, Sekolah Peternakan Rakyat, Sentra Peternakan Rakyat

### ABSTRACT

The job design that is accommodative with the organization objective is vital to create efficiency in job performance, develop work satisfaction, and accelerate productivity. In SPR, a manager acts as a collective business coordinator. The objectives of this research were to analyze the difference of job characterization between SPR managers and Sentra PR managers and develop an appropriate job design. The necessary of identification of job characterization is to predict a successful job. The characterization was identified based on task, knowledge, social, and contextual characteristics. Samples were collected by interview and questionnaire. Sampling method used purposive sampling to 28 SPR managers in Indonesia, by then processed by t-test using SPSS versi 21.00. This research proved that SPR managers have a higher value in job characterization from several perspective, that is: task characteristic (task identity), knowledge characteristics (problem solving and skill variety) and social characteristic (feedback from others), however, there was no difference on contextual characteristic off those groups. The job design is created based on job characteristics such as task variety, problem solving, social support, and physical demands. The job design contains information about job description and qualification of SPR managers. Qualifications needed included education (bachelor degree from various majors), knowledge (about field conditions, local community, administration, reporting, and having knowledge of livestock will be an added value), skills and abilities (leadership and motivating farmers, initiatives and able to solve problems, entrepreneurial skills, good communication and negotiation skills, can operate computers and use the internet), and behavior (careful, disciplin, patient, innovative, creative, and hard-working).

**Keywords:** job characterization, job design, Sekolah Peternakan Rakyat, Sentra Peternakan Rakyat, SPR manager

### PENDAHULUAN

Analisis pekerjaan merupakan pondasi dari semua fungsi SDM. Analisis pekerjaan membantu organisasi untuk memahami dasar pekerjaan yang harus disele-

<sup>1</sup> Sekolah Pascasarjana, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

<sup>2</sup> Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

\* Penulis Korespondensi: Email: [anggrainism@apps.ipb.ac.id](mailto:anggrainism@apps.ipb.ac.id)

saikan yang berdampak pada pemilihan kandidat yang sesuai bagi pekerjaan tersebut, menilai pantas atau tidaknya pekerja bagi pasar pekerjaan, mengembangkan program pelatihan dan pengembangan yang sesuai, membimbing para pekerja, atau melaksanakan berbagai fungsi SDM yang sangat banyak dengan memadai (Prien *et al.* 2009).

*Multimethod Job Design Questionnaire* (MJDQ) adalah metode analisis pekerjaan dengan pendekatan karakteristik pekerjaan. Karakteristik pekerjaan pada penelitian ini terdiri atas 4 karakteristik, yaitu karakteristik tugas, sosial, pengetahuan, dan kontekstual (Morgesson & Humprey 2006). Identifikasi karakteristik pekerjaan berguna untuk memprediksi keberhasilan suatu pekerjaan. Menurut Prien *et al.* (2009), permasalahan dalam memprediksi keberhasilan pekerjaan digagalkan oleh satu kelalaian yang kritis, yaitu ketidakcukupan analisis pekerjaan yang mengidentifikasi karakteristik penting bagi keberhasilan dalam pekerjaan tersebut. Bayona *et al.* (2015) mengungkapkan bahwa karakteristik tugas, pengetahuan, dan sosial memiliki hubungan yang positif pada kepuasan kerja dan kinerja. Pada saat kepuasan kerja yang tinggi diasosiasikan dengan kinerja pekerjaan yang lebih tinggi, kepuasan kerja yang rendah dihubungkan dengan tingginya peluang tenaga kerja yang berhenti, ketidakhadiran yang lebih tinggi, dan produktivitas yang rendah. Analisis pekerjaan menghasilkan perancangan pekerjaan yang bukan hanya berfokus pada efisiensi, namun mengarah pada kepuasan kerja dan juga peningkatan produktivitas (Baytos & Kleiner 1995).

Perancangan pekerjaan memegang peranan yang penting pada penerapan organisasi yang sukses. Perancangan pekerjaan menjelaskan karakteristik dan kondisi bekerja suatu tempat kerja pada lingkup yang lebih luas dan dapat dipandang sebagai penjelasan akan sifat-sifat tempat kerja yang berkaitan dengan konten pekerjaan (Fahr 2011). Suatu rencana pengembangan yang komplit perlu mengintegrasikan komponen teknologi dan perancangan pekerjaan untuk memperoleh benefit bagi pekerja dan organisasi. Perancangan pekerjaan mengandung informasi mengenai uraian pekerjaan dan kualifikasi pekerjaan yang perlu dibuat sesuai dengan tujuan organisasi.

Peternak berskala kecil menguasai lebih dari 98% populasi ternak dengan jumlah peternak sebanyak 4,2 juta orang pada tahun 2011 (LPPM IPB 2015). Jumlah rata-rata kepemilikan hanya sebanyak 2–3 ekor/peternak (Muladno 2011). Ternak yang dimiliki ini merupakan

tabungan dan orientasi beternak masih subsisten sehingga perlu pergeseran orientasi ke bisnis kolektif. Peternak juga masih merasakan minimnya akses pengetahuan dan teknologi peternakan. Selain itu, peternak juga memiliki pendapatan yang rendah dari usaha peternakannya karena lemahnya posisi tawar peternak akibat tidak terkonsolidasi dengan baik. Purnomo *et al.* (2017) mengatakan bahwa pendidikan peternak yang masih rendah menjadi kelemahan peternak dan peran blantik yang dominan dalam penentuan harga serta masih lemahnya kelembagaan dapat menjadi ancaman bagi peternak.

Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) merupakan wadah proses pembelajaran secara aplikatif, partisipatif, sistematis, dan terstruktur untuk mewujudkan kemandirian dan kedaulatan peternak rakyat dengan cara memberi akses informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta produksi dan pascaproduksi ternak. SPR merupakan bisnis kolektif secara berjamaah di dalam komunitas peternak rakyat maupun antar-unsur pemerintah, akademisi, dan pelaku industri (Muladno 2011). Pembentukan SPR merupakan bentuk kerja sama antara pemerintah kabupaten dengan perguruan tinggi, yaitu IPB.

Sentra Peternakan Rakyat (Sentra PR) adalah pusat pertumbuhan komoditas peternakan dalam suatu kawasan peternakan sebagai media pembangunan peternakan dan kesehatan hewan yang di dalamnya terdapat populasi ternak tertentu yang dimiliki oleh sebagian besar peternak yang bermukim di satu desa atau lebih, dan sumber daya alam untuk kebutuhan hidup ternak (air dan bahan pakan) (Ditjen PKH 2017). Pembentukan Sentra PR ini dilakukan oleh pemerintah pusat atau Direktorat Jendral Peternakan (Ditjennak). Perbedaan SPR dan Sentra PR dapat dilihat pada Tabel 1.

Organisasi SPR maupun Sentra PR memiliki seorang manajer. Manajer SPR adalah seseorang di luar komunitas peternak yang bertugas mengelola administrasi semua kegiatan peternak dan menjadi pintu masuk bagi siapa pun yang ingin berkomunikasi secara formal dengan para peternak yang tergabung dalam SPR ini (LPPM IPB 2015).

Baik pada Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) maupun Sentra Peternakan Rakyat (Sentra PR), terdapat seorang manajer SPR yang bertindak sebagai pengelola bisnis kolektif yang berperan sebagai narasumber, mediator, fasilitator, atau motivator bagi peternak. Adanya wacana bahwa Sentra PR akan menjadi SPR membuat perancangan pekerjaan dan model kompetensi manajer SPR perlu dibuat untuk

Tabel 1 Perbedaan Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) dan Sentra Peternakan Rakyat (PR)

	SPR	Sentra PR
Pendekatan	<i>Bottom up</i>	<i>Top down</i>
Pihak bupati	Berinisiatif	Pasif
Pihak rektor	Proaktif	Reaktif
Asal anggaran	Pemerintah kabupaten, pendukung dari instansi lain	Pemerintah pusat, pendukung dari Pemerintah kabupaten
Pihak peternak dan akademisi	Interaktif	Akomodatif
Prioritas	Pendidikan dan peningkatan kapasitas peternak	Penyediaan sarana dan prasarana

memperoleh manajer yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan karakteristik pekerjaan manajer SPR dan manajer Sentra PR dan membuat perencanaan pekerjaan yang tepat bagi manajer SPR.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Oktober 2017–Maret 2018 di Bogor, Malang, dan Bojonegoro. Metode yang digunakan dalam pengambilan data primer adalah melalui wawancara langsung dan pengisian kuesioner secara *online*. Metode pengambilan data ialah sensus dengan batas waktu tertentu yang dibagikan kepada 12 orang manajer SPR dan 28 orang manajer Sentra PR. Kuesioner yang kembali sebanyak 28 eksemplar yang berasal dari 10 orang manajer SPR dan 18 orang manajer Sentra PR yang ada di Indonesia.

Karakteristik pekerjaan manajer yang akan diamati ini mengacu pada Morgeson & Humphrey (2006). Beberapa pendekatan yang digunakan dalam perencanaan pekerjaan adalah karakteristik tugas, karakteristik pengetahuan, karakteristik sosial, dan karakteristik kontekstual atau konteks kerja. Karakteristik tugas berfokus pada cara pekerjaan itu sendiri diselesaikan dan sifat tugas diselesaikan dengan pekerjaan tertentu yang terdiri atas otonomi, variasi tugas, signifikansi tugas, identitas tugas, dan umpan balik dari pekerjaan. Karakteristik pengetahuan merefleksikan permintaan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang ditempatkan pada individu sebagai suatu fungsi atas apa yang dilakukan dalam pekerjaan atau jabatan. Karakteristik ini terdiri atas kerumitan tugas, memproses informasi, penyelesaian masalah, variasi keterampilan, dan spesialisasi. Karakteristik sosial yang akan diamati pada penelitian ini terdiri atas dukungan sosial, ketergantungan, interaksi di luar organisasi, dan umpan balik dari pihak lain. Karakteristik kontekstual yang akan diamati pada penelitian ini terdiri atas ergonomi, kebutuhan fisik, kondisi kerja, dan penggunaan perlengkapan.

Data yang disajikan dalam penelitian ini diolah menggunakan SPSS versi 21.00. Uji statistika deskriptif digunakan untuk menyajikan demografi responden. Selanjutnya, pada penelitian ini juga dilakukan perbandingan karakteristik pekerjaan manajer SPR (X) dengan Sentra PR (Y). Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

### • Karakteristik tugas

- H<sub>1a</sub> : Otonomi penjadwalan kerja manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>1b</sub> : Otonomi pengambilan keputusan manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>1c</sub> : Otonomi metode kerja manajer X lebih baik daripada manajer Y

- H<sub>1d</sub> : Variasi tugas manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>1e</sub> : Signifikansi tugas manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>1f</sub> : Identitas tugas manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>1g</sub> : Umpan balik pekerjaan manajer X lebih baik daripada manajer Y

### • Karakteristik pengetahuan

- H<sub>2a</sub> : Kerumitan tugas manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>2b</sub> : Memroses informasi manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>2c</sub> : Penyelesaian masalah manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>2d</sub> : Variasi keterampilan manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>2e</sub> : Spesialisasi manajer X lebih baik daripada manajer Y

### • Karakteristik sosial

- H<sub>3a</sub> : Dukungan sosial manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>3b</sub> : Memulai ketergantungan manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>3c</sub> : Menerima ketergantungan manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>3d</sub> : Interaksi di luar organisasi manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>3e</sub> : Umpan balik pihak lain manajer X lebih baik daripada manajer Y

### • Karakteristik kontekstual atau konteks kerja

- H<sub>4a</sub> : Ergonomi manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>4b</sub> : Kebutuhan fisik manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>4c</sub> : Kondisi kerja manajer X lebih baik daripada manajer Y
- H<sub>4d</sub> : Penggunaan perlengkapan manajer X lebih baik daripada manajer Y

Perbandingan karakteristik pekerjaan manajer SPR (X) dengan Sentra PR (Y) dilakukan dengan metode uji beda nilai tengah dua kelompok atau uji t saling bebas dengan jumlah sampel sedikit ( $n < 30$ ). Uji ini dapat dilakukan dengan syarat data berdistribusi normal. Tingkat nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah sebesar 5%. Uji beda ini juga menggunakan pengujian dua arah. Adapun rumus untuk menghitung statistik uji:

- Jika standar deviasi kelompok 1 dan 2 diasumsikan sama ( $\sigma_1 = \sigma_2$ )

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad \text{dan}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

- Jika standar deviasi kelompok 1 dan 2 diasumsikan tidak sama ( $\sigma_1 \neq \sigma_2$ )

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad \text{dan} \quad df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Demografi Responden

Responden pada penelitian ini terdiri atas 18 orang manajer Sentra PR dan 10 orang manajer SPR. Adapun sebaran demografi responden dapat dilihat pada Tabel 2. Usia manajer Sentra PR terbanyak berada pada rentang usia 21–30 tahun. Manajer SPR memiliki usia yang cukup beragam dengan penyebaran yang merata di semua rentang usia kecuali rentang usia 51–60 tahun. Mayoritas manajer SPR dan Sentra PR berjenis kelamin laki-laki. Jumlah manajer SPR dan

Tabel 2 Demografi responden (dalam orang)

Karakteristik	Manajer		Total	
	Sentra PR	SPR		
Usia	21–30 tahun	15	4	19
	31–40 tahun	3	2	5
	41–50 tahun	0	3	3
	51–60 tahun	0	1	1
Jenis kelamin	Laki-laki	14	9	23
	Perempuan	4	1	5
Status pernikahan	Lajang	7	3	10
	Menikah	11	7	18
	SMA/SMK	0	1	1
Pendidikan terakhir	S-1	17	8	25
	S-2	1	1	2

Tabel 3 Hasil uji t karakteristik pekerjaan manajer

Variabel	Indikator	Nilai tengah		Nilai t	Nilai P
		SPR	Sentra PR		
Karakteristik tugas	Otonomi penjadwalan kerja	83,33	81,90	0,28	0,39
	Otonomi pengambilan keputusan	80,50	78,90	0,31	0,38
	Otonomi metode kerja	85,33	82,60	0,68	0,25
	Variasi tugas	87,50	77,80	1,70	0,05
	Signifikansi tugas	81,00	79,20	0,33	0,37
	Identitas tugas	80,50	71,70	1,81*	0,04*
	Umpan balik dari pekerjaan	76,67	71,50	0,94	0,18
Karakteristik pengetahuan	Kerumitan tugas	49,50	57,80	-1,21	0,88
	Memproses informasi	85,00	85,30	-0,06	0,52
	Penyelesaian masalah	87,00	76,90	2,02*	0,03*
	Variasi keterampilan	85,50	76,40	1,88*	0,04*
	Spesialisasi	75,50	70,60	0,89	0,19
Karakteristik sosial	Dukungan sosial	85,67	81,50	1,13	0,13
	Memulai ketergantungan	67,33	60,00	1,18	0,12
	Menerima ketergantungan	60,70	66,30	0,62	0,27
	Interaksi di luar organisasi	75,90	74,40	0,24	0,41
	Umpan balik dari pihak lain	80,00	69,60	1,92*	0,03*
Karakteristik kontekstual	Ergonomi	62,70	59,30	0,57	0,29
	Kebutuhan fisik	68,00	59,60	0,94	0,18
	Kondisi kerja	67,20	67,60	-0,04	0,52
	Penggunaan perlengkapan	48,70	53,70	-0,81	0,79

Keterangan: \* Berbeda signifikan pada taraf 5%.

Sentra PR yang berstatus sudah menikah lebih banyak daripada yang masih berstatus lajang. Pendidikan terakhir manajer SPR dan Sentra PR mayoritas sarjana atau S-1.

### • Karakteristik pekerjaan

Karakteristik pekerjaan pada penelitian ini terdiri atas 4 karakteristik, yaitu karakteristik tugas, sosial, pengetahuan, dan kontekstual (Morgesson & Humprey 2006). Masing-masing karakteristik yang akan diamati ini memiliki beberapa indikator variabel. Berikut ini adalah perbedaan karakteristik pekerjaan manajer SPR (X) dari manajer Sentra PR (Y) (Tabel 3).

### • Karakteristik tugas

Karakteristik tugas yang akan diamati pada penelitian ini terdiri atas otonomi penjadwalan kerja, otonomi pengambilan keputusan, otonomi metode kerja, variasi tugas, signifikansi tugas, identitas tugas, umpan balik dari pekerjaan. Hipotesis 1 memprediksi karakteristik tugas manajer X dan Y. Tabel 3 menunjukkan nilai

karakteristik tugas manajer X dan Y. Dari hasil analisis menggunakan uji  $t$ , karakteristik tugas dari nilai identitas tugas manajer SPR lebih tinggi daripada manajer Sentra PR atau dengan kata lain  $H_{1f}$  diterima. Menurut Morgeson & Humphrey (2006), identitas tugas menggambarkan derajat suatu pekerjaan yang melibatkan semua bagian pekerjaan sehingga hasilnya dapat dengan mudah diidentifikasi. Perbedaan ini disebabkan oleh adanya perbedaan kemampuan dan kesempatan manajer untuk menyelesaikan semua bagian pekerjaan yang memiliki awal dan akhir yang jelas dengan teratur. Kelompok X memiliki nilai tengah kelompok yang lebih tinggi daripada nilai tengah kelompok manajer Y ( $80,50 > 71,70$ ). Hal ini berarti bahwa kemampuan manajer X dalam mengidentifikasi tugas-tugas yang lebih tinggi daripada kemampuan kelompok Y. Apabila Sentra PR hendak menjadi SPR, maka manajer Sentra PR yang ada pada saat ini perlu memiliki karakteristik identitas tugas yang harus ditingkatkan agar memiliki kemampuan yang setara dengan manajer SPR pada umumnya.

Karakteristik tugas dari indikator otonomi, variasi tugas, signifikansi tugas, dan umpan balik dari pekerjaan antara kelompok manajer X dan manajer Y tidak lebih baik atau dengan kata lain dapat dikatakan sama. Jika ditinjau berdasarkan pengertian otonomi pekerjaan, kesamaan relatif antara otonomi kelompok manajer X dan Y menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada tiga aspek yang berpusat pada kebebasan penjadwalan kerja, pengambilan keputusan, dan metode bekerja.

Begitu pula dengan variasi tugas, kedua kelompok manajer ini melakukan rentang pekerjaan yang relatif sama, yaitu pendampingan, pengawasan, dan pengarahannya pada anggota peternak yang bergabung di SPR. Variasi tugas serupa dengan pengayaan tugas. Menurut Hackman & Oldham (1976), keberagaman pekerjaan adalah sejumlah kemahiran dan keterampilan untuk menyelesaikan pekerjaan. Pekerjaan yang melibatkan kinerja sejumlah aktivitas pekerjaan akan lebih menarik dan dinikmati untuk dilakukan (Sims *et al.* 1976).

Signifikansi tugas kelompok manajer X dan Y juga tidak lebih baik atau cenderung sama, sebab sudah menganggap bahwa pekerjaan yang dilakukan berdampak signifikan pada kehidupan orang lain, bermakna dan penting bagi skema yang lebih luas, berdampak besar dan nyata pada orang-orang di luar organisasi. Orang-orang yang memiliki suatu baik dampak fisik maupun psikologis secara signifikan akan memiliki pengalaman yang lebih berarti dalam pekerjaan mereka (Hackman & Oldham 1980).

Umpan balik dari pekerjaan kelompok manajer X juga tidak lebih baik dari kelompok manajer Y. Para manajer dari kedua kelompok ini sepakat bahwa aktivitas pekerjaan menyediakan informasi secara langsung dan jelas mengenai keefektifan kinerja, pekerjaan memberikan umpan balik pada kinerja, dan pekerjaan menggambarkan kinerja. Menurut Hackman & Oldham (1976), umpan balik dari pekerjaan merupakan derajat suatu pekerjaan yang memberikan

informasi jelas dan langsung mengenai efektivitas kinerja penugasan. Umpan balik akan berguna dalam memperkaya pengetahuan sebagai hasil dari pekerjaan mereka (Hackman & Oldham 1980).

Perancangan pekerjaan manajer SPR dibuat berdasarkan karakteristik tugas yang telah diidentifikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 3, karakteristik tugas yang memiliki nilai rata-rata tertinggi adalah variasi tugas (87,50) sehingga hal ini akan menjadi spesifikasi manajer yang dibutuhkan oleh organisasi. Adapun spesifikasi tersebut adalah seorang manajer yang dapat memadukan berbagai keterampilan untuk mengerjakan berbagai tugas pada waktu yang sama, mengerjakan tugas yang berbeda, mengerjakan tugas dalam jangkauan yang luas, dan mengerjakan beragam tugas dalam waktu yang berbeda.

#### • Karakteristik pengetahuan

Karakteristik pengetahuan yang akan diamati pada penelitian ini terdiri atas kerumitan tugas, pemrosesan informasi, penyelesaian masalah, variasi keterampilan, dan spesialisasi. Hipotesis 2 memprediksi karakteristik pengetahuan manajer X dan Y. Tabel 3 menunjukkan nilai karakteristik pengetahuan dari indikator penyelesaian masalah manajer SPR lebih baik daripada manajer Sentra PR atau dengan kata lain  $H_{2c}$  diterima. Manajer X memiliki nilai tengah kelompok yang lebih tinggi daripada nilai tengah kelompok manajer Y ( $87,00 > 76,90$ ). Hal ini berarti bahwa kemampuan manajer X dalam menyelesaikan masalah lebih tinggi daripada kemampuan manajer Y. Para manajer X mampu menyelesaikan masalah yang tidak memiliki jawaban pasti. Para manajer X juga mampu bertindak kreatif dan memiliki ide atau solusi yang unik pada masalah. Para manajer X juga mampu menyelesaikan masalah yang belum dihadapi sebelumnya. Hal ini dapat disebabkan oleh banyaknya pengalaman yang dimiliki oleh manajer X mengenai permasalahan yang sering kali muncul dalam bidang peternakan masyarakat setempat. Apabila Sentra PR hendak menjadi SPR, maka manajer Sentra PR yang ada pada saat ini perlu memiliki karakteristik pengetahuan yang harus ditingkatkan agar memiliki kemampuan yang setara dengan manajer SPR pada umumnya.

Variasi keterampilan manajer SPR lebih baik daripada manajer Sentra PR atau dengan kata lain  $H_{2d}$  diterima. Manajer X memiliki nilai tengah kelompok yang lebih tinggi daripada nilai tengah kelompok manajer Y ( $85,70 > 76,40$ ). Hal ini berarti bahwa penggunaan dan kepemilikan keterampilan manajer X dalam bekerja lebih tinggi daripada keterampilan manajer Y. Para manajer X memiliki lebih banyak keterampilan dan mengharuskan untuk memanfaatkan keterampilannya untuk menyelesaikan pekerjaan. Keterampilan tersebut dapat berupa keterampilan penyediaan pakan ternak dan pengolahan limbah hasil peternakan seperti biogas dan kompos. Apabila Sentra PR hendak menjadi SPR, maka manajer Sentra PR yang ada pada saat ini perlu memiliki karakteristik variasi keterampilan yang harus ditingkatkan agar

memiliki kemampuan yang setara dengan manajer SPR pada umumnya.

Karakteristik pengetahuan seperti kerumitan tugas, pemrosesan informasi, dan spesialisasi baik dari kelompok manajer X tidak lebih baik atau sama dengan kelompok manajer Y. Menurut Edwards *et al.* (2000) kerumitan merupakan faktor pembeda, karena pekerjaan yang melibatkan tugas yang rumit mengharuskan manajer untuk memiliki sejumlah keterampilan tingkat tinggi dan lebih menantang dari segi mentalitas. Hal tersebut memungkinkan untuk memiliki luaran motivasi yang positif. Baik kelompok manajer X dan Y sepakat bahwa pekerjaan yang dilakukan terdiri atas lebih dari satu aktivitas yang relatif rumit dan tidak sederhana. Manajer SPR diharuskan untuk mendampingi, mengarahkan, dan membimbing anggota peternak agar visi dan misi SPR tercapai. Selain itu, para manajer juga sering kali harus bertemu dengan pihak lain, seperti masyarakat setempat, penyuluh, inseminator, lembaga ekonomi, dan perusahaan swasta.

Manajer SPR diharuskan untuk memroses informasi dengan baik. Menurut Morgeson & Humphrey (2006), pemrosesan informasi merupakan derajat suatu pekerjaan yang membutuhkan kehadiran dan pemrosesan data atau informasi lainnya. Pekerjaan para manajer melibatkan banyak pemikiran, memerhatikan lebih dari satu hal pada waktu yang sama, dan menganalisis banyak informasi. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemrosesan informasi yang harus dilakukan dalam pekerjaan manajer kelompok X dan Y atau kemampuan memroses informasi kelompok manajer X tidak lebih baik daripada kelompok Y.

Spesialisasi merefleksikan kedalaman pengetahuan dan keterampilan seseorang dalam area tertentu (Edwards *et al.* 1999). Tingkat spesialisasi kelompok X dan Y relatif sama, sebab pekerjaan sangat spesifik dalam tujuan, tugas atau aktivitasnya; peralatan, prosedur, bahan baku, penggunaan langsung, kebutuhan dan penggunaan akan pengetahuan dan keterampilan dalam pekerjaan sangat spesifik.

Perancangan pekerjaan manajer SPR dibuat berdasarkan karakteristik pengetahuan yang telah diidentifikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 3, karakteristik pengetahuan yang memiliki nilai rata-rata tertinggi adalah penyelesaian masalah (87,00) sehingga karakteristik ini akan menjadi spesifikasi manajer yang dibutuhkan oleh organisasi. Adapun spesifikasi tersebut adalah seorang manajer yang mampu menyelesaikan masalah yang tidak memiliki jawaban pasti, kreatif, mampu menyelesaikan masalah yang belum pernah mereka hadapi sebelumnya, dan memiliki ide atau solusi yang unik terhadap masalah.

#### • Karakteristik sosial

Karakteristik sosial yang akan diamati pada penelitian ini terdiri atas dukungan sosial, memulai ketergantungan, menerima ketergantungan, interaksi di luar organisasi, dan umpan balik dari pihak lain. Hipotesis 3 memprediksi karakteristik sosial manajer X dan Y. Tabel 3 menunjukkan nilai karakteristik sosial

seperti umpan balik dari pihak lain manajer SPR lebih baik daripada manajer Sentra PR ini atau dengan kata lain H<sub>3e</sub> diterima. Kelompok X memiliki nilai tengah kelompok yang lebih tinggi daripada nilai tengah kelompok manajer Y (80,00>69,60). Hal ini berarti bahwa umpan balik dari pihak lain pada kelompok X lebih tinggi daripada kelompok Y. Kelompok manajer X menerima informasi yang baik dari atasan dan rekan kerja mengenai kinerja pekerjaan. Atasan dan rekan kerja ialah GPPT, dinas peternakan setempat, dan anggota peternak yang bergabung di SPR. Apabila Sentra PR hendak menjadi SPR, maka manajer Sentra PR yang ada pada saat ini perlu memiliki karakteristik umpan balik dari pihak lain yang harus ditingkatkan agar memiliki kemampuan yang setara dengan manajer SPR pada umumnya.

Karakteristik sosial seperti dukungan sosial, ketergantungan, dan interaksi dari luar organisasi baik dari kelompok manajer X tidak lebih baik atau sama dengan manajer Y. Dukungan sosial yang dimiliki oleh kedua kelompok manajer relatif sama. Kedua kelompok manajer tersebut memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan pertemanan yang erat dalam pekerjaannya, mengenal dan bertemu dengan orang lain, atasan peduli dengan kesejahteraan orang-orang yang bekerja kepadanya. Orang-orang yang bekerja dengan para manajer, seperti anggota peternak, tertarik secara pribadi dan juga ramah. Penelitian lain mengungkapkan bahwa dukungan sosial merupakan sesuatu yang kritis bagi keberlangsungan suatu pekerjaan yang penuh tekanan atau kekurangan motivasi (Morgeson & Humphrey 2006).

Aspek ketergantungan menggambarkan adanya hubungan pekerjaan satu sama lain. Kiggundu (1981) mengemukakan bahwa aspek ketergantungan merupakan derajat suatu pekerjaan yang bergantung pada sesama dan sesamanya bergantung pada satu dengan lainnya untuk melengkapi pekerjaannya. Ada dua jenis ketergantungan yang dimaksud dalam pembahasan ini, yaitu taraf aliran pekerjaan dari satu pekerjaan ke pekerjaan lainnya (memulai ketergantungan) dan taraf aliran pekerjaan yang dipengaruhi oleh pekerjaan lainnya (menerima ketergantungan). Para manajer baik dari kelompok X maupun Y menyatakan tidak adanya ketergantungan pekerjaan dari pihak lain. Pekerjaan manajer dapat selesai tanpa menunggu pihak lain menyelesaikan pekerjaannya. Begitupun sebaliknya, pekerjaan orang lain tidak bergantung pada selesai atau tidaknya pekerjaan manajer.

Kedua kelompok manajer menyatakan bahwa interaksi juga sering dilakukan di luar organisasi. Manajer memiliki wewenang untuk menjembatani atau memfasilitasi anggota peternak yang bergabung di SPR dengan pihak luar sesuai dengan kebutuhannya. Manajer SPR juga berkoordinasi dengan pihak luar seperti Dinas Peternakan setempat untuk bekerja sama apabila akan dilakukan pembinaan terkait peternakan, selain itu manajer juga berupaya untuk mencari investor agar bisnis dalam SPR dapat terus berjalan dan berkembang. Manajer juga memfasilitasi anggota peternak yang ingin mengasuransikan hewan

ternaknya sebagai antisipasi dari kejadian yang tidak diinginkan seperti hilang dan matinya hewan ternak akibat penyakit dan kecelakaan.

Perancangan pekerjaan manajer SPR dibuat berdasarkan karakteristik sosial yang telah diidentifikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 3, karakteristik sosial yang memiliki nilai rata-rata tertinggi adalah dukungan sosial (85,67) sehingga hal ini akan menjadi spesifikasi manajer yang dibutuhkan oleh organisasi. Adapun spesifikasi tersebut adalah seorang manajer yang dapat mengembangkan pertemanan yang erat, mengenal dan bertemu orang lain dalam pekerjaannya, memiliki atasan yang peduli pada kesejahteraan orang yang bekerja kepadanya, dan memiliki kepribadian yang menarik, serta ramah.

#### • Karakteristik kontekstual

Hipotesis 4 memprediksi karakteristik kontekstual manajer X dan Y. Tabel 3 menunjukkan nilai karakteristik kontekstual seperti ergonomi, kebutuhan fisik, kondisi kerja, dan penggunaan perlengkapan tidak berbeda secara signifikan antara dua kelompok manajer ini.

Karakteristik kontekstual dari segi ergonomi baik bagi kelompok manajer X tidak lebih baik atau relatif sama dengan manajer Y karena bekerja di wilayah peternakan yang baik secara situasi dan kondisinya sama, yaitu di perkandangan atau di lapangan (lingkungan terbuka). Kondisi kerja di lokasi SPR tidak terdapat kebisingan yang berasal dari permesinan karena mayoritas masih beternak secara konvensional dan tidak melibatkan penggunaan alat-alat yang rutin. Kemungkinan risiko kecelakaan kerja berasal dari hewan ternak yang mungkin saja berada di luar kontrol para peternak dan kejahatan manusia karena rawannya lingkungan sekitar wilayah SPR. Namun, kondisi lingkungan berada pada lingkungan yang bebas dari bahaya kesehatan seperti bahaya kimiawi, emisi kendaraan, dan lain-lain.

Begitu pula dengan kebutuhan fisik yang berfokus pada kekuatan fisik, ketahanan, usaha, dan aspek aktivitas dalam pekerjaan (Stone & Gueutal 1985). Manajer SPR membutuhkan ketahanan dan kekuatan otot yang baik, sebab banyak aktivitas yang membutuhkan usaha fisik jika sudah memasuki perandangan. Selain itu, lokasi SPR dengan kawasan rumah tangga peternak yang baik membuat manajer harus senantiasa menjaga fisik untuk mobilitas.

Perlengkapan yang digunakan oleh kelompok manajer X dan Y juga relatif sama. Adapun peralatan yang digunakan di lapang, yaitu *chopper* atau mesin pemotong rumput, pengaduk pakan, wadah berupa drum, arit, dan mesin pengolah limbah. Teknologi yang digunakan untuk mendukung aktivitas peternakan relatif sederhana. Untuk kegiatan administrasi seperti pembukuan, kegiatan surat menyurat, dan pelaporan, pada umumnya manajer menggunakan laptop atau komputer untuk mendokumentasikan temuan dari kegiatan atau aktivitas sehari-hari.

Perancangan pekerjaan manajer SPR dibuat berdasarkan karakteristik kontekstual yang telah diidentifikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 3, karakteristik kontekstual yang memiliki nilai rata-rata tertinggi adalah kebutuhan fisik (68,00) sehingga hal ini akan menjadi spesifikasi manajer yang dibutuhkan oleh organisasi. Adapun spesifikasi tersebut adalah seorang manajer memiliki ketahanan dan kekuatan otot tingkat tinggi, serta dapat melakukan banyak usaha dan kerja fisik.

#### Perancangan Pekerjaan Manajer SPR

Perancangan pekerjaan manajer dilakukan setelah mengetahui karakteristik pekerjaan dan dibuat berdasarkan tugas-tugas atau aktivitas yang dilakukan manajer SPR. Dessler (2006) telah membuat format perancangan pekerjaan yang terdiri atas ringkasan pekerjaan, fungsi pekerjaan, tanggung jawab dan kewajiban, wewenang, dokumen dan peralatan kerja, hubungan kerja, standar prestasi, kondisi kerja, dan kualifikasi pekerjaan. Adapun perancangan pekerjaan bagi manajer SPR adalah sebagai berikut:

#### • Ringkasan pekerjaan

Manajer SPR berperan sebagai pengelola bisnis kolektif SPR. Manajer SPR berfungsi sebagai fasilitator, mediator, koordinator, dan motivator bagi para peternak.

#### • Tanggung jawab dan kewajiban

Pertama, mengkonsolidasi beberapa pemangku kepentingan (peternak, pemerintah daerah, akademisi, dan pihak swasta). Kedua, mensosialisasikan kegiatan SPR bersama GPPT ke para peserta. Ketiga, mendata data peserta (peternak), aset ternak, dan non-ternak di SPR. Keempat, memantau perkembangan setiap ternak betina produktif. Kelima, menyusun administrasi dan basis data setiap individu ternak betina produktif, pejantan pemacek, dan jantan penggemukan. Keenam, mencatat setiap kejadian yang ditemukan pada setiap ternak dan pemiliknya. Ketujuh, memastikan transfer pengetahuan dan teknologi dari perguruan tinggi ke peserta SPR berjalan dengan baik. Kedelapan, mencatat dan melaporkan kegiatan SPR kepada pemerintah setempat dan GPPT.

#### • Wewenang

Manajer SPR berwenang dalam mengatur anggaran untuk kegiatan SPR, menentukan kelompok ternak anggota SPR sebagai penerima bantuan sarana dan prasarana, memastikan program dari pemerintah berjalan dengan baik, dan menentukan penjualan ternak SPR.

#### • Peralatan dan dokumen kerja

Peralatan, seperti laptop atau komputer, kendaraan roda dua. Dokumen kerja, seperti panduan umum SPR, SK penetapan manajer, data aset ternak dan

non-ternak SPR, SOP kegiatan (pembuatan pakan alternatif, biogas, dan lain-lain).

- **Hubungan kerja**

Internal terdiri atas koordinasi pengurus GPPT dan anggota peternak SPR. Eksternal terdiri atas koordinasi dan konsolidasi dengan dinas kabupaten, perguruan tinggi, dan pihak swasta.

- **Standar prestasi**

Peternak anggota SPR memiliki pola pikir dan semangat yang tinggi dalam membangun bisnis kolektif. Adanya peningkatan produktivitas ternak atau jumlah populasi ternak yang dihasilkan oleh betina produktif.

- **Kondisi kerja**

Di ruang atau tempat terbuka (lapangan) yang terus menerus merasakan panas, hujan, kotor, debu, kurang bersih, dan berisik. Ruang gerak bebas dan kenyamanan kerja yang bersifat pribadi karena terganggu oleh mobilitas ruang lain. Risiko terjadi kecelakaan kerja/cacat fisik atau gangguan kesehatan yang cukup berarti. Bekerja di tempat yang agak panas dan sirkulasi udara kurang memenuhi syarat. Tidak terdapat suara-suara yang mengganggu kenyamanan kerja.

Kualifikasi pekerjaan manajer SPR juga dibuat dalam penelitian ini. Adapun kualifikasi pekerjaan tersebut meliputi: a) Pendidikan, Sarjana (S-1) semua jurusan; b) Pengetahuan, mengetahui kondisi lapang dan ma-syarakat setempat, administrasi, pembukuan, pelaporan, dan memiliki pengetahuan mengenai peternakan menjadi nilai tambah; c) Keterampilan dan kemampuan, berjiwa kepemimpinan dan bisa memotivasi peternak, memiliki rasa inisiatif dan kemampuan menyelesaikan masalah, berjiwa wirausaha, memiliki kemampuan komunikasi dan negosiasi yang baik, bisa mengoperasikan komputer, dan menggunakan internet, dan d) Perilaku terdiri dari teliti, disiplin, sabar, inovatif, kreatif, dan tekun.

### **Implikasi Manajerial**

Pada proses manajemen SDM dan manajemen kompetensi, organisasi harus berfokus pada aktivitas-aktivitas pekerjaan dengan karakteristik pekerjaan dan kompetensi yang relevan. Karakteristik pekerjaan seorang manajer SPR diidentifikasi untuk dibuat perancangan pekerjaannya. Karakteristik pekerjaan yang diidentifikasi untuk kebutuhan perancangan pekerjaan pada penelitian ini hanya berdasarkan penelitian yang dilakukan di organisasi SPR. Pada organisasi lain, nilai karakteristik pekerjaan yang rendah maupun tinggi tidak selalu menjadi indikasi bahwa organisasi tersebut baik atau buruk, namun rancangan organisasi juga perlu mempertimbangkan strategi dan desain organisasi yang akan diteliti. Perancangan pekerjaan ini nantinya dapat dijadikan sebagai pedoman aktivitas sehingga perlu dipahami dan dilakukan dengan benar oleh manajer. Selain itu, perancangan pekerjaan juga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam proses pe-

rekrutan manajer SPR karena mencakup informasi kualifikasi pekerjaan. Perbandingan karakteristik pekerjaan antara manajer SPR dengan manajer Sentra PR juga dilakukan dalam penelitian ini. Hasil perbandingan ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi pemerintah daerah agar bekerja sama dengan perguruan tinggi, yakni IPB untuk membentuk Sentra PR menjadi SPR. Tujuan pembentukan SPR ini adalah di samping meningkatkan produktivitas dan populasi ternak, para peternak juga memiliki kapasitas kompetensi yang memadai untuk menjalankan praktik beternak yang efektif dan efisien.

## **KESIMPULAN**

Karakteristik pekerjaan manajer SPR dengan manajer Sentra PR memiliki perbedaan. Manajer SPR memiliki nilai karakteristik pekerjaan yang lebih baik. Pada karakteristik tugas, identitas tugas manajer SPR lebih baik daripada manajer Sentra PR. Pada karakteristik pengetahuan, penyelesaian masalah dan variasi keterampilan manajer SPR juga lebih baik daripada manajer Sentra PR. Pada karakteristik sosial, umpan balik dari pihak luar manajer SPR juga lebih baik daripada manajer Sentra PR. Pada karakteristik kontekstual, kedua kelompok manajer ini tidak memiliki perbedaan yang signifikan atau dapat dikatakan bahwa konteks kerja dua kelompok manajer ini adalah sama.

Perancangan pekerjaan berisi informasi mengenai uraian pekerjaan dan kualifikasi pekerjaan. Manajer SPR berperan sebagai pengelola bisnis kolektif SPR yang berfungsi sebagai fasilitator, mediator, koordinator, dan motivator bagi para peternak. Manajer SPR juga berkonsolidasi dengan GPPT, anggota peternak, pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan pihak swasta. Adapun kualifikasi yang dibutuhkan yang sesuai untuk manajer SPR ini adalah minimum pendidikan sarjana dari berbagai jurusan, memiliki pengetahuan mengenai kondisi lapang, masyarakat setempat, administrasi, pembukuan, dan pelaporan, memiliki pengetahuan mengenai peternakan menjadi nilai tambah. Keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan adalah berjiwa kepemimpinan dan bisa memotivasi peternak, inisiatif dan mampu memecahkan masalah, berjiwa wirausaha, mampu berkomunikasi dan bernegosiasi, bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan internet. Perilaku yang harus dimiliki seorang manajer adalah teliti, disiplin, sabar, inovatif, kreatif, dan tekun.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bayona JA, Caballer A, Peiro JM. 2015. The work design questionnaire: Spanish version and validation. *Journal of Work and Organizational Psychology* 31(3): 187–200. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.06.001>
- Baytos K, Kleiner BH. 1995. New developments in job design. *Business Credit*. 97(2): 22–25.

- Dessler G. 2006. *Manajemen Sumber Daya Manusia Jilid 1*. Jakarta (ID): Indeks.
- [Ditjen PKH] Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. *Pedoman Pelaksanaan Pemberdayaan Peternakan dalam Rangka Mendukung Upaya Khusus Sapi Induk Wajib Bunting (SIWAB) Tahun 2017*. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- Edwards JR, Scully JA, Brtek MD. 1999. The measurement of work: hierarchical representation of the multi-method job design questionnaire. *Personnel Psychology*. 52(2): 305–334. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00163.x>
- Edwards JR, Scully JA, Brtek MD. 2000. The nature and outcomes of work: a replication and extension of interdisciplinary work-design research. *Journal of Applied Psychology*. 85(6): 860–868. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.6.860>
- Fahr R. 2011. Job Design and Job Satisfaction-Empirical Evidence for Germany. *Management review*. 22(1): 28–46. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2011-1-28>
- Hackman JR, Oldham GR. 1976. Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*. 60(16): 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hackman JR, Oldham GR. 1980. *Work of Redesign*. Massachusetts (US): Addison-Wesley.
- Kiggundu MN. 1981. Task interdependence and the theory of job design. *Academic of Management Review*. 6(2): 499–508. <https://doi.org/10.5465/amr.1981.4285795>
- [LPPM IPB] Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IPB. 2015. *Buku Panduan Sekolah Peternakan Rakyat*. Bogor (ID): LPPM IPB.
- Morgeson FP, Humphrey SE. 2006. The work design questionnaire (WDQ): developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and nature of work. *Applied Psychology*. 91(6): 1321–1329. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Muladno. 2011. SPR 111 & KM 60. Inisiatif Baru dalam Mewujudkan Kemandirian Peternak Rakyat dan Kedaulatan Pangan Asal Ternak. Orasi Inaugurasi Anggota Baru AIPI. IPB Bogor. Bogor (ID): 8 Agustus 2011.
- Purnomo SH, Rahayu ET, Antoro SB. 2017. Strategi pengembangan peternakan sapi potong rakyat di Kecamatan Wuryantoro, Kabupaten Wonogiri. *Buletin Peternakan*. 41(4): 484–494. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v41i4.22861>
- Prien EP, Goodstein LD, Goodstein J, Gamble LG. 2009. *A Practical Guide to Job Analysis*. San Fransisco (CA): Pfeiffer.
- Sims HP, Szilagyi AD, Keller RT. 1976. The measurement of job characteristics. *Academy of Management Journal*. 19(2): 195–212. <https://doi.org/10.2307/255772>
- Stone EF, Gueotal HG. 1985. An empirical derivation of the dimensions along which characteristic of jobs are perceived. *Academy of Management Journal*. 28(2): 376–394. <https://doi.org/10.2307/256207>