

PENGARUH METODE PENYULUHAN DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PENGETAHUAN BERWAWASAN LINGKUNGAN

Nurdin

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sailendra, Jl.Margasatwa N0.99 B Pondok Labu Jakarta Selatan
e-mail: nur.albaniah@gmail.com

Abstract: Influences of Counseling Methods on Environmental Awareness with regard to Levels of Education. This article reports on a study which examined the influences of counseling methods of demonstration and discussion on environmental awareness with regard to levels of education. This experimental research using 2x2 factorial design was carried out on a group of community members in West Jakarta. The data were analyzed using two-way variant analysis and Tukey's test. The result demonstrates the interactional influences between the counseling methods and the levels of education on environmental awareness. The counseling method of discussion is more appropriate for community with high level of education, whereas demonstration is for community members with low level of education.

Keywords: counseling methods, demonstration, discussion, levels of education, environmental awareness

Abstrak: Pengaruh Metode Penyuluhan dan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan Berwawasan Lingkungan. Artikel hasil penelitian ini memaparkan pengaruh penyuluhan dengan metode demonstrasi dan diskusi terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan berdasarkan jenjang pendidikan. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan desain faktorial 2x2 pada kelompok masyarakat di wilayah Jakarta Barat. Data dianalisis dengan analisis varians dua jalur, dan uji Tukey. Hasil penelitian mengungkap bahwa terdapat pengaruh interaksi antara metode penyuluhan dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan. Penyuluhan dengan metode diskusi lebih baik dipergunakan pada kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi, dan metode demonstrasi lebih baik dipergunakan pada kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah.

Kata kunci: penyuluhan, metode demonstrasi, metode diskusi, tingkat pendidikan, pengetahuan berwawasan lingkungan

Jakarta merupakan ibu kota negara Republik Indonesia yang padat penduduknya. Data kependudukan Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta pada bulan Juni tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah penduduk DKI adalah sebesar 96.043.290 jiwa, dan khusus untuk wilayah Jakarta Barat berjumlah 2.395.130 jiwa. Seiring dengan pembangunan, pemerintah perlu mempunyai konsep pembangunan berwawasan lingkungan (*ecologically sustainable development*), karena kota Jakarta sering terkena banjir, dan salah satu penyebabnya adalah pengetahuan berwawasan lingkungan dari masyarakat yang masih rendah.

Lingkungan adalah semua benda dalam ruang yang kita tempati yang memengaruhi kehidupan ma-

nusia. Undang-undang nomor 4 tahun 1982 (Darsono, 1995) mengenai pengelolaan lingkungan hidup menyebutkan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Tujuan pengelolaan lingkungan hidup adalah terjadinya keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan tempat tinggalnya, serta pemanfaatan sumber daya alam yang sewajarnya dan terhindar dari segala macam pencemaran.

Untuk memotivasi masyarakat melakukan pengelolaan lingkungan hidup, pemerintah pernah mem-

berikan penghargaan bagi kota-kota terbersih dan kepada individu atau kelompok masyarakat yang berjasa dalam pengelolaan dan penyelamatan lingkungan. Usaha lain dalam penyelamatan lingkungan yaitu dengan mengadakan proyek sungai bersih, dan penataan pemukiman kumuh. Sekalipun telah terlihat usaha pemerintah untuk menjaga lingkungan hidup dan melestarikannya, namun bila tidak didukung oleh warga masyarakat, maka usaha-usaha yang telah dilakukan itu akan menjadi sia-sia. Kesadaran setiap warga masyarakat dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan sangat penting.

Aspek kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi (Bloom, 1981). Pengetahuan mencakup hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan, baik berupa ingatan khusus maupun ingatan umum. Dengan pengetahuan yang dimilikinya, seseorang dapat dengan cepat atau lambat mengubah sikap dan perilaku menjadi lebih peduli terhadap sesuatu, termasuk pengetahuan mengenai lingkungan. Manusia sebagai makhluk hidup perlu memiliki pengetahuan untuk membentuk sikap dalam mengelola lingkungan dengan harapan dapat memperoleh kehidupan yang lebih baik.

Pengetahuan adalah kerangka informasi mengenai fakta-fakta yang tersusun secara teratur, memiliki makna yang dapat diterapkan, dan pengetahuan tersebut tersimpan dalam ingatan yang dapat digali kembali pada saat dibutuhkan (Gagne, 1977). Pengetahuan terbentuk setelah seseorang melakukan pengamatan melalui inderanya terhadap berbagai fenomena di lingkungannya. Selanjutnya yang bersangkutan mengolah berbagai pengalaman yang diperolehnya dalam lingkup kognitif menjadi suatu informasi yang tersusun secara teratur, bermakna, dan tersimpan dalam memori.

Menurut Piaget (1985), pengetahuan yang tersimpan dalam memori seseorang terdiri atas pengetahuan figuratif (*figurative knowledge*) dan pengetahuan operative (*operative knowledge*). Pengetahuan figuratif disebut sebagai pengetahuan deklaratif, operasional, atau teoretikal yang mencakup pengetahuan tentang fakta dan konsep seperti nama, definisi, serta kumpulan pengalaman. Pengetahuan operatif disebut sebagai pengetahuan prosedural atau praktis yang mencakup prinsip penyelesaian masalah, seperti cara melakukan suatu keterampilan.

Pengetahuan pada hakikatnya merupakan segenap apa yang kita ketahui tentang suatu objek tertentu, termasuk di dalamnya adalah ilmu yakni bagian dari pengetahuan yang diketahui oleh manusia, di samping berbagai pengetahuan lainnya seperti seni dan agama (Suriasumantri, 1999). Romizowski (1988) menjelaskan

kan bahwa pengetahuan itu berada di dalam pikiran kita yang dapat disimpan dalam bentuk informasi. Sallis dan Jones (2002) mengatakan bahwa pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengingat beberapa informasi yang digunakan dengan melalui pemikiran manusia yang memberikan arti serta tujuan. Ungkapan tersebut mengandung makna bahwa pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengetahui tempat, mengetahui waktu, dan mengungkapkan pendapat.

Mengenai wawasan lingkungan, Chiras (1985) dalam *Environmental Science* menyatakan bahwa etika lingkungan merupakan landasan keberlanjutan kelompok masyarakat. Etika berwawasan lingkungan adalah kesadaran bahwa sumber daya alam di bumi bersifat terbatas. Manusia adalah bagian dari alam, dan oleh karenanya harus bijaksana dalam mengelola alam untuk kelangsungan hidupnya. Alam dan bumi bukan untuk dikuasai. Menurut Soerjani (2001), berwawasan lingkungan selain membatasi tingkah laku manusia, juga mengimbangi hak dan kewajiban terhadap lingkungan, dan mengendalikan berbagai kegiatan agar tetap berada dalam batas kewajaran daya dukung lingkungan hidup.

Perhatian terhadap permasalahan kependudukan dan lingkungan telah dimulai sejak tahun 1972 yaitu dengan diadakannya konferensi Stockholm yang berhasil membangkitkan kepedulian terhadap permasalahan tersebut. Diikuti dengan terbentuknya Komisi Dunia tentang Lingkungan dan Pembangunan (*World Commission on Environment and Development*) pada tahun 1983 oleh Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB). Manusia mampu melakukan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) untuk mencukupi kebutuhan saat ini dengan tetap memperhatikan kebutuhan generasi yang akan datang (WCED, 1983).

Permasalahan lingkungan hidup merupakan hal yang serius, baik bagi individu maupun kelompok masyarakat. Manusia dengan lingkungannya senantiasa terjadi interaksi, yaitu memengaruhi dan sekaligus dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya, atau membentuk dan dibentuk oleh lingkungan hidupnya. Diperlukan kearifan mengenai permasalahan tersebut. Manusia mempunyai kedudukan yang tinggi dibanding makhluk lain di bumi, sehingga manusia merasa menjadi penguasa dan bebas mengeksploitasi alam (Newson, 1992). Anggapan demikian mendorong manusia berlomba memanfaatkan sumber daya alam untuk kepentingan sekarang, tanpa memedulikan kelestariannya. Untuk itu, sebagaimana dikemukakan oleh Eduards dan Mesarovic (1974), dalam menanamkan sikap pembangunan yang bijaksana terhadap lingkungan hendaknya mempertimbangkan faktor kesadaran tentang bumi sebagai milik bersama, etika dalam pendayagunaan

sumber daya alam, sikap harmonis dengan alam, dan sikap bertanggung jawab terhadap generasi yang akan datang. Untuk menjaga kelestarian lingkungan diperlukan dukungan dari berbagai pihak.

Lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, sosial dan budaya masyarakat, yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan, kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya (Soemarwoto, 2001: 153). Tujuan peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang wawasan lingkungan adalah untuk membantu masyarakat mendayagunakan sumber daya alam dengan sebaik-baiknya.

Di kalangan masyarakat, pengetahuan tentang wawasan lingkungan dapat diperoleh melalui penyuluhan. Penyuluhan merupakan salah satu pendekatan Pendidikan Luar Sekolah yang dipandang sebagai bagian penting dalam gerakan pembangunan masyarakat (Coombs & Ahmad, 1974). Kegiatan penyuluhan adalah bentuk keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu orang lain memberikan pendapat sehingga mampu membuat keputusan secara benar (Hawkins & Van Den Ban, 1999). Penyuluhan merupakan kegiatan mendidik dan membelajarkan masyarakat, dan mengandung kewajiban moral untuk membantu memecahkan permasalahan yang mereka hadapi.

Metode penyampaian pesan dalam kegiatan penyuluhan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan (Roles & Jones, 1987). Terdapat dua metode yang digunakan sebagai bentuk perlakuan dalam penyuluhan, yaitu metode demonstrasi dan diskusi. Demonstrasi adalah suatu cara penyampaian materi penyuluhan untuk memeragakan atau menunjukkan sesuatu dengan menggunakan alat-alat tertentu dan dapat dikatakan sebagai suatu percontohan (Suriatna, 1999). Demonstrasi adalah suatu penyajian yang dipersiapkan secara teliti untuk memperlihatkan suatu tindakan atau prosedur disertai dengan penjelasan dan ilustrasi (Dimiyati & Moejiyanto, 1992). Dale (dalam Russel & Heinich, 1989) mengemukakan bahwa peserta akan lebih mudah mengingat apa yang dipelajari bilamana mengalami atau melihat objek secara langsung dibandingkan bilamana hanya melalui penjelasan secara verbal.

Metode demonstrasi dimaksudkan untuk membuktikan keunggulan inovatif dari sesuatu yang diperkenalkan atau diperagakan. Penyuluhan dengan demonstrasi dapat dibedakan dalam tiga hal (Hawkins & Van Den Ban, 1999), yaitu (1) demonstrasi cara yang menonjolkan pada upaya memperlihatkan cara kerja yang benar, (2) demonstrasi hasil yang menonjolkan upaya membuktikan tentang keunggulan inovasi yang ditawarkan, dan (3) demonstrasi cara dan hasil yang

menunjukkan cara kerja yang benar sekaligus membuktikan keunggulan inovasi yang ditawarkan.

Diskusi merupakan suatu cara untuk bertukar pikiran dalam menyampaikan materi tentang wawasan lingkungan (Mardikanto, 1995). Sebagai strategi penyampaian materi, diskusi sangat efektif untuk bertukar informasi dan mengkaji pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, termasuk untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman. Selain itu, dalam pandangan Hawkins & Van Den Ban (1999) diskusi juga dapat mengubah sikap dan perilaku karena melibatkan proses berfikir yang kompleks.

Pengembangan kesadaran diri dan sosial dapat dilakukan melalui pendidikan (Ballantine, 1981). Segall (1999) membuat klasifikasi bahwa pendidikan dikategorikan menjadi pendidikan formal yang dilakukan di sekolah, dan pendidikan nonformal yang dilakukan di luar sekolah. Penekanan pendidikan nonformal adalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah. Berdasarkan UU nomor 2 tahun 1998, Tilaar (2001) menyatakan bahwa pendidikan formal bersifat berjenjang dan berkesinambungan, dan pendidikan nonformal dimaksudkan untuk melayani kelompok belajar yang berlangsung sepanjang hayat. Pendidikan mempunyai fungsi untuk mencerdaskan dan meningkatkan produktivitas individu dan masyarakat, yaitu sebagai upaya untuk meningkatkan taraf hidup, pendapatan, dan kesadaran masyarakat (Tilaar, 2001).

Hasil penelitian Fadillah (2008) mengenai pengaruh strategi penyuluhan dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan petani tentang pupuk organik melalui penggunaan *Technology of Effective Microorganisms* (TEM) di bidang pertanian mengungkap bahwa pengetahuan tentang pupuk organik TEM yang diberikan melalui penyuluhan dengan metode diskusi lebih tinggi dibandingkan metode demonstrasi. Pengetahuan tentang pupuk organik TEM pada kelompok petani yang memiliki tingkat pendidikan tinggi memperoleh hasil lebih tinggi bilamana penyuluhan dilakukan melalui diskusi dibanding melalui demonstrasi. Pengetahuan tentang pupuk organik TEM pada kelompok petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah tidak menunjukkan perbedaan baik diberikan penyuluhan melalui metode diskusi maupun metode demonstrasi. Dinyatakan bahwa hal demikian diduga mengenai kemungkinan adanya pengaruh faktor-faktor luar yang tidak diperhitungkan.

Artikel hasil penelitian ini memaparkan mengenai intervensi berupa penyuluhan yang dilakukan melalui metode demonstrasi dan diskusi berdasarkan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan pada kelompok masyarakat di wilayah Jakarta Barat.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Variabel Atribut	Variabel Perlakuan	Metode Penyuluhan	
		Demonstrasi (A ₁)	Diskusi (A ₂)
Tingkat Pendidikan	Tinggi (B ₁)	A ₁ B ₁ (20 orang)	A ₂ B ₁ (20 orang)
	Rendah (B ₂)	A ₁ B ₂ (20 orang)	A ₂ B ₂ (20 orang)
Interaksi		A x B	

Keterangan:

A₁B₁: Pengetahuan berwawasan lingkungan dari subjek penelitian yang diberi penyuluhan dengan teknik demonstrasi yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

A₂B₁: Pengetahuan berwawasan lingkungan dari subjek penelitian yang diberi penyuluhan dengan teknik diskusi yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

A₁B₂: Pengetahuan berwawasan lingkungan dari subjek penelitian yang diberi penyuluhan dengan teknik demonstrasi yang memiliki tingkat pendidikan rendah.

A₂B₂: Pengetahuan berwawasan lingkungan dari subjek penelitian yang diberi penyuluhan dengan teknik diskusi yang memiliki tingkat pendidikan rendah.

METODE

Penelitian dilakukan secara eksperimen dengan mempergunakan disain faktorial 2x2. Variabel terikatnya adalah pengetahuan berwawasan lingkungan, sedangkan variabel bebas meliputi metode penyuluhan sebagai variabel perlakuan, dan tingkat pendidikan sebagai variabel atribut. Desain faktorial penelitian disajikan pada Tabel 1.

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Jakarta Barat selama tiga bulan, mulai bulan April sampai dengan bulan Juni 2014. Subjek penelitian adalah kelompok masyarakat meliputi 80 orang yang terdiri dari 40 orang dengan tingkat pendidikan rendah, dan 40 orang dengan tingkat pendidikan tinggi. Pengumpulan data mengenai tingkat pengetahuan berwawasan lingkungan dilakukan dengan instrumen tes objektif dengan pilihan jawaban Benar (B) dengan skor 1 dan Salah (S) dengan skor 0. Data dianalisis dengan mempergunakan analisis varians dua jalur (*two-way anova*), setelah terlebih dahulu memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas antar kelompok subjek penelitian, dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui terjadinya pengaruh interaksi antar variabel independen terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan. Berdasarkan uji *Lilliefors* pada tingkat α sebesar 0,05 menunjukkan bahwa secara keseluruhan kelompok subjek penelitian memiliki distribusi normal. Demikian pula dengan hasil uji homogenitas pada tingkat α sebesar 0,05 menunjukkan bahwa secara keseluruhan kelompok subjek penelitian memiliki varian yang tidak berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis varians dua jalur, diperoleh hasil penelitian sebagaimana disajikan pada tabel 2. Terdapat perbedaan mengenai pengetahuan berwawasan lingkungan antara subjek penelitian yang diberi

penyuluhan dengan metode demonstrasi dengan subjek penelitian yang diberi penyuluhan dengan metode diskusi, baik pada subjek penelitian dengan tingkat pendidikan tinggi maupun rendah. Selanjutnya, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan mengenai pengetahuan berwawasan lingkungan antara mereka yang berpendidikan tinggi dan rendah, baik diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi maupun dengan metode diskusi. Selain itu, sesuai dengan hasil analisis, dapat dinyatakan bahwa terdapat interaksi antara metode penyuluhan dengan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan, sebagaimana disajikan pada Gambar 1.

Tabel 2. Ringkasan Analisis Varians Dua Jalur

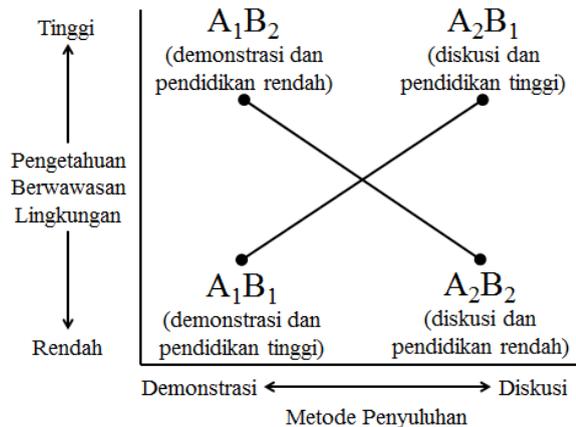
Sumber varians	Dk	Jk	Rjk	F _{hitung}	Keterangan
Antar kolom (A)	1	26,50	26,50	6,20 ^{**}	Sig.
Antar baris (B)	1	7,20	7,20	1,68	Non. Sig.
Interaksi (A x B)	1	167,30	167,30	39,13 [*]	Sig.
Dalam	76	325		4,27	
Total	79	520			

^{*}) $\alpha = 0,01$

^{**}) $\alpha = 0,05$

Pada gambar 1 terdapat empat titik yang dihubungkan oleh dua garis yang berpotongan. Keempat titik tersebut merupakan skor rata-rata dari masing-masing kelompok perlakuan. Dengan adanya interaksi, berdasarkan jenjang pendidikannya hasil uji Tukey menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan berwawasan lingkungan pada masyarakat yang mendapatkan penyuluhan dengan metode demonstrasi dan yang mendapatkan penyuluhan dengan metode diskusi. Bagi masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi akan memiliki hasil pengetahuan berwawasan lingkungan tinggi bilamana dilakukan penyuluhan

dengan metode diskusi. Selanjutnya, bagi masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah akan memiliki pengetahuan berwawasan lingkungan tinggi bilamana dilakukan penyuluhan dengan metode demonstrasi.



Gambar 1. Interaksi antara Metode Penyuluhan dengan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan Berwawasan Lingkungan

Secara umum dapat dinyatakan bahwa untuk meningkatkan pengetahuan berwawasan lingkungan di kalangan masyarakat, maka penyuluhan dengan metode demonstrasi lebih baik diterapkan pada masyarakat dengan pendidikan rendah, dan penyuluhan dengan metode diskusi lebih baik diterapkan pada masyarakat dengan pendidikan tinggi. Berdasarkan tingkat kemampuan berpikir atau kognitif, hal demikian sesuai dengan pandangan Dale (dalam Russel & Heinich, 1989) yang berpendapat bahwa peserta penyuluhan akan lebih mudah memahami apa yang mereka pelajari bila melihat atau mengalami secara langsung objeknya dalam hal ini melalui metode demonstrasi, bilamana dibandingkan dengan memperoleh penjelasan secara verbal yaitu melalui metode diskusi. Hasil penelitian juga sesuai dengan pandangan Hawkins dan Van Den Ban (1999) bahwa para individu yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih efektif untuk bertukar informasi dan mengkaji pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya, dibanding dengan menunjukkan atau mendemonstrasikan sesuatu kepada mereka.

Hasil penelitian sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Moejiyanto (1992) bahwa para peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan dengan metode demonstrasi, dan materi penyuluhan telah dipersiapkan lebih teliti untuk diperlihatkan kepada mereka yang memiliki tingkat pendidikan rendah akan dapat menerima materi penyuluhan dengan lebih efektif. Dalam penelitian ini diungkap bahwa pengetahuan berwa-

wasan lingkungan dari kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah menunjukkan hasil yang tinggi jika diberi penyuluhan dengan metode demonstrasi.

Hasil penelitian mengungkap bahwa terjadi interaksi antara metode penyuluhan dengan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan yang berwawasan lingkungan. Hal demikian sesuai dengan pendapat Roles dan Jones (1987) serta sesuai dengan hasil penelitian Fadillah (2008) yang mengungkap bahwa metode penyampaian pesan oleh penyuluh merupakan faktor yang menentukan keberhasilan penyuluhan. Temuan ini memiliki makna bahwa masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan tinggi dengan mudah memahami mengenai apa yang dimaksudkan oleh penyuluh bilamana penyuluhan dilakukan dengan metode diskusi. Mereka yang berpendidikan tinggi kurang kurang tertarik bila diberi penyuluhan dengan metode demonstrasi, karena mereka sudah memiliki pengetahuan awal yang memadai dan merasa bosan mengenai hal itu. Mereka akan tertantang dengan kegiatan diskusi, sehingga terjadi efek positif pada peningkatan pengetahuan berwawasan lingkungan. Sebaliknya, pada kelompok masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan rendah lebih efektif bilamana diberi penyuluhan dengan metode demonstrasi karena mereka lebih memperhatikan mengenai apa yang disampaikan oleh penyuluh sehingga peningkatan pengetahuan berwawasan lingkungan mereka menjadi lebih baik.

SIMPULAN

Terdapat perbedaan pengetahuan berwawasan lingkungan pada kelompok masyarakat yang diberi penyuluhan dengan metode demonstrasi dan metode diskusi. Selanjutnya, pada kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan berwawasan lingkungan yang lebih baik bilamana diberi penyuluhan dengan metode diskusi dibandingkan dengan metode demonstrasi. Sebaliknya, pada kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah akan memiliki pengetahuan berwawasan lingkungan yang lebih baik bilamana diberi penyuluhan dengan metode demonstrasi dibandingkan dengan metode diskusi.

Penelitian memperoleh temuan bahwa terdapat interaksi antara metode penyuluhan dan tingkat pendidikan kelompok masyarakat terhadap pengetahuan berwawasan lingkungan yang mereka miliki. Terbukti bahwa melalui penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan berwawasan lingkungan pada kelompok masyarakat di wilayah Jakarta Barat, baik yang memiliki tingkat pendidikan tinggi maupun rendah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ballantine, J.H. 1981. *The Sociology of Education: A Systematic Analysis*. New York: Longman.
- Bloom, B.S. 1981. *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Chiras, D. 1985. *Environmental Science*. California: Publ Comp.
- Coombs, P.H. & Ahmad, M. 1974. *Attacking Rural Poverty: How Nonformal Education Can Help*. London: The Johns Hopkins University Press.
- Darsono, V. 1995. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Dimiyati, M. & Moejiyanto. 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eduards, P. & Mesarovic, M. 1974. *Making at the Turning Plant*. New York: Ep Dutton and Co Inc.
- Fadillah. 2008. *Pengaruh Strategi Penyuluhan dan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan Petani tentang Pupuk Organik Teknologi Effective Microorganisms (TEM) dalam Pertanian*. Disertasi tidak diterbitkan. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Gagne, R.M. 1977. *The Condition of Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hawkins, H.S. & Van Den Ban, W.A. 1995. *Agricultural Extension*. London: Black Weel Science.
- Mardikanto, T. 1995. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Bandung: Rineka Cipta.
- Newson, M. 1992. *Managing the Human Impacts on the Natural Environment*. London: Bethaven Press.
- Piaget, J.K. 1985. *The Instructional Design Process*. New York: Harper and Row, Publishers.
- Roles, J.M. & Jones, E.G. 1987. *Progress in Rural Extension and Community Development*. New York: John Wiley and Sons.
- Romizowski, A.J. 1988. *Designing Instructional System Decision Making*. London: Kongen.
- Russel, D.J. & Heinich, R. 1989. *Instructional Media and the Technologies of Instruction*, New York: MacMillan Publishing Company.
- Sallis, E. & Jones, G. 2002. *Knowledge Management in Education*. London: Biddies Ltd.
- Segall, M.H. 1999. *Human Behavior in Global Perspective: An Introduction to Cross Cultural Psychology*. USA: Allyn and Bacon.
- Soemarwoto, O. 2001. *Atur Diri Sendiri*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Soerjani, M. 2001. *Sumber Daya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*. Jakarta: Universitas Indonesia Pers.
- Suriasumantri, J.S. 1999. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Sinar Harapan.
- Suriatna, S. 1999. *Metode Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Melton Putra.
- Tilaar, H.A.R. 2001. *Manajemen Pendidikan Nasional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- WCED. 1983. *World Comission on Environmental and Development*. London: Oxford Publ.