

PENGARUH STRATEGI PENYULUHAN DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP KEPEDULIAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Suko Pratomo¹

Abstract

The Objective of the research is to study the effect of the extension strategy, the educational level and the interaction effect of those two variables to concern on the environmental health. The research was conducted in Purwakarta Regency with a sample of 36 housewives by using an experiment with analysis technique was used ANAVA with 2 lines; 2x2 factorial design, significantly $\alpha: 0,05$. Based on the results of these research are: 1) Basically we could find the influence towards the housewives concern on the environmental health of using the cooperative extension strategy and the presentation strategy. 2) The housewives who have high educational level more highly concern towards the environmental health than of those who received presentation. 3) The housewives who have low educational level and received presentation strategy more highly concern towards the environmental health than of those who received cooperative strategy. 4) There is an interaction between extension strategy and the educational level towards the housewives concern on the environmental health.

Keyword: *Strategi Penyuluhan, Tingkat Pendidikan, Kepedulian Kesehatan Lingkungan*

PENDAHULUAN

Interaksi antara manusia dan lingkungan merupakan suatu proses alamiah yang menjadi dinamika ke-langsungan hidup. Perkembangan per-adaban manusia melalui bukti-bukti artifak dan teknologi yang dilandasi oleh kebudayaan dan filosofi berpikirkannya telah membentuk pola kehidupan yang saat ini terjadi.

Salah satu fenomena penting pada interaksi antara manusia dan lingkungannya adalah dampak-dampak yang ditimbulkannya, baik yang merugikan unsur-unsur kehidupan manusia, maupun bagi kondisi daya dukung lingkungannya. Gejala ini mulai dirasakan sejak revolusi industri sekitar 2 abad yang lalu, setelah ditemukan beberapa kerusakan lingkungan yang menjadi dilema kehidupan masyarakatnya karena pencemaran dari limbah industri.

Semenjak dicetuskan dalam konvensi *Sustainable Development* (Pembangunan Berkelanjutan), (Sunu, Pramudya, 2001:14), kerusakan lingkungan dapat diidentifikasi sebagai berikut: *pertama* Kerusakan alam karena pertanian (pembukaan lahan), *kedua*: Kerusakan lingkungan karena peternakan, *ketiga*: Pencemaran lingkungan karena industrialisasi, dan *keempat*: Pencemaran lingkungan karena pertambangan.

Tipe-tipe kerusakan lingkungan tersebut dapat terukur berdasarkan indikator-indikator yang dapat dirasa-kan pada kondisi masyarakatnya, khususnya pada masyarakat di wilayah yang mengalami kerusakan. Antara lain menurunnya kualitas kesehatan manusia, tingkat kemiskinan, tingkat kesulitan sumber daya dalam mendukung kehidupan terutama makanan, dan kualitas hidup.

Dalam kaitan di atas, maka lingkungan hidup dapat didefinisikan sebagai jumlah total seluruh kondisi di dalam kehidupan organisme, dihasil-kan dari interaksi antara makhluk tidak hidup, komponen fisik dan kimia, dan dengan kehadiran parameter makhluk hidup berada. Sedangkan keterlibatan manusia dalam mempengaruhi kondisi lingkungan, seperti tertuang pada UU No.23 Tahun 1997 pada pengelolaan

¹ Dosen Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

Lingkungan Hidup, yakni perilaku manusia sebagai bagian di dalamnya akan mempengaruhi kesatuan lingkungan hidup, karena lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dan benda, daya, keadaan, dan manusia dengan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya (Soerjani, 2005: 15).

Salah satu faktor penting yang menyebabkan terjadinya masalah lingkungan hidup adalah besarnya jumlah populasi manusia. Bila dilihat dari sejarah, periode pertumbuhan penduduk yang cepat terjadi selama revolusi industri pada abad 18. Pada masa itu beberapa negara Eropa berlomba-lomba untuk memacu pertumbuhan penduduknya. Mereka beranggapan bahwa dengan memiliki penduduk yang banyak berarti mempunyai tenaga kerja yang banyak pula bagi industri. (Otto Soemarwoto, 1994:9)

Kesehatan lingkungan diartikan sebagai usaha sadar dan berencana untuk mengurangi dampak kegiatan terhadap kesehatan lingkungan sampai pada tingkat yang minimum dan untuk mendapatkan manfaatnya yang optimum dari lingkungan untuk mencapai kesejahteraan yang berkelanjutan (Otto, Soemarwoto, 2001: 85).

Faktor kesehatan lingkungan juga berkaitan dengan faktor-faktor budaya. Pada kelompok masyarakat tertentu memiliki karakteristik penanganan kesehatan lingkungan sesuai dengan interaksi sosial yang turun-temurun. Hal inilah yang menjadikan sifat budaya itu lebih banyak berpusat pada alam pikiran, maka pemecahan masalah yang terjadi pada suatu masyarakat perlu mempunyai kepedulian pada kesehatan lingkungan. Kepedulian mengandung makna pada keterkaitan emosional dan kepedulian yang mendalam pada suatu objek tertentu, baik bermakna bagi diri sendiri, masyarakatnya, ataupun bagi keberlangsungan objek tersebut. Begitu juga halnya dengan kepedulian lingkungan, maka objek lingkungan akan menjadi bagian keterkaitan emosional dan kepedulian pada seseorang yang berimplikasi pada timbulnya hasrat untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan.

Dalam upaya menciptakan kepedulian pada kesehatan lingkungan, terlebih dahulu harus didasarkan pada fakta bahwa masyarakat belum jelas atau belum mampu mengetahui bagaimana cara atau teknik dalam mengupayakan kesehatan lingkungan hidup yang dapat memberikan kontribusi bagi kehidupan penduduknya.

Berbagai indikator menyebabkan masyarakat belum memiliki kepedulian dalam kesehatan lingkungan. Lingkungan yang dimaksud amat luas, tetapi yang dimaksud disini adalah lingkungan tempat tinggal. Bahwa tempat tinggal perlu dijaga atau dipelihara agar dapat memberi kenyamanan dan keamanan bagi penduduk yang bertempat tinggal pada lingkungan tersebut.

Indikator kesehatan keluarga selama ini seringkali dihubungkan dengan keberadaan ibu rumah tangga. Hal ini dikaitkan dengan aktifitasnya dalam mengatur dinamika keluarga termasuk kepedulian kesehatan lingkungan. Kegiatan itu meliputi keaktifan kelompok ibu-ibu di dalam organisasi kemasyarakatan, peranan ibu dalam penanganan anggota keluarganya yang sakit termasuk pengaturan sanitasi rumah. Contoh kasus yang pernah muncul yakni di Desa Kembangkuning Kecamatan Jatiluhur Kabupaten Purwakarta, di tahun 2009. Masyarakat Desa Kembangkuning terserang penyakit flek dan Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) akibat limbah industri yang mencemari lingkungan. Lingkungan yang tercemar di antaranya daerah pertanian, sarana air bersih, dan polusi udara. Kasus tersebut baru terungkap oleh masyarakat di luar desa tersebut yang peduli terhadap lingkungan.

Dari kasus tersebut peneliti berasumsi bahwa terdapat beberapa hal yang menyebabkan suatu masyarakat desa tidak melakukan tindakan terhadap industri yang melakukan pencemaran lingkungan. Asumsi-asumsi tersebut di antaranya, pemerintah kurang melakukan sosialisasi dalam pengelolaan kesehatan lingkungan, pihak industri kurang memperhatikan ANDAS (Analisa Dampak Sosial), masyarakat kurang memiliki

kemampuan atau kurang kepedulian pada wawasan kesehatan lingkungan, tingkat pendidikan masyarakat relatif rendah, sehingga masyarakat kurang berdaya dalam menangani masalah kesehatan lingkungan di desanya sendiri.

Dalam peningkatan kepedulian tersebut, kegiatan penyuluhan kepada kelompok-kelompok masyarakat merupakan solusi yang strategis. Tetapi sangat dibutuhkan suatu strategi penyuluhan yang efektif dalam pelaksanaan tersebut. Karakteristik personal pada setiap individu di dalam masyarakat dalam menerima aspek pembelajaran melalui penyuluhan. Kemampuan personal secara kepribadian akan berbeda pada penyampaian aspek pembelajaran secara menyeluruh atau secara parsial. Hal ini di dalam buku Hall dan Lindzey diterangkan perbedaan psikologi seseorang dalam memperoleh pembelajaran baik secara organismik dan fenomenologis (Hall & Lindzey, 1993:72).

Berdasarkan hal itu peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian peranan ibu rumah tangga dalam kepedulian pada kesehatan lingkungan. Selain itu untuk mengetahui faktor-faktor pembelajaran yang dapat mempengaruhi tingkat kepedulian ibu rumah tangga terhadap kesehatan lingkungan.

Penyuluhan merupakan bentuk pembelajaran non-formal yang dapat dilakukan pada satuan masyarakat tertentu. Dengan menerapkan strategi penyuluhan sangat menentukan tingkat pencapaian pembelajarannya. Di lain pihak keberagaman personalitas ibu rumah tangga sangat heterogen dalam faktor usia, tingkat pendidikan, latar belakang sosial-budaya, status ekonomi, status kerumaha-tanggaan, dan sebagainya. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat menemukan solusi, bagaimana meningkatkan kepedulian masyarakat desa Kembangkuning terhadap kesehatan lingkungannya.

Untuk mengatasi rendahnya kepedulian masyarakat khususnya ibu-ibu pada kesehatan lingkungan tersebut, tentunya harus dicarikan solusi agar masalah tersebut dapat ditanggulangi minimal dikurangi dampaknya. Salah satu upaya untuk meningkatkan kepedulian ibu-ibu tersebut adalah melalui kegiatan penyuluhan lingkungan yang sesuai dengan rumusan Agenda 21 yang telah merekomendasikan pada pentingnya pendidikan penyadaran ibu-ibu pada lingkungan yang dilakukan oleh pemerintah melalui kampanye-kampanye yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian terhadap isu-isu lingkungan dan mempertimbangkan peran pendidikan formal maupun informal dalam setiap perencanaan dan kegiatan untuk mencapai pemba-ngunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. (KLH, 1995:5)

Lebih khusus lagi dalam Bab 18 rumusan Agenda 21 dinyatakan bahwa salah satu tujuan dari pengelolaan kesehatan lingkungan adalah kepedulian integritas ekosistem, sesuai dengan prinsip kesehatan lingkungan, melestarikan ekosistem, termasuk sumber daya hidup dan secara efektif melindungi ibu-ibu dari berbagai bentuk penurunan kualitas kesehatan lingkungan. (UN Document, 2006:312)

Dalam kenyataannya kegiatan penyuluhan kesehatan lingkungan yang diselenggarakan selama ini dijumpai berbagai kendala di antaranya: partisipasi ibu-ibu yang rendah untuk berperan dalam kegiatan penyuluhan yang disebabkan kurangnya kepedulian terhadap permasalahan yang ada, rendahnya komitmen ibu-ibu tersebut dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan yang terjadi.

Kurang tercapainya sasaran peningkatan sumber daya manusia melalui penyuluhan disebabkan oleh; *pertama* metode penyuluhan kurang sesuai dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat, *kedua* materi yang disampaikan tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Purwanto & Subarna T, 2006:51). Selain itu materi dan metode pelaksanaan penyuluhan kesehatan lingkungan yang selama ini digunakan dirasakan belum memadai sehingga kepedulian masyarakat pada kesehatan lingkungan menjadi tidak utuh. Penggunaan materi dan penyuluh lingkungan yang tidak aplikatif menyebabkan penyelesaian masalah lingkungan hidup yang terjadi pada masing-masing daerah tidak dapat terlaksana dengan baik.

Seperti diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia sulit menerima masukan yang sifatnya hanya penyuluhan semata tanpa diikuti dengan intensitas pemberian yang terus menerus. Untuk itu strategi penyuluhan yang dapat dilakukan adalah melalui pendekatan kultural yang benar-benar berbasis kepada kebutuhan masyarakat.

Untuk meningkatkan kepedulian ibu-ibu pada kesehatan lingkungan dan mengubah pola pikir mereka tentunya tidak cukup dengan hanya memberikan penyuluhan yang bersifat instan maupun program-program pemberdayaan yang bersifat temporer. Harus dicari sebuah strategi penyuluhan yang mampu mengatasi berbagai kendala tersebut, seperti mampu menghilangkan prasangka buruk terhadap penyuluh lingkungan, mampu mengatasi kendala kesalahan persepsi dan pemahaman pada materi yang disampaikan, mampu menghadapi kendala psikologis dengan adanya penolakan dari sebagian ibu-ibu karena masuknya orang dari kelompok lain, mampu menghadapi kendala waktu singkat dengan pindahannya atau berhentinya kegiatan penyuluhan.

Atas dasar pemikiran di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian pada strategi penyuluhan kesehatan lingkungan yang dapat diterima oleh masyarakat khususnya ibu-ibu dan meminimalkan berbagai hambatan dalam komunikasi penyuluhan serta strategi penyuluhan yang dilakukan secara kontinyu. Penelitian tersebut perlu dilakukan karena *pertama* besarnya jumlah masyarakat khususnya ibu-ibu yang belum terjangkau oleh pendidikan lingkungan secara formal, sehingga perlu dicarikan strategi lain untuk meningkatkan kepedulian ibu-ibu tersebut, *kedua* memaksimalkan peran tokoh masyarakat, ketua adat, atau orang yang menjadi suri tauladan pada lingkungan masing-masing untuk meningkatkan kepedulian ibu-ibu, *ketiga* mencari sebuah strategi baru yang berbeda dengan strategi-strategi konvensional yang selama ini telah dilaksanakan namun belum memperlihatkan hasil yang maksimal.

KAJIAN TEORETIK

1. Kepedulian kesehatan lingkungan

Perhatian akan lingkungan yang berkelanjutan mengisyaratkan agar manusia menyadari bahwa sistem kehidupan di bumi akan berada pada batas-batas terakhir kemampuan kita bersama (Chiras, Daniel, 1988: 551). Selanjutnya akibat dari laju pertumbuhan penduduk secara eksponensial maka diharapkan agar manusia mempedulikan masalah pelestarian yang sedang dihadapi oleh lingkungan hidup.

Kepedulian terhadap lingkungan hidup menjadi sangat penting akibat terjadinya masalah lingkungan oleh eksploitasi sumberdaya alam dan penggunaan teknologi modern yang memberi dampak sangat merugikan bagi kehidupan. Kepedulian lingkungan menyangkut kesadaran terhadap perlindungan hidup dari ancaman kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan manusia yang berkaitan dengan polusi, hilangnya spesies, degradasi alam, kerusakan hutan dan lain sebagainya.

Faktor penentu kepedulian terhadap lingkungan adalah faktor kepribadian dan sistem nilai. Diperlukannya manusia peduli terhadap lingkungan disebabkan (1) setiap individu merupakan bagian integral dari keseluruhan daur atau siklus lingkungan sehingga kelangsungan hidup dan kehidupannya mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya, (2) Ketika mengelola sumber daya alam (SDA), manusia menjadi pelaku aktif yang bertindak sebagai pembina ekosistem, (3) setiap individu memiliki hak atas lingkungan yang baik dan sehat, serta berke-wajiban memelihara lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya.

Kepedulian terhadap lingkungan ditandai oleh perhatian terhadap masalah-masalah lingkungan dan sikap-sikap terhadap usaha-usaha untuk melindungi lingkungan. Hal terpenting dalam kepedulian lingkungan adalah perhatian, sikap, kepercayaan-kepercayaan (faktor kepribadian) dan nilai-nilai tentang lingkungan yang memberi kewajiban bagi setiap perilaku individu apakah mendukung kualitas lingkungan atau sebaliknya. Sehingga kepedulian terhadap lingkungan merupakan suatu generalisasi sikap-sikap terhadap lingkungan (Bounes and Secchiaroli, 1995:114).

Dipandang dari Ilmu Kesehatan, Kesehatan Lingkungan pada dasarnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Bahasan kesehatan lingkungan tersebut antara lain mencakup perumahan, penyediaan air bersih, pembuangan tinja dan sampah serta pembuangan air kotor (limbah), dan sebagainya (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:147).

Upaya untuk meningkatkan kondisi lingkungan ini dari waktu ke waktu dan dari masyarakat lain bervariasi dan bertingkat-tingkat dari yang paling sederhana sampai ke yang mutakhir. Kondisi kesehatan seseorang yang kurang baik akan mempengaruhi kondisi kehidupan orang yang bersangkutan.

Kesehatan lingkungan erat hubungannya dengan taraf sosial ekonomi, sehingga diperlukan hubungan lingkungan dengan manusia untuk merubah atau memperbaiki kualitas lingkungannya tergantung pada taraf sosial budayanya. Kesehatan lingkungan adalah hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan yang berdampak kepada derajat kesehatan manusia (Anwar, Azrul, 1990:8).

2. Strategi Penyuluhan

Strategi penyuluhan sebenarnya merupakan hakikat strategi pembelajaran yang dilakukan terhadap karakteristik masyarakat. Strategi dapat diartikan suatu cara khusus dalam menterjemahkan strategi kerja yang didasarkan oleh suatu landasan atau pendekatan dalam memandang suatu permasalahan atau objek kajian. Menurut Semiawan cara pandang ini selanjutnya dijadikan penentuan dalam teknik dan cara dalam belajar mengajar agar tujuan instruksional dapat tercapai secara maksimal (Semiawan, Conny R. dan Joni, Raka T., 1993:54-55).

Istilah strategi (*strategy*) berasal dari kata benda dan kata kerja dalam bahasa Yunani. Sebagai kata benda, *strategos* merupakan gabungan kata "stratoa" (militer) dengan "ego" (memimpin). Sebagai kata kerja, *stratego* berarti merencanakan (*to plan*).

Strategi dapat dibedakan dalam dua ciri yaitu ciri pertama, berhubungan dengan proses pembelajaran dan memfasilitasi pembelajar untuk belajar. Ciri kedua, berkaitan dengan tata cara khusus pelaksanaan metodologi yang mendasari penentuan desain sistem pembelajaran (Davis, Robert H., Alexander, Lawrence R., Youm Stephen L, 1974: 19). Berdasarkan teoretis tersebut, maka strategi adalah suatu cara dan kiat khusus terhadap objek kajian yang mendasari proses dan sistem pelaksanaannya.

Dalam kaitan ini, khususnya pada strategi penyuluhan sebagai penerapan strategi pembelajaran kepada masyarakat sebagai peserta didik, maka identifikasi terhadap karakteristik sosial merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Penyuluhan adalah aktifitas yang melibatkan seseorang (penyuluh) untuk melakukan komunikasi secara sadar, dengan tujuan membantu sesama masyarakat supaya mereka dapat membuat keputusan yang benar, meningkatkan kepedulian dan membangkitkan kesadaran masyarakat (Van den Ban, A.W. dan Hawkins, H.S., 1996:15)

Penyuluhan, secara harfiah, bersumber dari kata *suluh* yang berarti obor ataupun alat untuk menerangi keadaan yang gelap. Menurut Rogers dalam Nurudin,

penyuluh adalah seseorang yang atas nama pemerintah atau lembaga penyuluhan berkewajiban untuk mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh sasaran penyuluhan untuk mengadopsi inovasi (penemuan). (Nurudin: 2007:131), yang dimaksud penyuluhan adalah kegiatan memberi penerangan atau-pun penjelasan kepada mereka yang disulahi, agar tidak lagi berada dalam kegelapan mengenai suatu masalah tertentu, hal ini menurut Zulkarimein. (Nasution, Zulkarimein, 1989:9).

Kegiatan yang dilakukan dalam penyuluhan berbeda dengan sekedar “menjelaskan” atau “memberitahu”. Penyuluhan mengandung maksud dan tujuan tertentu sehingga informasi yang disampaikan harus mudah dimengerti, dipahami dan diterapkan oleh semua pihak yang terlibat dalam penyuluhan. Hal senada diungkapkan Leta Rafael Levis yang menyatakan bahwa penyuluhan adalah suatu usaha untuk mengubah perilaku seseorang melalui proses komunikasi. (Leta Rafael Levis, 1996: 13).

Pengertian lain dari penyuluhan adalah suatu sistem pendidikan non-formal untuk masyarakat serta keluarganya, agar memperoleh kepedulian serta keterampilan lebih baik, dapat mengembangkan sikap positif terhadap perubahan, dan menumbuhkan kepercayaan terhadap kemampuan sendiri untuk melakukan usahanya (Anon, 1994: 201)

Bloom membedakan keluaran belajar ke dalam tiga kategori atau biasa dikenal dengan aspek (*domain*) atau “ranah”, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga ranah yang kemudian terkenal dengan sebutan taksonomi Bloom itu (Benjamin, Bloom S., 1979: 89-91) dapat dijelaskan sebagai berikut:

Ranah Kognitif, berkaitan dengan kemampuan intelektual seseorang. Tujuan atau keluaran belajar kognitif melibatkan peserta belajar ke dalam proses berpikir, seperti mengingat, memahami, menganalisis, menghubungkan, me-mecahkan masalah, dan sebagainya. Dalam hal ini kegiatan penyuluhan, aspek kognitif inilah yang paling banyak mendapat perhatian. Hal ini tampak, baik pada perumusan tujuan, pemilihan bahan penyuluhan (materi), pelaksanaan penyuluhan, maupun penilaian yang dilakukan.

Ranah kognitif terdiri dari enam bagian yang disusun dari tingkatan yang lebih sederhana ke yang lebih kompleks, dari aspek kognitif yang hanya menuntut aktivitas intelektual sederhana sampai yang menuntut kerja intelektual tingkat tinggi. Keenam tingkatan yang dimaksud adalah ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Ranah Afektif, dalam kategori ini termasuk keterlibatan perasaan, nada, emosi, dan variasi tingkatan penerima dan penolakan terhadap sesuatu. Antara ranah kognitif dan afektif mempunyai persamaan situasi, ranah kognitif berkaitan dengan masalah isi dan proses orientasi, sedangkan ranah afektif terutama berkaitan dengan masalah proses orientasi. Jangkauan tujuan afektif lebih bersifat kesadaran melalui penerimaan dan kecenderungan terhadap nilai-nilai.

2.1 Strategi Penyuluhan Kooperatif

Penyuluhan kooperatif mengandung pengertian bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif, peserta didik secara individual mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompoknya. Jadi, belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pengajaran yang memungkinkan peserta didik bekerja bersama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut (Brenda, Dorn Conrad, 1988:12).

Sehubungan dengan pengertian tersebut, Slavin mengatakan bahwa strategi Penyuluhan kooperatif adalah suatu strategi Penyuluhan dimana peserta didik belajar

dan bekerja dalam kelompok-kelompok secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan belajar dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual, maupun secara kelompok (Slavin, Robert E., 1983:87).

Pada dasarnya, strategi kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.

Cooperative learning juga dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan di antara sesama anggota kelompok. Strategi kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kelompok kerja, karena belajar dalam *model cooperative learning* harus ada "struktur dorongan dan tugas yang bersifat kooperatif", sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan berhubungan yang bersifat interdependensi yang efektif di antara anggota kelompok (Robert J. Stahl, 1994: 125)

Di samping itu, pola hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat mereka lakukan untuk berhasil berdasarkan kemampuan dirinya secara individual dan sumbangsih dari anggota lainnya selama mereka belajar secara bersama-sama dalam kelompok.

Stahl mengatakan bahwa strategi Penyuluhan kooperatif menempatkan peserta didik sebagai bagian dari suatu sistem kerja sama dalam mencapai suatu hasil yang optimal dalam belajar. Strategi Penyuluhan ini berangkat dari asumsi mendasar dalam kehidupan masyarakat yaitu "*getting better together*", atau raihlah yang lebih baik secara bersama-sama (Stahl, Robert J. and Van Sickle, Ronald L., 1994: 18)

Aplikasinya di dalam penyuluhan di kelas, strategi penyuluhan ini mengetengahkan realita kehidupan masyarakat yang dirasakan dan dialami oleh peserta didik dalam kesehariannya dalam bentuk yang disederhanakan dalam kehidupan kelas. Strategi Penyuluhan ini memandang bahwa keberhasilan dalam belajar bukan semata-mata harus diperoleh dari guru, melainkan bisa juga dari pihak lain yang terlibat dalam penyuluhan itu, yaitu teman sebaya.

Keberhasilan belajar menurut model belajar ini bukan semata-mata di tentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik bilamana dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik. Melalui belajar dari teman yang sebaya dan di bawah bimbingan guru, maka proses penerimaan dan pemahaman peserta didik akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari.

Strategi Penyuluhan kooperatif merupakan suatu strategi Penyuluhan yang membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerja secara bersama-sama dengan sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas dan perolehan belajar. (Manning, Lee M. and Lucking, Robery, 1991:23)

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan terhadap ibu rumah tangga di Desa Kembang-kuning Kecamatan Jatiluhur Kabupaten Purwakarta. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah selama tiga bulan terhitung dari tanggal 16 Mei 2009 sampai 8 Juli 2009.

Menurut data kesehatan Desa Kembang-kuning menunjukkan sejarah perkembangan pada penyakit Hiper-tensi, ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) dan bronchitis. Sebagian besar penyakit-penyakit ini dijumpai pada anak-anak sampai usia 15 tahun.

Oleh sebab itu, kaum ibu rumah tangga dalam mengemban kesejah-teraan keluarga banyak yang terlibat di PKK tingkat desa, kegiatannya yang berorientasi pada kesehatan lingku-ngan, antara lain, pengajian, posyan-du, pekan kesehatan, kerajinan tangan.

Metode penelitian yang digu-nakan dalam penelitian ini adalah eksperimen.

		Variabel Perlakuan	
		Strategi Penyuluhan A	
Variabel Atribut		Koopera-tif A1	Ceramah A2
		Tinggi (B1)	A2B1
Tingkat Pendi-dikan (B)	Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
	Rendah (B1)	A1B2	A2B2

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variable, masing-masing dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun variabel tersebut berturut-turut dengan deskripsi menge-nai skor kepedulian kesehatan lingkungan yang diberikan strategi penyuluhan kooperatif dan strategi penyuluhan ceramah, skor kepedulian kesehatan lingkungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi, skor kepe-dulian kesehatan lingkungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan rendah, skor kepedulian kesehatan ling-kungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi yang diberikan strategi penyuluhan kooperatif, skor kepedulian kesehatan lingkungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan rendah yang diberikan strategi penyuluhan kooperatif, skor kepedulian kesehatan lingkungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendi-dikan tinggi yang diberikan strategi penyuluhan ceramah, dan skor kepedulian kesehatan lingkungan pada kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan rendah yang diberikan penyuluhan strategi ceramah.

TINGKAT PENDIDIKAN	Ket.	STRATEGI PENYULUHAN		TOTAL
		Kooperatif	Ceramah	
TINGGI	n =	9	9	18
	Σ =	750	666	1,416
	\bar{Y} =	83.33	74.00	78.67
	Sd =	4.36	4.58	6.47
	Var =	19.00	21.00	41.88
	ΣY^2 =	62,652	49,452	112,104
Rendah	n =	9	9	18
	Σ =	654	677	1,331

	$\bar{Y} =$	72.67	75.22	73.94
	Sd =	6.24	4.32	5.37
	Var =	39.00	18.69	28.88
	$\Sigma Y^2 =$	47,836	51,075	98,911
TOTAL	n =	18	18	36
	$\Sigma =$	1,404	1,343	2,747
	$\bar{Y} =$	78.00	74.61	74.24
	Sd =	7.58	4.37	14.01
	Var =	57.41	19.08	196.36
	$\Sigma Y^2 =$	110,488	100,527	211,015

Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk menguji hipotesis penelitian secara keseluruhan digunakan analisis varians (ANOVA) dua jalur pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut: (1) jika untuk Antar Kolom nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel ($F_{\text{hit}} > F_{\text{tab}}$), dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan; (2) jika untuk Antar Baris nilai F hitung lebih besar dari pada nilai F tabel ($F_{\text{hit}} > F_{\text{tab}}$), dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan; dan (3) jika untuk Interaksi nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel ($F_{\text{hit}} > F_{\text{tab}}$), dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan. Selanjutnya apabila diketahui terdapat interaksi maka dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui efek interaksi (*simple effect*) mana yang lebih tinggi. Hasil perhitungan analisis data dengan ANOVA dua jalur dari Kepedulian kesehatan lingkungan dapat diikhtisarkan seperti pada Tabel 4.11. berikut ini.

Pada hipotesis kedua dan hipotesis ketiga, bahwa perbedaan yang sangat signifikan terhadap kepedulian ibu rumah tangga pada kesehatan lingkungan sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pada kedua bentuk strategi penyuluhan tersebut. Ibu rumah tangga yang mempunyai pendidikan tinggi lebih baik perhatian dan minatnya terhadap kesehatan lingkungan dibandingkan ibu rumah tangga yang berpendidikan rendah apabila digunakan strategi penyuluhan kooperatif. Sedangkan pada strategi penyuluhan ceramah, ibu rumah tangga yang berpendidikan rendah yang lebih baik terhadap perhatian dan minat pada kesehatan lingkungan, dibandingkan ibu rumah tangga yang berpendidikan tinggi.

Interaksi antara faktor strategi penyuluhan dengan faktor tingkat pendidikan merupakan hubungan relevansi yang positif dalam pembelajaran untuk pencapaian wujud perhatian dan minat ibu rumah tangga terhadap kesehatan lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sumber Varians	dk	JK	RJK	F hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Antar kelompok	3	622.08	207.36	8.49 **	2.901	
Dalam kelompok	32	781.56	24.42			
Strategi Penyuluhan (Kolom)	1	103.36	103.36	4.23 *		
Tingkat pendidikan (Baris)	1	200.69	200.69	8.22 **	4.121	7.419
Interaksi	1	318.03	318.03	13.02 **		
Jumlah	35	1,403.64				

Keterangan:

- dk = derajat kebebasan
- JK = Jumlah Kuadrat
- RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat
- ** = Uji F signifikan pada taraf signifikansi 0,01
- * = Uji F signifikan pada taraf signifikansi 0,05

Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh strategi penyuluhan dan tingkat pendidikan terhadap kepedulian pada kesehatan lingkungan kepada ibu-ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan kepedulian kesehatan lingkungan kepada ibu-ibu rumah tangga yang diberikan strategi penyuluhan kesehatan lingkungan secara kooperatif (A1) dan secara ceramah (A2). Selain itu terdapat pengaruh interaksi antara strategi penyuluhan dan tingkat pendidikan terhadap kepedulian pada kesehatan lingkungan kepada ibu-ibu rumah tangga. Hasil temuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pertama, penerapan strategi penyuluhan kooperatif memberikan kepedulian pada kesehatan lingkungan kepada ibu-ibu rumah tangga yang lebih baik dari pada penerapan strategi penyuluhan ceramah.

Kedua, pada kelompok Ibu-ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi, penerapan strategi penyuluhan kooperatif memberikan kepedulian kesehatan lingkungan kepada ibu-ibu rumah tangga yang lebih baik dari pada penerapan strategi penyuluhan ceramah.

Ketiga, pada kelompok Ibu-ibu rumah tangga yang mempunyai tingkat pendidikan rendah, penerapan strategi penyuluhan ceramah memberikan kepedulian pada kesehatan lingkungan yang lebih baik dari pada penerapan strategi penyuluhan kooperatif.

Keempat, Terdapat interaksi antara strategi penyuluhan dengan tingkat pendidikan terhadap kepedulian pada kesehatan lingkungan kepada Ibu-ibu rumah tangga.

Berdasarkan uraian temuan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan kepedulian ibu rumah tangga pada kesehatan lingkungan melalui penerapan strategi penyuluhan sebaiknya dapat dipertimbangkan tentang tingkat pendidikannya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi pada bahasan sebelumnya, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut:

Untuk Penyuluh, perlu memahami betul dan melibatkan ibu-ibu rumah tangga dalam penyuluhannya dengan penyajian materi secara komprehensif, komunikatif, persuasif, dan melalui dinamika penyuluhan tersebut ibu-ibu rumah tangga diharapkan akan memperoleh peningkatan kepedulian pada kesehatan lingkungan.

Untuk Kepala Desa, perlu penambahan wawasan melalui upaya pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga dengan berbagai kegiatan antara lain kesadaran hukum (kadarkum), pembinaan, penyuluhan dan sebagainya, seperti dapat dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil, misalnya arisan.

Untuk Pemerintah Daerah, perlu pemantapan dalam strategi operasionalnya yaitu upaya strategi dan prioritas sasaran wilayah garapan mulai dari tingkat kecamatan sampai ke tingkat RT secara berjenjang dan pelaksanaan dalam kesehatan lingkungan lebih ditingkatkan dengan adanya tim khusus atau kelompok yang melibatkan aparat Pemerintah Daerah dan tokoh masyarakat serta termasuk pihak swasta.

DAFTAR RUJUKAN

_____. *Information in Environment Occupation*. World Health Organization, 2009

A.W. Van den Ban dan H.S. Hawkins, *Agricultural Extension: second edition* Oxford: Blackwell Science, 1996

- Abdulhak, Ishak, *Strategi Membangun Motivasi Dalam Pembelajaran Orang Dewasa*. Bandung: Andira, 2000
- Anderson, Orin W., and David R. Krathwohl, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*: New York: Addison Wesley Longman, Inc., 2001.
- Andragogi. Sebuah Konsep Teoritik*. <http://re-searchengines.com/0306supriadi.html>. 2006.
- Anon, *concern*, <http://www.Hyper-dictionary.com>
- Anthony J. Nitko, *Educational assessment of students*. Ed. 2nd, Engelwood Cliffs: Prentice-Hall, 1996
- Bachtiar Rifai. *Perspektif dari Pembangunan Ilmu dan Teknologi*. Jakarta: Gramedia, 1986
- Ballantine, Jeanne H., *The Sociology Of Education; A Systematic Analysis*, Third Edition: New Jersey: Prentice Hall Inc, 1993
- Baron, Robert A., Down Byrne, William. *Social Psychology*. Boston: Allyn and Bacon: Inc., 1974
- Barrow, C.J., *Developing the environment, problems and management*. England: Longmen Group Limited, 1995
- Barry Commoner. *Science and Survival*. New York: The Viking Printing, 1970
- Benor, Daniel, James Q Harisson, and Michael Baxter, *Agricultural extension: The Training and Visit System*. Washington: The World Bank, 1984
- Benyamin S. Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives, Hand-book 1 Cognitive Domain* New York: Longman, 1981
- Brenda. Banan., Ritlan. *An Action Learning Approach*. <http://chd.gse.gmu.edu/immersion/lao/fall2000/p/itforum.htm>. 24 Oktober 2001
- Cheremisinoff, Paul N., *Handbook of Water and Wastewater Treatment Technology*. New York : Marcel Dekker, 1995.
- Chiras, Daniel D., *Environmental Science: a Framework for Decision Making*. California: The Benjamin/Cummings Publishing company, Inc., 1988.
- Cone D. John and Hayes Steven C, *Environmental Problems Behavioral Solution*, Cambridge: Leat Press, Montenev California, USA, 1984
- Connell, Jeane., *Reconstructing a Modern Definition of Know-ledge*. <http://www.ed.iuic/EPS/PES-yearbook/95docs/connell.html>.
- Cunningham, William P., Mary Ann Cunningham dan Barbara Woodworth, *Enviromental Science A Global Concern*. New York: McGraw Hill, 2009.
- Daniel Arkkelin, dan Russel Veitch, *Environmental Psychology, an Interdisciplinary Perspective*. New Jersey: Printice – Hall Inc, 1995
- Daniel, Benor, James Q.Harrison, and Michael Baxter, *Agricultura Lextension: The Training and Visit System*, Washington: The Wolrd Bank, 1984
- Dillon, Ann G., *Making Connections Study Skills, Reading and Writing*. United Kingdom: Thomson Wadsworth, 2003.
- Donaldson M. dalam Ishak Abdulhak, *Strategi Membangun Motivasi Dalam Pembelajaran Orang Dewasa*. Bandung: Andira. 2000

- Dumairy, *Ekonomi Sumber Daya Air*. Yogyakarta : BPFE, 1992.
- Easton, Thomas A. dan Theodore D. Goldfarb. *Taking Sides Clashing Views on Contro-versial Enviromental Issues*. United States of America: McGraw Hill, 2003.
- Enger, Eldon D. and Bradley F. Smith, *Environmental Science* (New York: McGraw-Hill, 2004
- Eugene P. Odum, *Fundamental of Ecology*. London: WB. Saunders Company, 1997
- Fraenkel, Jack R. dan Norman E. Wallen, *How to Design and Evaluate Research in Edu-cation*. Boston: McGraw-Hill Company, 2003.
- Gage, N. L. Dan David C. Berliner, *Educational Psychology*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1984.
- Gintings, Perdana, *Polusi Air dan Udara*. Yogyakarta: Kanisius, 1992.
- Gonzales, Gonzalez, Luis C. Moll dan Cathy Amanti. *Funds of Knowledge, Theorizing Practi-ces in Households, Com-munities and Classrooms*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2009.
- Griffin, E. M. *A First Look At Communication Theory*. Bos- ton, Mc Graw Hill, 2003.
- Hall, Calvin S. & Gardner Lindzey, *Teori-teori Holistik (Organismik-fenomenologis)*. Editor A. Supratiknya, Yogyakarta: Kani-sius, 1993
- Hamalik, Oemar., *Pengajaran Unit Pendekatan Sistem*. Bandung: Pascasarjana UPI, 1998
- Haryoto Kusnoputranto, *Kesehatan Lingkungan*, Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI dan Depdikbud, 1985
- Hasan, Erliana. *Komunikasi Peme-rintahan*. Bandung: Refika Aditama, 2009.
- Hoffman, W. Michael Robert Frederick, and Edward S. Petry Jr., *The Corporation, Ethics, and the Environment*. New York: Quorum Books, 1990
- Imron Ali., *Belajar dan Pembela-jaran*. Jakarta: Pustaka Jaya. 1996
- Iriantara, Yosol dan Yani Surachman, *Public Relation Writing Pendekatan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Israel Scheffer, *Classroom Teaching Skills*, Washington DC: Heath and Company. 1971
- Iwan, Zoer'aini Djamal, *Prinsip-Prinsip Ekologi dan Organisasi Ekosistem Komunitas dan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1992.
- Jeane Connell, *Reconstructing a Modern Definition of Knowledge*
<http://www.ed.iuic/EPS/PES-yearbook/95 docs/connell.html>
- Jeanne H. Ballantine. *The Sosiolgy Of Education; A Systematic Analysis*, third edition: New Jersey: Prentice Hall Inc, 1993
- Jenie, Betty Sri Laksmi dan Pudji Rahayu, *Penanganan Limbah Industri Pangan*. Yogyakarta: Kanisius, 1993.
- Jerome, H.Freiberge, Amy Driscoll, *Universal Teaching Strategis*, Boston: Allyn and Bacon, 1992
- John M. Palmer, *Clasroom Teaching Skills*, Washington DC: Heath and Company. 1995

- Joice, B., M. Weil, dan B. Showers, *Model of Teaching (Fourth Edition)*. Boston, M.A: Allyn and Bacon, 1991
- Joseph, Devito, A., *Komunikasi Antar Manusia*. Jakarta: Professional Books, 1997.
- Kalof, Tern., Thomas Linda, *Value Orientations, Gender and Environmental Concern*, To-ronto: Ally Inc. 1978
- Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2009*. Jakarta: Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 2009.
- Kartasapoetra, *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Erlangga, 1988.
- Kartono, Kartini, *Pengantar Ilmu Mendidik Teoretis Apakah Pendidikan Masih Diperlukan?* Bandung: Mandar Maju, 1992.
- Keating, Michael, *Bumi Lestari Menuju Abad 21* (terjemahan). Jakarta: Konphalindo, 1994.
- Konsep dan Metode Pembelajaran Untuk Orang Dewasa*, <http://elean.bpplsp-reg.go.id>.
- Langeveld, M. J., *Menuju Ke Pemikiran Filsafat*. (terjemahan). Jakarta: PT. Pembangunan, 1994.
- Lee M. Manning and Robery Lucking, *The What, Why, and How of Cooperative Learning* (Virginia: Social Studies Bulletin, 1991
- Levis, Leta Rafael, *Komunikasi Penyuluhan Pedesaan*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 1996.
- Lynton K Caldwell dalam Malcolm Niveson et all, *Managing The Human Impact On The Natural Environment Oalterns and Processes*. London: Belhaven Press, 1992
- Malik, Haris F., *Perusakan Lingkungan Sumber Permasalahan Ling-kungan Indonesia, Indonesian Journal for Sustainable Future Vol. 2 Nomor: 3 Juli 2006*.
- Marshall H. Segall, et al. *Human Behavior In Global Perspective: An Introduction to Cross-Cultural Psychology*, 2nd edition. Boston: Allyn and Bacon. 1999
- Mathers, Dale. *An Introduction to Meaning and Purpose in Analytical Psychology*. Canada: Brunner Routledge, 2001.
- Meadows, Donella H. et. al., *Batas-Batas Pertumbuhan*, terjemah-an Masri Maris. Jakarta: Gramedia, 1980.
- Mertodihardjo K, *Metoda Ceramah Bervariasi*. Jakarta: Depdiknas, 1980
- Miller, G. Tyler, *Environmental Science in Introduction*. California: Wadsworth Publishing Compa-ny, 1994.
- Muhibban Syah, *Psikologi Pendidikan; dengan pendekatan baru*, Jakarta: Rosdakarya 2001
- Mulyana, Deddy, *Komunikasi Antar Budaya*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.
- Nasution, Zulkarimein, *Prinsip-Prinsip Komunikasi Untuk Penyuluhan*. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI, 1989.
- Notoatmodjo, Soekidjo., *Ilmu Kese-hatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta, 1997

- Nurdu'a, M. Arief dan Nursyam B. Sudharsono, *Hukum Lingkungan, Perundang-Undangan serta Berbagai Masalah Dalam Penegaknya*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 1993.
- Nurgiyantoro, Burhan, *Penilaian Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: BPFE, 1995
- Nurudin. *Sistem Komunikasi Indo-nesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.
- Palmer, John M. *Classroom Teaching Skills*, Washington DC: Health and Company, 1995
- Postlethwait, John H., Jonet L. Hopson dan Ruth C. Veres, *Biology Bringing Science to Life*. Deborah M. Brosnon, 1991.
- Purdom, P. Walton, *Environmental Health*, New York: Academic Press, 1980
- Pusposutarjo, Saprojo dan Sahid Susanto, *Perspektif dari Pengembangan Manajemen Sumber Air dan Irigasi untuk Pembangunan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty, 1993.
- Raven and Johnson, *Understanding Biology*. St. Louis: Time Mirror, 1988.
- Rejeki, Sri F. dan Anita Herawati. *Dasar-dasar Komunikasi untuk Penyuluhan*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- Robbins, Stephen P. *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. Englewood Cliff: Prentice Hall, 1990
- Robert J. Stahl, *Cooperative Learning in Social Studies: Hand Book for Teacher*. USA : Kane Publishing Service, 1994
- Sadulloh, Uyoh. *Filsafat Ilmu*. Bandung: Rosda Karya, 2002
- Sarlito Wirawan, *Psikologi Sosial, Individu Dan Teori-Teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Balai Pustaka, 1999
- Sastrawijaya, A. Tresna, *Pencemaran Lingkungan*: Jakarta: Rineka Cipta, 1991.
- Segall, Marshall H. et al. *Human Behavior in Global Perspective: An Introduction to Cross-Cultural Psychology*, 2nd edition. Boston: Allyn and Bacon, 1999
- Soedijarto, *Pendidikan Sebagai Sarana Reformasi Mental dan Upaya Pembangunan Bangsa*. Jakarta: Balai Pustaka, 1998.
- Soekidjo Notoatmodjo, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997
- Soemarwoto, Otto, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: UGM Press, 2003.
- Soerjani, M., *Lingkungan hidup, pengelolaan dan pemanfaatan dalam pembangunan*. Paper Pelatihan Amdal Komatsu 25 Februari 2009. Jakarta: Pelatihan Amdal Komatsu, 2009
- Stanford M. Brown, Wayne N. Clark Steven L. Zuebach, *Environmental Health Field Practice*, New York: Praeger Publishers, 1983
- Star, Cicie dan Ralph Taggart, *Biology The Unity and Diversity of Life*. California: Wadsworth Publishing Company, 1984.
- Stern, Thomas Linda Kalof, *Value Orientations, Gender and Environmental Concern*. Toronto: Allyn and Bacon, Inc, 1978
- Sumadi Suryasubrata, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press, 1990

- Sunu, Pramudya., *Melindungi lingkungan dengan menerapkan ISO 14001*. Jakarta: Grasindo, 2001
- Suriasumantri, Jujun S., *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Sinar Harapan, 1984.
- The Liang Gie, *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty, 1991.
- Thomas, Gordon, *Teacher Effectiveness Training*. Terjemahan Aditya Kumara Dewi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1997
- Van Dalen, Deobold B., *Understanding Educational Research An Introduction* New York: McGrawhill Book Company, 1979.
- Van den Ban A.W. dan H.S. Hawkins, *Agricultural Extension: second edition*, Oxford: Blackwell Science, 1996
- W. Michael Hoffman, Robert Frederick, and Edward S. Petry Jr., *The Corporation, Ethics, and the Environment*. New York: Quorum Books, 1990
- W.Michael Hoffman Robert Frederick and Edward. S.Petry Jr. *The Corporation Ethics and The Environment*. New York: Quorum Books 1990