**ARTIKEL ILMIAH PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL**

**UNTUK DITERBITKAN DI JURNAL TERAKREDITASI**

**PENGETAHUAN, SIKAP, DAN MANIFESTASI PERILAKU MASYARAKAT TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH PADA *PILOT PROJECT* WILAYAH BEBAS SAMPAH**

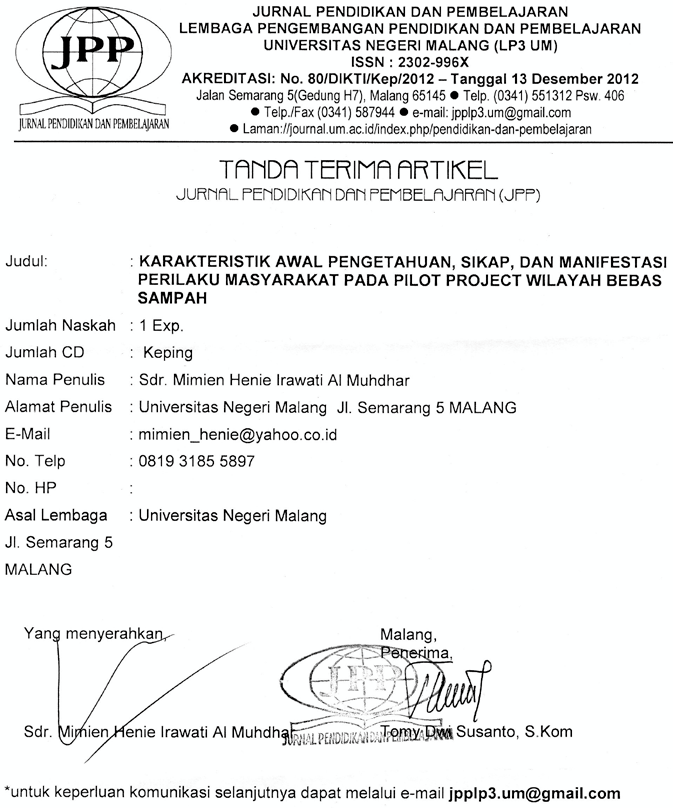
**Prof. Dr. Hj. Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, M.S.**



**The Learning University**

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG MARET 2013**

**Lampiran 7 Artikel Submited di Jurnal Terakreditasi**



**PENGETAHUAN, SIKAP, DAN MANIFESTASI PERILAKU MASYARAKAT TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH PADA *PILOT PROJECT* WILAYAH BEBAS SAMPAH**

Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, M.S.

FMIPA Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No 5 Malang

***E-mail***: [mimien\_henie@yahoo.co.id](mailto:mimien_henie@yahoo.co.id)

**Abstrak.** Penelitian dengan judul pengetahuan, sikap, dan manifestasi perilaku masyarakat pada *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah telah dilakukan pada tahun 2013. Penelitian ini tergolong penelitian tindakan dengan subyek masyarakat RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang. Tujuan penelitian adalah meningkatkan pengetahuan, sikap, dan manifestasi perilaku masyarakat tentang pengelolaan sampah melalui penerapan *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan 19% dengan *Gain Score* 0,7 tergolong tinggi*.* antara tahun 2012 sampai dengan 2013. Peningkatan sikap sebesar 16% dengan *Gain Score* 0,7 tergolong tinggi. Peningkatan terterjadi terjadi pada manifestasi perilaku sebesar

51% dengan *Gain Score* sebesar 0,9 tergolong tinggi

**Kata kunci:** *pilot* project, timbulan sampah, sampah rumah tangga, wilayah bebas sampah

Sampah dikenal sebagai masalah yang sulit dipecahkan (Nurjaman, 1993) dan tidak lepas dari faktor perilaku masyarakat. Paradigma ”sampah untuk dibuang” perlu segera diubah menjadi ”sampah untuk dikumpulkan” dan paradigma ”mengelola sampah memerlukan biaya besar” perlu segera diubah menjadi ”mengelola sampah mendatangkan penghasilan besar”. Untuk itu Al Muhdhar (1998) menemukan konsep pembudayaan 6M (mengurangi, menggunakan kembali, mengganti, memisahkan, mendaurulang, dan mengomposkan) sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah sampah rumah tangga melalui perubahan perilaku masyarakat. Dilanjutkan dengan penyusunan komik, poster, dan leaflet tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Berikutnya Al Muhdhar (2002a) menyusun konsep model pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya

di kota Surabaya metropolitan (Surabaya, Sidoarjo, Mojokerto, dan Gresik). Pada tahun 2009, 2010, dan 2011 Al Muhdhar & Susilowati telah menindaklanjuti dengan mengembangkan 6 VCD 6M tentang pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui jalur pendidikan formal dan nonformal. Pada tahun 2010 dan 2011 konsep 6M tersebut diintegrasikan pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri perkotaan melalui pengembangan 7 Booklet Pedoman dan Acuan Teknis Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis BKM dapat PNPM Mandiri Perkotaan. Hasil penelitian yang telah dilakukan seperti tersebut di atas secara keseluruhan menunjukkan hasil yang positip dapat meningkatkan pemahaman, keterampilan, maupun pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Berdasarkan hasil temuan penelitian tersebut perlu dilakukan tindaklanjut berupa pemanfaatan baik komik, poster, leaflet, 6 VCV 6M, dan 7

Booklet Pedoman dan Acuan Teknis Pengelolaan sampah rumah tangga untuk menciptakan *Pilot Project* wilayah bebas sampah. Beberapa program pemerintah untuk menggalakkan program pengelolaan sampah di kota Malang telah dilakukan, mulai dengan program ”kreseksasi” yaitu pemisahan sampah pada tas kresek dengan warna berbeda. Juga program percontohan pengolahan kompos di Tempat Pengolahan Sementara (TPS) Komunal, serta beberapa program lain belum mampu menyelesaikan masalah sampah di kota Malang secara signifikan. Penelitian ini menekankan peran komprehensif dari *stakeholder* dan partisipasi aktif masyarakat dari tingkat sumber sampah rumah tangga karena 65% sampai dengan 85% sampah kota berasal dari rumah tangga.

Hasil survei yang dilakukan pada tahun pertama (Al Muhdhar & Susilowati, 2012) tentang karakteristik awal lokasi *Pilot Project* menunjukkan

57,6% timbulan sampah rumah tangga terdiri atas sampah basah. Rata-rata nilai tingkat pengetahuan masyarakat sebesar 78 dan tingkat sikap masyarakat sebesar 80 keduanya tergolong tinggi. Rata-rata nilai manifestasi perilaku masyarakat dalam pembudayaan 6M sebesar 61 tergolong cukup, manifestasi perilaku masyarakat dalam pembayaran retribusi sampah sebesar 98 tergolong sangat tinggi, manifestasi perilaku masyarakat dalam kerapian di dalam rumah dan di luar rumah sebesar 98 tergolong sangat tinggi. Hasil uji validasi buku pedoman teknis kepada pakar

pemberdayaan masyarakat, pakar dari Perguruan Tinggi, pakar dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang, dan pakar tokoh penggerak masyarakat, diperoleh rata-rata skor validasi awal sebesar 3,9 tergolong cenderung baik. Setelah dilakukan revisi mengacu saran para validator, diperoleh skor akhir sebesar 4,5 tergolong cenderung sangat baik. Penerapan model *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M di kota Malang pada skala RT diawali dengan peningkatan kapasitas seluruh *stakeholder* melalui program pelatihan dengan mendatangkan para pakar dari: (1) Praktisi pengelola wilayah mandiri; (2) Dinas Kebersihan Kota Malang; dan (3) Bank Sampah Malang. Selanjutnya dilakukan penerapan pembudayaan 6M yang telah dilatihkan tersebut. Dengan demikian terciptalah wilayah bebas sampah pada skala RT yaitu di RT 06 RW 10 Kelurahan Lowokwaru kota Malang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, selanjutnya dilakukan penerapan model *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M di kota Malang pada skala RW mengacu pada analisis kelebihan, kekurangan, dan keberlanjutan program dari tahun sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik lokasi *Pilot Project*, meliputi: (a) peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat, (b) peningkatan tingkat sikap masyarakat, dan (c) peningkatan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah pada *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M di kota Malang pada skala RW

**METODE**

Penelitian ini dirancang sebagai Penelitian Tindakan dengan tahapan *Planning, Implementing, Observing, and Reflecting* (Gambar 1). Lokasi *Pilot Project* wilayah bebas sampah melalui pembudayaan 6M berbasis KSM pada tahun kedua akan diterapkan pada skala RW di RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang. Penentuan lokasi wilayah yang akan dijadikan *Pilot Project* tersebut ditentukan melalui penunjukkan *(purposive).* Penunjukan didasarkan pada beberapa alasan sebagai berikut: (1) 80% wilayah tergolong kumuh; (2) kepadaan penduduk tinggi, RW 10 terdiri atas 465 KK; (3) mayoritas masyarakat tergolong ekonomi menengah ke bawah; (4) timbulan sampah rumah tangga tergolong tinggi yaitu melebihi dua gerobak setiap hari; (5) terdapat industri rumah tangga roti dan

konveksi, serta banyak KK yang menjual sayur dan makanan jadi yang berpotensi menambah timbulan sampah; dan (6) lokasi, sehingga diharapkan akan mempermudah proses pendampingan serta sebagai perwujudan kepedulian peneliti

terhadap lingkungan sekitar.

*PLANNING*

*IMPLEMENTING OBSERVING*

*REFLECTING*

TERCIPTA *PILOT PROJECT*

Gambar 1 Tahap-tahap Penelitian Tindakan pada Skala RW

Pola *implementing/*peningkatan kapasitas dan peran *stakeholder* serta penerapan *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M pada skala RW yang akan dilaksanakan pada tahun kedua berbeda dengan tahun pertama. Karena subyek masyarakat berjumlah 465 KK terbagi menjadi 9 RW, maka ditekankan peran fasilitator RW. Pembekalan fasilitator dilakukan melalui TOT. Sedangkan pendampingan akan secara rutin dilakukan oleh peneliti, dibantu oleh pembantu umum. Pembantu umum terdiri atas 1 orang ketua RW dan 9 orang ketua RT. Dengan pola tersebut diharapkan pelaksanaan penerapan *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M pada skala RW dapat berjalan lancar. Monitoring dan evaluasi akhir akan mendatangkan Kepala Dinas Kebersihan dan Pertamanan, Kepala Pusat PPLH UM, dan Lurah. Dengan demikian masyarakat akan merasa lebih diperhatikan dan akan bertambah motivasinya.

Pada tahap *Observing* dan *Reflecting* dicatat seluruh proses yang terjadi pada saat implementing. Selain itu dilakukan pengukuran akhir untuk mengetahui keberhasilan tindakan. Meliputi pengukuran: tingkat pengetahuan, tingkat sikap, dan manifestasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 6M.

Subyek penelitian dari unsur tokoh masyarakat meliputi: Lurah, Ketua RW, Sekretaris RW, fasilitator RW, Ketua RT, dan wakil ketua RT. Subyek penelitian dari organisasi sosial meliputi: Ketua PKK, Sekretaris PKK, Ketua Karang Taruna, Sekretaris Karang Taruna, Ketua Majlis Ta’lim, Sekretaris Majlis Ta’lim, unsur BKM, dan unsur KSM. Subyek penelitian dari unsur anggota

masyarakat meliputi seluruh anggota PKK RW X yaitu 465 KK. Subyek penelitian dari unsur petugas kebersihan terdiri atas 2 orang pasukan kuning dan seorang

pemulung.

Survei karakteristik akhir dilakukan setelah tindakan, untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan yaitu terciptanya lokasi *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M pada skala RW yaitu RW X kelurahan Lowokwaru. Indikator keberhasilan tindakan meliputi: peningkatan tingkat pengetahuan, peningkatan tingkat sikap, dan peningkatan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis

Analisis data dilakukan dengan deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik akhir lokasi *Pilot Project* wilayah bebas sampah berbasis 6M di kota Malang meliputi: tingkat pengetahuan, tingkat sikap, dan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis

6M. Analisis *Gain Score* Ternormalisasi (Yuliati, dkk., 2006) digunakan untuk mengetahui keefektifan tindakan

Rumus *Gain Score* Ternormalisasi:

< *g* >= % < *G* >

% < *G* > max

< *g* >=

(% < *S f*

> −% < *Si* >)

(100% − % < *Si* >)

Keterangan : <g> adalah *gain score* ternormalisasi

Sf adalah score rerata post test

Si adalah score rerata pretest

*Gain Score* ternormalisasi <g> merupakan metode yang cocok untuk menganalisis hasil pretest dan post test (Hake, dalam Yuliati, dkk., 2006). *Gain Score* ternormalisasi <g> juga merupakan indikator yang lebih baik dalam menunjukkan tingkat efektivitas perlakuan daripada perolehan skor atau post test. Tingkat perolehan *Gain Score* ternormalisasi dikategorikan ke dalam tiga kategori,

yaitu :

g – tinggi : dengan (<g>) > 0,7

g – sedang : dengan 0,7 ≥ (<g>) ≥ 0,3

g – rendah : dengan (<g>) < 0,3

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Penerapaan Model *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah di Kota Malang pada Skala RW Sekaligus Analisis Kelebihan, Kekurangan, Dan Rencana Keberlanjutan Program**

***Planning***

Pada tahap *Planning* dilakukan berbagai persiapan sebagai berikut: (1) Koordinasi dengan instansi dan pakar yang akan dilibatkan dalam TOT Pengelolaan sampah di kelurahan Jambangan Suabaya, meliputi kegiatan teknis dan non teknis; (2) Penyediaan peralatan 50 unit tong sampah komposter beserta peralatan pendukung guna pemasangan instalasinya; (3) Penyediaan berbagai bahan meliputi bahan untuk pemasangan instalasi 50 unit tong sampah komposter yaitu semen, batu bata, pasir, dan lain-lain; (4) Penyediaan bahan bahan dan materi yang akan digunakan pada saat TOT, meliputi bahan daur ulang dan fotokopi materi TOT; Penunjukkan subyek calon peserta TOT berdasarkan pertimbangan dengan Ketua RW dan ketua PKK RW; dan (6) Penentuan waktu pelaksanaan TOT berdasarkan pertimbangan kesediaan waktu peserta TOT serta kesediaan waktu para pakar TOT.

***Implementing***

Pada tahap *implementing* dilaksanan berbagai kegiatan sesuai dengan yang telah dirancang pada tahap *Planning*.

**Koordinasi Sekaligus Sosialisasi Awal**

Kegiatan koordinasi sekaligus sosialisasi awal diberikan kepada masyarakat RW 10 kelurahan Lowokwaru telah dilaksanakan pada tanggal 12

Mei 2013 dengan tujuan sebagai berikut: (1) memberikan pemahaman secara keseluruhan tentang program tahun sebelumnya (2012) serta kaitannya dengan program tahun berikutnya (2013) tentang *Pilot Project Wilayah Bebas Sampah*; (2) persiapan pelaksanaan TOT pengelolaan sampah yang direncanakan dilaksanakan di kelurahan Jambagan Surabaya sebagai kelurahan percontohan di Indonesia; dan (3) pelaksanaan koordinasi sekaligus sosialisasi awal ditempatkan di rumah warga (kader lingkungan).

Kegiatan koordinasi sekaligus sosialisasi awal tersebut diikuti oleh seluruh perwakilan RT terdiri atas Ketua RT, kader lingkungan dari 9 RT di RW 10 kelurahan Lowokwaru Malang, serta didampingi oleh ketua RW, unsur BKM dan KSM. Kegiatan koordinasi sekaligus sosialisasi awal tersebut diikuti oleh seluruh peserta dengan penuh semangat dan perhatian.

**Pelaksanaan TOT**

Setelah kegiatan koordinasi sekaligus sosialisasi awal, dilanjutkan dengan pelaksanaan TOT pengelolaan sampah di kelurahan Jambangan Surabaya pada tanggal 19 Mei 2013. Pada tahun sebelumnya (2012) pelatihan kepada masyarakat dilaksanakan di Malang kepada seluruh anggota masyarakat yaitu RT 06 RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang. Berdasarkan hasil refleksi tahun sebelumnya, dibutuhkan sebuah model pelatihan dengan melihat langsung contoh nyata. Oleh karena itu pada tahun berikutnya dilakukan pelatihan dengan melihat langsung contoh nyata atau modeling. Ditentukan kelurahan Jambangan karena merupakan kelurahan percontohan dan pemenang lomba kebersihan dan penghijauan tingkat nasional yaitu *Green and Clean Competition.* Setelah TOT peserta mendapat kewajiban tanggungjawab untuk menyebarkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh kepada masyarakat sekitarnya khususnya pada lingkungan RT tempat tinggal peserta tersebut. Dengan demikian diharapkan desiminasi TOT dapat berjalan lancar.

Seratus persen peserta menunjukkan antusias dan mempraktikkan materi yang dilatihkan oleh para pakar. Bahkan salah satu peserta adalah ananda dari peneliti bernama M ilham Ibrahim siswa Sekolah Dasar kelas dua, nampak antusias mengikuti penjelasan dan memprektikkan daurulang sampah plastik. Berdasarkan pengalaman tersebut dapat diambil pelajaran bahwa materi daurulang sampah plastik dapat disajikan baik secara monolitik ataupun integratif pada kurikulum siswa SD.

**Penerapan dan Desiminasi Hasil TOT**

***Pengomposan Sampah Basah***

Kegiatan TOT dilanjutkan dengan desiminasi TOT di masing-masing RT oleh para peserta TOT. Desiminasi TOT dilaksanakan bersamaan pertemuan rutin di masing-masing RT. Setelah dilakukan penyebarluasan informasi dan pengalaman di masing-masing RT, ketua RW menggerakkan seluruh warga untuk mengadakan kerjabakti pemasangan unit Tong Sampah Komposter Skala Rumah Tangga. Kerjabakti dilaksanakan tiga kali mengingat tong sampah yang dipasang jumlahnya cukup banyak yaitu 50 buah. Masing-masing RT mendapat tong sekitar 6-7 buah. Selain mengambil Tong Sampah Komposter, warga masyarakat dipersilakan mengambil bahan yang digunakan untuk pemasangan Tong Sampah Komposter tersebut, meliputi batu bata, semen, pasir, dan lain- lain. Secara umum warga masyarakat terlihat guyup dan bersemangat.

**Pengumpulan Sampah Kering**

Ketika gerakan pengomposan sampah basah telah berhasil dilakukan, pengumpulan sampah kering untuk disetorkan ke BSM lebih mensukseskan program *Zero Waste Zone* (Wilayah Bebas Sampah). Kader lingkungan yang telah diikutkan TOT di Surabaya bergerak memahamkan warga RW 10

Kelurahan Lowokwaru untuk membantu kesuksesan program Wilayah Bebas Sampah. Sampah basah dikomposkan dan sampah kering didaurulang. Dengan mendaftar sebagai anggota binaan BSM secara tidak langsung mempercepat jalur sampah kering untuk didaurulang. Di RW 10 kelurahan Lowokwaru setelah diterapkan program Wilayah Bebas Sampah telah terbentuk tiga Kelompok Binaan BSM. Tiap dua minggu sekali dilakukan penimbangan dan pencatatan. Warga sangat menyambut positip program ini karena mersakan dampak langsung yaitu memperoleh buku tabungan. Pada Bulan Agustus 2013 warga Kelompok Binaan BSM telah mengambih hasil tabungannya untuk dimanfaatkan sebagai saku lebaran. Sampai dengan sekarang sudah terdaftar sebanyak tiga Kelompok Binaan BSM di RW 10 kelurahan Lowokwaru. Direncanakan beberapa kelompok lagi akan mendaftar ke BSM.

***Observing***

Setelah dilaksanakan berbagai pemberdayaan, berikutnya dilakukan pengambilan data tentang tingkat pengetahuan, sikap, dan manifestasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Setelah dilakukan pengambilan data, dianalisis sesuai tujuan penelitian yang kedua yaitu untuk mengetahui **karakteristik akhir** lokasi *Pilot Project*, meliputi: (a) peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat, (b) peningkatan tingkat sikap masyarakat, dan (c) peningkatan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 6M

**Kenaikan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Manifestasi Masyarakat dalam**

**Mengelola Sampah Rumah tangga**

Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata pengetahuan masyarakat tahun

2013 sebesar 93, sikap 93, dan manifestasi perilaku 92 (Tabel 1). Menurut PAP UM ketiganya tergolong sangat tinggi. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pengetahuan, sikap, dan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga tahun 2012 sebelum program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah ketiganya mengalami peningkatan yang signifikan dengan *Gain Score* 0,7, 0,7, dan 0,9 (Tabel 2). Artinya program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah yang dilengkapi dengan Buku Pedoman Teknis memiliki efektifitas tinggi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang. Disarankan program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah dapat dideseminasikan secara lebih luas.

Tabel 1 Rata-rata Nilai Pengetahuan, Sikap, dan Manifestasi Perilaku

Masyaraka dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga RW

10 Kelurahan Lowokwaru Kota Malang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Pengetahuan** | **Sikap** | **Perilaku** |
| 1 | Bu Poniman | 90 | 80 | 86 |
| 2 | Bu Misali | 100 | 98 | 94 |
| 3 | Bu Agus | 100 | 90 | 92 |
| 4 | Bu Muslichan | 94 | 96 | 95 |
| 5 | Bu Karmuji | 100 | 89 | 86 |
| 6 | Bu Mamat | 87 | 82 | 88 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Bu Edi Supairan | 87 | 93 | 79 |
| 8 | Bu Mistin | NA | 93 | 93 |
| 9 | Bu Suratman | 97 | 96 | 97 |
| 10 | Bu Sunyoto | 77 | 82 | 91 |
| 11 | Bu Zainul Arifin | 97 | 94 | 100 |
| 12 | Bu Sarwidi | 100 | 95 | 97 |
| 13 | Bu Gatot | 87 | 88 | 91 |
| 14 | Bu Yuwono | 100 | 96 | 97 |
| 15 | Bu Heru | 80 | 93 | 91 |
| 16 | Bu Sutris | 87 | 98 | 89 |
| 17 | Bu Ririn | 80 | 96 | 88 |
| 18 | Bu Yoni | 97 | 98 | 91 |
| 19 | Bu Sri Winarti | 83 | 92 | 94 |
| 20 | Bu Titin Martina | 100 | 91 | 86 |
| 21 | Bu Kamsiyem | 100 | 98 | 92 |
| 22 | Bu Bambang | 100 | 98 | 100 |
| **Rata-Rata** | | **93** | **93** | **92** |

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan masyarakat RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang tahun 2013 adalah 93 tergolong sangat tinggi. Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa rata-rata pengetahuan masyarakat RW 10 kelurahan Lowokwaru kota Malang pada tahun 2011 sebelum diberi tindakan DVD 6M pengelolaan sampah rumah tangga adalah sebesar 77 (tergolong tinggi), meningkat menjadi 86 (tergolong sangat tinggi) setelah tindakan (Al Muhdhar & Susilowati, 2010 &

2011). Hasil penelitian ini juga sejalan juga dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di kota Surabaya yang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan ibu-ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga adalah 73,6 (tergolong tinggi).

Sangat tingginya rata-rata nilai sikap masyarakat RW 10 kelurahan Lowokwaru Kota Malang dalam pengelolaan sampah rumah tangga (93) dimungkinkan disebabkan karena pada tahun 2009 dan pada tahun 2011 telah dilakukan program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga menggunakan media leaflet ”Budayakan ”6M” dan DVD 6M. Dengan demikian masyarakat telah mengalami proses belajar. Menurut Mar’at (1981) proses belajar akan mengarah pada pembentukan sikap yang disesuaikan dengan lingkungan. Sangat tingginya rata-rata nilai sikap tersebut (93)

dimungkinkan juga disebabkan oleh adanya program serupa sebelumnya. Program serupa sebelumnya yaitu *Pilot Project* Wilayah Babas Sampah tahun

2012 mampu meningkatkan rata-rata nilai sikap.

Tingginya sikap terhadap pengelolaan sampah rumah tangga oleh masyarakat tersebut kemungkinan terkait dengan tingginya rata-rata nilai pengetahuan yang dimiliki masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga (93). Hal ini sesuai dengan pendapat Zanden (1984) bahwa sikap merupakan hasil belajar dan memuat kecenderungan (*tendency* atau *predisposition*) untuk mengadakan penilaian terhadap individu, kejadian atau situasi tertentu dan akan bertindak sesuai dengan hail evaluasi tersebut.

Tabel 2 Perbandingan Rata-rata Nilai Pengetahuan, Sikap, dan Manifestasi Perilaku Masyaraka dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga RW 10 Kelurahan Lowokwaru Kota Malang antara Tahun 2012 dengan 2013

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Variabel** | **Nilai**  **Tahun**  **2012** | **Nilai**  **Tahun**  **2013** | **Kenaikan**  **(%)** | ***Gain***  ***Score*** | **Kategori**  **Keefektifan** |
| 1. | Pengetahuan | 78 | 93 | 13 | 0,7 | Tinggi |
| 2. | Sikap | 80 | 93 | 16 | 0,7 | Tinggi |
| 3. | Manifestasi  Perilaku | 61 | 92 | 51 | 0,9 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 2 dapat ditunjukkan bahwa peningkatan tertinggi adalah manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga (51%) dengan *Gain Score* 0,9. Peningkatan tertinggi tersebut disebabkan program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah yang dikembangkan lebih menekankan perubahan aspek perilaku yang dilengkapi dengan buku pedoman yang berisi contoh-contoh nyata. Menurut Al Muhdhar (2012) sikap memiliki keterkaitan yang signifikan dengan manifestasi perilaku ibu-ibu rumah tangga dalam pengeloalan sampah rumah tangga. Sikap yang tinggi akan dimanifestasikan ke dalam perilaku yang tinggi pula. Berbeda dengan temuan sebelumnya (Al Muhdhar, 1998) yang menemukan bahwa telah terjadi inkonsistensi antara pengetahuan, sikap, dan manifestasi perilaku ibu-ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Surabaya. Jika dianalisis lebih lanjut, ketidakkonsistenan tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu

kurangnya pengetahuan, ekonomi, sangsi, panutan, dan kebiasaan. Pada penelitian ini mengambil faktor kebiasaan. Pembudayaan 6M merupakan proses pembiasaan pengelolaan sampah dengan tepat. Dilaksanakannya TOT di kelurahan Jambangan yang dapat digunakan sebagai panutan, mampu mendorong masyarakat untuk melakukan hal yang sama. Dengan demikian pengetahuan yang telah diperoleh selama TOT dan selama pelaksanaan *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah tersebut dapat dimanifestasikan kepada perilaku positip dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya di RW 10 keluahan Lowokwaru kota Malang.

Program TOT yang dilaksanakan juga memungkinkan para kader lingkungan sebagai peserta TOT praktik dengan melihat contoh langsung di lapangan yang telah berhasil melaksanakan program serupa. Perlu dilaporkan bahwa TOT dilaksanakan di kelurahan Jambangan Surabaya sebagai pemenang lomba *Green and Clean* tingkat Nasional. Dengan demikian, program TOT telah memberikan keuntungan sebagai berikut. (1) Para kader lingkungan sebagai peserta merasa lebih fokus karena pelatihan dilakukan di luar daerah, sehingga para kader yang terdiri atas banyak ibu ibu pada waktu pelatihan tidak disibukkn dengan pikiran rumah tangga. Ini dibuktikan dengan pelatihan pada tahun pertama 2012 banyak ibu-ibu yang ketika istirahat siang terlambat kembali ke tempat pelatihan yang dilaksanakan di Balai RW 9 kelurahan Lowokwaru kota Malang; (2) Para kader lingkungan sebagai peserta merasa lebih bertanggungjawab karena seusai TOT, para kader diberi tugas untuk menyebarluaskan ilmu dan keterampilannya di wilayah masing-masing. Tanggung jawab lain adalah bertanggungjawab mengelola tong sampah komposter yang dibagikan di wilayahnya masing-masing. Program TOT ini terbukti memiliki efektifitas tinggi dalam merubah perilaku masyarakat. Program TOT merupakan perbaikan dari program pelatihan/pemberdayaan masyarakat sebelumnya sebagai hasil refleksi tahun pertama program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah; dan (3) TOT terbukti memiliki efektifitas tinggi karena para kader secara berkala diundang untuk berkumpul. Kumpulan tersebut selain melaporkan kemajuan, juga diisi dengan program tambahan.

Program tambahan yang telah dilakukan tersebut yaitu mengomposkan dengan strater Biofund dan Budidaya cacing dengan kompos.

Jika dibandingkan dari kondisi sebelumnya, maka dapat dikatakan bahwa program *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah di RW 10 Kelurahan Lowokwaru Kota Malang tahun 2013 memberikan perubahan signifikan. Tahun

2003 rata-rata nilai pengetahuan sebesar 2003, rata-rata nilai sikap sebesar 78, dan rata-rata nilai manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga tergolong cukup (61) (Al Muhdhar, 2003).

**KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian adalah: (1) telah tercipta model ***Pilot Project*** wilayah bebas sampah di kota Malang pada skala RW; dan (2) karakteristik akhir lokasi *Pilot Project*, meliputi: (a) terjadi penurunan timbulan sampah rumah tangga sebesar 85%, (b) peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat sebesar 19% dengan *Gain Score* tergolong tinggi yaitu 0,7, (c) peningkatan tingkat sikap masyarakat sebesar 16% dengan *Gain Score* 0,7 tergolong tingi, dan (d) peningkatan manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah

rumah tangga berbasis 6M sebesar 51% dengan *Gain Score* 0,9 tergolong tinggi

**Saran**

Disarankan dilakukan penyebarluasan atau desiminasi program *Pilot*

*Project* Wilayah Bebas Sampah pada wilayah yang lebih luas. Desiminasi dapat dilakukan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal.

**DAFTAR PUSTAKA**

Al Muhdhar, M.H.I. & Susilowati, 2011. ***Pengembangan E-Media DVD 6M Pendidikan kepada Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.*** Laporan Penelitian tidak diterbitkan.Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang

Al Muhdhar, M.H.I. 2012. Pemahaman dan Keterampilan Siswa dalam Pengelolaan ampah Rumah Tangga dan Penerapan *E-Media.* ***Jurnal Ilmu Pendidikan,*** 18(1): 8-16

Al Muhdhar, M.H.I. 1998. ***Keterkaitan antara Faktor Sosial, Faktor Ekonomi, Faktor Budaya, Pengetahuan, dan Sikap Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, dengan Manifestasi Perilaku Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.*** Disertasi

Al Muhdhar, M.H.I. 2002a. ***Pendidikan kepada Masyarakat dalam Pengelolaan***

***Sampah.*** Penelitian Mandiri.

Al Muhdhar, M.H.I. 2002b. ***Studi Penanganan Sampah di Wilayah Surabaya***

***Metropolitan.*** Surabaya: Balitabang Jatim.

Nurdjaman, O. 1993. ***Pengelolaan Sampah Padat Kota Melalui “Kawasan***

***Industri Sampah (KIS)”.*** Bandung: Lembaga Penelitian ITB.

Setyowati, E. 2011. ***Pengembangan Modul Multimedia Pengelolaan Sampah Berwawasan Sains, Teknologi, dan Masyarakat sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Peserta Didik.*** Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Susilowati & Al Muhdhar, M.H.I., 2009. ***Pengembangan E-Media Pendidikan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga***. Laporan Penelitian tidak diterbitkan.Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang

Susilowati & Al Muhdhar, M.H.I., 2010. ***Pengembangan E-Media Pendidikan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga***. Laporan Penelitian tidak diterbitkan.Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang

Yuliati L., Sulasmi. E. S, Suaidy M., Herutomo 2006. ***Monitoring dan Evaluasi Lesson Study***. Makalah disajikan dalam pelatihan *lesson study* untuk meningkatkan kompetensi guru berprestasi dan pengurus MGMP Bidang MIPA dan Bidanf Study lainnya jenjang SMP/MTs dan SMA/MA wilayah Indonesia Timur.

Zanden, J.W.V. 1984. ***Social Psychology.*** USA: Random House, Inc.