
ANALYSIS OF DIFFERENCES SKILLS PLASTIC WASTE MANAGEMENT THROUGH DEMONSTRATION OF MAKING THE ECOBRICK TO PKK WOMEN IN KELURAHAN AIR PUTIH

ANALISIS PERBEDAAN TINGKAT KETERAMPILAN PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK MELALUI METODE DEMONSTRASI PEMBUATAN ECOBRICK PADA IBU PKK DI KELURAHAN AIR PUTIH

Dwi Rizky Oktaverina¹, Andi Anwar², Riza Hayati Ifroh³

^{1,3}Departemen Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman

²Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman

Korespondensi (e-mail): x.9.dwirizky@gmail.com

ABSTRACT

Background & Objective: The amount of waste production was increased in East Kalimantan reached 173,515 m³ per day. Based on data from the Central Statistics Agency, Samarinda is ranked in the top 5 cities with the amount of unmanaged waste. Making the Ecobrick is one of the way to manage plastic waste. The Ecobrick is a creative effort to manage household plastic waste made from used product packaging which is inserted and condensed into used plastic bottles. The demonstration method was carried out to improve the skills of making the Ecobrick in managing plastic waste before and after the training of PKK in Kelurahan Air Putih. **Method:** The design study used pre experiment one group Pre Test post test with purposive sampling. The research subjects were 54 PKK cadres in Kelurahan Air Putih. Data was collected by observation sheet with 12 stages that are adjusted according procedures of making Ecobrick. Data was analyzed by using the Wilcoxon Test with a degree of confidence of 95%. **Results:** The results showed that the mean score of skills before the demonstration of making the Ecobrick was 16,19, while the mean score of skills after demonstration of making the Ecobrick was 30,91, it might be concluded there were differences skills of making the Ecobrick score with mean different was 27,5 before and after demonstration. **Conclusion:** The study concluded that there were skills differences the PKK Women in making the Ecobrick to manage household plastic waste before and after demonstration method.

Keywords: Ecobrick, Demonstration, Skills, Women

ABSTRAK

Latar Belakang & Tujuan: Peningkatan jumlah produksi sampah di Kalimantan Timur mencapai 173.515 m³ per hari. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Kota Samarinda termasuk peringkat 5 besar dengan jumlah sampah yang tidak dikelola. Salah satu cara mengelola sampah untuk meminimalisir sampah plastik yaitu pembuatan *Ecobrick*. *Ecobrick* yaitu upaya kreatif mengelola sampah plastik rumah tangga yang terbuat dari bekas kemasan produk yang dimasukkan dan dipadatkan ke dalam botol-botol plastik bekas minuman. Metode demonstrasi dilakukan untuk meningkatkan keterampilan pembuatan *Ecobrick* dalam pengelolaan sampah plastik sebelum dan sesudah pelatihan pada Ibu PKK di Kelurahan Air Putih. **Metode:** Desain penelitian menggunakan *pre eksperimen one group Pre Test post test* dengan *purposive sampling*. Subjek penelitian yaitu 54 orang kader PKK di Kelurahan Air Putih. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterampilan dengan 12 tahapan yang disesuaikan pembuatan *Ecobrick*. Analisis data menggunakan Uji *Wilcoxon* dengan derajat kepercayaan sebesar 95%. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rerata nilai keterampilan sebelum demonstrasi pembuatan *Ecobrick* sebesar 16,19, sedangkan hasil rerata nilai keterampilan setelah demonstrasi pembuatan *Ecobrick* sebesar 30,91, maka dapat disimpulkan ada perbedaan nilai keterampilan sebelum dan sesudah demonstrasi pembuatan *Ecobrick* dengan perbedaan nilai rerata sebesar 27,5. **Kesimpulan:** Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan Ibu PKK dalam pembuatan *Ecobrick* untuk mengelola sampah plastik rumah tangga sebelum dan sesudah pemberian metode demonstrasi.

Kata Kunci: *Ecobrick*, Demonstrasi, Keterampilan, Ibu

1. PENDAHULUAN

Sampah menimbulkan ancaman bagi lingkungan apabila tidak disimpan, dikumpulkan, dan dibuang dengan tepat. Menurut *World Bank Data* (2012) jumlah produksi sampah yang dihasilkan di seluruh dunia sebanyak 1,3 milyar ton setiap tahun dengan 1,2 kg per orang menghasilkan sampah setiap harinya. Jumlah produksi sampah akan terus meningkat dengan penambahan jumlah penduduk yang dapat diperkirakan akan mencapai 2,2 milyar ton sampah pada tahun 2025.

Limbah plastik masih menjadi permasalahan besar di Indonesia karena sifatnya berbahaya bagi lingkungan, sulit dikelola, dan memerlukan waktu ratusan tahun agar dapat terurai oleh bakteri mikroorganisme, sehingga untuk itu diperlukan pengelolaan sampah yang baik agar tidak berdampak buruk pada kesehatan masyarakat (Setyowati & Mulasari, 2013).

Dampak yang ditimbulkan dari tidak adanya pengelolaan sampah yang baik yaitu gangguan kesehatan seperti penyakit diare, kolera, tifus, demam berdarah, serta penyakit jamur kulit. Selain itu, dapat menimbulkan antara lain bau yang tidak sedap, debu gas-gas beracun dari hasil pembakaran sampah, bahkan asap yang ditimbulkan dari pembakaran sampah plastik yang bersifat karsinogen menimbulkan kanker, perubahan warna dan bau air sungai, serta penyebaran mikroorganisme yang dapat mencemari sumber air (Fitriana & Soedirham, 2013).

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2017), jumlah sampah yang diproduksi oleh rumah tangga di Indonesia diperkirakan sebanyak 0,52 ton/jiwa dari jumlah penduduk yang mencapai 258,7 juta jiwa, sementara menurut *Sustainable Waste Indonesia*, sebanyak 1,3 juta ton sampah yang mengotori ekosistem adalah sampah plastik. Lamb (2018) menyatakan 25,6 bagian per 100 m² terumbu karang di Indonesia ditemukan sampah plastik. Hasil penelitian dari 192 negara menyatakan Indonesia menyumbang sebanyak 3,22 juta m³ limbah plastik (Jambeck et al., 2015; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017; Lamb et al., 2018).

Data Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur (2015) menunjukkan adanya peningkatan jumlah produksi sampah per hari di Kabupaten/Kota Kalimantan Timur. Besar peningkatan produksi sampah per hari dari tahun 2012 hingga 2015 yaitu sebesar 173.515 m³. Volume sampah tertinggi berada di kota-kota besar termasuk Samarinda yang termasuk dalam urutan pertama peringkat 5 besar Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur dengan jumlah sampah yang tidak dikelola. Menurut Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur (2015), perkiraan jumlah produksi sampah per hari tertinggi berada di kota Samarinda sebesar 3.565.35 m³ dibandingkan kota Balikpapan dan Kutai Timur. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2016) menyatakan jumlah sampah di Kota Samarinda sebesar 3.212.66 m³ per hari, sedangkan volume sampah yang terangkut sebanyak 2.002.34 m³ per hari. Hal ini menunjukkan persentase sampah yang tertanggulangi pada tahun 2016 hanya sebesar 62,33% (Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur, 2015).

Samarinda memiliki 10 kecamatan dengan persebaran penduduk yang tidak merata pada masing-masing kecamatan, salah satunya Kecamatan Samarinda Ulu yang memiliki penduduk terbanyak sebesar 126.173 jiwa dengan jumlah timbulan sampah terbanyak sebesar 112,55 ton/hari (Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda, 2017). Kecamatan Samarinda Ulu memiliki batas-batas wilayah kelurahan yang berjumlah 8 kelurahan, diantaranya Kelurahan Air Putih dengan jumlah penduduk terbanyak sebesar 28.533 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Samarinda, 2017). Kepadatan penduduk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah sampah karena disebabkan oleh peningkatan aktivitas manusia yang mempengaruhi jumlah timbulan sampah (Wardhani & Harto, 2018).

Meningkatnya permasalahan volume sampah di daerah perkotaan memerlukan pengelolaan yang tepat untuk mengurangi dan menangani produksi sampah. Upaya pemerintah dalam strategi pembangunan nasional berkelanjutan mengatasi permasalahan sampah yaitu dengan menerapkan konsep 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). Penerapan konsep 3R memerlukan partisipasi masyarakat dalam

pelaksanaannya, sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan (Sulistiyorini, Darwis, & Gutama, 2015).

Salah satu kegiatan dalam mengatasi permasalahan sampah yaitu dengan memanfaatkan *Ecobrick* yang merupakan sampah dengan bentuk baru sebagai salah satu upaya dalam mengolah kembali sampah secara kreatif, terutama yang dihasilkan oleh aktivitas rumah tangga. *Ecobrick* merupakan pembuatan batu bata ramah lingkungan yang terbuat dari bekas kemasan produk yang dimasukkan dan dipadatkan ke dalam botol-botol plastik bekas minuman. Menurut penelitian Manisha dan Singh (2017) pembuatan *Ecobrick* di India efektif sebagai bahan-bahan perabotan, karena konstruksinya kuat, tahan panas, dan murah dibandingkan batu bata biasa serta ramah lingkungan. Metode pembelajaran pembuatan *Ecobrick* ini harapannya dapat menjadi alternatif sebagai upaya dalam mengurangi limbah plastik melalui pemanfaatan sampah secara kreatif yang diolah kembali menjadi produk baru (*Ecobrick.org*, 2015; Manisha & Singh, 2017).

Pada setiap Kelurahan/Desa memiliki struktur lembaga masyarakat yang digerakkan oleh perempuan termasuk tim penggerak PKK Kelurahan Air Putih. Tim penggerak PKK adalah ibu-ibu perwakilan masing-masing RT pada setiap kelurahan/desa sebagai upaya dalam meningkatkan peranan wanita dalam mewujudkan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (Tim Penggerak PKK Kelurahan Air Putih, 2018). Peran Ibu PKK sangat dibutuhkan dalam pengelolaan sampah karena peran perempuan erat kaitannya dengan aktivitas rumah tangga seperti pekerjaan dapur yang menghasilkan limbah rumah tangga. Upaya peningkatan pemahaman Ibu PKK perlu dilakukan dalam melakukan pengelolaan sampah melalui metode pembelajaran yang efektif, sehingga dapat meningkatkan keterampilan Ibu PKK dalam pengelolaan sampah plastik secara kreatif (Buana, 2016).

Metode pengajaran yang dapat diterapkan untuk memberikan keterampilan pengelolaan sampah salah satunya melalui metode demonstrasi. Metode demonstrasi dapat memberikan peluang untuk menerima pengetahuan dibandingkan hanya ceramah saja, karena menggunakan banyak panca indera yang memudahkan daya ingat seseorang. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Pratama & Kasiyati (2018) yang menyatakan bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan peserta didik, karena kelebihan demonstrasi yang melibatkan peragaan secara langsung sehingga peserta didik dapat menguasai pembelajaran yang didapat dengan cepat. Menurut Silberman dalam Baharuddin & Wahyuni (2010), belajar dengan cara mendengar peserta didik akan mengingat 20%, dengan cara visual peserta didik akan mengingat 50%, mendiskusikan peserta didik akan mengingat 70%, dan dengan mempraktekkannya peserta didik akan mengingat 90%, sehingga dengan adanya praktek didalam metode pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan Ibu PKK dalam mengelola sampah plastik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Herliani, Humaedi, & Adharani (2018) bahwa pelatihan sampah anorganik melalui metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan melakukan daur ulang sampah menjadi produk baru, sehingga masyarakat dapat mengelola sampah secara mandiri. Oleh karena itu, untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan keterampilan Ibu PKK dalam melakukan pengelolaan sampah plastik dengan pembuatan *Ecobrick* diperlukan suatu model pembelajaran yang efektif dan penilaian terhadap model pembelajaran tersebut, sehingga dapat diketahui perbedaan tingkat keterampilan Ibu PKK terhadap pengelolaan sampah plastik melalui demonstrasi *Ecobrick* di Kelurahan Air Putih serta dapat diketahui respon subjek penelitian terhadap penilaian metode demonstrasi pembuatan *Ecobrick* melalui hasil evaluasi metode demonstrasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda

2.2 *Populasi dan Sampel*

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kader PKK di Kelurahan Air Putih yang berjumlah 121 orang. Sampel berjumlah sebanyak 54 orang yang termasuk dalam kepengurusan tim penggerak PKK dan kader PKK Kelurahan Air Putih. Teknik pengambilan data menggunakan Purposive Sampling dimana penentuan seseorang menjadi subjek penelitian berdasarkan tujuan atau masalah dalam penelitian.

2.3 *Desain Penelitian*

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan *pre experiment* dengan rancangan *one group pre test and post test*. Pada penelitian ini variabel keterampilan yang diukur memiliki 12 langkah-langkah sesuai dengan lembar observasi yang telah dilakukan uji validitas. Pengukuran metode demonstrasi secara spesifik dipelajari dan dilakukan tahapan pengulangan untuk mengetahui kesesuaian keterampilan responden dalam pembuatan *Ecobrick*.

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan dengan 2 kali pertemuan pada setiap kelompok posyandu disesuaikan dengan jadwal per tiap kelompok intervensi. Pertemuan pertama yaitu melaksanakan *Pre Test* untuk mengukur keterampilan responden sebelum dilaksanakan intervensi dengan metode demonstrasi. Pelaksanaan *Pre Test* disesuaikan pada lembar observasi keterampilan yang telah disusun dan diuji validitas. Kemudian setelah pelaksanaan *Pre Test*, dilanjutkan dengan intervensi pelaksanaan demonstrasi pembuatan *Ecobrick*. Pada pelaksanaan *post test* dilakukan pada 2 hari berikutnya setelah pelaksanaan *Pre Test* disesuaikan dengan lembar observasi. Penelitian ini memiliki selang waktu selama 2 hari pada pertemuan berikutnya untuk mengukur *post test* responden, dimana menurut kurva Ebbinghaus (1885) daya retensi informasi dalam selang waktu 2 hari berkisar 28% (Murre & Dros, 2015).

Tahapan pada penelitian ini yaitu menilai keterampilan subjek penelitian melakukan langkah pembuatan *Ecobrick*. *Pre Test* dilaksanakan 2 sesi, yaitu pada sesi pertama menilai tahapan pembuatan *Ecobrick* disesuaikan dengan 9 langkah pembuatan *Ecobrick* pada lembar observasi, kemudian pada sesi kedua menilai tahapan perangkaian *Ecobrick* menjadi kursi sederhana disesuaikan dengan 3 langkah merangkai *Ecobrick* pada lembar observasi. Intervensi penelitian dengan memberikan pengantar gambaran permasalahan sampah plastik, manfaat mengelola sampah plastik melalui *Ecobrick*, kemudian memberikan metode pembuatan *Ecobrick* dengan melakukan demonstrasi pembuatan *Ecobrick* dengan benda asli pada intervensi sesi pertama sesuai 9 langkah pembuatan *Ecobrick* dan dilanjutkan pelaksanaan intervensi sesi kedua yaitu demonstrasi perangkaian 12 botol *Ecobrick* yang sudah disiapkan oleh peneliti menjadi kursi sederhana sesuai 3 langkah perangkaian *Ecobrick* setelah melaksanakan *Pre Test* sesi pertama (menilai 9 tahapan pembuatan *Ecobrick* sebelum pelaksanaan intervensi) dan intervensi sesi pertama (demonstrasi 9 tahapan pembuatan *Ecobrick*). Tahapan *post test* dilaksanakan dalam selang waktu 2 hari setelah pemberian intervensi. *Post test* terbagi menjadi 2 sesi yang terbagi menjadi sesi pertama untuk menilai 9 tahapan pembuatan *Ecobrick* dan sesi kedua untuk menilai 3 tahapan perangkaian *Ecobrick* menjadi kursi sederhana.

2.4 *Pengumpulan Data*

Pengumpulan data diperoleh melalui lembar observasi berisikan tentang keterampilan pada demonstrasi pembuatan *Ecobrick*. *Ecobrick* merupakan metode pembuatan batu bata ramah lingkungan yang terbuat dari bekas kemasan produk yang dimasukkan dan dipadatkan ke dalam botol-botol plastik bekas minuman dengan cara pengolahan dimulai dari merobek sampah halus dengan warna yang sama, kemudian dimasukkan ke dalam botol dan dipadatkan menggunakan bambu hingga benar-benar padat, dilanjutkan dengan sampah kasar. Sampah kasar dipotong menjadi ukuran lebih kecil menggunakan gunting, setelah itu potongan tersebut dimasukkan ke dalam botol dan dipadatkan kembali hingga botol

penuh. Data primer dari penelitian ini berupa hasil *pre test* dan *post test* yang telah diberikan kepada Ibu PKK yang dipilih sebagai subjek penelitian. Hasil *pre test* didapatkan dari penilaian keterampilan subjek penelitian sebelum diberikan intervensi melalui lembar observasi *pre test* yang berisi tahapan pembuatan *Ecobrick* yang terbagi menjadi 2 sesi, yaitu sesi pertama menilai tahapan pembuatan *Ecobrick* disesuaikan dengan 9 langkah pembuatan *Ecobrick* pada lembar observasi, kemudian pada sesi kedua menilai tahapan perangkaian *Ecobrick* menjadi kursi sederhana disesuaikan dengan 3 langkah merangkai *Ecobrick* pada lembar observasi, kemudian hasil *post test* didapatkan dari penilaian keterampilan subjek penelitian setelah diberikan intervensi melalui lembar observasi *pre test* yang terbagi menjadi sesi pertama untuk menilai 9 tahapan pembuatan *Ecobrick* dan sesi kedua untuk menilai 3 tahapan perangkaian *Ecobrick* menjadi kursi sederhana. Data sekunder diperoleh dari Kelurahan Air Putih dan literatur-literatur lainnya maupun dinas-dinas terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

2.5 Analisis Data

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dengan menggunakan distribusi responden, persentase untuk variabel penelitian keterampilan dalam bentuk numerik, dan untuk menggambarkan respon subjek penelitian pada evaluasi metode demonstrasi dalam bentuk grafik, sedangkan analisis bivariat berfungsi untuk mengetahui upaya pengelolaan sampah plastik rumah tangga melalui pembuatan *Ecobrick* pada Ibu PKK di wilayah Kelurahan Air Putih. Adapun sebelumnya dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Paired T-Test*, tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka pengolahan analisis data menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* untuk membandingkan nilai *pre test* dan *post test*. Adapun jenis uji perbedaan yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan distribusi karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Karakteristik responden berdasarkan umur terdapat rentang kelompok umur terbesar yaitu kelompok umur 38-44 tahun sebanyak 18 orang (33,3%), sementara untuk rentang kelompok umur terkecil yaitu kelompok umur 24-30 tahun, kelompok umur 59-65 tahun, dan kelompok umur 66-72 tahun, masing-masing kelompok umur tersebut sebanyak 2 orang (3,7%).

Karakteristik kedua yaitu pendidikan terakhir responden. Berdasarkan pendidikan terakhir responden terdapat pendidikan terakhir paling dominan yaitu Tamat SMA sebanyak 35 orang (64,8%), sedangkan distribusi responden menurut pendidikan terakhir dengan persentase terkecil yaitu Tidak Tamat SD sebanyak 1 orang (1,9%).

Pembagian karakteristik responden Ibu PKK di Kelurahan Air Putih berdasarkan pekerjaan didominasi Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 48 orang (88,9%), sedangkan pekerjaan responden dengan persentase terkecil yaitu Guru sebanyak 1 orang (1,9%).

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden di Kelurahan Air Putih

Karakteristik Responden	Jumlah (n=54)	Persentase (%)
Umur		
17-25	2	3,7
26-35	11	20,3
36-45	18	33,3
46-55	13	24

Karakteristik Responden	Jumlah (n=54)	Persentase (%)
56-65	8	14,8
>65	2	3,7
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	1	1,9
Tamat SD	3	5,6
Tamat SMP	8	14,8
Tamat SMU	35	64,8
Akademi/Sarjana	7	13
Pekerjaan		
Guru	1	1,9
Ibu Rumah Tangga	48	88,9
Swasta	2	3,7
Wiraswasta	3	5,6

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2 selanjutnya memaparkan distribusi nilai hasil pengukuran keterampilan Ibu PKK di Kelurahan Air Putih sebelum dan sesudah intervensi keterampilan pembuatan *Ecobrick*. hasil pada tabel menunjukkan tingkat keterampilan yang kurang pada saat *pre test*.

Berdasarkan tabel berikut diketahui bahwa hasil *pre test* pada 12 langkah atau keseluruhan tahapan pembuatan *Ecobrick* tidak tepat dilakukan oleh responden, setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan pada 12 langkah atau keseluruhan tahapan keterampilan pembuatan *Ecobrick* menjadi tepat dan kurang tepat oleh responden.

Tabel 2. Distribusi Nilai *Pre Test Post Test* Pembuatan *Ecobrick*

Langkah-Langkah	Pre Test		Post Test	
	n=54	%	n=54	%
Memilih sampah plastik diantara sampah organik (daun kering) dan kertas bekas				
Tepat	19	35,2	54	100
Kurang Tepat	4	7,4	0	0
Tidak Tepat	31	57,4	0	0
Mengumpulkan bahan (segala jenis plastik dan kemasan plastik) menggunakan peralatan (gunting, tongkat kayu, lap kering)				
Tepat	13	24,1	52	96,3
Kurang Tepat	11	20,4	2	3,7
Tidak Tepat	30	55,6	0	0
Membersihkan sampah plastik dan botol plastik yang digunakan untuk membuat <i>Ecobrick</i> dengan kain lap kering				
Tepat	0	0	22	40,7
Kurang Tepat	0	0	17	31,5
Tidak Tepat	54	100	15	27,8
Menempatkan plastik lembut (kantong kresek) sebagai dasar pada botol yang dijadikan <i>Ecobrick</i>				
Tepat	0	0	49	90,7
Kurang Tepat	0	0	0	0
Tidak Tepat	54	100	5	9,3
Memotong jenis plastik kasar (kemasan plastik) menjadi ukuran lebih kecil dengan gunting				
Tepat	0	0	52	96,3
Kurang Tepat	15	27,8	2	3,7
Tidak Tepat	39	72,2	0	0

Langkah-Langkah	Pre Test		Post Test	
	n=54	%	n=54	%
Memadatkan plastik-plastik di dalam botol dengan tongkat kayu dengan cara mendorong tongkat kayu memutar di sisi dalam botol				
Tepat	0	0	22	40,7
Kurang Tepat	16	29,6	32	59,3
Tidak Tepat	38	70,4	0	0
Memasukkan potongan plastik kasar diatas plastik lembut yang menjadi dasar pada botol Ecobrick untuk memenuhi isi botol				
Tepat	9	16,7	49	90,7
Kurang Tepat	1	1,9	5	9,3
Tidak Tepat	44	81,5	0	0
Menimbang setengah isi botol dengan minimum ukuran 100 gram untuk ½ botol 600 ml				
Tepat	0	0	7	13
Kurang Tepat	0	0	24	44,4
Tidak Tepat	54	100	23	42,6
Memadatkan botol hingga mencapai ukuran minimum 200 gram untuk 1 botol 600 ml				
Tepat	0	0	20	37
Kurang Tepat	8	14,8	33	61,1
Tidak Tepat	46	85,6	1	1,9
Menyusun botol menjadi susunan 12 botol mendatar				
Tepat	8	14,8	38	70,4
Kurang Tepat	14	25,9	15	27,8
Tidak Tepat	32	59,3	1	1,9
Merangkai susunan 12 botol dengan rangkaian <i>nylon cable ties</i> menjadi menjadi 1 modul bangunan kursi/dingklik				
Tepat	8	14,8	27	50
Kurang Tepat	14	25,9	27	50
Tidak Tepat	32	59,3	0	0
Menggabungkan susunan 12 botol menjadi 1 modul bangunan kursi/dingklik dengan penyusunan benar dan saling mengait antar satu sama lain botol serta sama rata				
Tepat	5	9,3	26	48,1
Kurang Tepat	4	7,4	28	51,9
Tidak Tepat	45	83,8	0	0

Sumber: Data Primer, 2019

3.2 Perbedaan Keterampilan Pengelolaan Sampah Plastik Melalui Metode Demonstrasi Pembuatan Ecobrick

Pada tabel 3 menunjukkan hasil rerata nilai keterampilan sebelum dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen didapat nilai rerata yaitu 16,19 dengan standar deviasi sebesar 4,404 dan sesudah dilakukan intervensi terjadi peningkatan nilai rerata yaitu 30,91 dengan standar deviasi sebesar 2,844.

Tabel 3. Perbandingan Rerata Nilai Keterampilan Ibu PKK di Kelurahan Air Putih

Variabel Penelitian	N	Mean	Standar Deviasi	Mean Different	P Value
Nilai Keterampilan <i>Pre Test</i>	54	16,19	4,404	27,5	0,000
Nilai Keterampilan <i>Post Test</i>	54	30,91	2,844		

Hasil uji statistik didapatkan nilai Mean Different yaitu sebesar 27,5 dan $p=0,000$ yang dibandingkan dengan $\alpha=0,05$ bahwa p value $0,000 < 0,005$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan nilai keterampilan pembuatan Ecobrick pada Ibu PKK di Kelurahan Air Putih sebelum dan sesudah kegiatan intervensi.

4. PEMBAHASAN

4.1 *Karakteristik Responden*

Umur merupakan rentang kehidupan yang dihitung sedari dilahirkan dan dapat menentukan produktivitas kerja individu (Mahendra, 2014). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan yaitu terdapat beragam karakteristik umur responden dengan kelompok umur paling banyak berumur 38-44 tahun sebanyak 18 orang (33,3%). Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah kategori umur dewasa dan sebagian besar termasuk kedalam kategori usia produktif. Menurut Gejir (2017) dalam Handayani (2018) kategori umur dewasa berpengaruh terhadap kemampuan pola pikir menerima pendidikan kesehatan. Menurut penelitian Hermawan, et al (2016) dan Prasetyo, et al (2018) bahwa faktor umur mempengaruhi penerimaan daya serap dan pola pikir terhadap suatu informasi, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan individu dalam menerima informasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Carles, et al (2017), Hermawan, et al (2016), Susilawati, et al (2017) semakin seseorang memasuki kematangan umur, maka semakin berkembang tingkat kematangan pola pikir yang diterima melalui pengalaman yang menjadi proses pembelajaran bagi orang dewasa.

Hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa responden dengan pendidikan menengah yaitu Tamat SMA sebanyak 35 orang (64,8%) lebih dominan dibandingkan dengan pendidikan responden yaitu Tidak Tamat SD sebanyak 1 orang (1,9%). Menurut penelitian Yuliani (2012) dalam Hutabarat, et al (2015) menyatakan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran individu terhadap pengelolaan sampah yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Putra (2013) dalam Rhofita (2017) tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap peran masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yang dapat meningkatkan nilai ekonomi dan manfaat sampah rumah tangga.

Jenis pekerjaan merupakan status yang dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan dan melaksanakan praktek dari informasi yang didapatkan di dalam kehidupan (Sari, Safitri, & Utami, 2018). Pada penelitian ini pekerjaan responden didominasi oleh Ibu Rumah Tangga sebanyak 48 orang (88,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian Rofita (2017) dan didukung penelitian Maulina (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh jenis pekerjaan dengan keterlibatan masyarakat dalam melakukan daur ulang pengelolaan sampah. Ibu yang bekerja belum tentu memiliki keterampilan yang lebih baik karena keterampilan dapat terjadi karena pelatihan dan pengalaman (Setyowati & Mulasari, 2013).

4.2 *Perbedaan Keterampilan Pengelolaan Sampah Plastik Melalui Metode Demonstrasi Pembuatan Ecobrick*

Pendidikan kesehatan merupakan kegiatan mendidik masyarakat dengan pemberian informasi dan kemampuan dalam melaksanakan perilaku hidup sehat melalui metode pembelajaran (Milwati, Hadi, & Utami, 2015). Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran dengan cara membimbing peserta secara langsung dengan cara peragaan secara langsung maupun penggunaan media ajar untuk menghindarkan peserta dari kesalahan karena peserta mendapatkan penggambaran informasi secara jelas (Milwati et al., 2015). Pemberian informasi melalui praktek langsung dapat tersimpan sebanyak 70% dibandingkan dengan pemberian informasi dengan hanya membaca sebesar 10%, mendengar sebanyak 20%, melihat sebanyak 30%, dan 50% dari apa yang dilihat dan didengar (Rahmawati, Rahayu, & Pratama, 2017).

Daya retensi suatu pembelajaran mempengaruhi penyimpanan informasi yang didapatkan dan akan

semakin meningkat ketika memanfaatkan keseluruhan panca indera dalam memahami suatu informasi yang diterima, sehingga dengan melibatkan responden secara langsung untuk mempraktekkan, maka informasi tersebut akan bertahan lebih lama melalui pengalaman dan pengulangan (Darman, Wibowo, Suhandi, & Rusdiana, 2016).

Sasaran pada penelitian yaitu Ibu PKK sebagai organisasi kemasyarakatan di wilayah kelurahan dan merupakan organisasi mitra pemerintah. Peran PKK dipilih dalam menyebarluaskan informasi kesehatan di lingkungan keluarga dan masyarakat serta upaya penguatan dalam memberdayakan individu, kelompok, dan masyarakat dibidang kesehatan. Promosi kesehatan melalui pendekatan kelompok masyarakat yaitu PKK dapat mendukung upaya promosi kesehatan lebih efisien dan efektif karena melibatkan peran kelompok masyarakat secara aktif sehingga dapat memberikan manfaat yang dirasakan oleh masyarakat secara langsung (Haris, 2014; Rodiah, E., & M., 2016).

Variabel yang dipilih pada penelitian yaitu variabel keterampilan yang merupakan pengembangan pengetahuan yang berasal dari pengalaman maupun pelatihan. Keterampilan mengarah kepada aplikasi kemampuan psikomotor yang diterapkan secara baik dan tepat. Variabel keterampilan pada penelitian ini mengarah kepada kecakapan Ibu melalui pengelolaan sampah plastik yang berhubungan dalam konsep lingkungan hidup (Atmaja, 2017; Palasari & Purnomo, 2012; Winarti & Munawaroh, 2019). Faktor yang mempengaruhi pembentukan keterampilan yaitu pengamatan yang dilakukan secara berulang dan proses pengamatan berlangsung selang waktu. Pengaruh lamanya waktu pelaksanaan penelitian akan mempengaruhi daya mengingat keterampilan yang diberikan (Triyanti, Widagdo, & BM, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan nilai keterampilan pembuatan *Ecobrick* pada Ibu PKK di Kelurahan Air Putih sebagai upaya pengelolaan sampah plastik sebelum dan sesudah kegiatan intervensi dengan hasil uji statistik *p value* sebesar 0,000 dan derajat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini sesuai dengan Sari (2018) demonstrasi efektif digunakan sebagai model pembelajaran dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada Ibu rumah tangga dengan persentase sebesar 80,90%, karena metode pembelajarannya menampilkan gerak secara langsung, lebih mudah dipahami, dan subjek langsung memperhatikan materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti dan Surasmi (2016) metode demonstrasi mengoptimalkan daya serap ingatan dalam menyimpan informasi melalui penggunaan alat peraga. Penelitian ini didukung oleh Ichsan & Surandini (2018) metode demonstrasi meningkatkan keterampilan motorik dalam mendaur ulang sampah plastik karena pada metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan keterampilan pemecahan masalah.

Metode demonstrasi dapat digunakan untuk pembelajaran pada orang dewasa karena meningkatkan keterampilan peserta didik disebabkan oleh materi dapat cepat diterima oleh peserta didik melalui proses peragaan secara langsung. Peningkatan keterampilan merupakan upaya dalam mempraktekkan suatu pengolahan bahan dan peralatan agar dapat memiliki nilai guna dari keahlian tersebut dengan latihan berulang maupun berasal dari pembawaan lahir (Pratama & Kasiyati, 2018). Sasaran pada penelitian merupakan kelompok usia dewasa sehingga pembelajaran melalui metode demonstrasi dapat efektif karena peserta didik belajar dengan cara mendengar, melihat, dan berbicara, dimana kemampuan belajar orang dewasa akan lebih besar dengan penggunaan indera penglihat sebesar 83%, dibandingkan dengan indera perasa sebesar 1%, indera peraba sebesar 1%, indera penciuman sebesar 3%, dan indera pendengar sebesar 11% (Budiwan, 2018).

Menurut teori Bandura (1986), proses belajar dipengaruhi proses pembelajaran observasional melalui 4 fase, yaitu fase atensi, retensi, produksi, dan motivasi. Pelaksanaan peningkatan kesehatan untuk meningkatkan keterampilan dimulai dengan fase pertama yaitu peningkatan fase perhatian (atensi) agar pembelajaran dapat terjadi. Metode demonstrasi digunakan pada peningkatan keterampilan agar informasi yang disampaikan mudah dipahami dan menarik perhatian karena langsung dipraktekkan dihadapan peserta didik, dimana perhatian akan mendorong individu untuk melakukan kegiatan dari apa yang dilihatnya (Hergenhahn & Olson, 2015; Saleh, 2011; Saleh, Nurachmah, As, & Hadju, 2014).

Keunggulan metode demonstrasi yaitu perhatian peserta dapat terpusat pada pengamatan dan contoh secara jelas serta dapat ikut berpartisipasi aktif (Suasti, Agung, & Ambara, 2015). Hal ini sesuai dengan Budiwan (2018) dalam memberikan pembelajaran pada sasaran orang dewasa akan lebih cepat dan mudah diingat apabila orang dewasa dilibatkan didalam proses pembelajaran yang dilakukan. Partisipasi aktif dan praktek secara langsung dari metode demonstrasi dapat meningkatkan fase atensi (perhatian) dan fase retensi (mengingat kembali) informasi yang telah disampaikan. Melalui pengamatan dengan memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh peneliti, peserta didik dapat mempelajari keterampilan kognitif dan psikomotor yang baru berdasar pada objek atau perilaku model yang diamati (Laila, 2015). Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan ada perbedaan signifikan nilai keterampilan sebelum dan sesudah pemberian demonstrasi pembuatan *Ecobrick* dalam selang waktu selama 2 hari.

Pada penelitian ini responden mengulang kembali tahapan sesuai prosedur yang tepat. Tahapan proses selanjutnya dari proses belajar observasional yaitu fase produksi dimana fase tahapan mengingat dan mempraktekkan kembali informasi yang telah didapatkan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan Ibu PKK dalam pembuatan *Ecobrick* sesudah pemberian demonstrasi, walaupun perubahan perilaku membutuhkan waktu yang lama, namun setelah dilakukan evaluasi keinginan peserta untuk membuat *Ecobrick* hasilnya yaitu sebagian besar Ibu PKK berkeinginan untuk membuat *Ecobrick* sebagai upaya pengelolaan sampah plastik. Hal ini sesuai dengan konsep teori belajar Bandura (1986), dimana setelah fase produksi, selanjutnya akan menimbulkan fase motivasi yang mempengaruhi proses belajar observasional (Hergenhahn & Olson, 2015; Saleh, 2011; Saleh et al., 2014).

Berdasarkan pengamatan dan hasil evaluasi kegiatan, responden sudah terampil dalam membuat *Ecobrick* walaupun masih ada responden yang memiliki keterampilan kurang dan pada hasil evaluasi responden berkeinginan untuk melanjutkan membuat *Ecobrick* sendiri. Maka dari itu, diperlukan latihan yang dilakukan secara berulang agar setiap langkah-langkah pembuatan dapat diterapkan dengan benar dan dapat menjadikan *Ecobrick* yang dibuat berkualitas baik sebagai upaya dalam pengelolaan sampah plastik serta pembuatan *Ecobrick* dapat dimodifikasi menjadi penyusunan modul konstruksi bangunan yang lebih beragam.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis perbedaan tingkat keterampilan pengelolaan sampah plastik, dapat disimpulkan bahwa peserta didik yaitu Ibu PKK Kelurahan Air Putih mengalami peningkatan keterampilan setelah mendapatkan intervensi pemberian metode demonstrasi pembuatan *Ecobrick* untuk dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga sebagai upaya meningkatkan pengelolaan sampah plastik rumah tangga dalam upaya mengurangi perilaku pembuangan sampah plastik secara langsung ke lingkungan.

5.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah pengembangan penelitian selanjutnya dapat dilaksanakan di institusi pendidikan dengan sasaran anak sekolah sebagai pendekatan promosi kesehatan kepada usia sekolah untuk meningkatkan keterampilan pengelolaan sampah melalui pembuatan *Ecobrick* sebagai pendidikan dini mengelola sampah plastik. Diharapkan pula pembuatan *Ecobrick* dapat dijadikan peningkatan ekonomi melalui usaha kreatif penjualan produk sampah oleh Ibu PKK sebagai produk yang menjadi ciri khas daerah setempat dengan pembuatan kreasi perabotan rumah tangga, seperti kursi, meja, rak sepatu, dan lain sebagainya dari *Ecobrick*.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak Kelurahan Air Putih dan pihak PKK Kelurahan Air Putih yang telah memberikan izin kepada peneliti dan kesediaan berpartisipasi dalam mengikuti penelitian dengan cukup baik, serta seluruh pihak yang memberikan dukungan demi terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. L. D., & Surasmi, A. (2016). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Menyusui dengan Metode Demonstrasi terhadap Kemampuan Ibu Menyusui di Rumah Bersalin Wilayah Banjarsari Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 5, 110–237.
- Atmaja, R. W. S. (2017). Pengetahuan dan Keterampilan Ibu dalam Berkomunikasi Masalah Seksualitas ditinjau dari Jenis Kelamin Remaja. *Jurnal Care*, 5(3), 466–476.
- Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. (2015). Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Retrieved from <https://www.bps.go.id/publication/2017/12/21/4acfbaac0328ddfcf8250475/statistik-lingkungan-hidup-indonesia-2017.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Samarinda. (2017). *Samarinda Ulu dalam Angka*.
- Baharuddin, & Wahyuni. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Buana, C. L. A. (2016). Motivasi, Pendorong, dan Pengambat Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycle) Berdasarkan Kelas Sosial. *Parsimonia*, 2(3), 112–124.
- Budiwan, J. (2018). Pendidikan Orang Dewasa (Andragogy). *Qalamuna*, 10, 107–135.
- Carles, Amrifo, V., & Zahtamal. (2017). Keterlekatan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan tingkat kepadatan lalat terhadap gejala penyakit diare di kecamatan rumbai pesisir. *Jurnal Ilmu Li*, 11, 44–53.
- Darman, D. R., Wibowo, F. C., Suhandi, A., & Rusdiana, D. (2016). Pembelajaran SAVIR (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual, dan Repetition) dalam Mempertahankan Retensi Siswa Pokok Bahasan Asas Black dan Pemuaian. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 2(1), 72–86.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda. (2017). *Data Timbulan Sampah Kota Samarinda Berdasarkan Jumlah Penduduk Per Kecamatan*. Samarinda.
- Ecobrick.org. (2015). Plastic, Lingkungan, dan Ecobricks Melibatkan Masyarakat untuk Membersihkan dan Menghijaukan Lingkungan. Retrieved from www.Ecobrick.org
- Fitriana, A., & Soedirham, O. (2013). Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah di Desa Bluru Kidul RW 11 Kecamatan Sidoarjo. *Jurnal Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Indonesia*, 1, 105–206.
- Handayani, E. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Manajemen Laktasi Terhadap Keterampilan Ibu Bekerja dalam Praktik Menyusui Bayi 0-6 Bulan, (November).
- Haris, A. (2014). Memahami Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Media. *JUPITER*, XIII(2), 50–62.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (2015). *Theories of Learning* (Edisi Ketu). Jakarta: Prenadamedia Group.

- Herliani, Y. K., Humaedi, S., & Adharani, Y. (2018). Pengetahuan, Keterampilan dan Motivasi Warga Desa Jatiroke dalam Pengelolaan Sampah Secara Mandiri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 23–26.
- Hernawan, A. D., Marlenywati, & Ridha, A. (2016). Efektifitas Pelatihan Konseling dan Penyusunan Menu MP-ASI Terhadap Keterampilan Kader dalam Mendampingi Ibu. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, II, 69–72.
- Hutabarat, B. T. F., Ottay, R. I., & Siagian, I. (2015). Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Padat di Kelurahan Malalayang II Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 3, 41–47.
- Ichsan, I. Z., & Surandini. (2018). Improving Student's Motoric Skills Through Demonstration Method in Recycling Plastic Waste. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 4(2), 189–194.
- Jambeck, J. B., Geyer, R., Wilenx, C., Stegler, T. B., Perryman, M., Andrady, A., & Ra, a. (2015). Plastic Waste Inputs From Land into The Ocean. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Part B: Regional Aspects: Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, (January), 1655–1734. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415386.010>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2017). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Retrieved from www.menlhk.go.id
- Laila, Q. N. (2015). Pemikiran Pendidikan Moral Albert Bandura, III.
- Lamb, J., Willis, B., Fiorenza, E., Couch, C., Howard, R., Rader, D., Harvell, C. (2018). Plastic waste associated with disease on coral reefs. *Science*, 359(6374), 460–462. Retrieved from <http://science.sciencemag.org/content/359/6374/460.abstract>
- Mahendra, A. D. (2014). Analisis pengaruh pendidikan, upah, jenis kelamin, usia dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja.
- Manisha, & Singh, N. (2017). Investigating strength and properties of ecoladrillo: Eco bricks. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(7), 134–142.
- Maulina, A. S. (2012). Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara serta Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 23(3), 177–196.
- Milwati, S., Hadi, S., & Utami, N. W. (2015). Penerapan Promosi Kesehatan Metode Demonstrasi dan Keterampilan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) bagi Ibu-Ibu PKK di Kota Malang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 1(2), 142–147.
- Murre, J. M. J., & Dros, J. (2015). Replication and Analysis of Ebbinghaus ' Forgetting Curve. *PloS ONE*, 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120644>
- Palasari, W., & Purnomo, D. I. S. H. (2012). Keterampilan Ibu dalam Deteksi Dini Tumbuh Kembang terhadap Tumbuh Kembang Bayi. *Journal STIKES*, 5(1), 11–20.
- Prasetyo, R. A., Sumekar, D. W., Saftarina, F., & Sukohar, A. (2018). Perbedaan Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan Penerapan Bank Sampah Sebagai Upaya Preventif Malaria di Desa Suka Jaya Lempasing Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Majority*, 7(02).
- Pratama, R., & Kasiyati. (2018). Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Keterampilan Membuat Terarium Bagi Anak Tunarungu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 6,

43–48.

- Rahmawati, E., Rahayu, E., & Pratama, K. N. (2017). Pagaruh Manajemen Diare Ditatanan Rumah Tangga dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Penanganan Diare Anak. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 12(2), 127–133.
- Rhofita, E. I. (2017). Peran Masyarakat dalam Sistem Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Desa Pasinan Lemahputih Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik). *Conference Paper*, (November 2016).
- Rodiah, S., E., L., & M., A. (2016). Pemberdayaan Kader PKK dalam Usaha Penyebarluasan Informasi Kesehatan Jatinangor. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 5–8.
- Saleh, A. (2011). Pendekatan Modelling Keperawatan Anak Terhadap Pengetahuan, Kemampuan Praktik dan Percaya Diri Ibu dalam Menstimulasi Tumbuh Kembang Bayi 0-6 Bulan. *Jurnal Ners*, 6(2), 175–186.
- Saleh, A., Nurachmah, E., As, S., & Hadju, V. (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Pendekatan Modelling terhadap Pengetahuan, Kemampuan Praktek dan Percaya Diri Ibu dalam Menstimulasi Tumbuh Kembang Bayi 0-6 Bulan di Kabupaten Maros*.
- Sari, S. I., Safitri, W., & Utami, R. D. P. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Demonstrasi terhadap Praktik Pertolongan Pertama Luka Bakar pada Ibu Rumah Tangga di Garen RT.01/RW.04 Pandean Ngemplak Boyolali. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. (2013). Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(12), 562. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i12.331>
- Suasti, N. A. B., Agung, A. A. G., & Ambara, D. P. (2015). Penerapan Metode Demonstrasi dalam Kegiatan Melipat Berbantuan Media Kertas Daur Ulang untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus. *E-Journal PG PAUD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Marguluyu Kelurahan Cicurug. *Share Social Work*, 5, 1.
- Susilawati, Rusmil, K., & Dhamayanti, M. (2017). “Sahabat Ibu Balita”: Aplikasi untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Tentang Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA)*, X(1), 74–86.
- Tim Penggerak PKK Kelurahan Air Putih. (2018). *Laporan Tahunan Tim Penggerak PKK Kelurahan Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda Tahun 2018*. Retrieved from <http://tppkksamarindaulu.blogspot.com/2011/07/sejarah-pkk-kota-samarinda.html>
- Triyanti, M., Widagdo, L., & BM, S. (2017). Peningkatan Pengetahuan dan Ketrampilan Kader Pemantauan Tumbuh Kembang Balita di Posyandu dengan Metode BBM dan Mind Mapping (MM). *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 12(2).
- Wardhani, M. K., & Harto, A. D. (2018). Studi Komparasi Pengurangan Timbulan Sampah Berbasis Masyarakat Menggunakan Prinsip Bank Sampah di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo. *Jurnal Pamator*, 11(1), 52–63.
- Winarti, E., & Munawaroh, Y. (2019). Pelatihan Keterampilan SADARI untuk Deteksi Dini Kanker Payudara pada Wanita Usia Subur (WUS) di Desa Bukur Tulungagung Tahun 2018. *Jurnal Abdi Masyarakat Universitas Kediri*, 2(2), 95–107.