

## PELATIHAN PEMBUATAN PEMBALUT PAKAI ULANG (REUSABLE MENSTRUAL PADS) PADA IBU DAN REMAJA PUTRI UNTUK MENDUKUNG MENSTRUAL HYGIENE MANAGEMENT

Christina Rony Nayoan<sup>\*1)</sup>, Ribka Limbu<sup>1)</sup>, Enjelita Ndoen<sup>1)</sup>, Sarci Toy<sup>1)</sup>, Chatrine Geghi<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana

\*alamat korespondensi: [christina.nayoan@staf.undana.ac.id](mailto:christina.nayoan@staf.undana.ac.id)

### Abstract

*Sanitary napkins are a basic need for every woman during menstruation, but there are still many difficulties and problems faced by women in accessing menstrual products, include means to dispose used disposable sanitary napkins. Menstrual pads (specifically th cheapest brands) sometimes posed a risk to the health of female reproductive organs as it contains chemical material that could irritate the female area. Disposable menstrual pads also have an impact to the environment as it is one of the unsanitary household wastes. This training activity aimed to train and to provide skills and knowledge in making cloth menstrual pads that can be reuse thus will be more affordable and environmentally friendly. The training will might also be an entrepreneurial activity that might be developed to generate additional income for the family. The method used is step by step demonstration follow by training to make reusable menstrual pads. All participants received tools and materials to make the reusable pads through hand sewing. Throughout the session, participants were also received the information about advantages of reusable menstrual pads, compared to disposable one. In short, the steps of making reusable pads were started with making patterns on the three different cloths, then to the sewing stage and perfecting ready-to-use menstrual pads. The conclusion of this activity is the training is successful in adding the skills of participants (mothers and young women) in rural areas to make reusable menstrual pads thus the training will also promote the use of menstrual pads that are economically and environmentally friendly.*

**Keywords:** *Workshop, Reusable menstrual pads, Menstrual Periods, Mothers and Female Adolescents, Rural Area*

### Abstrak

*Pembalut wanita merupakan kebutuhan pokok bagi setiap wanita saat menstruasi, namun masih banyak kesulitan dan permasalahan yang dihadapi wanita dalam mengakses produk menstruasi, termasuk sarana untuk membuang pembalut wanita bekas pakai. Pembalut menstruasi (khususnya merek termurah) terkadang menimbulkan risiko bagi kesehatan organ reproduksi wanita karena mengandung bahan kimia yang dapat mengiritasi area kewanitaan. Pembalut menstruasi sekali pakai juga berdampak pada lingkungan karena merupakan salah satu limbah rumah tangga yang tidak bersih. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk melatih dan memberikan keterampilan serta pengetahuan dalam pembuatan pembalut menstruasi kain yang dapat digunakan kembali sehingga akan lebih terjangkau dan ramah lingkungan. Pelatihan ini juga akan menjadi kegiatan kewirausahaan yang dapat dikembangkan untuk menghasilkan pendapatan tambahan bagi keluarga. Metode yang digunakan adalah demonstrasi langkah demi langkah diikuti dengan pelatihan untuk membuat pembalut menstruasi yang dapat digunakan kembali. Semua peserta menerima alat dan bahan untuk membuat pembalut yang dapat digunakan kembali melalui jahitan tangan. Sepanjang sesi, peserta juga menerima informasi tentang keuntungan pembalut menstruasi yang dapat digunakan kembali, dibandingkan dengan yang sekali pakai. Singkatnya, langkah-langkah pembuatan pembalut yang dapat digunakan kembali dimulai dengan membuat pola pada tiga kain yang berbeda, Kemudian ke tahap menjahit dan menyempurnakan pembalut menstruasi siap pakai.*

*Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan berhasil menambah keterampilan peserta (ibu-ibu dan remaja putri) di pedesaan untuk membuat pembalut menstruasi yang dapat digunakan kembali, dengan demikian pelatihan juga akan mempromosikan penggunaan pembalut menstruasi yang ramah secara ekonomi dan lingkungan.*

**Kata kunci :** *Pelatihan, Pembalut Pakai Ulang, Periode Menstruasi, Ibu dan Remaja Putri, Rural Area*

## 1. PENDAHULUAN

Menurut BMC Women's Health (2021) secara global diperkirakan 500 juta orang di seluruh dunia mengalami kesulitan mengakses ke produk menstruasi dan fasilitas kebersihan (Cardoso et al, 2021). Berdasarkan survey UNICEF (2015) di Indonesia bahwa 1 dari 6 anak perempuan terpaksa tidak masuk sekolah selama menstruasi. Remaja perkotaan memperoleh yang memperoleh informasi tentang kebersihan menstruasi adalah sebanyak 60% sedangkan pada remaja daerah pedesaan hanya sejumlah 58%. Pemberian informasi tentang menarche, membersihkan pembalut pada saat menstruasi, dan pengobatan gejala seperti rasa sakit dan bau dapat meningkatkan perilaku manajemen kebersihan menstruasi yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesehatan reproduksi remaja putri (Kemendikbud, 2017). Menurut Mustofa et al (2019) Pembalut adalah kebutuhan mendasar (*primer*) bagi perempuan yang telah mengalami menstruasi dan berfungsi untuk menampung darah menstruasi agar perempuan tetap dapat menjalankan aktifitas dengan nyaman. Bukan hanya faktor kenyamanan, faktor kesehatan yang berkaitan dengan penggunaan pembalut juga harus diperhatikan. Mulai dari kualitas pembalut maupun perilaku hygiene pengguna pembalut. Selain itu tidak kalah penting masalah lingkungan yang ditimbulkan dari pembalut itu sendiri (Mustofa et al, 2019).

Selama masa menstruasi, kebersihan organ intim sangat penting dilakukan (Singh, 2020). Berbagai jenis pembalut tersedia, diantaranya yang paling populer adalah pembalut sekali pakai atau konvensional, pembalut jenis ini diproduksi secara massal dengan bahan yang digunakan berasal dari kertas daur ulang melalui berbagai proses kimiawi dengan proses

steril dan pemutihan (Susanti, 2018). Kandungan berbahaya dalam pembalut sekali pakai terdiri dari klorin, dioxin, aditif petrokimia, dan serat sintesis (Ardiyati, 2019). Permasalahan dari penggunaan pembalut sekali pakai adalah mencakup masalah kesehatan organ reproduksi dan juga masalah lingkungan (Musaaazi et al, 2015). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 bahwa masalah kesehatan yang diakibatkan dari penggunaan pembalut sekali pakai antara lain: infertil, masalah imunitas, malfungsi thyroid, serta berbagai jenis kanker yaitu ovarium dan serviks.

Sampah pembalut sekali pakai memerlukan waktu 200 hingga 800 tahun untuk dapat terurai dalam tanah, selain itu jika dibuang ke sungai atau laut dapat membahayakan ekosistem dan hewan laut (Habibie, 2019). Selama hidupnya, setiap perempuan rata-rata menggunakan lebih dari 16.000 pembalut. Sedangkan di Indonesia sampah akibat dari pembalut sekali pakai mencapai 26 ton (Sasetyaningtyas, 2018). Oleh karena itu, diperlukan inovasi untuk mengatasi permasalahan tersebut sebagai pengganti pembalut sekali pakai yaitu dengan pembalut kain (*reusable pads*). Cara ini juga sangat ramah lingkungan (Fourcassier, 2022). Salah satu inovasi dalam penggunaan pembalut adalah dengan mengubah kebiasaan penggunaan pembalut sekali pakai menjadi pembalut kain (Diiniyati, 2020). Jenis pembalut ini lebih umum dipakai perempuan pada puluhan tahun lalu (Hait & Powers, 2019). Bahan yang digunakan hanya terdiri dari potongan kain berbentuk persegi panjang yang diselipkan dalam celana dalam (Pristya, 2020). Namun, seiring berjalannya waktu sudah banyak yang menggunakan kembali pembalut kain dengan berbagai bentuk yang menarik (Kusmaryanti, 2020).

Pembalut sekali pakai banyak digunakan oleh para Perempuan termasuk ibu-ibu dan remaja putri di Kelurahan Naioni, karena pembalut sekali pakai lebih praktis dan harganya terjangkau. Namun, masyarakat tidak memperhatikan pentingnya dalam menjaga dan merawat kesehatan reproduksi. Padahal pemakaian pembalut sekali pakai lebih banyak menyebabkan keluhan-keluhan dan risiko pada organ reproduksi perempuan (Sinaga et al, 2017). Penggunaan pembalut sekali pakai dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan reproduksi dan lingkungan, sehingga perlu disosialisasikan pembalut kain yang dapat dipakai berulang-ulang dengan keunggulan desain dan mudah dibuat (Habibie, 2019). Oleh karena itu sangat penting bagi masyarakat Kelurahan Naioni khususnya perempuan untuk diberikan pelatihan mengenai pembuatan pembalut pakai ulang yang mudah (hanya dengan jahitan tangan) dan lebih aman dan nyaman penggunaannya. Perempuan perlu mengembangkan kemampuannya terutama berkaitan dengan perawatan diri saat menstruasi, baik untuk mengatasi keluhan-keluhan maupun untuk kesehatan reproduksinya. Perawatan diri saat menstruasi memiliki tujuan agar setiap kita dapat bertanggung jawab atas kebersihan dan kesehatan individu selama masa menstruasi (Solehati et al, 2018).

## 2. IDENTIFIKASI MASALAH

Masyarakat Kelurahan Naioni seharusnya memperhatikan kesehatan organ reproduksi perempuan dengan menggunakan produk menstruasi pembalut jenis lain seperti pembalut kain. Pembalut kain adalah pembalut tradisional yang terbuat dari kain dengan desain yang lebih baik dan bukan sekedar dari potongan-potongan kain yang disumpalkan (Kusmaryati, 2020). Pembalut kain memiliki tujuan utama untuk menjaga kesehatan organ reproduksi perempuan dan sisi lain dari tujuannya untuk mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan dan dapat menjadi sumber pendapatan baru

bagi masyarakat itu sendiri dalam memproduksi pembalut kain. Akan tetapi, masyarakat Kelurahan Naioni belum ada yang mengetahui, membuat dan memakai pembalut kain. Sehingga melihat hal ini FKM UNDANA dan dinanai oleh Dana kemanusiaan dari Mennonite Central Committee (MCC) melaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan pembalut kain (*reusable menstrual pads*) dengan sasaran yang mencakup ibu dan remaja putri di Kelurahan Naioni.

Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan inovasi pembuatan pembalut kain, pemanfaatan, pengetahuan akan kelebihan pembalut kain (*reusable pads*) yang ramah lingkungan serta dapat menjadi pemasukan tambahan (kegiatan wirausaha). Inovasi ini adalah salah satu langkah kreatif pemanfaatan kain dan mengurangi risiko perempuan dari infeksi pada organ reproduksi serta mengurangi timbunan limbah pembalut sehingga tidak terjadi pencemaran lingkungan serta dapat menambah penghasilan pendapatan keluarga jika diproduksi dan dijual nantinya.

## 3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung pada 26 Agustus dan 2 September 2023 dengan sasaran pada ibu dan remaja putri (rematri) di Kelurahan Naioni, kegiatan pelatihan pembuatan pembalut kain (*reusable pads*) yang dilaksanakan di Naioni. Jumlah peserta pelatihan yaitu 14 orang dan dibantu oleh 6 orang Mahasiswi FKM Undana. Peserta yang hadir adalah ibu dan rematri. Kegiatan ini diawali oleh pertemuan dengan pihak Kelurahan Naioni dalam menjelaskan rencana kegiatan pelatihan pada ibu dan remaja putri di Naioni. Rencana kegiatan yang disampaikan mendapatkan *feedback* yang baik. Selanjutnya dilakukan persiapan team, materi, penyampaian materi dalam pelaksanaan kegiatan serta penentuan waktu dan lokasi pelatihan. Pelatihan dilakukan dengan pemaparan materi terlebih dahulu, dilanjutkan

dengan demosntrasi dan kemudian praktek membuat pembalut kain dan kesimpulan dari kegiatan.

Tahapan pembuatan pembalut kain: dimulai dengan penyediaan bahan dan alat yang digunakan yaitu: kain katun motif, kain taslan (kain waterproof), kain microfiber, benang jahit, jarum jahit, jarum pentul, gunting, pensil jahit dan kancing.

Kemduain dilanjutkan dengan Langkah-langkah pembuatan pembalut kain, seperti yang ditunjukkan pada setiap gambar.



Gambar 1. Langkah 1 yaitu menggambar pola pembalut (buat pola untuk pembalut pada kertas dengan panjang 26 cm, lebar 20 cm, sayap 6 cm) di atas kain sesuai pola yang telah dibuat.



Gambar 2. Langkah 2 yaitu menggunting kain katun sesuai pola yang digambar.



Gambar 3. Langkah 3 yaitu menandai dan memasang pentul pada kain taslan sesuai dengan pola yang ada.



Gambar 3a. menggambar dan menggunting sesuai dengan pola yang ada pada kain.



Gambar 4. Langkah 4 yaitu menggambar dan menggunting kain microfiber sesuai dengan pola yang ada pada kain.



Gambar 5. Hasil dari langkah 1-4 adalah ketiga jenis kain sudah terpotong sesuai pola.



Gambar 8. Langkah 7 yaitu jahit bagian samping pembalut dengan rapi secara keseluruhan.



Gambar 6. Langkah 5 yaitu meletakkan susunan lapisan kain (microfiber, katun dan kain taslan) dengan bantuan jarum pentul yang sudah digunting sesuai pola.



Gambar 9. Setelah itu hasil jahitan dibalik kearah luar, sehingga terlihat bagian luar kain katun dan taslan, sedangkan bagian microfibernya sudah tersimpan di dalam. Dilanjutkan dengan langkah 8 yaitu jahit sisa bagian yang belum dijahit.



Gambar 7. Langkah 6 yaitu jika kain yang digunting telah sejajar, jahit bagian samping pembalut terlebih dahulu.



Gambar 10. Langkah 9 yaitu pasang kancing pada kedua sayap pembalut.



Gambar 11. Langkah 10 setelah terpasang kancing pembalut sudah selesai dibuat.

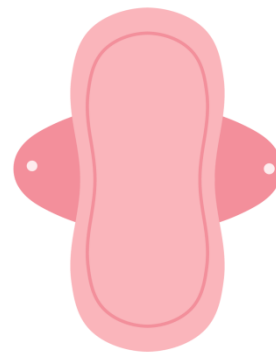


Gambar 12b. Ibu dan remaja peserta Pelatihan Pembuatan Pembalut Pakai Ulang (*Reusable menstrual Pads*) sedang memotong tiga kain yang disediakan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan pembalut pakai ulang (*reusable menstrual pads*) dilaksanakan melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan pada 26 Agustus dan 2 September 2023 di RT 16 , Kelurahan Naioni, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Pada saat dilakukan pelatihan dapat dilihat tingkat semangat dan antusias peserta pelatihan yang sangat tinggi. Hal ini dikarenakan ibu dan remaja putri belum pernah mengetahui tentang pembalut pakai ulang serta belum mengetahui, memahami dan mengenal manfaat menggunakan produk menstruasi pembalut kain.



Gambar 13. Pola Pembalut Kain Pakai Ulang (*Reusable Pads*)



Gambar 12a. Ibu dan remaja peserta Pelatihan Pembuatan Pembalut Pakai Ulang (*Reusable menstrual Pads*) sedang menjahit tiga kain yang sudah dipotong sesuai pola.

Menurut Pambudi et al (2023) pembalut kain pakai ulang (*reusable pads*) adalah inovasi pembalut dengan beberapa keunggulan dibandingkan pembalut komersial, antara lain 1) Ramah lingkungan, pembalut komersial yang umum digunakan merupakan pembalut sekali pakai sehingga sesudah menggunakannya akan menjadi limbah padat yang dapat mencemari lingkungan serta serat sintesis dan pemutih yang terkandung jika dibuang sembarangan dapat merugikan ekosistem lingkungan. 2) Beretika, penggunaan pembalut komersial setelah digunakan biasanya dibuang sembarangan oleh perempuan. Hal ini tentu sangat kurang beretika menempatkan barang privasi tersebut di sembarang tempat. 3) Keunggulan desain, keunggulan desain meliputi harga material yang murah dan produk mudah dibuat, serta bahan yang digunakan mudah dijumpai. 4) Menghemat (masa pakai

lama), pembalut kain dapat digunakan berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun (dalam jangka waktu lama) karena tidak mudah rusak dan bahannya kuat, tergantung pada penggunaan dan perawatannya. 5) Aman untuk kesehatan, pembalut kain dianggap lebih aman untuk kesehatan organewanitaan karena tidak mengandung bahan kimia (pemutih) serta dapat terhindar dari bahaya iritasi maupun alergi. Bebas dari bahan kimia seperti zat klorin (sebagai proses bleaching), zat dioxin (untuk menyerap darah menstruasi dan sebagai proses bleaching), phthalates (untuk menghasilkan pembalut yang halus). 6) Menjadi sumber pendapatan tambahan, pembalut kain yang diproduksi dapat menjadi penghasilan tambahan jika diperjual belikan nantinya. Oleh karena itu, dengan adanya pelatihan ini, peserta juga diberikan pengetahuan dan kesadaran akan manfaat lebih dari membuat dan juga menggunakan pembalut pakai ulang. Dan juga diharapkan jika peserta dapat mengasah keterampilannya, para ibu dan remaja putri dapat membuat serta memasarkan produk buatannya untuk menjadi penghasilan tambahan keluarga.

Pembalut pakai ulang yang terbuat dari kain memiliki perbedaan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pembalut pakai ulang. Awalnya para peserta menganggap pembalut sekali pakai lebih praktis namun ketika sudah tunjukkan bagaimana membuat serta nantinya memakai dan membersihkan pemablut pakai ulang, para ibu dan remaja putri menjadi lebih mengerti bahwa pembalut pakai ulang ternyata juga praktis dan lebih sehat dan efisien biaya. Pambudi et al (2023) menunjukkan perbedaan antara pembalut kain dan pembalut sekali pakai yang ditunjukkan dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Perbedaan antara pembalut kain dan pembalut sekali pakai (Pambudi et al, 2023)

Perbedaan	Pembalut Kain	Pembalut Sekali Pakai
Bahan	Terbuat dari beberapa lapis kain	Terbuat dari cellulose gel dan plastik

	yang dipotong	
Harga	Cukup mahal	Relatif lebih murah
Perawatan	Bisa digunakan beberapa kali	Tidak bisa digunakan berkali-kali
Kenyamanan	Memiliki kualitas tinggi dan tidak menimbulkan risiko	Memiliki kualitas rendah dan rata-rata lebih berisiko menimbulkan alergi serta iritasi kulit

Menurut Sinaga et al (2017) juga menunjukkan kelebihan Pembalut cuci ulang di dibandingkan dengan yang sekali pakai: 1) Pembalut sekali pakai dicurigai mengandung zat kimia yang berbahaya mengingat bahan baku pembalut sekali pakai adalah limbah kertas yang melalui proses bleaching (pemutihan) sehingga banyak terkandung bahan kimia berbahaya di dalamnya yang salah satunya adalah dioxin. 2) Pembalut sekali pakai membuat banyak limbah karena terbuat dari kertas dan plastik, perlu waktu 60 tahun untuk menguraikannya sampai benar-benar habis. 3) Pembalut sekali pakai hanya dipakai satu kali sehingga setiap bulan para wanita harus mengalokasikan uang setiap bulannya untuk membeli pembalut. Tapi dengan pembalut cuci ulang kita tidak perlu lagi mengalokasikan dana tersebut. Sehingga dana yang tadinya dialokasikan setiap bulannya untuk pembalut bisa kita gunakan untuk menabung. 4) biaya pembuatan pembalut pakai ulang berikan sangat terjangkau untuk semua strata sosial, sehingga tidak memberatkan kantong rumah tangga

Para peserta juga menerima informasi berkaitan dengan cara penggunaan pembalut wanita cuci ulang yang ternyata praktis dan sangat mudah, diantaranya sebagai berikut: 1) Sebelum

digunakan pembalut dicuci terlebih dahulu. 2) Lalu pembalut disetrika untuk menjaga tetap steril. 3) Pembalut Cuci Ulang bersayap dipakai untuk haid yang tidak terlalu deras cukup satu saja. 4) Untuk haid yang cukup deras dapat dengan menggabungkan 2 pembalut, yaitu satu yang bersayap dengan yang tidak bersayap. 5) Jika haid banyak/deras, maka pembalut diganti setiap 3-4 jam agar lebih nyaman dan aman. 6) Jika dibutuhkan, rendam dengan air hangat dan cuci dengan sabun mandi jika noda benar-benar melekat (Sinaga et al, 2017)

Bahan yang disediakan untuk membuat pembalut pakai ulang juga sudah diatur sedemikian rupa agar dapat membuat pemakainya lebih nyaman. Pada saat pelatihan, peserta diperkenalkan dengan 3 bahan material yang ada yaitu kain katun untuk menimbulkan kenyamanan, kain microfiber untuk menyerap cairan dengan sangat baik dan kain taslan yang berfungsi sebagai lapisan waterproof sehingga tidak ada kemungkinan untuk bocor atau darah haid “tembus” di rok atau celana. Pambudi et al, (2023) memberikan Tips memilih pembalut kain: (1) Ukuran pembalut, jika membeli pembalut yang terlalu pendek, maka daya tampungnya lebih sedikit sehingga rentan bocor. Jika memilih pembalut terlalu panjang, membuat permukaan kulit menjadi terlalu lembab, gatal dan muncul ruam di bagian intim. (2) Ketebalan pembalut, pembalut kain memiliki berbagai opsi ukuran dan ketebalan yang dapat dipilih sesuai kebutuhan saat menstruasi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dapat menggabungkan keduanya (3) Bahan pembalut, pilih bahan pembalut yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan yang memiliki daya serap cairan yang tinggi dan tidak menimbulkan iritasi di kulit. Hindari tergiur dengan harga pembalut kain yang murah tetapi bahannya kasar dan tipis, sebisa mungkin tidak memilih pembalut reusable yang terbuat dari sea sponge.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan Pelatihan pembuatan pembalut kain (*reusable pads*) dapat meningkatkan keterampilan peserta (ibu dan rematri) dalam

upaya membuat produk menstruasi yang ramah lingkungan serta berdaya ekonomis. Penggunaan pembalut perempuan sekali pakai dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan pada perempuan maupun lingkungan sehingga perlu disosialisasikan pembalut perempuan dari kain yang dapat dipakai berulang-ulang. Pembalut pakai ulang merupakan produk yang ramah lingkungan ini memiliki beberapa keunggulan desain dan mudah dibuat dan berpotensi untuk dipatenkan karena berbeda dengan desain pembalut perempuan yang sudah ada. Pembalut yang dihasilkan juga berpotensi untuk diwirausahakan (menjadi penghasilan tambahan) karena banyak perempuan yang berminat untuk membeli maupun belajar membuat produk pembalut kain ramah lingkungan sehingga kedepannya akan diarahkan ke sektor UMKM yang akan membantu perkembangan perekonomian di Kelurahan Naioni, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana mengucapkan terima kasih kepada peserta pelatihan yaitu ibu dan remaja di Kelurahan Naioni yang bersedia terlibat dalam Pelatihan pembuatan pembalut kain (*reusable pads*) yang dilakukan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat. Dan juga kegiatan ini didanai sepenuhnya oleh dana kemanusiaan Mennonite Central Committee

## 7. REFERENSI

- Ardiyati, A., & Pramitasari, R. (2019). Ecoliteracy penggunaan pembalut wanita ramah lingkungan kelompok pkk dusun panggung, argomulyo, sedayu. In *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat* (pp. 73-78).
- Cardoso, L. F., Scolese, A. M., Hamidaddin, A., & Gupta, J. (2021). Period poverty and mental health implications among college-aged women in the United States. *BMC women's health*, 21(1), 1-7.



- Diiniyati, D., & Kusmaryati, P. (2020). Pengembangan Pembalut Kain Yang Ramah Lingkungan Sebagai Alternatif Pilihan Untuk Kesehatan Reproduksi Perempuan. *Jurnal Media Kesehatan* 13(1) : 19-28
- Fourcassier, S., Douziech, M., Pérez-López, P., & Schiebinger, L. (2022). Menstrual products: A comparable Life Cycle Assessment. *Cleaner Environmental Systems*, 7, 100096
- Habibie M, Rohmah N, Rahmadhini VA, Indryani M, Kholifah W, Danu Prasetya A, et al. Pemberdayaan Wanita Melalui Pelatihan Pembuatan Pembalut Ramah Lingkungan di Dusun Jambu. *Pros Konf Pengabdian Masy*. 2019;1:75–9.
- Hait, A., & Powers, S. E. (2019). The value of reusable feminine hygiene products evaluated by comparative environmental life cycle assessment. *Resources, Conservation and Recycling*, 150, 104422.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Panduan Manajemen Kebersihan Menstruasi Bagi Guru dan Orang Tua. Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Who/Unicef, 16
- Kusmaryati, P. (2020). Pengembangan Pembalut Kain Yang Ramah Lingkungan Sebagai Alternatif Pilihan Untuk Kesehatan Reproduksi Perempuan. *Jurnal Media Kesehatan*, 13(1), 18-29.
- Mustofa, A. N., Farahdina, A., Arimbi, A. P., Sholikah, A. M. A., Khoirunnisa, D., Habiburrahman, H., ... & Azelia, R. (2019). Pengaruh Kecerdasan Sosial & Kompetensi Fasilitator pada Workshop Pembalut Kain terhadap Motivasi Belajar Perempuan. *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat*, 1, 233-237.
- Musaazi, M. K., Mechtenberg, A. R., Nakibuule, J., Sensenig, R., Miyingo, E., Makanda, J. V., ... & Eckelman, M. J. (2015). Quantification of social equity in life cycle assessment for increased sustainable production of sanitary products in Uganda. *Journal of Cleaner Production*, 96, 569-579.
- Pambudi, D. B., Puteri, M., Aulia, I., Khoerurrohmah, K., Maghfiroh, I., & Setianto, G. (2023). Pelatihan Pembuatan Pembalut Kain di Desa Proto Barat, Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan. *Jurnal ABDIMAS-HIP Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 98-105.
- Pristya, T. Y., & Amalia, R. (2021). Warga TPA Cipayung Pegiat Zero Waste: Produksi Pembalut Kain Selamatkan Diri dan Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 123-130.
- Sasetyaningtyas, D. (2018). 3 Alasan Kenapa Kita Harus Stop Menggunakan Pembalut Sekali Pakai. Retrieved Sept. 16, 2023, from <https://sustaination.id/stopmenggunakan-pembalut-sekali-pakai/>
- Sinaga, E., Saribanon, N., Sa'adah, N., Salamah, U., Murti, Y. A., & Trisnamiati, A. (2017). Buku: Manajemen Kesehatan Menstruasi.
- Singh, B., Zhang, J., & Segars, J. (2020). Period poverty and the menstrual product tax in the United States [29F]. *Obstetrics & Gynecology*, 135, 68S.
- Susanti, E. M., & Wijaya, P. S. (2018). Perbedaan Penggunaan Pembalut Dan Pantyliner Jenis Biasa, Herbal, Dan Kain Dengan Kejadian Keputihan. *Indonesia Jurnal Kebidanan* 2 (1) : 31-36
- Solehati T, Trisyani M, Kosasih CE. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Keluhan Tentang Menstruasi Diantara Remaja Puteri. *J Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nurs Journal)*. 2018;4(2):86–91
- WHO. (2016). Dioxins And Their Effects On Human Health. Available from <https://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/dioxins-andtheir-effects-on-human-health>