

Mengubah Kebiasaan, Menyelamatkan Masa Depan: Gerakan Pembalut Kain Komunitas Biyung di Era Krisis Lingkungan

¹Dina Daratirta

Mahasiswa Program *Fast Track* Studi S1 Sosiologi dan
Program S2 Ilmu Sosial FISIP
Universitas Brawijaya
dinadaratirta@student.ub.ac.id

²Muhammad Rizki Akbar Boekoesoe

Mahasiswa Program Studi S1 Sosiologi FISIP
Universitas Brawijaya
akbarfly23@student.ub.ac.id

³Anissa Rohmatul Agustin

Mahasiswa Program Studi S1 Sosiologi FISIP
Universitas Brawijaya
anissarohmatul@student.ub.ac.id

⁴Shafwah Izzatunnisa

Mahasiswa Program Studi S1 Sosiologi FISIP
Universitas Brawijaya
shafwahztns@student.ub.ac.id

⁵Regina Sahara Ochtar

Mahasiswa Program Studi S1 Sosiologi FISIP
Universitas Brawijaya
reginaochtar@student.ub.ac.id

Keywords:

Cloth Pads;
Disposable
Sanitary Pads;
Education;
Sanitary Napkin
Waste

Edukasi; Limbah
Pembalut;
Pembalut Sekali

Abstract

The public health and environmental implications as a result of the widespread adoption of disposable sanitary napkins are concerning, especially considering their low price and easy accessibility. The use of such products not only aggravates reproductive health issues among women, but also leads to copious amounts of non-biodegradable waste. This research analyses the efforts made by Biyung Community in Yogyakarta, Indonesia, aimed toward fostering sustainable menstrual hygiene through community-based education programs. It also focuses on secondary data about community participation, behavioral changes aside from eco-sustainable practices within the given population

Pakai; Pembalut
Kain

framework using a descriptive qualitative approach. Parsons Social Action Theory alongside Vandana Shiva's Ecofeminism concepts served as the basis for this study providing insight on how individual actions connect with wider social systems alongside ecological awareness. From the analysis conducted, it was determined that menstruating women in Indonesia alone are responsible for an estimated 1.4 billion sanitary pads disposed each month which adds excessive strain to already overwhelmed waste disposal systems. The educational intervention carried out by Biyung Community proved grassroots advocacy is capable of changing behavior and encourages the use of cloth sanitary napkins rather than disposables. These conclusions emphasize how crucial localized theory-driven educational interventions can tackle public health problems while addressing environmental sustainability issues simultaneously.

Abstrak

Pembalut merupakan kebutuhan primer perempuan yang digunakan sebagai alat sanitasi pada masa menstruasi. Pembalut konvensional atau pembalut sekali pakai dinilai lebih terjangkau dan mudah ditemukan, sehingga mayoritas perempuan memilih menggunakannya sebagai alat sanitasi. Namun, penggunaan pembalut sekali pakai dapat menimbulkan gangguan pada kesehatan reproduksi perempuan. Selain itu, penumpukan limbah pembalut sekali pakai juga membahayakan kelestarian lingkungan. Penelitian dengan topik "Program Edukasi Penggunaan Pembalut Kain untuk Mengurangi Limbah Pembalut Konvensional" ini menitikberatkan kajian pada peran komunitas lokal dalam memberikan edukasi kepada masyarakat, khususnya perempuan Indonesia, dalam penanganan limbah pembalut sekali pakai. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis gerakan program edukasi penggunaan pembalut kain yang dilakukan oleh Komunitas Biyung dalam mengurangi limbah pembalut konvensional atau pembalut sekali pakai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui data sekunder. Kajian teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teori Aksi Sosial dari Talcott Parsons dan Konsep Ekofeminisme dari Vandana Shiva. Data menunjukkan bahwa jumlah limbah pembalut yang digunakan oleh perempuan usia subur di Indonesia dapat mencapai 1,4 miliar per bulan dengan intensitas penggantian pembalut sebanyak 4-5 kali dalam sehari. Pembalut yang sudah tidak terpakai dan menumpuk dalam tumpukan sampah dapat menimbulkan permasalahan bagi lingkungan, kesehatan, dan estetika. Berdasarkan permasalahan tersebut, Komunitas Biyung di Yogyakarta menciptakan gerakan untuk mengurangi limbah pembalut konvensional dengan menggunakan dan memproduksi pembalut kain yang lebih ramah lingkungan sebagai pengganti pembalut sekali pakai.



**BRAWIJAYA JOURNAL
of SOCIAL SCIENCE**

Vol. 4, No. 2, 2025

DOI:
<https://doi.org/10.21776/ub.bjss.2025.004.02.2>

Submitted: 2023-12-19

Accepted: 2024-05-11

1. Pendahuluan

Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur selama lima tahun terakhir menjadi provinsi yang menghasilkan limbah tertinggi dari popok sekali pakai dan pembalut dalam menyumbang pencemaran lingkungan (Media, 2017). Pembalut sekali pakai terbuat dari bahan sintesis yang membutuhkan waktu lama untuk dapat terurai di alam, bahkan hingga ratusan tahun. Sebagai salah satu produk industri, proses pembuatan pembalut tetap menghasilkan polusi dalam produksinya. Polusi yang ditimbulkan akan merusak lingkungan jika tidak dilakukan pengelolaan yang benar atau pencarian alternatif lain yang dapat mengurangi bahan-bahan pembuatan pembalut sekali pakai. Pembalut sekali pakai yang dibuang dan berakhir di tempat pembuangan akhir akan mengeluarkan gas metana yang mengakibatkan pencemaran lingkungan dan 25 kali lipat lebih berbahaya daripada karbon dioksida dalam menyebabkan pemanasan global. Selain itu, pembalut sekali pakai juga termasuk salah satu sampah yang sulit terurai karena memiliki kandungan plastik di dalamnya. Pemutih yang terkandung dalam komposisi pembalut sekali pakai juga dapat mencemari tanah dan air (Veronica, 2019). Risiko yang ditimbulkan akibat sampah ini bukan hanya berdampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga terhadap kesehatan manusia yang bergantung pada lingkungan tersebut.

Perempuan yang mengalami menstruasi dalam sehari perlu mengganti pembalut beberapa kali selama beraktivitas. Perempuan lebih nyaman berganti pembalut beberapa kali dalam satu hari jika pembalut tersebut terasa penuh, sehingga sampah yang dihasilkan dari pembalut semakin meningkat. Penggunaan pembalut konvensional dalam jangka panjang berpotensi tinggi menimbulkan gangguan kesehatan serta menjadi limbah di lingkungan sekitar (Muhammad dkk, 2019). Selain itu, ketika membuang pembalut sekali pakai, kaum perempuan juga membutuhkan plastik baru agar dapat memisahkan sampah pembalut dengan sampah lainnya. Lapisan plastik pada pembalut yang terdegradasi dapat menjadi mikroplastik yang menyebar ke lautan dan menjadi makanan ikan. Ikan yang menjadi makanan manusia memiliki risiko tinggi membawa pencemaran ini, dan zat-zat beracun dari mikroplastik tersebut dapat menyebabkan kanker. Dengan demikian, limbah pembalut konvensional atau pembalut sekali pakai dapat menyebabkan penumpukan limbah yang proses penguraiannya membutuhkan waktu yang tidak singkat.

Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat salah satu komunitas lokal di Indonesia yang bergerak dalam mewujudkan pembalut ramah lingkungan, yaitu Komunitas Biyung Indonesia. Pembalut kain menjadi media edukasi utama untuk menjawab persoalan kemiskinan menstruasi yang juga bersinggungan langsung dengan persoalan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan perempuan. Gerakan "Perempuan Bantu Perempuan Pakai Pembalut Kain" yang dilakukan oleh Komunitas Biyung berusaha membuka akses hak menstruasi sehat serta kesehatan lingkungan bagi semua individu yang terdampak kemiskinan menstruasi dengan memberikan edukasi terhadap kesehatan reproduksi dan lingkungan. Oleh karena itu, penelitian dengan topik "Program Edukasi Penggunaan Pembalut Kain untuk Mengurangi Limbah Pembalut Konvensional" ini menitikberatkan kajian pada peran komunitas lokal dalam memberikan edukasi kepada masyarakat, khususnya perempuan Indonesia, dalam penanganan limbah pembalut sekali pakai.

Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah menganalisis gerakan program edukasi penggunaan pembalut kain yang dilakukan oleh Komunitas Biyung dalam mengurangi limbah pembalut konvensional atau pembalut sekali pakai. Analisis gerakan ramah lingkungan yang dibangun oleh Komunitas Biyung dalam mengurangi

limbah pembalut konvensional menggunakan kajian gerakan pembalut kain, Komunitas Biyung sebagai subjek penelitian, serta kajian teoritis aksi oleh Talcott Parsons dan Konsep Ekofeminisme oleh Vandana Shiva. Penelitian ini sangat berguna sebagai bahan rekomendasi bagi pihak-pihak yang terlibat, seperti kaum perempuan dan pabrik pembalut, dalam menggunakan dan menciptakan produk kesehatan reproduksi yang ramah lingkungan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi wadah edukasi serta inspirasi mengenai bagaimana pembalut kain dapat membawa pengaruh positif dari segi lingkungan dan kesehatan perempuan. Permasalahan lingkungan yang semakin menumpuk menciptakan alternatif baru bagi perempuan untuk mengurangi penggunaan pembalut konvensional dan perlahan beralih pada produk yang dapat didaur ulang dalam jangka waktu yang cukup lama.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori dan beberapa konsep untuk memudahkan analisis fokus penelitian. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teori Aksi Sosial dari Talcott Parsons. Teori ini memudahkan peneliti dalam menganalisis bagaimana Komunitas Biyung memengaruhi serta membangun gerakan yang dapat diterima oleh masyarakat umum. Selanjutnya, konsep yang digunakan peneliti dalam menganalisis penelitian ini adalah konsep Ekofeminisme dari perspektif gerakan perempuan dan lingkungan oleh Vandana Shiva.

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Gerakan Pembalut Kain

Pembalut sekali pakai banyak digunakan karena dinilai praktis dengan harga yang terjangkau. Namun, pembalut sekali pakai yang sudah digunakan biasanya dibuang sembarangan sehingga dapat menghasilkan limbah yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, muncul gerakan penggunaan pembalut kain sebagai solusi dari permasalahan limbah tersebut. Pembalut memiliki lebar yang cukup untuk menutupi bagian celana dalam dan memiliki perekat yang baik agar tidak mudah bergeser dan terlepas, serta tetap kedap air. Penggunaan pembalut kain sangat nyaman karena dibuat dengan bahan yang halus, lembut, dan tidak menimbulkan iritasi (Diniyati, 2020). Pembalut kain juga memiliki beberapa keunggulan lain, seperti dapat digunakan berulang-ulang jika dirawat dan dicuci dengan benar, dapat mengurangi risiko penyakit pada organ reproduksi perempuan, serta lebih ramah lingkungan.

Gerakan penggunaan pembalut kain penting dilakukan untuk mengurangi limbah sampah dan menjaga keseimbangan ekologi dengan menggunakan pembalut yang lebih ramah lingkungan. Pemilihan pembalut merupakan hal yang krusial bagi perempuan karena jika salah dapat mengakibatkan iritasi kulit, alergi, hingga infeksi. Penggunaan pembalut sekali pakai dalam jangka panjang dapat menimbulkan gangguan kesehatan sehingga perlu dilakukan gerakan sosialisasi penggunaan pembalut kain yang lebih terjamin dan dapat digunakan secara berulang-ulang. Dengan memberikan kesadaran akan pentingnya menggunakan pembalut ramah lingkungan untuk menjaga kesehatan serta inovasi produk yang ditawarkan, kesehatan reproduksi dan kelestarian ekologi dapat tercapai.

2.1.2 Teori Aksi Talcott Parsons

Manusia sebagai subjek bertindak atau berperilaku untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Hal ini sesuai dalam *The Structure of Social Action* yang mengandung pengertian bahwa kemampuan individu menentukan cara-cara dan alat dari sejumlah alternatif yang tersedia dalam rangka mencapai tujuan (Rachmad. K. Susilo, 2008: 114). Dikutip dari Sarwono (1993), Talcott Parsons berpendapat bahwa aksi (*action*) bukanlah suatu perilaku. Namun, aksi adalah salah satu tanggapan atau respons terhadap suatu tindakan yang dilakukan stimulus, sedangkan perilaku merupakan suatu proses mental yang aktif. Yang menjadi hal utama bukanlah tindakan secara individual, melainkan norma dan nilai sosial yang mengatur perilaku seorang individu. Tindakan individu maupun kelompok dapat dipengaruhi oleh tiga sistem, yaitu sistem sosial, sistem budaya, dan sistem kepribadian masing-masing. Dalam setiap sistem sosial, individu memiliki status dan berperan sesuai dengan norma dan aturan sehingga kita dapat mengaitkan individu tersebut dengan sistem sosial melalui status dan perannya. Salah satu pendapat Parsons dalam teori aksi adalah bahwa manusia bertindak untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap individu memiliki tujuan yang berbeda, seperti mencukupi kebutuhan hidup, kebutuhan makanan dan perekonomian sehari-hari, keselamatan dan perlindungan keluarga, menjaga harga diri, dan lain-lain. Teori ini mengatakan bahwa setiap individu bertindak atau berperilaku berdasarkan pengalaman, sudut pandang, pemahaman, dan interpretasi terhadap suatu objek tertentu. Tindakan atau perilaku individu tersebut merupakan tindakan sosial yang rasional karena terdapat tujuan yang menurutnya paling tepat (Poloma, 1979).

Dalam menyusun struktur aksi sosial, Parsons mengonseptualisasikan kesukarelaan sebagai subjektif proses pengambilan keputusan aktor secara individual. Namun, ia juga memandang keputusan di akhir sebagai parsial dengan campuran norma dan situasi dalam lingkungan masyarakat aktor tersebut. Oleh karena itu, tindakan ini melibatkan unsur-unsur dasar seperti (Umanailo, 2019):

1. Aktor atau pelaku adalah orang-orang individu.
2. Aktor dipandang sebagai individu yang memiliki *goal seeking* atau pencari tujuan.
3. Aktor mencari cara alternatif lain demi mencapai tujuannya.
4. Aktor dihadapkan dengan kondisi lingkungan serta situasi di sekitarnya.
5. Aktor dipengaruhi oleh nilai, norma, dan ide lain sehingga memengaruhi tujuannya dan alasan memilih tujuan tersebut.
6. Aksi melibatkan aktor dalam membuat keputusan mengenai cara untuk mencapai tujuannya, yang tetap dibatasi oleh gagasan dan kondisi situasional.

Dengan demikian, Komunitas Biyung yang merupakan bagian dari masyarakat atau sistem memiliki tujuan fungsional, yaitu menciptakan program edukasi bagi masyarakat berupa produk pembalut yang ramah lingkungan. Berkaitan dengan pandangan Parsons mengenai tindakan manusia yang bersifat voluntaristik, artinya tindakan manusia yang didasarkan pada dorongan kemauan dengan mengindahkan nilai, ide, dan norma yang disepakati. Komunitas Biyung dalam hal ini berperan sebagai relawan dalam menggerakkan kampanye ramah lingkungan dalam program edukasi pembalut kain bagi kesehatan reproduksi perempuan dan mengurangi sampah pembalut sekali pakai. Latar belakang berdirinya Komunitas Biyung dipengaruhi oleh kondisi lingkungan ketika Westiani Agustin atau Bu Ani sebagai pendiri Komunitas Biyung

menekankan kecintaan terhadap lingkungan atas adanya keresahan mengenai anggapan perempuan sebagai penyumbang besar sampah di lingkungan. Dalam hal ini adalah pembalut sekali pakai yang telah digunakan hampir mencapai 10 ribu selama kehidupan subur perempuan. Pembalut berbahan plastik tersebut membutuhkan waktu sekitar 500 hingga 800 tahun agar dapat terurai.

Oleh karena itu, Komunitas Biyung mulai memberikan informasi tentang kesehatan reproduksi secara aktif melalui media sosial Instagram dan lokakarya yang pernah dilakukan sebelum pandemi. Melalui aksi voluntaristik tersebut, Komunitas Biyung mulai mengembangkan edukasinya hingga menjadi produsen pembalut kain bagi perempuan dengan slogan "Perempuan Bantu Perempuan". Selain itu, Komunitas Biyung juga aktif dalam kegiatan sosial berupa pelatihan pembuatan pembalut kain pada berbagai kelompok perempuan. Dalam gerakannya memberikan edukasi terkait pembalut kain yang ramah lingkungan, Komunitas Biyung telah bekerja sama dengan lembaga-lembaga, seperti Perkumpulan Samsara hingga Komunitas Perempuan Bumi. Komunitas Biyung sebagai agen memiliki tujuan untuk mendorong kesejahteraan bersama serta kelestarian lingkungan.

2.1.3 Konsep Ekofeminisme: Vandana Shiva

Ekofeminisme atau gabungan dari ekologi dan feminisme merupakan bagian dari teori feminis yang berangkat dari perspektif lingkungan. Ekofeminisme memandang bahwa perempuan dan alam adalah korban dari kapitalisme patriarki. Menurut Francoise d'Eaubonne dalam bukunya *Le Féminisme ou la Mort* (1974), ekofeminisme menghubungkan penindasan dan dominasi kelompok pada semua aspek (perempuan, orang kulit berwarna, anak-anak, orang miskin) dengan penindasan dan penguasaan alam (hewan, tanah, air, udara, dan lain-lain). Berdasarkan buku tersebut, Francoise berpandangan bahwa penindasan, penguasaan, eksploitasi, dan penjajahan dari masyarakat patriarki Barat telah secara langsung menyebabkan kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan. Kemudian, ia juga menegaskan akan selalu mendorong penghapusan semua ketidakadilan sosial, bukan hanya ketidakadilan terhadap perempuan dan lingkungan.

Dalam pandangan ekofeminisme yang berangkat dari upaya pihak yang lemah untuk menaati peraturan pihak yang lebih kuat, tidak memberikan keuntungan bagi pihak yang lemah hingga menjadi korban, misalnya upaya marginalisasi yang terlihat jelas dan bahasa imajinatif yang digunakan untuk menggambarkan perempuan (Stoddart; Mark; Tindall, D. B, 2011). Menurut Vandana Shiva, perempuan dalam ekonomi subsisten menghasilkan "kekayaan dalam kemitraan dengan alam, telah menjadi ahli dalam hak mereka sendiri atas pengetahuan holistik dan ekologis tentang proses-proses alam". Menurut Vandana Shiva (1998), kapitalisme lebih menekankan pada pengetahuan yang digunakan untuk menciptakan kekayaan sebesar-besarnya dan gagal memahami keterkaitan alam, atau hubungan antara kehidupan, pekerjaan, dan hubungan perempuan. Kegagalan tersebut ditujukan pada patriarki Barat yang telah melabeli perempuan, alam, dan kelompok minoritas lainnya sebagai tidak menghasilkan ekonomi produktif.

In Ecofeminism (1993) yang ditulis oleh Vandana Shiva dan Maria Mies memandang bahwa aliran dominan ilmu pengetahuan modern sebagai proyeksi nilai-nilai laki-laki Barat. Laki-laki mengendalikan apa yang dianggap sebagai pengetahuan ilmiah dan sebagian besar sejarah terbatas pada laki-laki. Artikelnya yang berjudul *Empowering Women* (2004) menuliskan bahwa perempuan telah membayar harga tinggi, layaknya

bahan kimia untuk pertanian karena perempuan diremehkan. Oleh karena itu, perempuan tidak memiliki hak untuk mengatur reproduksinya, sedangkan sistem patriarki menginginkan agar reproduksi terus berlanjut. Ekofeminisme sebagai bagian dari feminisme menegaskan kesetaraan gender, penilaian kembali struktur non-patriarkal, pandangan dunia yang menghormati proses organik, koneksi holistik, dan manfaat intuisi serta kolaborasi.

Gerakan ekofeminisme memandang relasi antara eksploitasi serta degradasi lingkungan hidup dan subordinasi serta opresi terhadap perempuan. Adanya ketidaksetaraan dan diskriminasi gender beralih menjadi dapat diabaikannya perempuan di bawah "perkembangan" yang mengecualikan dan merendahkan perempuan. Kaum kapitalis patriarki berpandangan bahwa kerusakan ekologi dan bencana industri yang mengancam kehidupan sehari-hari adalah tanggung jawab perempuan. Perempuan cenderung berurusan dengan masalah domestik, reproduksi, dan erat kaitannya dengan alam. Dengan demikian, posisi perempuan semakin rentan dalam lingkungan dan kehidupan sosial. Dominasi serta diskriminasi yang dialami baik oleh lingkungan hidup maupun perempuan bersumber dari budaya patriarki. Oleh karena itu, ekofeminisme berupaya berjuang demi keadilan dan kesetaraan sosial-ekologis.

2.1.4 Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif untuk menggambarkan kenyataan bahwa kejadian atau fenomena yang sedang diteliti bersifat objektif. Metode ini digunakan dalam penelitian dengan tujuan memahami suatu fenomena atau masalah yang kompleks secara mendalam sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan pengembangan kebijakan yang lebih efektif (Adhimah, 2020). Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif pada kondisi objek yang alamiah sehingga data yang dihasilkan pun alamiah (Sugiyono, 2015). Penelitian kualitatif memiliki tujuan untuk dapat memperoleh pemahaman mengenai realitas melalui proses berpikir induktif. Proses berpikir induktif diawali dengan mengamati realitas serta mendialogkan realitas tersebut dengan teori-teori yang dijadikan pisau analisis.

Teknik pengumpulan data adalah proses mendapatkan dan mengumpulkan berbagai data penelitian yang dibutuhkan untuk menjadi dasar suatu penelitian secara objektif. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah studi literatur dengan pencarian data yang berasal dari artikel, jurnal, situs web, dan dokumen-dokumen lainnya. Penelitian ini menggunakan studi literatur untuk mendapatkan data yang dibutuhkan serta beragam informasi yang dapat mendukung penelitian ini. Berbagai sumber yang digunakan peneliti berasal dari sumber yang sudah ditulis sebelumnya, seperti jurnal dan artikel yang relevan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Data dan Kasus Limbah Pembalut Sekali Pakai di Indonesia

Berdasarkan data lima tahun terakhir, limbah popok sekali pakai dan pembalut menempati limbah tertinggi yang mencemari lingkungan di Indonesia (BPS, 2020; Cipta Karya, 2011; Ramadhan & Sembiring, 2020; Suhanti, 2021). Menurut data yang dihimpun oleh Sustainability, di Indonesia, sampah pembalut dapat mencapai 26 ton dalam sehari. Proses daur ulangnya menghabiskan waktu lama dengan biaya yang sangat besar pula

(Remonn et al., 2019). Pengelolaan dan pembuangan limbah pembalut yang tidak baik dapat menimbulkan permasalahan kesehatan dan pencemaran lingkungan.

Mayoritas perempuan menggunakan pembalut sekali pakai sebagai alat sanitasi saat menstruasi karena berbagai kemudahan yang ditawarkan. Setiap bulan, perempuan mengalami menstruasi dengan menggunakan pembalut sekali pakai yang dinilai lebih praktis dan ekonomis. Namun, penggunaan pembalut tersebut dapat memberikan efek yang tidak baik bagi kesehatan reproduksi dan kelestarian lingkungan. Rata-rata perempuan dapat mengganti pembalut sebanyak 3 sampai 5 kali dalam sehari dan dapat mencapai ratusan ribu pembalut yang dihabiskan selama satu tahun. Jumlah pembalut yang digunakan oleh perempuan berkategori subur di Indonesia sebanyak 67 juta orang diperkirakan mencapai 1,4 miliar per bulan, dengan rincian 300 pembalut per orang setiap tahunnya (Pande et al., 2022).

Dikutip dari situs web Unit Pengelola Statistik Pemprov DKI Jakarta, sampah yang ditampung di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Bantar Gebang terus bertambah setiap tahunnya. Jumlah sampah yang masuk TPST pada tahun 2017 setiap harinya sebesar 6,7 ribu ton. Sementara itu, menurut laman OrganiCup, satu perempuan akan menghasilkan 11.000 pembalut sekali pakai seumur hidupnya, satu pembalut saja membutuhkan waktu sekitar 500-800 tahun untuk terurai. Sampah pembalut yang menumpuk lambat laun dapat mengeluarkan gas metana yang memiliki kekuatan 25 kali lipat lebih dahsyat dalam menyebabkan pemanasan global daripada karbon dioksida. Hal tersebut sangat berbahaya bagi keberlangsungan hidup manusia.

Jumlah penduduk perempuan di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2018 sebesar 1.931 ribu jiwa, kemudian pada tahun 2019 meningkat menjadi 1.957,3 ribu jiwa, dan mencapai 1.983,8 ribu jiwa pada tahun 2020. Jumlah tersebut jauh lebih besar dibandingkan jumlah penduduk laki-laki yang hanya sebesar 1.887,3 ribu jiwa pada tahun 2018, kemudian pada tahun 2019 meningkat menjadi 1.911,3 ribu jiwa, dan tahun 2020 sebesar 1.935,4 ribu jiwa (Badan Pusat Statistik, 2021). Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat dominasi jumlah kaum perempuan di Daerah Istimewa Yogyakarta yang juga berarti banyak kebutuhan yang perlu diperhatikan, salah satunya berkaitan dengan kebersihan diri bagi kaum perempuan.

Kebersihan diri merupakan salah satu aspek kesehatan vital bagi setiap perempuan, terutama pada saat menstruasi yang membutuhkan pengetahuan dan penyikapan yang tepat (Basri et al., 2021). Dalam hal ini, kebersihan diri dapat berupa upaya untuk menjaga kebersihan dan kesehatan organ intim perempuan serta mencegah infeksi atau penyakit organ reproduksi pada perempuan. Untuk menjaga kualitas kebersihan diri perempuan pada saat menstruasi, hal utama yang harus dipertimbangkan adalah penggunaan pembalut. Pembalut berfungsi sebagai penampung darah menstruasi dan menjadi kebutuhan primer perempuan setiap bulannya.

Hingga saat ini, perempuan lebih memilih menggunakan pembalut sekali pakai yang terkesan lebih praktis dengan harga yang lebih terjangkau. Mayoritas perempuan belum mengetahui adanya alternatif penampung menstruasi selain pembalut konvensional tersebut, yaitu pembalut kain. Pembalut kain dinilai lebih aman bagi kesehatan reproduksi kaum perempuan karena tidak mengandung zat-zat kimia berbahaya dan gel dalam pembalut tidak terjamin keamanannya. Bahkan banyak kasus produsen yang mendaur ulang kertas bekas untuk memproduksi pembalut dengan proses pemutihan, pemberian wewangian, dan sterilisasi. Pembalut sekali pakai mengandung zat dioksin yang berbahaya bagi kesehatan tubuh dan dapat berimplikasi pada kanker serviks atau leher rahim, endometriosis atau penebalan dinding rahim,

vaginitis atau infeksi vagina, sulit mendapat keturunan, keputihan, tumor organ reproduksi, haid tidak teratur, dan PMS (Julina, 2012). Zat berbahaya lainnya adalah adanya senyawa klorin (Cl₂) yang biasa digunakan sebagai pemutih pembalut dan sangat berbahaya karena dapat menyebabkan iritasi, gatal-gatal, hingga kanker (Nasution, 2012).

Peningkatan jumlah limbah pembalut sekali pakai di Indonesia menjadi permasalahan yang sangat serius karena dapat menyebabkan permasalahan kesehatan reproduksi, pencemaran lingkungan, dan mengancam kehidupan. Kerusakan lingkungan yang timbul akibat limbah pembalut juga mendorong suatu gerakan untuk beralih pada produk yang lebih ramah lingkungan, yaitu pembalut kain. Menurut penelitian, Trianto menyatakan bahwa penggunaan pembalut kain mendapat respons positif yang dikategorikan sangat baik dengan persentase $\geq 80\%$ (Diniyati, 2020). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembalut kain dapat menjadi alternatif yang layak untuk mengurangi dampak dari limbah pembalut sekali pakai terhadap lingkungan.

3.2 Komunitas Biyung Sebagai Wadah Inspirasi Perempuan Dalam Konsep Ekofeminisme

Komunitas Biyung Indonesia adalah organisasi dan usaha sosial yang didirikan untuk mendorong dan memperkuat perempuan dan individu dalam mencapai kesejahteraan bersama serta kelestarian lingkungan. Komunitas Biyung Indonesia, berdiri di Yogyakarta pada tahun 2018, adalah sebuah organisasi dan usaha sosial yang berfokus pada kegiatan edukasi kesehatan perempuan dan individu serta lingkungan. Sejak awal didirikan, Biyung Indonesia memilih pembalut kain sebagai media edukasi utama untuk menjawab persoalan lingkungan dan kesejahteraan perempuan dan individu yang saling bersinggungan dan terkait.

Saat ini Biyung Indonesia tengah fokus meluaskan gerakan "Perempuan Bantu Perempuan Pakai Pembalut Kain", yaitu sebuah gerakan kolaborasi dan edukasi bagi kelompok perempuan rentan yang mengalami dampak kemiskinan menstruasi untuk mendapat akses Hak Kesehatan Seksual dan Reproduksi serta kesehatan lingkungan. Visi dan misi dari Komunitas Biyung antara lain: (1) Meningkatkan kesadaran individu tentang hak hidup sehat dan pentingnya merawat kesehatan diri, (2) Menguatkan pemahaman individu tentang pilihan konsumsi yang sehat dan berdampak baik bagi kelestarian lingkungan, (3) Menumbuhkan kesadaran individu dan komunitas tentang kekuatan berdaya untuk mengembangkan jejaring usaha yang berdampak pada kesejahteraan bersama secara berkelanjutan (Biyung Indonesia, n.d.).

Komunitas Biyung membantu perempuan dengan memberi ruang aman guna membicarakan menstruasi. Komunitas ini telah membantu kelompok perempuan agar lebih mengenal diri, tubuh, serta hak hidup sehatnya. Aktivitas yang dilakukan Komunitas Biyung antara lain adalah program edukasi, program pembagian pembalut kain, dan toko pembalut kain yang dapat dibeli dengan mudah melalui belanja daring dari platform Tokopedia dan Shopee. Program edukasi dari Komunitas Biyung tersedia dan dapat diakses melalui media sosial agar dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas. Oleh karena itu, program edukasi ini tidak hanya dapat diikuti dari daerah tertentu saja, tetapi juga mampu menjangkau kelompok perempuan dan individu yang memiliki keterbatasan akses informasi, ekonomi, dan transportasi di berbagai wilayah di Indonesia dan Papua (Biyung, n.d.).

Dengan segala aktivitas dan kegiatan yang dilakukan oleh Komunitas Biyung, hal ini menjadi inspirasi dan sebuah gerakan yang positif khususnya bagi kaum perempuan.

Selain faktor ramah lingkungan, pembalut kain dapat mengurangi iritasi yang diakibatkan oleh pembalut sekali pakai. Dari segi ekonomi, pembalut kain menjadi alternatif yang menginspirasi sehingga tidak terjadi pemborosan pada pemakaian pembalut sekali pakai. Gerakan ini ikut membuka pemikiran perempuan akan pilihan-pilihan saat menstruasi, karena kebanyakan masyarakat Indonesia masih belum mengetahui mengenai pembalut kain. Adanya Komunitas Biyung yang mengedukasi mengenai pembalut kain menjadikan kaum perempuan memiliki pilihan baru yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Alasan perempuan Indonesia menggunakan pembalut sekali pakai yang mengandung mikroplastik adalah karena harga yang terjangkau. Perempuan akan terus mengonsumsi pembalut sekali pakai selama masa haid dan menjadi bagian penting bagi kehidupan perempuan. Perempuan yang mengenakan pembalut sekali pakai juga memiliki alasan higienitas karena setelah terpakai tidak digunakan kembali. Desain yang digunakan pembalut sekali pakai memiliki bahan penyerap selulosa yang ditempatkan di antara permukaan yang dapat menyerap cairan (lembaran atas) dan lapisan kedap air (lembaran belakang). Selain itu, terdapat penambahan berupa sayap agar pembalut tidak mudah bergeser pada saat beraktivitas. Pembalut sekali pakai mudah diperoleh di toko seperti toserba, swalayan, bahkan toko kelontong sekalipun. Beberapa faktor di atas merupakan latar belakang pembalut sekali pakai semakin banyak digunakan dan masyarakat khususnya perempuan telah menormalisasikan penggunaan pembalut yang mengandung mikroplastik tersebut.

Data Biyung Indonesia menunjukkan ada sekitar 70 juta perempuan menstruasi aktif dengan asumsi penggunaan masing-masing memakai pembalut sejumlah 20 lembar per bulan, jadi akan ada 1,4 miliar pembalut sekali pakai yang berakhir menjadi sampah (Mongabay, 2021). Dalam setahun perempuan Indonesia mampu menghasilkan limbah pembalut sekali pakai hingga 16,8 miliar pembalut yang bila dijabarkan akan setara dengan luas Kota Semarang. Marine Conservation Society mengatakan terdapat sekitar 4,8 limbah pembalut yang ditemukan per 100 meter di area pantai. Pembalut sekali pakai yang mengandung bahan mikroplastik akan sulit dan bahkan membutuhkan waktu yang lama untuk terurai. Selain itu, di perairan Indonesia memiliki kandungan pencemaran bahan mikroplastik. Pada tahun 2015 hingga tahun 2018, ECOTON menyatakan bahwa hampir 15 sungai di Jawa yang ditelusuri berisi sampah popok sekali pakai dan pembalut (Apriando, 2018). Frekuensi penggunaan pembalut kain tersebut kian bertambah karena minimnya pengetahuan dan akses informasi akan hak kesehatan reproduksi serta minimnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan lingkungan.

Dampak penggunaan pembalut sekali pakai menimbulkan risiko berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Pembalut sekali pakai mengandung material zat kimia berbahaya bagi tubuh dan lingkungan hidup (Mongabay, 2021). Pembalut sekali pakai tersebut mengandung zat-zat seperti dioksin, pemutih, pewangi, serta campuran plastik. Frekuensi sampah plastik yang terus meningkat dapat menyumbang perubahan iklim yang dapat menyebabkan bencana bagi makhluk hidup dan kerusakan ekosistem. Berdasarkan jurnal yang diterbitkan oleh *Science of The Total Environment* berjudul "The fundamental links between climate change and marine plastic pollution", plastik terbuat dari bahan yang berasal dari bahan bakar fosil ketika menerima paparan sinar matahari akan meningkatkan jumlah karbon dioksida di atmosfer dan apabila dibuang ke laut akan merusak ekosistem laut. Dampak yang luar biasa kompleks tersebut lahir dari kebiasaan setiap orang yang mungkin dampaknya tidak terasa secara pribadi. Namun, lama-

kelamaan akan semakin meningkat dengan dampak yang dapat menimbulkan bencana bagi masyarakat dan lingkungan tersebut.

Apabila lingkungan mengalami kerusakan, perempuan menjadi yang pertama kali terdampak dan mengalami kesulitan selama menjalankan berbagai aktivitas utamanya terkait kesehatan reproduksi. Melalui pemakaian pembalut plastik sekali pakai tersebut, perempuan dianggap menjadi kontributor penumpukan sampah pembalut sekali pakai di daratan dan perairan (Mongabay, 2021). Perairan yang tercemar akibat pembalut sekali pakai akan memengaruhi pasokan air minum. Melalui pandangan ekofeminisme diperlukan upaya kesadaran antara individu dan lingkungan tidak hanya oleh perempuan. Kapitalisme dan patriarki yang melekat terus menempatkan perempuan pada posisi rendah yang hanya sebagai penyumbang pendapatan. Karena dalam pandangan ekofeminisme, perempuan harus menerima dampak kerusakan lingkungan dan harus bekerja lebih keras untuk memenuhi tuntutan dasar sumber konsumsi yang semakin sulit akibat tercemarnya lingkungan hidup.

Dengan demikian, melalui Komunitas Biyung perempuan Indonesia dapat menerima informasi dan edukasi terhadap pentingnya kesehatan reproduksi dan kesehatan lingkungan. Komunitas yang bergerak dalam mendorong dan memperkuat perempuan dalam mencapai kesejahteraan bersama serta kelestarian lingkungan memilih pembalut kain sebagai media edukasi utama untuk merespons limbah pembalut sekali pakai yang mengandung mikroplastik. Komunitas Biyung telah memulai gerakan "Perempuan Bantu Perempuan Pakai Pembalut Kain" dan berusaha membuka akses hak menstruasi yang sehat serta kesehatan lingkungan bagi semua individu yang terdampak kemiskinan menstruasi dengan tempat berdirinya di D.I. Yogyakarta, Indonesia.

3.3 Komunitas Biyung Sebagai Program Gerakan Ramah Lingkungan

Komunitas Biyung menjadi salah satu komunitas yang memiliki jangkauan terhadap kelompok perempuan dengan cara melakukan edukasi untuk memberikan hak ruang yang aman dalam mengenal tubuh dan hak hidup sehatnya. Pada dasarnya Komunitas Biyung juga melakukan sebuah aksi gerakan lingkungan dengan mengeluarkan produk pembalut kain sebagai aksi untuk mendukung pengurangan limbah pembalut sekali pakai. Pembalut sekali pakai dapat berdampak pada alam karena pembalut tersebut mengandung berbagai jenis bahan yang kurang ramah lingkungan seperti plastik, dioksin, herbisida, dan pemutih yang apabila terbakar akan mengeluarkan asap sehingga menghasilkan senyawa kimia yang berbahaya dan mengancam tumbuhan di sekitarnya (Pande et al., 2022). Dampak yang ditimbulkan akibat limbah pembalut sekali pakai dapat menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan. Dengan adanya pembalut kain akan menjadi langkah besar untuk mengurangi limbah pembalut sekali pakai dan dapat mengurangi permasalahan lingkungan.

Teknik atau cara untuk mengolah limbah dari pembalut sekali pakai adalah pupuk cair organik dengan memanfaatkan penggunaan EM4 dan air rebusan gula merah. Dilansir dari jurnal yang berjudul "Pengelolaan Limbah Pembalut Sekali Pakai untuk Media Tanam di Desa Petiga, Provinsi Bali", dijelaskan beberapa tahapan atau cara untuk mengolah limbah pembalut sekali pakai menjadi pupuk organik. Gel yang ada di dalam pembalut perempuan dapat diolah menjadi media tanam dan pupuk cair organik dengan memanfaatkan penggunaan EM4 dan air dari rebusan gula merah. Cara mengolah limbah pembalut sekali pakai ini adalah dengan mencampur hidrogel dari pembalut dengan EM4 serta ditambah air rebusan gula merah untuk mengaktifkan mikroorganisme yang terkandung di dalam EM4. Setelah semua bahan tercampur, campuran tersebut

kemudian didiamkan selama 15 hari. Setelah 15 hari campuran didiamkan, pisahkan padatan hidrogel dari cairannya. Padatan dari campuran tersebut dapat digunakan sebagai media tanam, sedangkan cairannya dapat digunakan sebagai pupuk cair untuk menyirami tanaman.

Selain melakukan pengolahan limbah pembalut, perlu dilakukan upaya pencegahan bertambahnya sampah pembalut sekali pakai yang sulit terurai. Upaya pengurangan sampah pembalut sekali pakai dapat dilakukan dengan mengganti pemakaian pembalut yang dapat dicuci sehingga dapat digunakan berkali-kali tetapi tetap memperhatikan pemilihan pembalut yang tidak mengandung bahan campuran berbahaya. Dalam penelitian tersebut, orang-orang yang terlibat adalah mahasiswa dari Universitas Pendidikan Nasional, ibu-ibu perangkat Desa Petiga Kabupaten Tabanan, ibu-ibu PKK dari Desa Petiga, dan perempuan muda perwakilan dari STT Desa Petiga. Respons warga sekitar Desa Petiga maupun kepala Desa Petiga sangat baik, terutama kaum perempuan di sana yang menyambut dengan baik proses pengelolaan limbah pembalut sekali pakai ini. Respons baik tersebut dikarenakan adanya ide untuk mengelola sampah pembalut menjadi media tanam ini dapat membantu masyarakat di sana untuk mengatasi permasalahan limbah pembalut sekali pakai yang semakin hari semakin meningkat.

Pembalut sekali pakai sangat sulit terurai sehingga penggunaan jangka panjang dapat berdampak buruk terhadap lingkungan. Dengan mencampurkan gel pembalut bekas yang telah dicuci dengan peralatan medis seperti sarung tangan dan masker, limbah pembalut sekali pakai dapat diolah menjadi pupuk cair yang dapat digunakan dalam bentuk cairan EM4 atau larutan gula merah. Campuran tersebut kemudian didiamkan selama 15 hari untuk digunakan sebagai pupuk. Di Desa Petiga, sampah pembalut sangat sulit terurai dan banyak permasalahan sampah yang belum terselesaikan. Ide penggunaan pembalut sekali pakai sebagai media tanam ini sangat bermanfaat bagi masyarakat Desa Petiga dan juga bermanfaat bagi tanaman sebagai tempat menyimpan air agar tidak terlalu sering menyiram tanaman. Untuk meminimalkan adanya limbah pembalut sekali pakai tersebut, solusi yang ditawarkan oleh Komunitas Biyung sebagai aksi gerakan lingkungan adalah mengenalkan pembalut kain kepada perempuan di Indonesia.

Komunitas Biyung melakukan edukasi kepada perempuan Indonesia dengan berbagai program yang sudah dibuat oleh komunitas tersebut. Program yang dilakukan seperti edukasi kesehatan perempuan dan lingkungan di Indonesia, program edukasi kesehatan seksual dan reproduksi di komunitas, lokakarya dalam memproduksi untuk menjahit pembalut kain, serta program pendidikan lingkungan dan hidup minim sampah (Biyung, n.d.). Jangkauan Komunitas Biyung tidak hanya kepada perempuan dewasa, tetapi mereka juga peduli dengan anak-anak untuk mengenalkan edukasi hak hidup sehat kepada setiap perempuan. Atas program-program tersebut, Komunitas Biyung memiliki fokus pada produksi pembalut kain yang dapat digunakan oleh perempuan Indonesia sebagai pengganti pembalut sekali pakai. Komunitas Biyung juga melakukan pembagian pembalut kain kepada kelompok rentan secara gratis dan ramah lingkungan.

Selain program tersebut, Komunitas Biyung juga menawarkan pembalut kain dengan dijual melalui aplikasi toko daring untuk lebih mengenalkan bahwa pembalut kain lebih praktis digunakan daripada pembalut sekali pakai. Dengan adanya toko daring tersebut, dapat menjadi media alternatif untuk perempuan agar lebih mudah membeli pembalut kain karena pembalut kain jarang ditemukan di toko biasa. Dengan adanya Komunitas Biyung dapat berperan sebagai agen perubahan untuk peduli terhadap

lingkungan. Adanya komunitas ini sebagai solusi pengurangan limbah sekali pakai yang digantikan dengan pembalut kain dapat mempermudah perempuan pada masa menstruasi. Komunitas Biyung memiliki peran dalam membantu perempuan untuk dapat beralih kepada pembalut kain agar dapat peduli dengan lingkungan dan mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh pembalut sekali pakai.

4. Kesimpulan dan Saran

Permasalahan plastik menjadi salah satu penyumbang limbah pencemaran lingkungan terbesar. Salah satu produk plastik yang menyumbang pencemaran lingkungan adalah pembalut sekali pakai yang mengandung mikroplastik. Perempuan yang mengalami menstruasi dalam sehari perlu mengganti pembalut beberapa kali selama beraktivitas. Perempuan lebih nyaman berganti pembalut beberapa kali dalam satu hari jika pembalut tersebut terasa penuh sehingga sampah yang mereka hasilkan dari pembalut semakin meningkat. Salah satu latar belakang perempuan Indonesia menggunakan pembalut *disposable menstrual pads* atau sekali pakai yang mengandung mikroplastik adalah harga yang terjangkau dan mudah diperoleh. Apabila lingkungan mengalami kerusakan, perempuan menjadi yang pertama kali terdampak dan mengalami kesulitan selama menjalankan berbagai aktivitas utamanya terkait kesehatan reproduksi. Kapitalisme dan patriarki yang melekat terus menempatkan perempuan pada posisi rendah yang hanya sebagai penyumbang pendapatan. Dalam pandangan ekofeminisme, perempuan harus menerima dampak kerusakan lingkungan dan harus bekerja lebih keras untuk memenuhi tuntutan dasar sumber konsumsi yang semakin sulit akibat tercemarnya lingkungan hidup.

Berdasarkan hal tersebut, muncul gerakan penggunaan pembalut kain sebagai solusi dari permasalahan limbah tersebut. Komunitas yang menjadi fokus pembahasan dalam gerakan lingkungan untuk menanggulangi permasalahan limbah pembalut sekali pakai adalah Komunitas Biyung di Yogyakarta. Komunitas Biyung adalah organisasi dan usaha sosial yang didirikan untuk mendorong dan memperkuat perempuan dan individu dalam mencapai kesejahteraan bersama serta kelestarian lingkungan. Komunitas Biyung Indonesia, berdiri di Yogyakarta pada tahun 2018, adalah sebuah organisasi dan usaha sosial yang berfokus pada kegiatan edukasi kesehatan perempuan dan individu serta lingkungan. Jangkauan Komunitas Biyung tidak hanya kepada perempuan dewasa, tetapi mereka juga peduli dengan anak-anak untuk mengenalkan edukasi hak hidup sehat kepada setiap perempuan. Atas program-program tersebut, Komunitas Biyung memiliki fokus pada produksi pembalut kain yang dapat digunakan oleh perempuan Indonesia sebagai pengganti pembalut sekali pakai.

Permasalahan sampah dari pembalut sekali pakai memang menjadi polemik yang berkepanjangan. Ketakutan masyarakat yang terjadi jika memakai pembalut kain terkait kebersihannya masih cukup tinggi. Kurangnya edukasi yang merata mengenai alternatif pembalut kain membuat masyarakat sulit untuk beralih dari pembalut konvensional. Seharusnya, pemerintah juga memberikan akses edukasi mengenai alternatif terkait pembalut konvensional kepada seluruh elemen masyarakat. Hal ini dikarenakan dampak negatif yang akan dirasakan dari menumpuknya limbah pembalut konvensional adalah generasi mendatang. Kesehatan lingkungan sangat memengaruhi kesejahteraan hidup seluruh umat manusia. Dengan demikian, diperlukan adanya kesadaran setiap sistem dalam masyarakat untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

Daftar Pustaka

- Adhimah, S. (2020). Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus di Desa Karangbong RT. 06 RW. 02 Gedangan-Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 57-62.
- Ardiyati, & Pramitasari, R. (2019, November). Ecoliteracy Penggunaan Pembalut Wanita Ramah Lingkungan Kelompok PKK Dusun Panggang, Argomulyo, Sedayu. *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat*, 73-78.
- Basri, A. I., Utamaningsih, S. N., & Tisya, V. A. (2021). Pemberdayaan Ibu-Ibu Posyandu Sentolo Lor Melalui Edukasi Bahaya Pembalut dan Ecoliteracy: Upaya Preventif Permasalahan Kesehatan Reproduksi & Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3). <https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i3.851>.
- Biyung. (n.d.). *Biyung: Homepage*. <https://biyung.org/>.
- Biyung Indonesia. (n.d.). *LinkedIn*. <https://id.linkedin.com/company/biyungindonesia>.
- Diniyati, & Kusmaryati, P. (n.d.). Pengembangan Pembalut Kain yang Ramah Lingkungan Sebagai Alternatif Pilihan Untuk Kesehatan Reproduksi Perempuan. *Jurnal Media Kesehatan*, 13(1), 18-19. <https://doi.org/10.33088/jmk.v13i1.488>.
- Julina. (2012). Analisis Perilaku Konsumen Perempuan Terhadap Kesehatan Reproduksi dan Perilaku Penggunaan Pembalut. *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender*, 11(1).
- Mailoa, M. (2022, February 6). Malapetaka Sampah Pembalut. *detikNews*. <https://news.detik.com/x/detail/intermeso/20220206/Malapetaka-Sampah-Pembalut/>.
- Nasution, S. M., Naria, E., & Marsaulina, I. (2012). Analisa Kandungan Klorin (Cl₂) Pada Beberapa Merek Pembalut Wanita yang Beredar di Pusat Perbelanjaan di Kota Medan. *Lingkungan dan Keselamatan Kerja*, 3(1), 566-571.
- Pande, A. S. O., & Anjani, N. K. (2022). Pengelolaan Limbah Pembalut Sekali Pakai Menjadi Media Tanam Sebagai Upaya Menjaga Lingkungan di Desa Petiga, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. *Sarwahita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 19(2). <https://doi.org/10.21009/sarwahita.192.10>.
- Poloma, M. M. (1979). *Sosiologi kontemporer*. Rajawali Pers.
- Rahmawati, Y., & Nofiana, F. (2020, September 26). Lewat Pembalut Kain, Biyung Ajak Perempuan Mencintai Diri dan Bumi. *Suarajogja.id*. <https://jogja.suara.com/read/2020/09/26/093000/lewat-pembalut-kain-biyung-ajak-perempuan-mencintai-diri-dan-bumi>.
- Sarwono, S. (1993). *Sosiologi Kesehatan: Beberapa Konsep Beserta Aplikasinya*. Gadjah Mada University Press.
- Styawan, W. E. (2022). Sebuah Pengantar: Mengenal dan Memahami Ekofeminisme. *Sosiologi Pedesaan*, 1(1), 1-7.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Umanilo, M. C. B. (2019). Talcot Parson and Robert K Merton. *Unpublished manuscript*.
- Veronica, C. (2019, August 23). Pembalut Sekali Pakai, Penyumbang Sampah yang Juga Berdampak Buruk Bagi Lingkungan. *National Geographic Indonesia*. <https://nationalgeographic.grid.id/read/131817950/pembalut-sekali-pakai-penyumbang-sampah-yang-juga-berdampak-buruk-bagi-lingkungan>.