



**UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN SANTRIWATI DENGAN PENYULUHAN
TENTANG MENSTRUASI DI PONPES NURUL HAKIM KECAMATAN KEDIRI
KABUPATEN LOMBOK BARAT**

*Increasing The Knowledge Of Health Personnel And Cadres As The Key To Preventing
Central Nervous System Infection In Children In Sumenep District*

Atika Maelinda Larasati^{1*}, Candra Eka Puspitasari², Nadia Saptarina³

¹Program Studi Farmasi Universitas Mataram, ²Sekretaris Pengurus Daerah Ikatan Apoteker Nusa Tenggara Barat, ³Rumah Sakit Umum Qolbu Insan Mulia Batang Jawa Tengah

¹Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Provinsi NTB, Indonesia

*Alamat Korespondensi : atikalarasati698@gmail.com

(Tanggal Submission: 1 Oktober 2022, Tanggal Accepted : 23 Januari 2023)



Kata Kunci :

*Menstruasi,
Personal
Hygiene,
Remaja Putri*

Abstrak :

Remaja adalah peralihan dari anak-anak ke masa dewasa yang mempengaruhi kemampuan mengamati ilmu pengetahuan. Pengetahuan merupakan faktor dalam membentuk perilaku dan tindakan, sehingga remaja yang memasuki masa menstruasi akan berperilaku untuk menjaga kebersihan saat menstruasi. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari vagina yang sangat mudah terinfeksi. Gangguan yang paling umum adalah keputihan, priuritus vulvae, hingga jangka panjang dapat menyebabkan kanker serviks. Namun dapat dicegah dengan menjaga personal hygiene saat menstruasi. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman santriwati saat menstruasi di Pondok Pesantren Nurul Hakim. Dengan hal itu santriwati dapat mencegah timbulnya penyakit yang akan terjadi. Metode pelaksanaan sosialisasi ini berupa metode ceramah dan diskusi interaktif. Sosialisasi ini diawali dengan penyampaian materi terkait menstruasi serta dibagikan kuesioner yang telah di validasi berupa pre-test dan post-test pada setiap Santriwati. Hasil pengisian kuesioner pre-test dan post-test yang didapatkan dari total 64 responden secara berturut-turut 54% dan 61% yang diolah menggunakan Microsoft excel. Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan tentang menstruasi sebelum maupun setelah penyuluhan. Namun dapat dikatakan memiliki peningkatan yang tidak lumayan jauh antara sebelum maupun setelah penyuluhan. Kesimpulan dari kegiatan ini terdapat peningkatan signifikan yang dilakukan ketika melakukan penyuluhan di

Key word :

*Menstruation,
Personal Hygiene,
Teenage girl*

Abstract :

Adolescents is a transition from childhood to adulthood which affects the ability to observe science. Knowledge is a factor in shaping behavior and actions, so that adolescents who enter their menstrual period will behave to maintain cleanliness during menstruation. Menstruation is the process of discharge of blood from the vagina which is very easily infected. The most common disorder is leucorrhoea, priuritus vulvae, which in the long term can cause cervical cancer. But it can be prevented by maintaining personal hygiene during menstruation. This service aims to increase the understanding of female students during menstruation at the Nurul Hakim Islamic Boarding School. With that students can prevent the onset of the disease that will occur. The method of implementing this socialization is in the form of lecture methods and interactive discussions. This socialization began with delivering material related to menstruation and distributing validated questionnaires in the form of pre-tests and post-tests for each Santriwati. The results of filling out the pre-test and post-test questionnaires obtained from a total of 64 respondents respectively 54% and 61% were processed using Microsoft Excel. From the results of the hypothesis testing that has been done, it shows that there is no significant difference between the scores of knowledge about menstruation before and after counseling. But it can be said to have an increase that is not quite far between before and after counseling. The conclusion from this activity was that there was a significant increase when conducting counseling at the Nurul Hakim Islamic Boarding School, Kediri District, West Lombok Regency.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Larasati, A. M., Puspitasari, C. E., & Saptarina, N. (2023). Upaya Peningkatan Pemahaman Santriwati Dengan Penyuluhan Tentang Menstruasi Di Ponpes Nurul Hakim Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 10(1), 89-97. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i1.775>

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah salah satu fase perkembangan individu yang paling penting, ketika organ tubuh (seksual) matang sehingga mampu bereproduksi, yang dimana kejadian yang penting dalam pubertas adalah pertumbuhan yang cepat. Salah satunya dapat terjadi pertumbuhan yang cepat, ciri kelamin sekunder, menarche (menstruasi) serta perubahan psikis. Dimana ovarium akan berfungsi di bawah pengaruh hormone gonadotropin dan hipofisis yang dikeluarkan atas *releasing factor* dari hypothalamus (Jannah, 2017). Pendarahan vagina secara periodik yang disebabkan oleh pengangkatan lapisan rahim yang disebut menstruasi (Sukarni, 2013).

Tahap perkembangan remaja tersebut dapat mengalami perubahan fisiologis, psikologis dan kognitif. Kemampuan kognitif tersebut merupakan tahap perkembangan yang sangat mempengaruhi kemampuan untuk mengalami ilmu pengetahuan. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam pembentukan tindakan dan perilaku. Biasanya remaja yang telah mengalami menstruasi akan berperilaku sehat seperti memelihara kesehatan dan kebersihan saat menstruasi (Mutiara et al., 2018).

Menstruasi merupakan proses normal yang dialami setiap wanita, dengan usia pertama kali menstruasi 10-15 tahun yang ditandai dengan payudara membesar, tumbuh rambut ketiak, panggul

membesar dan berkembangnya organ reproduksi yang siap untuk dibuahi (Simanjuntak et al., 2013). Rata-rata lama siklus menstruasi adalah 28 hari, namun biasanya sering terjadi keterlambatan sampai berbulan-bulan (Lowdermik et al., 2013). Sehingga pengetahuan tentang menstruasi penting diinformasikan kepada remaja putri agar dapat menjaga kebersihan diri saat menstruasi. Kurangnya pengetahuan dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi saluran kemih. Resiko yang lainnya dapat menyebabkan gatal-gatal, iritasi, dalam jangka panjang dapat menyebabkan kanker serviks (Bobak & Jensen, 2015).

Sebuah studi menyatakan bahwa remaja yang baru memasuki fase menstruasi akan mengalami perubahan pada fisik maupun psikisnya. Remaja yang belum siap menjalani menstruasi cenderung merasa takut dan kurang percaya diri (Dewi et al., 2022). Selain itu menstruasi yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan putus sekolah (Usman et al., 2022). Sehingga upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah saat menstruasi salah satunya dapat dilakukan sosialisasi mengenai kesehatan reproduksi pada remaja putri (Himawat et al., 2020).

Manajemen Kebersihan Menstruasi merupakan pengelolaan pada saat menstruasi mengenai kebersihan dan kesehatan perempuan. Hal tersebut menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat khususnya remaja putri. Prevalensi kebersihan yang buruk dengan angka kejadian di dunia pada tahun 2016 sekitar 78,1% (Hennegan et al., 2016). Sedangkan di Indonesia, khususnya pada Pondok Pesantren kebersihan menstruasi yang buruk memiliki prevalensi sebesar 47,1% (Fauziah et al., 2021). Di Nusa Tenggara Barat sebanyak 74% pengetahuan mengenai Manajemen Kebersihan Menstruasi masih terbatas khususnya dikalangan SMP. Umumnya, siswi pun tidak memahami dengan benar apa itu alat reproduksi dan kaitannya dengan Manajemen Kebersihan Menstruasi (Hastuti et al., 2019).

Salah satu dampak terbesar yang terjadi pada wanita yaitu dismenore. Dismenore dapat dibagi menjadi dua jenis: nyeri haid primer maupun nyeri haid sekunder. Nyeri haid primer biasanya terjadi pada patologi panggul, sedangkan nyeri haid sekunder berhubungan dengan berbagai kondisi patologi organ genital seperti endometriosis dan penyakit radang panggul (Sari, 2019). Sehingga jika tidak dilakukan dengan benar akan mengganggu aktivitas sehari-hari, termasuk belajar di sekolah. Remaja putri yang mengalami gangguan kesehatan reproduksi dapat menyebabkan terganggunya kegiatan belajar, kurang semangat, kemampuan berkonsentrasi berkurang bahkan sulit untuk berkonsentrasi, sehingga mengakibatkan kurang diterimanya materi yang disampaikan pada saat pembelajaran.

Salah satu kendala yang terjadi yaitu siswi belum sepenuhnya mengetahui terkait dengan kesehatan reproduksi dan bagaimana cara menjaga kebersihan yang baik saat menstruasi. Oleh karena itu, kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini perlu dilakukan agar dapat mengatasi hal tersebut. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman santriwati saat menstruasi di Pondok Pesantren Nurul Hakim. Manfaat yang ingin dicapai dari kegiatan ini antara lain: meningkatnya pengetahuan dalam mengatasi masalah kesehatan reproduksi sehingga dapat menjaga kebersihan diri saat menstruasi untuk menghindari masalah kesehatan yang akan terjadi.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertempat di dalam Masjid Pondok Pesantren Nurul Hakim, Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat. Metode sosialisasi yang dilakukan berupa metode ceramah dan diskusi interaktif. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan September 2020 melibatkan 75 Santriwati dengan kegiatan berupa penyampaian materi terkait menstruasi serta dibagikan kuesioner yang telah di validasi berupa *pre-test* dan *post-test* pada setiap Santriwati. *Pre-test* dilakukan untuk melihat pengetahuan awal santriwati terkait menstruasi. Sedangkan *post-test* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan santriwati setelah sosialisasi. Hasil kuesioner tersebut digunakan sebanyak 64 kuesioner. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan *Microsoft excel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menstruasi adalah proses pelepasan dinding rahim disertai perdarahan yang terjadi setiap bulan secara berulang, kecuali saat hamil (Prayuni, 2018) (Prayuni, 2018). Menstruasi tidak perlu dikhawatirkan melainkan hal tersebut adalah normal atau sehat bagi setiap perempuan (Martini et al., 2021).

Kegiatan sosialisasi terkait menstruasi ini diawali dengan survey pendahuluan ke lokasi tujuan untuk melakukan kesepakatan dengan pihak sekolah di Pondok Pesantren Nurul Hakim mengenai permasalahan dan solusi yang berujung pada pelaksanaan kegiatan sosialisasi terkait menstruasi. Pada hari Sabtu, 3 September 2022 telah dilakukan sosialisasi melalui penyuluhan mengenai menstruasi untuk Santriwati di Pondok Pesantren Nurul Hakim, Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan dilaksanakan di Masjid sekolah. Kegiatan diawali dengan sambutan dari Bapak Kepala Sekolah Pondok Pesantren Nurul Hakim, sebanyak 75 orang. Penyampaian materi mengenai menstruasi dimulai pukul 11.15 WITA, dengan pemateri saudari Atika Maelinda Larasati mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Gambar peserta sosialisasi ditunjukkan pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Peserta Sosialisasi

Sosialisasi diawali dengan memberikan kuesioner yang telah divalidasi oleh para ahli dengan nilai I-CVI 1,0 berupa *pre-test* untuk melihat pengetahuan awal santriwati terkait menstruasi. Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi berlangsung kurang lebih selama 15 menit dengan menggunakan media presentasi power point yang dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Berikut adalah gambar peserta saat diskusi dan tanya jawab ditunjukkan pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Kegiatan Sesi Tanya Jawab

Selama penyampaian materi yang diawali dengan penjelasan pengertian singkat pengertian menstruasi, siklus menstruasi, usia pertama kali menstruasi, durasi menstruasi, obat menstruasi, kondisi tubuh sebelum dan saat menstruasi, faktor penyebab nyeri sebelum dan saat menstruasi, perubahan fisik pada remaja putri, penyakit yang timbul jika seseorang tidak hygiene saat menstruasi, dan cara perawatan saat menstruasi. Gambar materi sosialisasi ditunjukkan pada **Gambar 3** dan **Gambar 4**.



Gambar 3. Pemberian Edukasi Kesehatan Menstruasi

Pada penyampain materi tersebut terkait kesehatan menstruasi, yang dimana menstruasi merupakan tanda pubertas yang terjadi pada wanita. Menstruasi pertama kali dialami anak perempuan pada usia 10-15 tahun. Bila menstruasi pertama lambat dan tak kunjung datang setelah usia tersebut dapat dilakukan pemeriksaan ke dokter maupun tenaga kesehatan lainnya agar diperiksa. Hal tersebut bisa saja disebabkan oleh kondisi atau masalah kesehatan tertentu yang terjadi pada reproduksi.

Proses menstruasi merupakan proses peluruhan lapisan bagian dalam dinding rahim wanita (endometrium) yang mengandung banyak pembuluh darah dan umumnya berlangsung selama 5-7 hari setiap bulannya. Saat menstruasi biasanya tubuh merasa lemas, perut terasa nyeri yang menyebabkan kesehatan tubuh mudah terserang penyakit. Hal ini terjadi diakibatkan karena adanya perubahan hormon di dalam tubuh yaitu hormon estrogen dan prostaglandin. Dalam halnya pada saat memasuki periode menstruasi maka kadar hormon estrogen di dalam tubuh mengalami penurunan, padahal estrogen berperan dalam membantu mengaktifkan bagian otak yang mengatur rasa sakit. Hal tersebut menyebabkan kadar estrogen dalam tubuh semakin lemah yang menyebabkan kemampuan otak dalam mengatur rasa sakit menurun.

Adapun pendapat lain mengenai hal tersebut bahwa penyebab seseorang wanita mudah sakit saat haid yakni karena adanya pelepasan prostaglandin yang mengakibatkan kontraksi pada uterus untuk mengeluarkan darah selama menstruasi. Produksi prostaglandin dalam tubuh biasanya akan meningkat memasuki masa menstruasi, tujuannya untuk mendorong darah keluar dari rahim. Peningkatan prostaglandin itulah yang dapat memicu kram perut, diare, mual, muntah dan rasa tidak nyaman lainnya yang biasa disebut dengan dismenore.

Sehingga cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri menstruasi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi maupun terapi non farmakologi tergantung dari tingkat keparahan yang dirasakan. Nyeri non farmakologi atau disebut nyeri yang diatasi tanpa obat dapat diatasi dengan cara, yang pertama yaitu berolahraga ringan yang dapat membuat peredaran darah lebih lancar, yang kedua dapat dilakukan dengan cara mengompres perut dengan botol berisi air hangat dapat membantu relaksasi otot rahim yang tegang sehingga dapat mengurangi rasa sakit. Dan yang ketiga yaitu hindari makanan yang berlemak, tinggi garam dan gula serta minuman soda karena dapat membuat perut terasa kembung dan akan memperparah menstruasi.



Gambar 4. Materi 7 Cara Mengatasi Nyeri Menstruasi

Selain terapi non farmakologi cara mengatasi nyeri haid juga dapat dilakukan dengan cara mengonsumsi obat-obatan pereda nyeri diantaranya yang pertama yaitu minum obat ibuprofen dengan logo obat bebas terbatas yang dimana kandungan dalam ibuprofen akan menurunkan produksi hormon prostaglandin yang memicu kram perut. Selanjutnya yaitu dapat mengonsumsi obat asam mefenamat yang dimana kandungan obat didalamnya dapat mengurangi rasa nyeri dan mengurangi volume perdarahan yang banyak saat menstruasi. Dan yang ketiga yaitu dapat minum obat parasetamol dengan logo obat berwarna hijau tandanya obat bebas, yang dimana parasetamol tersebut mampu meredakan nyeri walaupun kekuatan obat lebih rendah dari ibuprofen, namun obat parasetamol ini tidak mengiritasi lambung sehingga aman dikonsumsi untuk penderita maag.

Persentasi yang menarik saat pemaparan serta berlangsung diskusi interaktif untuk menarik perhatian peserta penyuluhan. Peserta yang aktif saat materi berlangsung diberi hadiah diakhir acara. Gambar pemberian hadiah sosialisasi ditunjukkan pada **Gambar 5**.



Gambar 5. Pemberian Hadiah Kepada Peserta

Setelah penyampaian materi berakhir, selanjutnya dilakukan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan dan sejauh mana pemahaman santriwati setelah diberikan sosialisasi. Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan, santriwati yang mengikuti pretest dan posttest sebanyak 64 responden. Untuk mengetahui sebaran responden pengabdian masyarakat dilakukan distribusi frekuensi responden. Terdiri dari frekuensi dan persentase responden pengabdian masyarakat berdasarkan karakteristik yang dapat dilihat dari **Tabel 1**.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik	Jumlah responden (orang)	Persen (%)
Usia (Tahun)		
12	32	50
13	17	27
15	1	2
16	2	3
17	8	12
18	4	6
Pendidikan		
SMP	46	72
SMA	18	28

Berdasarkan tabel diatas, dari 64 responden, didominasi kelompok usia 12 tahun yaitu sebanyak 50%. Sehingga pendidikan responden terbanyak pada kategori SMP sebanyak 72%. Sehingga sesuai pendapat (Suryati, 2013) faktor usia dapat berpengaruh pada tingkat kematangan seseorang dalam berfikir, serta informasi yang didapatkan dapat menimbulkan kesadaran dan

mempengaruhi perilaku. Semakin dewasa umur seseorang, maka semakin banyak informasi yang akan diperoleh sehingga lebih bijaksana dalam menyikapi sesuatu hal.

Hasil pre dan posttest masing-masing peserta dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Hasil Skor Responden

	Skor rata-rata ± SD	%
Pre-test	6,95 ± 1,98	54
Post-test	7,96 ± 1,93	61
Peningkatan		8

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat dengan rata-rata nilai pretest responden adalah 6 dari nilai maksimal 13, sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 7,96. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta terkait menstruasi meningkat sebesar 7% setelah diberikan penyuluhan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mutiara *et al*, 2018) terdapat perbedaan pengetahuan mengenai menstruasi dengan penyuluhan yang telah dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat terkait menstruasi di Pondok Pesantren Nurul Hakim, Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat menunjukkan bahwa, terdapat peningkatan serta pemahaman Santriwati setelah mengisi kuesioner terkait menstruasi. Dengan peningkatan hasil *pre-test* dan *post-test* sebanyak 8% dari 64 responden. Hal ini menunjukkan semoga informasi yang diberikan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah dan santriwati Pondok Pesantren Nurul Hakim yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat mengenai menstruasi. Serta ucapan terima kasi kepada Tim Pengabdian Masyarakat, PD IAI, Dinas Kesehatan Provinsi, dan Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram yang sudah bekerjasama sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobak, L., & Jensen. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta (ID) : EGC.
- Dewi, N. M. A. R., & Candra, E.P. (2022). Sosialisasi Manajemen Pre Menstrual Syndrome Pada Remaja Putri Di SMPIT dan SMAIT Anak Sholeh Mataram. *Jurnal Abdi Insani*. 9(1). 108-113.
- Fauziah, M., Andriyani., Ernyasih., & Pawit, A. (2021). Penyuluhan *Personal Hygiene* Untuk Faktor Risiko Penyakit Menular Pada Siswa Pesantren Sabilunnajat Ciamis Jawa. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*. 2(1). 55-67.
- Hastuti, D. R. K., & Pramana, R. P. (2019). *Studi Kasus tentang Manajemen Kebersihan Menstruasi (MKM) Siswi SD dan SMP di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Plan Indonesia Dan The SEMERU Research Institute.
- Hennegan, J., Catherine, D., Maryalice, W., Linda, S., & Paul, M. (2016). Measuring the Prevalence and Impact of Poor Menstrual Hygiene Management: A Quantitative Survey of Schoolgirls In Rural Uganda. *British Journal of Medicine*.1-14.
- Himawati, I. P., Heni, N., & Sri, H. (2020). Bagi Remaja Di Desa Kungkai Baru, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma, Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Nusantara*. 4(1), 161-169.
- Jannah, N. (2017). *Kesehatan Reproduksi & Keluarga Berencana*. Jakarta (ID): EGC.
- Lowdermik, P. C. (2013). *Keperawatan Maternitas*. Singapore (SGP) : Elsevier.

- Martini, S., Prahardian, P., & Tira, C. (2021). Hubungan Tingkat Stress Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka*. 1(1). 17-23.
- Mutiara, N., Budi, S., & Irfannudin. (2018). Pengaruh Penyuluhan Personal Hygiene terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Menstruasi dan Praktik Personal Hygiene Pada Siswi Kelas IX di SMP Negeri 24 Palembang dan SMP Negeri 45 Palembang. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*. 2, 64-73.
- Prayuni, E. D., Ario, I., Myrna, A. (2018). Therapy For Irregular Menstruation With Acupuncture And Herbal Pegagan (Centela Asiatica L.). *Journal of Vocational Health Studies*. 2, 86-91.
- Sari, M. R. (2019). Gambaran Derajat Desminore (Nyeri Haid) dan Upaya Penanganan Pada Remaja Putri Usia 13-15 tahun di SMPN 2 Tembilan Hul. *Jurnal Kesehatan Husada Gemilang*. 1(1), 13-20.
- Simanjuntak, M., Manurung, S., Lestari, T. R., & Hasibuan, P. (2013). Perilaku Remaja Putri Menghadapi Menarche Berdasarkan Nilai Budaya Batak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 7(9). 421-425.
- Sukarni, I. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta (ID) : Nuha Medika.
- Suryati, B. (2013). *Perilaku Kebersihan Remaja Saat Menstruasi*. Jakarta (ID) : Poltekes Kemenkes.
- Usman, H., Henrietta, I. T., & Febti, K. (2022). Upaya Menghadapi Menarche dengan Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Menstrual Hygiene Management Comic Book Di Pondok Pesantren Hidayatullah. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 475–485.