



Penyuluhan TB Paru Resisten Obat Pada Siswa SMA 2 di Kota Luwuk Kabupaten Banggai

Djadid Subchan[✉] ^{ORCID}, Dg. Mangemba^{ORCID}

Prodi D-III Keperawatan Luwuk, Poltekkes Kemenkes Palu, Luwuk, Indonesia

[✉]Email korespondensi: djadidsubchan1@gmail.com



History Article:

Received: 20-10-2023

Accepted: 29-12-2023

Published: 31-12-2023

Kata kunci:

TB paru;
Resistensi obat;

ABSTRAK

Tuberculosis (TB) di Kabupaten Banggai, terbanyak ditemukan kasus di wilayah Puskesmas Kampung Baru, Kecamatan Luwuk. Untuk TB Resisten Obat Puskesmas Kampung Baru masuk tiga terbanyak kasus TB RO. SMAN II Luwuk beralamat di Jl. G. Merapi No.540 Luwuk, Kabupaten Banggai, Prov. Sulawesi Tengah. Tujuan pengabmas adalah untuk memberikan pemahaman terhadap remaja bahwa TB paru perlu dicegah apalagi TB Paru RO yang lebih rumit penanganannya. Kegiatan pengabmas dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober 2023 di SMAN II Luwuk dengan peserta 88 siswa. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dengan ceramah dan tanya jawab. Sebelumnya diberikan pre-test dan setelah penyuluhan dilaksanakan pos-test. Pada pre-test skor yang diperoleh 54,75 dan setelah post test skor diperoleh 80,21. Peningkatan sebesar 25,46. Penyuluhan tentang TB RO ini kiranya bisa digalakan di institusi pendidikan sehingga siswa SMA paham cara penularan, pencegahan dan proses pengobatannya, mengingat bahaya TB RO pada kalangan remaja.

Keywords:

tuberculosis;
drug resistant;

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) in Banggai Regency, the most cases were found in the Kampung Baru Community Health Center area, Luwuk District. For drug resistant TB, the Kampung Baru Community Health Center has the three highest number of RO TB cases. SMAN II Luwuk is located at Jl. G. Merapi No.540 Luwuk, Banggai Regency, Prov. Central Sulawesi. The aim of community service is to provide understanding to teenagers that pulmonary TB needs to be prevented, especially drug resistant pulmonary TB which is more complicated to treat. Community service activities were held on October 16 2023 at SMAN II Luwuk with 88 students participating. The method used is counseling with lectures and questions and answers. Previously a pre-test was given and after counseling a post-test was carried out. In the pre-test the score obtained was 54.75 and after the post test the score was 80.21. An increase of 25.46. It is hoped that education about TB RO can be promoted in educational institutions so that high school students understand how to transmit it, prevent it and the treatment process, considering that TB RO cases have spread to teenagers.



©2023 by the authors. Submitted for possible open-access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan biasanya dapat disembuhkan. Namun pada tahun 2022, TBC menduduki peringkat kedua terbanyak di dunia penyebab kematian, setelah penyakit coronavirus (COVID-19), dan menyebabkan hampir dua kali lipat kematian akibat HIV/AIDS. Lebih dari 10 juta orang terus terjangkit TBC setiap tahunnya. Tindakan mendesak diperlukan untuk mengakhiri epidemi TBC global pada tahun 2030, sebuah tujuan yang telah diadopsi oleh seluruh negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan *World Health Organization* (WHO) (WHO, 2023). Bahkan berdasarkan data terbaru WHO, kasus TB di Indonesia menduduki peringkat kedua setelah India, estimasi kasus sebanyak 969.000 dan kematian 144 ribu per tahun (WHO, 2023).

Berasarkan estimasi WHO dalam *Global TB Report 2020*, 17% kasus TB di Indonesia adalah anak-anak. Kasus TB Resisten Obat di Indonesia menurut estimasi 2,4% penderita baru yang berobat/ditemukan. Untuk penderita lama menurut estimasi terdapat 13% penderita TB RO. Dengan total kasus sekitar 24.000 atau insidens 8,8/100.000 penduduk (Dir.Jen. P2P Kementerian Kesehatan R.I, 2020). Pada tahun 2015 terjadi wabah besar TB resisten terhadap berbagai obat yang berlangsung di Argentina. *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) resistens bersirkulasi 15 tahun sebelum wabah terdeteksi (Eldholm et al., 2015).

Di Sulawesi Tengah, dari target proporsi 10-15% penemuan TB anak dari seluruh kasus TB yang ditemukan, hanya 4% yang terealisasi. Hal itu terjadi karena kasus TB anak biasanya tidak tercatat (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2023). Di Kabupaten Banggai menurut Data Profil Kesehatan Tahun 2022, kasus TB terbanyak di wilayah Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk dengan 126 pasien dalam pengobatan (Dinkes, 2023). Untuk kasus TB RO Puskesmas Kampung Baru menempati urutan ketiga setelah Biak dan Simpong (Subchan, Djadid Subchan, SKM & Firdaus H. Yahya Kunoli, 2022). Penemuan kasus TB anak di Kabupaten Banggai tidak diperoleh data. Adanya penderita TB Paru RO pada usia muda tentu menjadi permasalahan tersendiri, sehingga perlu dilakukan suatu upaya mengurangi laju penyebaran penyakit TB Resisten Obat ini. Hal yang mengancam kegagalan pengobatan TB RO adalah lama pengobatan dan kemungkinan efek samping obat (Dir.Jen. P2P Kementerian Kesehatan R.I, 2020). Terjadinya kasus TB RO karena ketidakpatuhan dan atau ketidakteraturan minum obat (Nugrahaeni & Malik, 2013).

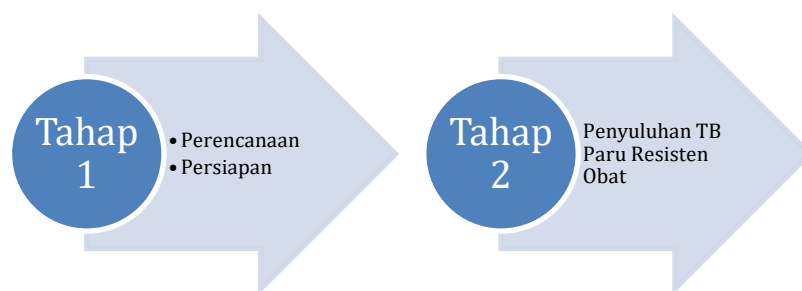
Mendapatkan fenomena tersebut, maka kami tim dari Prodi DIII Keperawatan Luwuk berinisiatif untuk melaksanakan penyuluhan terhadap siswa SMA II, dengan topik TB Paru Resisten Obat. Pemilihan lokasi, karena wilayah Luwuk (Puskesmas Kampung Baru) merupakan daerah terbanyak kasus TB dan terbanyak ketiga TB RO di Kabupaten Banggai, hal ini sesuai dengan konsep kewilayahan dalam penanganan penyakit menular (Achmadi, 2014). Tujuan Pengabdian Masyarakat di SMAN II Luwuk adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang penyakit TBC dan TB RO.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan atas kerjasama Prodi DIII Keperawatan Luwuk dengan SMA Negeri II Luwuk. Lokasi kegiatan di aula SMA Negeri II Luwuk dengan peserta murid SMA N II Luwuk sejumlah 88 siswa, dengan melibatkan 3 orang mahasiswa. Mahasiswa membantu kelancaran kegiatan seperti membagi soal pre-test dan post-test, menjalankan daftar hadir, operator laptop. Hal ini juga memberikan pada mahasiswa pengalaman dalam kegiatan pengabmas. Pengabmas ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober 2023. Sebisa mungkin menggunakan bahasa ilmiah yang

mudah ditangkap audiens siswa SMA, sehingga mereka sadar, tahu, mengerti juga mau dan dapat melakukan anjuran yang berhubungan dengan apa yang disampaikan. Pendidikan dasar/rendah (SD) merupakan salah satu faktor risiko terjadinya TB RO sebagaimana hasil penelitian Nurdin di Sumatera Utara (Nurdin, 2020), termasuk para penderita tinggal didaerah padat perkotaan (Li, Ge, Shen, & Wei, 2016), sehingga diharapkan siswa SMA ini bisa mengurangi faktor risiko dengan berbagi informasi dengan adik-adik serumah dan juga di lingkungan sekitar.

Metode yang digunakan yaitu perencanaan dan persiapan, *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan TB RO dilanjutkan penyuluhan yang menjelaskan tentang TB paru resisten obat (TB RO) setelah sesi tanya jawab selesai dilaksanakan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa pasca penyuluhan. Hasil yang diperoleh akan dipaparkan secara deskriptif untuk mendapatkan gambaran hasil *pre-test*, *post-test* dan rata-rata perubahannya (naik, tetap atau turun).



Gambar 1. Bagan Alir kegiatan PKM

1. Perencanaan dan Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabmas berkoordinasi dengan Kepala SMA N II Luwuk menyepakati mengenai peserta, waktu, tempat dan susunan acara. Kemudian tim pengabmas menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan ini.

2. Penyuluhan tentang TB Resisten Obat

Untuk mendapat gambaran pengetahuan siswa, dilakukan *pre-test*. Dilanjutkan dengan penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Dan untuk mengukur tingkat keberhasilan penyuluhan dilakukan *post-test*. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan skor *pre-test* dan skor *post-test* dan dilihat adanya peningkatan skor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan rangkaian kegiatan *pre-test*, penyuluhan dan *post-test* oleh tim dosen berjumlah dua orang dan dibantu tiga mahasiswa, diperoleh hasil sebagai berikut. Siswa SMA N II yang berpartisipasi dalam penyuluhan mengenai TB Resisten Obat sebanyak 88 orang. Skor *pre-test* 54,75 dan skor *post-test* 80,21. Terjadi peningkatan pengetahuan pada siswa SMAN II Luwuk 25,46.

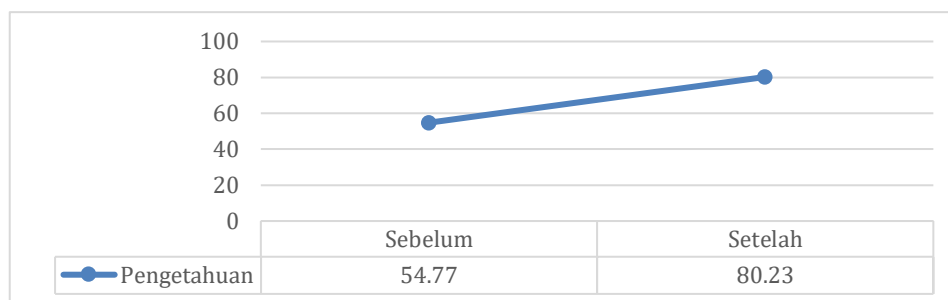
Gambar 2 memperlihatkan tampak muka siswa SMAN II Luwuk pada saat penyampaian materi penyuluhan atau tampak belakang dari pemateri. Sedangkan Gambar 3 memperlihatkan tampak muka pemateri pada saat menyampaikan materi penyuluhan atau tampak belakang siswa SMAN II Luwuk sebagai audiens.



Gambar 2. Penyampaian materi tentang TB Resisten Obat



Gambar 3. Penyampaian materi tentang TB Resisten Obat



Gambar 4. Grafik Peningkatan Pengetahuan Pasca Penyuluhan tentang TB Resisten Obat (TB RO).

Gambar 4 memperlihatkan perbandingan tingkat pengetahuan tentang TB Resisten Obat siswa SMAN II Luwuk sebelum dan sesudah penyuluhan yang dilaksanakan oleh tim dosen Prodi DIII Keperawatan Luwuk. Terlihat adanya peningkatan pengetahuan pasca penyuluhan.

No	Pertanyaan	Jawaban benar			
		Pretest		Posttest	
		n	%	n	%
1	Penyakit tuberkulosis disebabkan oleh bakteri	61	69	80	91
2	Tuberkulosis adalah penyakit menular	53	60	81	92
Nomor 3,4,5,6 dan 7 adalah gejala tuberkulosis paru					
3	Batuk berdahak selama dua minggu / lebih disertai batuk berdarah	62	70	78	89
4	Sesak nafas	55	63	67	76
5	Turun nafsu makan	45	51	60	80
6	Turun berat badan	47	53	68	77
7	Berkeringat malam tanpa aktifitas fisik	51	58	71	81
8	Pengobatan yang sesuai anjuran, dapat menyembuhkan penderita tuberkulosis	60	68	70	80
9	Tuberkulosis dapat menjadi kebal/resisten terhadap OAT bila diminum dengan tidak teratur.	59	67	61	69
10	Pengobatan TB resisten obat lebih sulit dari pengobatan TB yang tidak resisten.	61	69	69	78
11	TB resisten obat, dapat menular ke orang lain.	53	60	65	74
12	Selama pengobatan, sebagian pasien TB akan merasakan/melihat adanya efek samping obat.	50	57	67	76

Peningkatan pengetahuan pada pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan diseminasi informasi sangat lazim terjadi. Sebagaimana Edukasi pencegahan TB paru pada remaja di SMK Kesehatan Kader Bangsa Palembang (Indra & Rinaldi, 2023), Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan Lokal untuk Pencegahan *Stunting* (Wijianto et al., 2022), Edukasi Pokemon Tb Berbasis Media Sosial Tentang Pencegahan Tuberkulosis Pada Siswa SMP Ditengah Pandemi Covid 19 (Rita Erni, dkk, 2022), Pelatihan Menyusun Menu Gizi Seimbang pada Ibu Balita *Stunting* di Desa Bajoe, Konawe (Rasmaniar, Nurlaela, Kasmawati, & Nurbaya, 2022) dan Pelatihan dan Edukasi dalam Pengelolaan Lingkungan Fisik Rumah pada Pasien TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga (Hasir, Nurhikmah, & Nurbaya, 2022). Lima pengabdian masyarakat tersebut menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan walaupun besarnya bervariasi. Namun secara umum, pengabdian masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan memberikan pengaruh positif terhadap program-program kesehatan. Sebagaimana di SMK Trinita Manado, setelah diberikan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap yang signifikan (Kalangi et al., 2017), juga penyuluhan terhadap siswa SD Arjasari kelas 3,4,5,6, diperoleh peningkatan pengetahuan yang signifikan pula (Azhari, Susilawati, Annisa Damayanti, & Ivhatry Rizky, 2017). Demikian pula di SMA Kemala Bhayangkari 4 Waru, setelah diberikan penyuluhan mengenai kesehatan mata, diperoleh peningkatan pengetahuan yang signifikan juga (Djajanti, Sukmanto, & Wardhani, 2020).

Implikasi yang diharapkan adalah adanya kepedulian siswa SMAN II terhadap persoalan TB, sebagai wujud Gerakan Bersama Menuju Eliminasi TBC Pada Tahun 2030 yang dicanangkan Presiden tanggal 29 Januari 2020 di Cimahi (Dirjen P2 Kemkes RI & Dirjen PAUD, 2021). Sebagaimana di wilayah Puskesmas Sekaran, Kota Semarang, remaja yang dilatih aplikasi SIKRIBO dapat menguasai aplikasi tersebut dan bisa berperan dalam penemuan kasus TB (Rahayu et al., 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa penyuluhan TB Paru Resisten Obat merupakan kerjasama Prodi DIII Keperawatan Luwuk, Poltekkes Kemenkes Palu telah berhasil dilaksanakan dengan peserta sejumlah 88 siswa. Dengan hasil yang memuaskan berupa peningkatan pengetahuan. Penyuluhan tentang TB RO ini kiranya bisa digalakan baik oleh institusi pendidikan kesehatan, Dinas Kesehatan dan pihak lain, mengingat bahaya yang lebih besar bagi kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F. (2014). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah Edisi Revisi* (Ed. Revisi). Jakarta: Rajawali Pers. Retrieved from <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=2874>.
- Azhari, K., Susilawati, S., Annisa Damayanti, M., & Ivhatry Rizky, D. (2017). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Gigi Dan Mulut Yang Dipengaruhi Radiasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 398–401. Retrieved from <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/16437>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2022. In *Dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*. Palu. Retrieved from <https://dinkes.sultengprov.go.id/wp-content/uploads/2023/06/Profil-KEsehatan-2022.pdf>.
- Dinkes. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Banggai Tahun 2022* (A. S. Otoluwa, ed.). Luwuk Banggai: Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai. Retrieved from <https://www.scribd.com/document/655709981/Profil-Kesehatan-Kab-Banggai-Tahun-2023>.

- Dir.Jen. P2P Kementerian Kesehatan R.I. (2020). *Penatalaksanaan Tuberkulosis Resisten Obat di Indonesia*. Jakarta. Retrieved from https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Tuberkulosis-2020-Website.pdf.
- Dirjen P2 Kemkes RI & Dirjen PAUD, P. D. dan P. M. K. R. (2021). *Pedoman Sekolah Peduli Tuberkulosis dalam rangka Gerakan Bersama Melawan Tuberkulosis di Satuan Pendidikan*. Jakarta. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1L_zx6tVzFrd4Mqwae4YK34eu6NIWFlyi/view?google_abuse=GOOGLE_ABUSE_EXEMPTION%3DID%3D4591f43c25a710e6:TM%3D1705713707:C%3Dr:IP%3D2001:448a:708c:11de:20ae:b9e8:1f0a:2bf9:-S%3DmiU9Xh5dcKjFFoF746RSeMk%3B+path%3D/%3B+domain%3Dgoog.
- Djajanti, C. W., Sukmanto, P. A., & Wardhani, I. K. (2020). Penyuluhan Meningkatkan Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Mata. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 248–252. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.4208>.
- Eldholm, V., Monteserin, J., Rieux, A., Lopez, B., Sobkowiak, B., Ritacco, V., & Balloux, F. (2015). Four decades of transmission of a multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis outbreak strain. *Nature Communications*, 6(May). <https://doi.org/10.1038/ncomms8119>.
- Hasir, H., Nurhikmah, N., & Nurbaya, N. (2022). Pelatihan dan Edukasi dalam Pengelolaan Lingkungan Fisik Rumah pada Pasien TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 241–249. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i2.870>.
- Indra, S., & Rinaldi, R. (2023). Edukasi Pencegahan TB Paru pada Remaja di SMK Kesehatan Kader Bangsa Palembang. *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyara*, 2(1), 13–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/adam.v2i1.1329>.
- Kalangi, R., Engkeng, S., Asrifuddin, A., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2017). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pelajar Tentang Penyakit Menular Seksual di SMK Trinita Manado. *Kesmas*, 7(3), 1–11. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22952>.
- Li, D., Ge, E., Shen, X., & Wei, X. (2016). Risk Factors of Treatment Outcomes for Multi-drug Resistant Tuberculosis in Shanghai, 2009–2012. *Procedia Environmental Sciences*, 36, 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.09.003>.
- Nugrahaeni, D. K., & Malik, U. S. (2013). Analisis Penyebab Resistensi Obat Anti Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 113–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3341>.
- Nurdin, N. (2020). Analisis faktor-faktor determinan Individu terhadap Tuberculosis Multidrug Resistant (TB MDR) di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(1), 63–67. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol6.iss1.385>.
- Rahayu, S. R., Cahyati, W. H., Zainafree, I., Farida, E., Merzistya, A. N. A., Atmini, T., ... Saefurrohman, M. Z. (2022). Be Hero For Zero Tuberculosis: Peran Remaja Melalui SIKRIBO dalam Mewujudkan “End TB.” *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 230–240. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i2.849>.
- Rasmaniar, R., Nurlaela, E., Kasmawati, K., & Nurbaya, N. (2022). Pelatihan Menyusun Menu Gizi Seimbang pada Ibu Balita *Stunting* di Desa Bajoe, Konawe. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 131–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i2.808>.
- Rita Erni, Widiastuti Ani, Mujiastuti Rully, Zendy Septa, & Rahayu Sri Herdiana. (2022). Edukasi Pokemon Tb Berbasis Media Sosial Tentang Pencegahan Tuberkulosis Pada Siswa Smp Ditengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 4(2), 110–116. <https://doi.org/10.24853/jpmt.4.2.110-116>.
- Subchan, Djadid Subchan, SKM, M., & Firdaus H. Yahya Kunoli. (2022). Gambaran Kejadian Efek Samping Obat (ESO) Dengan Kejadian Putus Obat Pada Pasien Tb Paru Di RSUD Luwuk. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(3), 345–351. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i3.1533>.

- WHO. (2023). Global TB Report 2023. In *January*. Retrieved from https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2023?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAqsitBhDIARIsAGMR1Rjz5PaW8K3PpZUWVS9LQQjdVPwVmflNeg1x8n0M0qwzN-saFlx-g_laAqvcEALw_wcB.
- Wijianto, W., Galenso, N., Sahid, R., Subchan, D., Hasan, S. M., Riyanto, E., ... Aswati, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan Lokal untuk Pencegahan *Stunting*. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 93–99. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i1.718>.