

MITIGASI KEADAAN DARURAT DENGAN PENGEMBANGAN PLANG JALUR EVAKUASI DAN TITIK KUMPUL

Arief Joko Saputro*, Iqsha Maulana Akbari, Devina Aysha Damara, Nuzulatul Farikha, Afifatul Karimah, Elfina Ningsih, Muhammad Izdharul Khaq, Muhammad Yusril, Achmad Afif Fiqri, Mahmudatul Chasanah, Chesa Talita Syahhida

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*email Koresponden Penulis: ariefjs@unisma.ac.id

Abstrak

Kegiatan pencegahan bencana adalah tindakan penting untuk mengurangi risiko dan efek bencana terhadap warga. Salah satu usaha pencegahan yang telah dilaksanakan adalah pembuatan jalan evakuasi dan lokasi kumpul di Desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang oleh Kelompok 58 KSM Tematik Universitas Islam Malang (UNISMA) pada tahun 2025. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapan warga dalam menghadapi situasi darurat, seperti bencana alam. Pelaksanaan kegiatan mencakup pengamatan lokasi, desain jalur evakuasi, pemasangan tanda-tanda penunjuk arah, dan penentuan lokasi kumpul yang strategis dan aman. Selain itu, sosialisasi kepada warga dilakukan supaya mereka mengerti pentingnya jalur evakuasi dan bisa menggunakannya dengan baik saat bencana terjadi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa jalan evakuasi yang telah dibuat mempermudah akses keluar bagi warga menuju tempat yang aman, serta meningkatkan kesadaran warga mengenai pencegahan bencana. Dengan adanya jalan evakuasi dan lokasi kumpul yang jelas, diharapkan warga Desa Wonoayu lebih siap menghadapi kemungkinan terjadinya bencana, sehingga risiko kehilangan jiwa dan kerugian dapat dikurangi.

Kata Kunci:

mitigasi bencana; bencana alam; jalur evakuasi

PENDAHULUAN

Secara geografis, Indonesia berada di zona iklim tropis dan memiliki dua musim dengan karakteristik perubahan cuaca, suhu, serta arah angin yang cukup ekstrem (Bencana et al., 2024). Indonesia berada di kawasan iklim tropis karena dekat dengan garis khatulistiwa. Ini menjadikan Indonesia memiliki suhu yang umumnya hangat sepanjang tahun dan tingkat kelembaban yang tinggi. Perbedaan musim ini disebabkan oleh angin muson yang mengubah arah setiap enam bulan. Bencana adalah fenomena alam yang tidak bisa dihindari oleh manusia dan dapat terjadi kapan saja (Fatmasari et al., 2021). Bencana merupakan kejadian alam atau situasi yang memberikan dampak besar pada kehidupan manusia, lingkungan, dan properti. Bencana bisa bersifat alami, seperti gempa, tsunami, letusan gunung berapi, atau banjir. Ada juga bencana yang diakibatkan oleh kegiatan manusia, seperti kebakaran hutan, pencemaran, dan kegagalan teknologi.

Bencana adalah kejadian mendadak yang secara serius mengganggu fungsi komunitas atau masyarakat, menyebabkan kerugian bagi manusia, aset, dan ekonomi (Wicaksana et al., 2022). Bencana alam seperti gempa bumi, banjir, dan kebakaran merupakan ancaman yang dapat muncul kapan saja dan memiliki potensi untuk menimbulkan dampak besar bagi masyarakat. Risiko bencana dapat diminimalkan jika tingkat kerentanan masyarakat diatasi melalui berbagai upaya kesiapsiagaan, baik sebelum, selama, maupun setelah terjadinya bencana (Wiranata et al., 2022). Oleh karena itu, penanganan bencana menjadi hal yang sangat penting dalam usaha mengurangi risiko dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Salah satu langkah penting dalam penanganan bencana adalah membuat jalur evakuasi dan titik kumpul yang jelas dan teratur.

Jalur evakuasi mencakup peta evakuasi dan tanda-tanda keselamatan, termasuk simbol arah, pintu keluar, dan tempat berkumpul yang ditempatkan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku (Putri Silale, 2024). Jalur evakuasi adalah jalan yang dirancang untuk membantu orang-orang keluar dari suatu lokasi dengan aman saat ada situasi darurat, seperti kebakaran, gempa, atau bencana lain. Pembuatan tanda jalur evakuasi untuk mengurangi risiko bencana sangat penting bagi masyarakat agar mereka bisa siap menghadapi bencana kapan saja. Manfaat yang diterima oleh warga setempat dengan adanya tanda jalur evakuasi adalah sebagai panduan jalur evakuasi yang memberikan informasi tentang lokasi atau titik kumpul yang tepat saat bencana terjadi, serta membangun pemahaman lokasi di masyarakat untuk mengurangi dampak dan risiko korban jiwa ketika bencana datang.

Desa Wonoayu, yang terletak di Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang, adalah salah satu tempat yang memiliki potensi risiko bencana, terutama banjir dan tanah longsor saat hujan. Namun, sampai saat ini, fasilitas untuk mengurangi risiko bencana di desa ini masih sangat terbatas, termasuk jalur evakuasi dan lokasi kumpul yang memadai. Menyadari betapa pentingnya kesiapan untuk menghadapi keadaan darurat, Kelompok 58 KSM Tematik Universitas Islam Malang (UNISMA) pada tahun 2025 memutuskan untuk melaksanakan program pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul di desa tersebut. Dengan adanya jalur evakuasi dan titik kumpul yang jelas serta sosialisasi yang baik, diharapkan warga bisa lebih siap menghadapi situasi darurat dan mampu melakukan evakuasi dengan lebih cepat dan efisien.

METODE PELAKSANAAN

Program ini diadakan di Desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang. Metode yang digunakan adalah PAR (Penelitian Tindakan Partisipatif) yang melibatkan keterlibatan aktif masyarakat pada setiap fase kegiatan, mulai dari penentuan masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian. Metode PAR (Penelitian Tindakan Partisipatif) diterapkan untuk mendukung proses partisipasi masyarakat dalam pengembangan tanda jalur evakuasi dan tempat berkumpul. Dengan menerapkan metode PAR (Penelitian Tindakan Partisipatif), Kelompok 58 berkolaborasi dengan penduduk setempat untuk menentukan prioritas dan

keperluan mereka dalam pengembangan tanda jalur evakuasi dan tempat berkumpul, yang bertujuan untuk memperbesar kesadaran serta keterlibatan masyarakat dalam upaya mitigasi bencana.

Keterlibatan masyarakat dimulai dengan langkah awal yaitu melalui Diskusi Kelompok Terfokus (FGD). Masyarakat diajak berpartisipasi bersama Kelompok 58 untuk menemukan masalah yang berkaitan dengan evakuasi, yang memberi mereka kesempatan untuk menyampaikan pengalaman serta kebutuhan spesifik saat menghadapi situasi darurat. Selanjutnya, Kelompok 58 dan masyarakat melakukan pengamatan langsung dan perencanaan aksi untuk merancang rencana tindakan dalam pengembangan tanda jalur evakuasi dan tempat berkumpul di kawasan Desa Wonoayu. Langkah ini diambil untuk memastikan bahwa pengamatan atau rencana yang ada bersifat relevan dan efisien. Setelah itu, Kelompok 58 akan bekerja sama dengan masyarakat untuk melaksanakan dan mengevaluasi rencana tersebut. Selama pelaksanaan, masyarakat berperan aktif dalam menjalankan rencana aksi dan evaluasi akan dilakukan untuk menilai seberapa efektif tanda jalur evakuasi dan titik kumpul yang telah disiapkan sebagai upaya pencegahan keadaan darurat, sekaligus untuk mendapatkan umpan balik dari masyarakat guna perbaikan di masa mendatang. Dengan menggunakan metode ini, solusi yang dihasilkan tidak hanya didasarkan pada studi teknis, tetapi juga selaras dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat setempat, serta memberdayakan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam upaya pencegahan keadaan darurat demi meningkatkan keselamatan dan kesiapsiagaan mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengembangan tanda jalur evakuasi dan lokasi kumpul di Desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang dilakukan melalui serangkaian langkah yang terencana, termasuk analisis awal mengenai kondisi geografis desa, penentuan jalur evakuasi dan tempat kumpul, perencanaan kegiatan, serta pelaksanaan dan evaluasi yang sistematis. Proyek ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Desa Wonoayu dalam menghadapi bencana alam, agar warga bisa mengenali jalur evakuasi yang aman dan mudah dicapai, serta lokasi kumpul yang strategis dan aman.

Latar belakang program ini adalah kenyataan bahwa bencana alam merupakan ancaman serius yang bisa mengakibatkan kerusakan infrastruktur, kerusakan lingkungan, korban jiwa, dan trauma psikologis. Sebelum adanya tanda jalur evakuasi dan lokasi kumpul, kondisi Desa Wonoayu dalam menghadapi potensi bencana masih jauh dari standar kesiapan yang baik. Kekurangan informasi mengenai rute penyelamatan membuat warga merasa tidak pasti, terutama dalam keadaan darurat. Masyarakat umumnya hanya mengandalkan informasi lisan yang bisa saja tidak akurat dan dapat menimbulkan kepanikan saat evakuasi. Ini membuat warga desa rentan menghadapi risiko bencana alam, seperti banjir, gempa bumi, dan tanah longsor.

Selain itu, kurangnya tanda atau petunjuk arah yang jelas menyebabkan kesulitan dalam koordinasi antara warga dan pihak berwenang. Infrastruktur di

desa juga masih tidak memadai, yang membuat mereka lebih rentan terhadap risiko bencana alam. Di samping itu, jalan-jalan desa masih sempit dan berbelok-belok, menyulitkan akses evakuasi. Tidak terdapat tanda atau plang yang jelas untuk menunjukkan jalur evakuasi dan lokasi kumpul, sehingga warga desa belum memiliki informasi yang cukup mengenai cara menghadapi bencana alam.

Sebelum terdapatnya pemasangan papan arah, ditemukan bahwa banyak warga merasa bingung dalam menentukan jalan evakuasi, sehingga waktu yang diperlukan untuk mencapai zona aman menjadi lebih lama dan meningkatkan risiko korban jiwa. Situasi ini semakin parah karena kurangnya pemahaman masyarakat mengenai posisi titik kumpul yang aman. Dalam beberapa insiden darurat, warga cenderung bergerak menuju arah yang mereka rasa aman secara naluriah, tanpa memikirkan faktor risiko seperti kemungkinan tanah longsor atau jalan yang terhalang oleh puing-puing. Hal ini membuat proses evakuasi menjadi tidak efisien dan justru menambah tingkat bahayanya.

Selain faktor fisik dan navigasi, aspek sosial juga berpengaruh. Sebelum adanya papan jalur evakuasi dan titik kumpul, kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengurangan risiko bencana masih sangat rendah. Kurangnya sosialisasi dan pendidikan membuat partisipasi masyarakat dalam merancang dan berlatih evakuasi sangat minim, sehingga kesiapan desa dalam menghadapi bencana masih lemah.

Dengan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebelum adanya papan jalur evakuasi dan titik kumpul, Desa Wonoayu berada dalam situasi berisiko saat menghadapi bencana. Ketidakjelasan jalur evakuasi, kurangnya koordinasi, serta rendahnya pemahaman masyarakat menjadi faktor utama yang menghalangi efektivitas evakuasi darurat. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan upaya mitigasi keadaan darurat, seperti penerapan papan arah evakuasi dan titik kumpul di daerah sekitar Desa Wonoayu, agar masyarakat dapat lebih siap dan efektif dalam menghadapi bencana alam.

Kelompok 58 melaksanakan program untuk mengembangkan plang jalur evakuasi dan tempat berkumpul di Desa Wonoayu. Ini merupakan langkah terencana untuk mengurangi risiko bencana alam dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat ketika menghadapi situasi darurat. Tujuan kegiatan ini adalah untuk membantu masyarakat dalam mengetahui dan memahami rute evakuasi yang aman serta lokasi berkumpul yang tepat sebagai bagian dari strategi untuk mengurangi dampak keadaan darurat. Proses pembuatan jalur evakuasi dan lokasi berkumpul di Desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang oleh Kelompok 58 KSM Tematik Universitas Islam Malang (UNISMA) Tahun 2025 telah dilakukan sesuai rencana yang ditentukan. Berikut adalah hasil-hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini:

Pemetaan daerah rawan bencana

Sistem informasi geografis yang digunakan untuk memetakan daerah yang rawan bencana sangat membantu masyarakat dalam melihat penyebaran lokasi-lokasi yang mungkin terkena bencana alam. Informasi ini mencakup nama

bencana, lokasi, foto tempat, dan potensi dampak dari bencana tersebut (Prasetyo et al., 2022). Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan ini sangat bermanfaat agar masyarakat bisa memahami area yang berisiko terkena bencana seperti banjir, gempa, tanah longsor, atau kebakaran hutan. Dari hasil pengamatan dan wawancara dengan warga serta perangkat desa, ditemukan bahwa daerah yang paling rentan terhadap bencana adalah kawasan di sekitar lereng bukit dan tepi sungai yang sering mengalami banjir. Pemetaan ini menjadi dasar untuk menentukan jalur evakuasi yang paling aman serta lokasi berkumpul yang strategis.

Desain dan konstruksi jalan evakuasi

Agar proses evakuasi lebih mudah, diperlukan jalan evakuasi (Dijkstra et al., 2015). Jalan evakuasi dibuat dengan memperhitungkan kemudahan akses, keadaan geografis, dan keselamatan masyarakat saat melakukan evakuasi. Beberapa akses jalan dibangun dan diperbaiki untuk memudahkan masyarakat pergi ke tempat berkumpul. Pemasangan tanda-tanda jalur evakuasi sepanjang rute yang sudah ditentukan supaya masyarakat lebih mudah mengenali rute penyelamatan.



Gambar 1. Pemasangan plang jalur evakuasi

Penetapan dan pembangunan lokasi berkumpul

Penetapan lokasi berkumpul adalah langkah penting dalam mengurangi risiko bencana gempa, karena memastikan keamanan masyarakat setelah gempa terjadi. Kegiatan untuk menentukan lokasi berkumpul merupakan bagian dari usaha implementasi mitigasi gempa dengan tujuan menurunkan kerentanan dan risiko akibat bencana gempa bumi (Dijkstra et al., 2015). Dua lokasi berkumpul utama yang aman dari bahaya ditetapkan, yaitu di area lapangan desa dan balai desa. Lokasi berkumpul dilengkapi dengan papan petunjuk yang jelas serta sosialisasi kepada masyarakat mengenai penggunaannya saat keadaan darurat.



Gambar 2. Pemasangan plang titik kumpul

Sosialisasi dan simulasi evakuasi

Indonesia menjadi negara yang rentan dan memiliki risiko tinggi terhadap bencana alam. Hal ini tidak sebanding dengan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana alam (Dijkstra et al., 2015). Tujuannya adalah untuk memberikan pengetahuan agar masyarakat siap saat menghadapi bencana, terutama gempa bumi. Kegiatan penyuluhan dilakukan kepada masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana serta cara menggunakan jalur evakuasi dan lokasi berkumpul dengan benar. Latihan evakuasi dilakukan bersama warga untuk mengevaluasi efektivitas jalur yang telah dibuat. Dari latihan yang dilakukan, warga mampu mencapai lokasi berkumpul dengan lebih cepat dibandingkan sebelum jalur evakuasi dibuat.

Berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa temuan penting yang menunjukkan perkembangan pemahaman masyarakat serta efektivitas program yang dijalankan. Pada tahap awal, mayoritas warga belum memahami secara utuh pentingnya jalur evakuasi dan lokasi titik kumpul sebagai bagian dari kesiapsiagaan menghadapi bencana. Minimnya pengetahuan ini terlihat dari ketidaktahuan mereka mengenai fungsi jalur evakuasi serta prosedur yang harus dilakukan ketika situasi darurat terjadi. Namun, setelah diberikan sosialisasi dan pelatihan evakuasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Hal ini tercermin dari keterlibatan aktif warga dalam sesi diskusi dan praktik lapangan, di mana mereka mulai menunjukkan kemampuan untuk mengikuti alur evakuasi dengan lebih baik dan memahami urgensi keberadaan titik kumpul yang aman.

Selain peningkatan pemahaman masyarakat, efektivitas jalur evakuasi dan titik kumpul yang disiapkan juga menjadi salah satu temuan penting dalam kegiatan ini. Jalur evakuasi yang dirancang terbukti mampu memandu warga untuk bergerak cepat menuju area yang lebih aman ketika terjadi keadaan darurat. Penataan jalur yang jelas serta penempatan tanda yang terstruktur membantu meminimalkan kebingungan saat proses evakuasi berlangsung. Lokasi titik kumpul yang dipilih secara strategis juga berperan penting dalam memastikan keamanan warga sebelum mereka mendapatkan bantuan lanjutan. Keberadaan

ruang berkumpul ini memudahkan proses pendataan dan memastikan seluruh warga berada dalam pengawasan ketika situasi darurat terjadi.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari berbagai kendala yang perlu diperhatikan untuk pengembangan program ke depan. Beberapa tanda jalur evakuasi masih kurang terlihat pada malam hari sehingga berpotensi menghambat proses evakuasi ketika bencana terjadi dalam kondisi minim cahaya. Selain itu, tidak semua warga terbiasa menggunakan jalur evakuasi yang telah ditetapkan, karena sebagian dari mereka masih cenderung mengikuti jalur yang biasa digunakan sehari-hari. Menghadapi kendala tersebut, sejumlah solusi telah dirumuskan untuk meningkatkan efektivitas sistem evakuasi. Penambahan tanda dengan reflektor atau penggunaan cat yang dapat terlihat dalam kondisi gelap menjadi langkah penting untuk memastikan jalur tetap mudah dikenali pada malam hari. Di samping itu, pelatihan berkala perlu dijalankan agar warga semakin terbiasa mengikuti rute evakuasi yang telah disusun, sehingga dalam situasi nyata mereka dapat bergerak lebih cepat, tertib, dan aman. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa program sosialisasi dan pelatihan evakuasi memberikan dampak positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat, namun masih membutuhkan perbaikan berkelanjutan agar seluruh warga benar-benar siap menghadapi potensi bencana di masa mendatang.

Dampak Kegiatan

Hasil dari kegiatan ini memberikan pengaruh positif bagi masyarakat Desa Wonoayu dalam meningkatkan kesiapan mereka menghadapi bencana. Dengan adanya jalur evakuasi dan titik kumpul yang jelas, risiko kerugian jiwa dan harta benda akibat bencana dapat berkurang. Selain itu, kegiatan ini juga membangun budaya kewaspadaan terhadap bencana di kalangan masyarakat, yang diharapkan dapat terus berlanjut dalam jangka panjang.

Pembuatan rute evakuasi dan lokasi berkumpul di Desa Wonoayu telah sukses meningkatkan kesiapsiagaan warga dalam menghadapi situasi darurat. Rute evakuasi yang dibuat memberikan jalan yang lebih cepat dan aman bagi penduduk menuju lokasi berkumpul, sedangkan penyuluhan dan latihan evakuasi telah meningkatkan kesadaran warga tentang pentingnya manajemen bencana. Diharapkan keberlangsungan program ini dapat dipertahankan dengan adanya perawatan fasilitas yang telah dibangun serta pelatihan rutin untuk masyarakat.

KESIMPULAN

Proses pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul untuk penanganan keadaan darurat di Desa Wonoayu, Kecamatan Wajak, Kabupaten Malang oleh Kelompok 58 KSM Tematik UNISMA 2025 telah dilaksanakan dengan baik dan memenuhi harapan yang diinginkan. Melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi evakuasi, warga menjadi lebih sadar akan pentingnya keberadaan jalur evakuasi dan titik kumpul saat menghadapi keadaan darurat. Jalur evakuasi yang telah dibuat memberikan jalan yang lebih cepat dan aman bagi penduduk saat bencana terjadi. Titik kumpul yang telah ditentukan berada di tempat yang aman dan

strategis, sehingga bisa difungsikan sebagai lokasi perlindungan sementara sebelum bantuan tiba. Pemasangan rambu-rambu evakuasi membantu penduduk mengenali jalur penyelamatan dengan lebih gampang.

Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam menciptakan budaya tanggap bencana di Desa Wonoayu. Untuk memastikan keberlanjutan, perlu dilakukan pemeliharaan jalur evakuasi, perbaikan rambu-rambu yang ada, serta pelatihan berkala bagi warga agar selalu siap menghadapi kemungkinan bencana di masa mendatang. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Diharapkan, masyarakat dan pemerintah desa dapat terus menjaga dan mengembangkan fasilitas yang telah dibangun agar semakin efektif dalam mengurangi risiko bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Malang dan Segenap masyarakat Desa Wonoayu Kecamatan Wajak Kabupaten Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Bencana, P. M., Mataram, U., Fakultas, F., Pendidikan, I., Mataram, U., Matematika, F., Pangan, F. T., Mataram, U., Mataram, U., Peternakan, F., & Mataram, U. (2024). *Fakultas Peternakan, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat*. 2, 148–156.
- Dijkstra, M. A., Siregar, E. S., & Desrianty, A. (2015). *Usulan Perancangan Jalur Evakuasi*. 03(01), 73–84.
- Fatmasari et al. (2021). Jurnal Penamas Adi Buana. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 5(01), 79–88.
- Prasetyo, D., Mauko, A. Y., & Kolokota, A. C. (2022). Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Rawan Bencana Alam. *Jurnal Digit*, 12(2), 123. <https://doi.org/10.51920/jd.v12i2.289>
- Putri Silale, A.-R. (2024). Revitalisasi Pemetaan Jalur Evakuasi : Area Gedung Bromo Media Denah Visual. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 64–71. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- Wicaksana, A., Hadi, A. S., Rahardja, A. P., Cinta, F. S., Amalia, H. N., Toti, J., Pamungkas, B., Djati, M. T., Salsabila, N. N., Safitri, N., Widhiyantoro, R. I., & Maret, U. S. (2022). “ *Akselerasi Kemajuan Indonesia Melalui Pembangunan Desa* ” “ *Akselerasi Kemajuan Indonesia Melalui Pembangunan Desa* .” 107–115.
- Wiranata, A. A., Hardiandyah, M. I., Puja, P. C. P., Hidayat, T., & Kusmiyati, K. (2022). Pendampingan Kesiapan Desa Tanggap Bencana Dengan Pembuatan Plang Jalur Evakuasi Di Desa Sedau Kecamatan Narmada. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 124–128. <https://doi.org/10.29303/jppm.v5i1.3408>