

Bunda Perkasa (Bunda Proaktif Atasi Pembakaran Sampah)

Powerful Mother (Proactive Mother Tackles Waste Burning)

Rizky Maharja¹, Anis Dwirizky Abdullah^{2*}, Andi Mifta Farid Panggeleng¹

¹ Program Studi Keselamatan dan Kesehatan, Fakultas Ilmu kesehatan, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia

² Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia

Abstract

The habit of burning waste is one of the problems caused by high household waste generation. This can be seen in Lembang Neighborhood, Lembang Village, Majene Regency, which makes burning waste an alternative for waste disposal. Therefore, the community service team conducted socialization and training to overcome this habit. The purpose of the implementation of community service was to empower women (housewives) through increasing knowledge and skills in waste management with the 3R method by selecting and sorting waste, reuse by making ecobrick, recycle by making compost through biopore absorption holes (LRB). The method used was socialization and waste management training which was evaluated through a pre-post test questionnaire sheet and a waste management observation sheet. This activity succeeded in increasing target knowledge with an achievement rate of 96,27% and increasing skills by 95%. This activity ran smoothly and achieved the achievement indicators.

Keywords: *housewives, waste burning, waste processing*

Article history:

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jagri@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883

Submitted 04 Oktober 2024

Revised 06 Oktober 2025

Accepted 13 Desember 2025



Abstrak

Kebiasaan membakar sampah tidak hanya menjadi permasalahan akibat tingginya timbunan sampah rumah tangga, tetapi juga berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Hal ini terlihat di Lingkungan Lembang, Kelurahan Lembang, Kabupaten Majene, di mana pembakaran sampah masih dijadikan alternatif utama dalam pembuangan. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan sosialisasi dan pelatihan untuk mengatasi kebiasaan ini. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberdayakan perempuan (ibu rumah tangga) melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan sampah dengan metode 3R *reduce* dengan pemilihan dan pemilahan sampah, *reuse* dengan pembuatan *ecobrick*, *recycle* dengan membuat kompos melalui lubang resapan biopori (LRB). Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah yang dievaluasi melalui lembar kuesioner *pre-post test* dan lembar observasi pengolahan sampah. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan sasaran dengan tingkat ketercapaian sebesar 96,27% dan peningkatan keterampilan sebesar 95%. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah, tetapi juga berkontribusi terhadap upaya pelestarian lingkungan dan kesehatan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: ibu rumah tangga, pembakaran sampah, pengolahan sampah

*Penulis Korespondensi:

Anis Dwirizky Abdullah, email: anisadwirizky.abdullah@unsulbar.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

Highlight:

- Pemberdayaan ibu rumah tangga melalui edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah metode 3R terbukti efektif dalam mengurangi praktik pembakaran sampah rumah tangga yang berisiko bagi kesehatan dan lingkungan.
- Program berhasil meningkatkan pengetahuan peserta sebesar 96,27% dan keterampilan sebesar 95%, dengan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan uji *paired t-test*.
- Penerapan praktis *reduce*, *reuse* (*ecobrick*), dan *recycle* (kompos melalui lubang resapan biopori) memberikan solusi berkelanjutan dalam pengelolaan sampah rumah tangga serta mendukung pelestarian lingkungan dan kualitas hidup masyarakat.

PENDAHULUAN

Ibu memiliki peran penting dalam mengurangi volume sampah dan membentuk kebiasaan pengelolaan sampah yang sehat di keluarga. Melalui tangan ibu, kebiasaan memilah, mengolah, dan membuang sampah dengan benar dapat menjadi teladan bagi anggota keluarga lain serta menjadi langkah awal dalam menciptakan lingkungan rumah yang bersih, sehat, dan berkelanjutan (Ahda dan Ernyasih, 2025; Azwa et al., 2024; Kurniawati et al., 2024). Namun, upaya tersebut sering kali dihadapkan pada tantangan besar akibat masih rendahnya kesadaran dan keterampilan dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga (Hidayat et al., 2024).

Pembakaran terbuka merupakan cara pembuangan sampah yang paling umum ketiga di seluruh dunia dengan sekitar 14% rumah tangga, termasuk 48% di Indonesia (Lloyd's Register Foundation, 2024). Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), timbulan sampah di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 69,7 juta ton dengan estimasi 1 orang per hari menghasilkan 0,7 kg sampah (Setiawan, 2024). Berbagai kegiatan telah dicanangkan oleh Pemerintah Republik Indonesia untuk mengurangi timbulan sampah rumah tangga, salah satunya dengan metode 3R (*Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle*) (Maharja et al., 2022). Namun, metode ini masih awam di masyarakat (Sumantika et al., 2023), sehingga membakar sampah dijadikan alternatif untuk mengurangi timbulan sampah rumah tangga (Faridawati dan Sudarti, 2021).

Aktivitas pembakaran sampah ini merupakan tindakan pelanggaran sesuai dengan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Pasal 29 ayat (1) huruf (g) tentang Pengelolaan Sampah yang berbunyi, "Setiap orang dilarang membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknik pengelolaan sampah" (UUD, 2008). Pelarangan ini berhubungan dengan dampak pembakaran sampah, terutama oleh bahan kimia beracun yang dapat terhirup oleh manusia dan hewan, serta yang mengendap di tanah dan kemudian mencemari sumber air serta tanaman (Ada et al., 2025; Khusna et al., 2022).

Aktivitas pembakaran sampah ini terlihat di Lingkungan Lembang, Kelurahan Lembang, Kabupaten Majene yang juga merupakan salah satu lingkungan dengan wilayah padat penduduk. Semakin padat penduduk, maka timbulan sampah juga semakin banyak. Terkait pembakaran sampah, penduduk mengeluhkan asap yang dihasilkan dari pembakaran tersebut dan bau tidak sedap yang menyebar hingga ke dalam rumah penduduk. Penduduk setempat khawatir jika kebiasaan membakar sampah berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup di lingkungan tersebut. Hasil observasi menunjukkan kebiasaan penduduk setempat membakar sampah di lingkungan rumah pada pagi atau sore hari. Tentunya hal ini berisiko pada kesehatan dan keamanan bagi penduduk sekitar.

Sebagai upaya untuk mengurangi perilaku pembakaran sampah, tim PkM melakukan pembinaan dan pendampingan melalui edukasi pengolahan sampah dengan metode *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R). Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberdayakan perempuan (ibu rumah tangga) di Lingkungan Lembang agar memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai bahaya dan risiko pembakaran sampah. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan meningkatkan keterampilan para Ibu dalam mengolah sampah rumah tangga melalui penerapan metode 3R sehingga Ibu dapat menjadi teladan pengelolaan sampah yang bijak di lingkungan keluarga dan masyarakat.

METODE

Mitra kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah Lingkungan Lembang, Kelurahan Lembang, Kabupaten Majene, khususnya Ibu Rumah Tangga. Kegiatan PkM dilaksanakan pada 8 September 2024 dengan jumlah peserta sebanyak 40 orang. Peserta dipilih secara *purposive* melalui koordinasi dengan ketua lingkungan, dengan kriteria ibu rumah tangga yang berdomisili di Lingkungan Lembang dan bersedia mengikuti kegiatan secara penuh. Metode pelaksanaan pengabdian berupa sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah dengan pendekatan partisipatif. Sosialisasi pengolahan sampah dengan materi jenis dan kategori sampah,

dampak sampah, dan pengolahan sampah rumah tangga. Selanjutnya pelatihan pengolahan sampah dengan metode 3R yaitu *reduce* dengan pemilihan dan pemilahan sampah, *reuse* dengan pembuatan *ecobrick*, *recycle* dengan membuat kompos melalui lubang resapan biopori (LRB).

Kegiatan dilaksanakan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dimulai dari observasi lanjutan kebiasaan masyarakat membakar sampah, diskusi dengan ketua lingkungan, penentuan jadwal dan tempat kegiatan. Selanjutnya, tahap pelaksanaan kegiatan dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah. Tahap evaluasi dilaksanakan dengan pembagian kuesioner pre dan post serta observasi keterampilan dalam mengolah sampah. Tim PkM mengecek pemanfaatan dan kebermanfaatan pipa biopori oleh mitra pada awal November 2024 setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Data dianalisis menggunakan uji *paired t-test*.

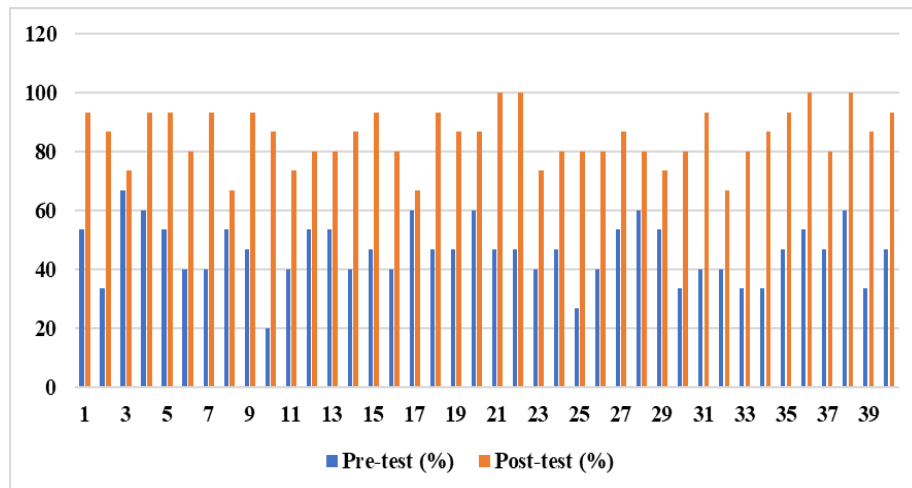
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dilaksanakan dengan metode ceramah dan pemaparan materi terkait jenis dan kategori sampah, dampak sampah, dan pengolahan sampah rumah tangga. Respon positif peserta ditunjukkan melalui keterlibatan aktif selama sesi materi, dengan rata-rata tiga hingga empat pertanyaan atau tanggapan setiap sesi dan partisipasi lebih dari 80% peserta dalam diskusi. Tingginya tingkat interaksi ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan partisipatif. Selain itu, sebagai bentuk dukungan, tim juga akan membagikan poster edukasi tentang bahaya api dan pengelolaan sampah kepada seluruh peserta.



Gambar 1. Sosialisasi pengolahan sampah

Pengukuran tingkat pengetahuan peserta dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi untuk menilai dampak program terhadap peningkatan pengetahuan. Berdasarkan Gambar 2 terlihat adanya perbedaan pengetahuan tentang pengolahan sebelum dan sesudah sosialisasi dilakukan. Rata-rata peningkatan pengetahuan bahaya nyala api mencapai 96,27%. Angka ini melampaui indikator capaian yang sebelumnya ditentukan yaitu 95%. Perbedaan pengetahuan ini didukung dengan hasil uji *paired t-test* pada Tabel 1 dengan *p-value* < 0,05 yang menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah sosialisasi dilakukan.



Gambar 2. Peningkatan pengetahuan pengolahan sampah

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi pelatihan pada hari yang sama. Peserta mempraktikkan pemilahan sampah rumah tangga sebagai penerapan konsep *reduce*. Sebelumnya, peserta diminta membawa sampel sampah dari rumah untuk digunakan dalam latihan pemisahan sampah organik, anorganik, dan daur ulang.

Tabel 1. Hasil uji statistik sebelum dan sesudah sosialisasi pengolahan sampah

Kategori	Pre-test		Post-test		p-value
	n	%	n	%	
Baik	14	65	40	100	0,001
Kurang	26	35	0	0	
Total	40	100	40	100	

Keterangan: Uji *paired t-test*, signifikan jika *p-value* < 0,05

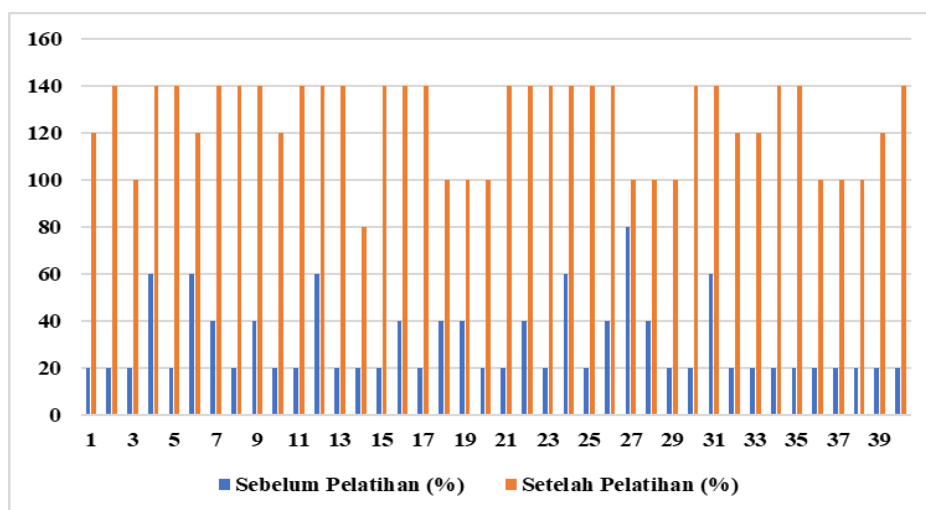
Sembari melakukan pemilahan sampah, peserta juga dilibatkan dalam pembuatan *ecobrick* dari sampah kemasan plastik yang telah dipilih dan dipilah. Setelah plastik dipisahkan dari jenis sampah lainnya, peserta diajarkan cara mengisi botol plastik bekas dengan sampah plastik yang bersih dan kering hingga padat, membentuk *ecobrick* yang siap digunakan. Praktik ini merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip *reuse* dalam pengelolaan sampah, di mana plastik yang sulit terurai dimanfaatkan kembali sebagai bahan bangunan ramah lingkungan (Lestari et al., 2024; Syarif et al., 2024)



Gambar 3. Pemilihan dan pemilahan sampah serta pembuatan *ecobrick*

Selama proses, peserta didampingi tim PkM yang menjelaskan manfaat ecobrick, baik untuk lingkungan maupun sebagai solusi kreatif dalam mengurangi sampah plastik. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman praktis kepada peserta tentang bagaimana mereka dapat mengolah sampah plastik menjadi sesuatu yang bermanfaat dan berkontribusi pada pengurangan limbah.

Untuk meningkatkan kualitas tanah dan mengurangi sampah organik, peserta dilatih membuat kompos menggunakan lubang resapan biopori (LRB) yang juga merupakan praktik pengolahan sampah dengan metode *recycle* (Gambar 3). Praktik ini dilakukan di halaman aula kelurahan yang memiliki banyak tanaman. Peserta diajarkan cara menggali lubang biopori, memasukkan sampah organik seperti sisa makanan dan dedaunan, serta memantau proses pembusukan hingga menjadi kompos, termasuk memberikan cairan EM4 untuk mempercepat pembusukan sampah organik. Selain itu, peserta juga diberikan pipa biopori untuk diterapkan di rumah, sehingga dapat langsung merasakan manfaatnya bagi tanaman di sekitar rumah. Biopori berperan sebagai sarana penyerapan air dan pengelolaan sampah organik, sekaligus menjadi solusi berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas lingkungan secara menyeluruh (Dharmayanti et al., 2025).



Gambar 4. Peningkatan keterampilan pengolahan sampah

Berdasarkan Gambar 4 terlihat adanya perbedaan keterampilan pengolahan sampah sebelum dan setelah pelatihan dilakukan. Rata-rata peningkatan pengolahan sampah mencapai 95%. Angka ini sesuai indikator capaian yang sebelumnya ditentukan yaitu 95%.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan ibu rumah tangga terkait pengolahan sampah di Lingkungan Lembang telah memberikan dampak positif bagi masyarakat dan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra. Hal ini dibuktikan oleh hasil evaluasi yang menunjukkan peningkatan skor pada seluruh aspek penilaian, baik pada tahap sosialisasi maupun pelatihan. Pemanfaatan biopori untuk sampah organik dan cairan EM4 untuk pengomposan membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Kampanye melawan pembakaran sampah juga memberikan kesadaran lebih tinggi akan bahaya lingkungan dan menawarkan alternatif

pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan pada kegiatan ini. Terima kasih juga kepada perangkat Lingkungan Lembang dan Lembaga Penelitian, Pengabdian Masyarakat, dan Penjaminan Mutu (LPPM dan PM) Universitas Sulawesi Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ada, G., Tekla, A., Asung, M., Afi, A.R., 2025. Dampak Sampah terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia. *Jurnal Ilmiah Multidisipliner* 5(1), 13-19. <https://doi.org/10.55380/muara.v5i1.1129>
- Ahda, A., Ernyasih, E., 2025. Hubungan antara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Kualitas Kesehatan Lingkungan Permukiman. *Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan* 3(4), 101-111. <https://doi.org/10.61132/obat.v3i4.1516>
- Azwa, N., Salsabila, L., Firiansyah, I., Sianturi, S., 2024. Housewives' Waste Reduction Practices: A Study of Sustainable Lifestyles in Batam City. *Proceeding of the International Conference on Social Sciences and Humanities Innovation* 1(2), 102-112. <https://prosiding.appisi.or.id/index.php/ICSSHI/article/view/34>
- Dharmayanti, A.M., Parmita, A.W.Y., Tajalla, G.U., Masdar, M.R., Danuarta, R.K., Pongsapan, N.G.S., Sumomba, A.P.D., 2025. Pemanfaatan Biopori sebagai Solusi Lingkungan Pencegahan Banjir dan Pengelolaan Sampah Organik. *Jurnal Nuansa Akademik* 10(1), 37-48. <https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/nuansaakademik/article/view/2657>
- Faridawati, D., Sudarti, S., 2021. Pengetahuan Masyarakat tentang Dampak Pembakaran terhadap Pencemaran Lingkungan Desa Tegalwangi Kabupaten Jember. *Jurnal Sanitasi Lingkungan* 1(2), 124-134. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/SJKL/article/view/1088>
- Hidayat, M.R., Saktiawan, Y., Wahyuni, I.D., 2024. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Tombi Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Palu. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5(4), 10354-10359. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/34949/23875>
- Khusna, R.N.S., Febriani, U.R., Rahayu, R., 2022. Dampak Pembuangan dan Pembakaran Sampah terhadap Lingkungan di Gunung Salam. *Jurnal Ekologi, Masyarakat, dan Sains* 5(2), 222-227. <https://journals.ecotas.org/index.php/ems/id/article/view/243>
- Kurniawati, D., Kholidah, F., Negarawati, R.G.M., Febriyanti, V.D., Radianto, D.O., 2024. Pengelolaan Limbah Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Wilayah, Kota, dan Lingkungan Berkelanjutan* 3(1), 72-83. <https://ftuncen.com/index.php/JWIKAL/article/view/367>
- Lestari, B., Yumni, A., Ramadhani, C., Putri, F.A., Salsabila, N.S., Purba, N.H., Fadhilah, S.A., Rizki, S., Simanjuntak, W., Syahfitri, Y., 2024. Pemanfaatan Limbah Plastik melalui Inovasi Ecobrick di Desa Setia Tawar Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara* 4(2), 106-112. <https://journal.lembagakita.org/jpmn/article/view/3109>

- Lloyd's Register Foundation, 2024. Open Burning of Waste a Critical Issue in Indonesia, According to Global Report [WWW Document]. <https://www.lrfoundation.org.uk/news/open-burning-of-waste-a-critical-issue-in-indonesia-according-to-global-report>. [Diakses Agustus 2025].
- Maharja, R., Latief, A.W.L., Bahar, S.N., Gani, H., Rahmansyah, S.F., 2022. Pengenalan Pengolahan Sampah Berbasis 3R pada Masyarakat Pedesaan sebagai Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan, dan Pengabdian Masyarakat* 5(1), 62-71. <https://doi.org/10.30736/jab.v5i01.213>
- Setiawan, V.N., 2024. RI Hasilkan 69,7 Juta Ton Sampah per Tahun, Ini Datanya [WWW Document]. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20240625131019-4-549127/ri-hasilkan-697-juta-ton-sampah-per-tahun-ini-datanya>. [Diakses Agustus 2024].
- Sumantika, A., Sirait, G., Prasetyo, B.A., Tarigan, E.P., 2023. Edukasi Penerapan Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada Masyarakat Kota Batam. *Jurnal Pengabdian Cendikia Nusantara* 3(1), 27-33.
- Syarif, R.M., Rahmawati, A.A., Arifah, K.A., Rofiq, H., 2024. Pemanfaatan dan Edukasi Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di SD Negeri 2 Jagabaya. *Proceedings UIN Gunung Djati Bandung* 3(9), 408-416. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/2800/1788>
- (UUD) Undang-Undang., 2008. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Undang-Undang RI, Jakarta.