



Penggunaan Sarung Tangan sebagai Upaya Pengendalian Risiko Paparan Getaran Alat *Ultra Low Volume* pada Pekerja *Pest Control*

Use of Gloves as a Risk Control Measure for Vibration Exposure from Ultra-Low Volume Equipment Among Pest Control Workers

Linda Hayu Diah Puspita^{1*}, Belinda Yusi Evelina², Rizky Yani³, Nida Amalia⁴

¹⁻⁴ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah
Kalimantan Timur, Indonesia

Email: 2311102413016@umkt.ac.id^{1*}, 2311102413068@umkt.ac.id², 2311102413223@umkt.ac.id³,
nidaamalia@umkt.ac.id⁴

*Penulis Korespondensi: 2311102413016@umkt.ac.id

History Artikel:

Naskah Masuk: 17 Juli 2026;
Revisi: 24 Agustus 2026;
Diterima: 10 September 2026;
Terbit: 30 September 2026

Keywords:

Gloves;
Occupational Safety; Pest
Control; *Ultra Low Volume*;
Vibration.

Abstract. Hand-arm vibration exposure is one of the occupational risks faced by workers who repeatedly use vibrating tools. This community service project focused on enforcing the requirement to wear gloves whenever workers operate *Ultra Low Volume* (ULV) equipment at CV. X in Samarinda. The study involved four field workers and was conducted through observation, interviews, questionnaires, problem prioritization using the USG method, and root cause analysis using a fishbone diagram. The USG results indicated that high vibration exposure due to the use of *Ultra Low Volume* (ULV) equipment was a priority issue with a score of 53. The fishbone diagram analysis identified causes related to methods, machinery, people, and the work environment, including the absence of an SOP for HAVS prevention, the lack of vibration dampers, fogging equipment that generates vibrations, workers' lack of knowledge and awareness, excessively long equipment usage durations, tight work schedules, and field conditions that require continuous equipment use. Interventions were implemented through pre-work reminders, inspections of glove condition, mandatory glove use during *Ultra Low Volume* (ULV) operations, and direct supervision. The results of the observation showed an increase in compliance with glove use; workers became more accustomed to using them and reported that their grip on tools felt more comfortable and their hands did not tire as quickly. This initiative serves as a practical control measure to foster safer work practices, although the use of gloves still needs to be supplemented by other controls targeting the source of vibration.

Abstrak

Paparan getaran tangan-lengan merupakan salah satu risiko kerja pada pekerja yang menggunakan alat bergetar secara berulang. Kegiatan pengabdian ini difokuskan pada penerapan kewajiban penggunaan sarung tangan setiap kali pekerja mengoperasikan alat *Ultra Low Volume* (ULV) di CV. X Samarinda. Kegiatan melibatkan empat pekerja lapangan dan dilaksanakan melalui observasi, wawancara, kuesioner, penetapan prioritas masalah dengan metode USG, serta analisis akar masalah menggunakan fishbone. Hasil USG menunjukkan bahwa tingginya paparan getaran akibat penggunaan *Ultra Low Volume* (ULV) menjadi masalah prioritas dengan skor 53. Analisis fishbone menunjukkan penyebab yang berkaitan dengan metode, mesin, manusia, dan lingkungan kerja, antara lain belum adanya SOP pencegahan HAVS, tidak adanya peredam getaran, alat fogging yang menghasilkan getaran, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pekerja, durasi penggunaan alat yang terlalu lama, target pekerjaan yang padat, serta kondisi lapangan yang menuntut penggunaan alat secara terus-menerus. Intervensi dilakukan melalui pengingat sebelum pekerjaan, pemeriksaan kondisi sarung tangan, kewajiban penggunaan sarung tangan selama pengoperasian *Ultra Low Volume* (ULV), dan pengawasan langsung. Hasil observasi menunjukkan peningkatan kepatuhan penggunaan sarung tangan; pekerja lebih terbiasa menggunakannya dan menyampaikan bahwa gengaman alat terasa lebih nyaman serta tangan lebih tidak cepat pegal. Kegiatan ini menjadi langkah pengendalian praktis untuk membentuk perilaku kerja yang lebih aman, meskipun penggunaan sarung tangan tetap perlu didukung pengendalian lain terhadap sumber getaran.

Kata Kunci: Getaran Tangan Lengan; Keselamatan Kerja; Pengendalian Hama; Sarung Tangan; Volume Sangat Rendah.

1. PENDAHULUAN

Pekerjaan pengendalian hama (pest control) merupakan kegiatan yang memerlukan penggunaan berbagai peralatan kerja untuk melakukan aplikasi bahan pengendali hama pada lingkungan perumahan, perkantoran, fasilitas komersial, maupun area lainnya. Salah satu peralatan yang digunakan dalam kegiatan tersebut adalah *Ultra Low Volume* (ULV), yaitu alat atau metode aplikasi insektisida dengan volume rendah yang menghasilkan partikel kabut berukuran sangat halus. Penggunaan *Ultra Low Volume* (ULV) membantu proses distribusi insektisida ke area sasaran, tetapi dalam pengoperasiannya pekerja harus memegang dan mengendalikan alat yang menghasilkan getaran. Kondisi tersebut menjadikan paparan getaran tangan-lengan sebagai salah satu aspek keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu diperhatikan pada pekerjaan pest control (Zefira, Ludfi, and Martini 2016)

Paparan getaran yang diterima tangan dan lengan dapat menjadi masalah apabila terjadi secara berulang dan dalam durasi yang panjang. Menurut (Samara et al. n.d.) Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) merupakan sekumpulan gangguan kesehatan yang dapat memengaruhi sistem vaskular, sensorineural, dan muskuloskeletal pada tangan serta lengan akibat paparan getaran dari alat kerja. Manifestasi yang dapat muncul antara lain kesemutan, mati rasa, nyeri, penurunan sensitivitas, rasa pegal, penurunan kekuatan genggam, hingga perubahan warna pada jari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa paparan getaran bukan hanya berkaitan dengan kenyamanan pekerja, tetapi juga dapat berhubungan dengan gangguan kesehatan akibat kerja apabila tidak dikendalikan secara memadai (Shafira et al. 2024).

Risiko gangguan akibat getaran dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor tersebut dapat berasal dari karakteristik alat, lamanya penggunaan, pola kerja yang berulang, kondisi fisik alat, beban kerja, kondisi lingkungan kerja, serta pengetahuan dan kesadaran pekerja terhadap bahaya getaran faktor pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus dan berulang dapat meningkatkan paparan pada tangan dan lengan (Ikhyana et al. 2023). Selain itu, kondisi alat yang menghasilkan getaran dan belum optimalnya pengendalian di tempat kerja dapat memperbesar kemungkinan pekerja mengalami keluhan. Oleh karena itu, pengendalian risiko perlu dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan sumber bahaya, kondisi pekerja, metode kerja, serta lingkungan kerja (Sari et al. 2024).

Salah satu rencana kegiatan tersebut adalah mewajibkan pekerja mengenakan sarung tangan setiap kali mengoperasikan alat *Ultra Low Volume* (ULV). Penggunaan alat pelindung diri (APD), terutama sarung tangan anti-getaran, dapat menjadi langkah untuk meminimalkan dampak paparan getaran (Annisa et al. 2020). Di samping itu, sarung tangan juga berfungsi sebagai perlindungan tambahan terhadap paparan bahan kimia, kotoran, serta potensi iritasi

kulit selama proses kerja.

Berdasarkan identifikasi masalah di CV.X , terdapat beberapa persoalan keselamatan dan kesehatan kerja yang ditemukan pada pekerja. Masalah tersebut meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum sesuai atau belum konsisten, tingginya paparan getaran dari penggunaan alat *Ultra Low Volume* (ULV) yang berpotensi menyebabkan gangguan pada tangan dan lengan akibat Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS), serta kelelahan emosional yang berkaitan dengan beban kerja dan kondisi lapangan. Penentuan masalah prioritas dilakukan menggunakan metode USG (Urgency, Seriousness, Growth). Hasil penilaian menunjukkan bahwa masalah tingginya paparan getaran dari penggunaan *Ultra Low Volume* (ULV) memperoleh skor tertinggi, yaitu 53, sehingga ditetapkan sebagai prioritas utama yang perlu dikendalikan. Sebagai pembandingan, masalah penggunaan APD memperoleh skor 42 dan kelelahan emosional memperoleh skor 41.

Untuk mengetahui akar penyebab masalah prioritas tersebut, dilakukan analisis fishbone dengan pendekatan faktor Method, Machine, Man, Material, dan Environment (Setiawan 2025). Hasil analisis menunjukkan adanya beberapa penyebab yang berkaitan dengan belum tersedianya SOP pencegahan *Hand-Arm Vibration Syndrome* (HAVS), tidak adanya peredam getaran, alat fogging yang menghasilkan getaran, tidak tersedianya alat pengukur getaran, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pekerja terhadap bahaya getaran, durasi penggunaan alat yang terlalu lama, target pekerjaan yang padat, serta kondisi lapangan yang menuntut penggunaan alat secara terus-menerus. Temuan tersebut menunjukkan bahwa masalah paparan getaran tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor manusia, alat, metode kerja, dan kondisi lingkungan kerja.

2. METODE

Kegiatan dilaksanakan di CV. X Samarinda, dengan sasaran 4 pekerja lapangan pengguna alat *Ultra Low Volume* (ULV). Tahapan kegiatan meliputi identifikasi masalah melalui observasi, wawancara, dan kuesioner; penetapan masalah prioritas; analisis akar masalah; pelaksanaan intervensi penggunaan sarung tangan; dan evaluasi deskriptif terhadap perubahan kepatuhan pekerja.

Menurut (Zainab et al. 2026) penetapan prioritas menggunakan metode USG (Urgency, Seriousness, Growth) dengan skala Likert 1–5. Urgency menunjukkan tingkat kebutuhan masalah untuk segera ditangani, Seriousness menunjukkan tingkat keseriusan atau dampaknya, sedangkan Growth menunjukkan potensi masalah berkembang apabila tidak dikendalikan. Penilaian dilakukan oleh *Quality Control* dan 3 teknisi.

Tabel. 1 Hasil Prioritas Masalah Menggunakan Metode USG.

No	Masalah	Total USG	Prioritas
1	Tidak menggunakan APD yang sesuai saat melakukan aktivitas kerja	42	2
2	Tingginya paparan getaran dari penggunaan alat ULV yang berpotensi menyebabkan gangguan HAVS	53	1
3	Kelelahan emosional akibat beban kerja dan kondisi lapangan	41	3

Berdasarkan hasil USG, masalah paparan getaran *Ultra Low Volume* (ULV) dipilih sebagai fokus utama. Selanjutnya, Menurut (Artamonova, Debora, and Wahyudin 2026) analisis fishbone digunakan untuk menelusuri akar penyebab Fishbone mengelompokkan penyebab ke dalam Method, Machine, Man, Material, dan Environment. Faktor yang ditemukan meliputi tidak adanya SOP pencegahan Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS), tidak adanya peredam getaran, alat fogging menghasilkan getaran, tidak adanya alat pengukur getaran, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pekerja, durasi penggunaan alat terlalu lama, target pekerjaan padat, serta kondisi lapangan yang menuntut penggunaan alat terus-menerus.

Hasil analisis fishbone kemudian digunakan untuk memilih satu tindakan yang paling mudah diterapkan pada titik paparan, yaitu mewajibkan pekerja menggunakan sarung tangan setiap kali mengoperasikan *Ultra Low Volume* (ULV). Pelaksanaan intervensi dilakukan dengan memberikan pengingat sebelum pekerjaan, memastikan sarung tangan dalam kondisi baik dan nyaman, mewajibkan penggunaan selama pengoperasian *Ultra Low Volume* (ULV), serta melakukan pengawasan langsung. Pekerja yang tidak menggunakan sarung tangan ditegur dan diingatkan kembali. Evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan observasi kepatuhan dan tanggapan pekerja.

3. HASIL

Intervensi penggunaan sarung tangan dilaksanakan sebagai upaya pengendalian risiko pada saat pekerja mengoperasikan *Ultra Low Volume* (ULV). Sebelum pekerjaan dimulai, pekerja diberikan arahan untuk menggunakan sarung tangan dan memastikan kondisinya baik serta nyaman digunakan. Selama pekerjaan berlangsung, pengawasan dilakukan untuk memastikan penggunaan sarung tangan tetap konsisten.

Pada tahap awal penerapan, masih terdapat pekerja yang terkadang melepas sarung tangan karena merasa kurang nyaman atau pekerjaan menjadi lebih sulit dilakukan. Meskipun demikian, secara umum kegiatan dapat diterapkan dengan cukup baik selama pekerjaan berlangsung.

Setelah kewajiban penggunaan sarung tangan diterapkan, tingkat kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD mengalami peningkatan. Pekerja terlihat lebih terbiasa menggunakan sarung tangan dan memahami manfaatnya. Beberapa pekerja menyampaikan bahwa penggunaan sarung tangan membuat genggamannya alat lebih nyaman, mengurangi rasa pegal pada tangan, dan membantu mereka bekerja dengan lebih aman.



Gambar 1. Pekerja menggunakan sarung tangan saat mengoperasikan alat *Ultra Low Volume* (ULV) sebagai upaya mengurangi paparan getaran pada tangan.



Gambar 2. Alat *Ultra Low Volume* (ULV).

Gambar 1 memperlihatkan penerapan intervensi secara langsung pada aktivitas pengoperasian *Ultra Low Volume* (ULV). Dokumentasi menunjukkan pekerja menggunakan sarung tangan ketika memegang dan mengoperasikan alat. Dengan demikian, kegiatan tidak berhenti pada edukasi, tetapi diterapkan pada titik kerja yang menjadi sumber paparan.

Tabel 2. Perubahan Hasil Observasi Setelah Penerapan Kewajiban Penggunaan Sarung Tangan.

Aspek Evaluasi	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Penggunaan sarung tangan	Belum optimal; penggunaan belum konsisten	Kepatuhan meningkat dan pekerja lebih terbiasa menggunakan sarung tangan
Kenyamanan menggenggam alat	Keluhan pegal/kurang nyaman masih ditemukan	Beberapa pekerja melaporkan genggamannya lebih nyaman dan tangan lebih tidak cepat pegal
Pengawasan APD	Keluhan pegal/kurang nyaman masih ditemukan	Dilakukan pengawasan dan teguran langsung saat APD tidak digunakan

4. DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa intervensi sederhana yang langsung diarahkan pada perilaku pekerja dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan APD. Temuan ini relevan dengan hasil USG karena paparan getaran *Ultra Low Volume* (ULV) merupakan masalah dengan skor tertinggi. Artinya, intervensi yang dipilih memiliki hubungan langsung dengan masalah prioritas yang telah ditetapkan.

Penggunaan sarung tangan dapat dipertimbangkan sebagai pengendalian tambahan ketika pekerja tetap harus memegang alat bergetar. Namun, hasil tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati. Efektivitas sarung tangan dipengaruhi oleh jenis sarung tangan, frekuensi dan arah getaran, karakteristik alat, serta gaya genggam. Karena itu, sarung tangan tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya pengendalian. Hewitt et al. (2015) dan Griffin (2016) menekankan bahwa pengendalian sumber, pemilihan alat dengan getaran lebih rendah, pemeliharaan alat, dan pengendalian durasi paparan tetap penting.

Pada konteks CV. X, pengawasan langsung menjadi bagian penting dari keberhasilan intervensi. Ketika pekerja tidak menggunakan sarung tangan, pekerja langsung diberikan teguran dan pengingat. Pola tersebut membuat aturan penggunaan APD lebih konkret dalam aktivitas kerja sehari-hari dan membantu membentuk kebiasaan. Dari hasil mengidentifikasi tidak tersedianya alat pengukur getaran sebagai salah satu penyebab. Oleh karena itu, hasil kegiatan ini terutama menunjukkan perubahan perilaku dan persepsi pekerja, bukan bukti penurunan nilai paparan getaran secara kuantitatif. Penelitian lanjutan perlu mengukur paparan getaran secara objektif dan memastikan spesifikasi sarung tangan yang digunakan sesuai dengan karakteristik alat.

5. KESIMPULAN

Tingginya paparan getaran dari penggunaan *Ultra Low Volume* (ULV) merupakan masalah prioritas di CV. X berdasarkan metode USG dengan skor 53. Analisis fishbone menunjukkan bahwa masalah dipengaruhi oleh faktor metode, mesin, manusia, dan lingkungan kerja, antara lain belum adanya SOP pencegahan Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS), tidak adanya peredam getaran, alat yang menghasilkan getaran, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pekerja, durasi penggunaan alat yang panjang, serta tuntutan pekerjaan lapangan.

Fokus kegiatan ini adalah mewajibkan pekerja menggunakan sarung tangan setiap kali mengoperasikan *Ultra Low Volume* (ULV). Hasil observasi menunjukkan peningkatan kepatuhan; pekerja lebih terbiasa menggunakan sarung tangan dan beberapa pekerja melaporkan genggamannya yang lebih nyaman serta tangan lebih tidak cepat pegal. Kegiatan ini

dapat menjadi pengendalian praktis untuk membentuk perilaku kerja yang lebih aman, tetapi tetap harus didukung pengendalian terhadap sumber getaran dan pengaturan paparan.

Perusahaan disarankan mempertahankan kewajiban penggunaan sarung tangan, meningkatkan pengawasan, menyusun SOP pencegahan Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS), mengatur durasi penggunaan alat dan waktu istirahat, serta melakukan perawatan alat secara berkala.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan terima kasih kepada CV. X dan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan magang dan penyusunan artikel ini. Terima kasih juga kepada pembimbing lapangan, para pekerja, dosen pembimbing, serta seluruh pihak yang telah memberikan arahan, bantuan, dan dukungan sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Annisa, Nabila, Fitri Musliha Azizah, Buntara Arga, and Utari Dyah. 2020. "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Hand Arm Vibration Syndrome Pada Pekerja Konstruksi." 11(April): 16–20.
- Artamonova, Mahendra Aditya, Fransisca Debora, and Rizky Wahyudin. 2026. "Analisis Kualitas Produk Ammonium Nitrate Dengan Fishbone Dan 5 Whys Di PT . X Product Quality Analysis of Ammonium Nitrate Using Fishbone and 5Whys at PT . X." 7: 11–21.
- Ikhyana, Firania Kharismatus, Lolita Redhy, Kusuma Dewi, Anhas Fahriansyah, Errini Sabilla, and Lilhawa Ditsi. 2023. "Identifikasi Masalah Kesehatan Berdasarkan Faktor Yang Berpengaruh Pada Kesehatan Pekerja Pabrik Accu." 4(2): 111–23.
- Frangi, A. F., Weight, C., Geetha Manjunath, M. G., Rosen-Zvi, M., Braman, N., Pau-Choo Chung, R. G. S., Kakileti, S. T., & Jagadish, V. (2022). *Artificial Intelligence Over Infrared Images for Medical Applications and Medical Image Assisted Biomarker Discovery* (1st ed.). Springer Nature Switzerland.
- Hariyono, W. (2016). Standar operasional prosedur bidang "K3" pada unit sarana PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 6 Yogyakarta. Teknoin, 22(7).
- Haerani, R., & Kurniawan, D. (2021). HUBUNGAN FAKTOR PENGETAHUAN TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN PERILAKU KEPATUHAN PENGGUNA ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PEKERJA PEST KONTROL DI KABUPATEN TANGERANG. *Jurnal TechLINK*, 5(2), 38–42.
- Karlsson, J., dkk. (2022). Visual Detection of Personal Protective Equipment and Safety Gear on Industry Workers.
- Mundriyastutik, Y., Rusidah, Y., & Sugiri, Ap. (2019). PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI LABORATORIUM FARMASI UNIVERSITAS

- MUHAMMADIYAH KUDUS. *Jurnal Adimas Indonesia*, 1(2), 13–18.
- Putri, F. A., Suroto, & Wahyuni, I. (2017). HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, PRAKTIK PENERAPAN SOP, PRAKTIK PENGGUNAAN APD DAN KOMITMEN PEKERJA DENGAN RISIKO KECELAKAAN KERJA DI PT X TANGERANG. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 5(3), 271–277.
- Permayasa, N., Hadi, A. J., Lastari, A., & Maulana, I. (2025). *Safety Briefing: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*. Minhaj Pustaka.
- Poetra, R. P. (2021). *PENGANTAR KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)*. TOHAR MEDIA.
- Samara, Diana, Bagian Ilmu, Kesehatan Kerja, Fakultas Kedokteran, and Universitas Trisakti. “Diagnosis Dan Penatalaksanaan Hand-Arm Vibration Syndrome Pada Pekerja Pengguna Alat Yang Bergetar.” 25(3): 133–39.
- Sari, Devita, Irfany Rupiwardani, Septia Dwi Cahyani, Jawa Timur, and Corresponding Author. 2024. “Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan.” 17(1): 24–32. doi:10.29238/sanitasi.v18i2.1849.
- Setiawan, Agus. 2025. “Studi Kasus Analisis Defect Pada Komponen Otomotif Disertai Pemecahan Masalah Menggunakan Diagram Pareto Dan Fishbone.” 2(2): 53–63.
- Shafira, Tika, Safun Rahmanto, Universitas Muhammadiyah Malang, Hand Arm, and Vibration Syndrome. 2024. “Pengaruh Neurodynamic Mobilization Terhadap Tingkat Penurunan Gejala Vaskularisasi Pada Pengrajin Kayu Dengan Resiko Hand Arm Vibration Syndrome Effect of Neurodynamic Mobilization to The Degree of Reduction in Vaskular Syntomp on Woodworker With Risk Of .” 8(1): 86–89. doi:10.33660/jfrwhs.v8i1.340.
- Safitri, D., Perdana, R., Marlina, A. R., & Rahayu, S. M. (2023). Pengertian, penyebab, pencegahan dan penanggulangan penyakit akibat kerja (literatur review). *Nusadaya Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(5), 8–10.
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja*. Harapan Press.
- Pramuditta, L., & Kunaefi, T. D. (2016). Pengaruh paparan getaran mesin terhadap kelelahan dan Hand Arm Vibration Syndrome (HAVS) pada pekerja di industri beton pracetak (studi kasus PT SCG Pipe and Precast Indonesia). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 22(2), 42–51.
- Zainab, Rsia, Pekanbaru Menggunakan, Metode Usg, and Hetty Ismainar. 2026. “Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan (AJPP) Analisis Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di.” 5(2).
- Zefira, Archiarafa Sausan, Santoso Ludfi, and Martini. 2016. “Menilai Efektivitas Fogging Fokus Menggunakan ThermalFog Dan UltraLow Volume (ULV) Dengan Insektisida Malathion Dalam Pengendalian Vektor Demam Berdarah.” 4.