



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: July, 29, 2025

Revised: October, 19, 2025

Available: October, 19, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

Abstract

Background: Hyperthermia is a primary symptom found in all DHF patients. The duration of hyperthermia before treatment ranges from 2-7 days. Hyperthermia can be managed through non-pharmacological approaches, one of which is Water Tepid Sponge. Therefore, hyperthermia can be treated appropriately using comprehensive nursing care to lower the temperature to normal.

Purpose: To provide nursing care to a client with dengue hemorrhagic fever who has hyperthermia, using the water tepid sponge technique.

Method: This study used a descriptive research design with a case study design. The subjects were two individuals experiencing hyperthermia. This study was conducted in January 2025. The water temperature used in the compresses was between 35-37°C, or lukewarm, and can be performed in approximately 15-20 minutes per session.

Results: The author implemented water tepid sponge nursing care for three days in a patient with dengue hemorrhagic fever. The hyperthermia problems of both clients were resolved, as evidenced by Mrs. H and Mrs. S's body temperature was normal and the client was cooperative during both procedures.

Conclusion: The application of water tepid sponges was effective in reducing hyperthermia in patients with dengue hemorrhagic fever.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF); Hyperthermia; Water Tepid Sponge.

Pendahuluan: Hipertermia sebagai gejala utama terdapat pada semua penderita DHF. Lama hipertermia sebelum dirawat berkisar antara 2-7 hari. Mengatasi hipertermia melalui non farmakologi yang salah satunya adalah Water Tepid Sponge. Sehingga masalah hipertermi mendapat intervensi yang tepat dengan menggunakan asuhan keperawatan yang lengkap untuk menurunkan suhu menjadi normal.

Tujuan: Untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah keperawatan hipertermia dengan penerapan teknik water tepid sponge.

Metode: Penelitian menggunakan desain penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus. Subjek yang digunakan 2 orang yang mengalami masalah keperawatan hipertermia. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2025. Suhu untuk air yang digunakan dalam kompres antara

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

35° -37°C atau hangat hangat kuku, untuk pelaksanaannya dapat dilakukan dalam waktu sekitar 15-20 menit dalam 1 kali pelaksanaan.

Hasil: Pengelolaan keperawatan hipertermia dengan penerapan tindakan keperawatan *water tepid sponge* yang penulis lakukan selama 3 hari pada pasien *dengue hemorrhagic fever*. Permasalahan hipertermia kedua klien teratasi semua dibuktikan dengan klien Ny.H dan Ny. S suhu tubuhnya normal dan selama tindakan kedua klien kooperatif.

Simpulan: Terdapat pengaruh penerapan *water tepid sponge* untuk mengurangi hipertermia pada pasien *dengue hemorrhagic fever*.

Kata Kunci: *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF); Hipertermia; Water Tepid Sponge.*

PENDAHULUAN

Infeksi dengue merupakan sekelompok penyakit yang disebabkan oleh virus dengue pada manusia. Penyakit tersebut dibagi menjadi *Dengue Fever (DF)*, *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*, dan *Expanded Dengue Syndrome (EDS)*. Virus dengue termasuk golongan arthropod-borne viruses, genus flavivirus, famili flaviviridae. Virus ini memiliki 4 serotipe (DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4) yang telah teridentifikasi bersirkulasi di sebagian belahan dunia terutama pada daerah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Penyakit Demam Berdarah atau *Dengue Hemorrhagic Fever* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan air laut (Delita & Nurhayati, 2022). *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* adalah penyakit demam akut yang ditemukan di daerah tropis dengan penyebaran geografis yang mirip dengan malaria. Penyakit ini disebabkan oleh salah satu dari 4 serotipe virus dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Setiap serotipe cukup berbeda sehingga tidak ada proteksi silang dan wabah yang disebabkan oleh beberapa serotipe (*hiperendemisitas*) dapat terjadi. Demam berdarah disebarkan pada kepada manusia oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Delita & Nurhayati, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) Saat ini sekitar 2.5 milyar atau lebih

kurang 40% penduduk dunia tinggal di wilayah yang memiliki risiko penularan infeksi dengue diperkirakan sekitar 50 sampai 100 juta kejadian infeksi dengue setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Sedangkan untuk Indonesia sampai dengan akhir tahun 2022 jumlah kasus *dengue* di Indonesia mencapai 143 ribu kasus dengan kejadian terbanyak di Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Sesuai rencana strategik Kementerian Kesehatan 2020-2024, tujuan penanggulangan *dengue* adalah menurunkan beban kesehatan masyarakat dengan target 80% (2022), 85% (2023) dan 95% (2024) kabupaten-kota dengan *incidence rate* (IR) *dengue* ≤10/100.000 penduduk. Capaian angka IR *dengue* nasional pada tahun 2022 adalah 52/100.000 dan hanya 16% kabupaten-kota yang memiliki angka IR ≤10/100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Periode Juli 2020 *Case Fatality Rate* DHF mencapai 0.64% dengan jumlah kasus sebanyak 71.633 kasus dan 459 kematian. Provinsi Jawa Barat menempati peringkat pertama sebanyak 10.772 kasus dan kematian 92 orang sehingga CFR nya 0.85%, selanjutnya peringkat kedua Bali 8.930 kasus dan Jawa Timur (Jatim) 5.948 kasus. Nusa Tenggara Timur (NTT) 5.539 kasus, Lampung 5.135 kasus, DKI Jakarta 4.227 kasus, Nusa Tenggara Barat (NTB) 3.796 kasus, Jawa Tengah (Jateng) 2.846 kasus, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 2.720 kasus, dan Riau dengan 2.255 kasus. Mortality rate DHF Provinsi NTT sebanyak 56, Jatim 53, Jateng 42, Lampung 22,

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1318>

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

Sulawesi Selatan (Sulsel) 19, Riau 19, Bali 18, Banten 16, dan NTB dengan 13 orang kematian. Sedangkan periode September 2020 mencapai 84.734 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020; Hidayani, 2021). Provinsi Lampung kasus DBD yaitu sebanyak 2.181 pada tahun 2023 dan sedangkan Puskesmas Sukajaya Lempasing yaitu sebanyak 16 kasus (Dinas Kesehatan Bandar Lampung, 2023).

Penyakit ini ditandai oleh hipertermia mendadak yang berlangsung selama 2-7 hari. Hipertermia sebagai gejala utama terdapat pada semua penderita. Lama hipertermia sebelum dirawat berkisar antara 2-7 hari (Hidayani, 2021). Hipertermia itu sendiri merupakan peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun produksi panas. Hipertermi terjadi karena adanya ketidak mampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh (Risdiartari & Hastuti, 2024). Akibat dari suhu tubuh yang mengalami kenaikan dapat mengakibatkan gangguan metabolisme otak dan keseimbangan sel otak menjadi terganggu, sehingga gangguan keseimbangan sel otak bisa mengakibatkan otak menjadi kaku sehingga mengakibatkan kejang demam (Risdiartari & Hastuti, 2024).

Kerugian yang bisa terjadi pada seseorang yang mengalami hipertermia adalah dehidrasi, karena pada keadaan hipertermia terjadi pula peningkatan pengeluaran cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan tubuh kekurangan cairan. Selain itu, pada kejang hipertermia juga bisa terjadi tetapi kemungkinannya sangat kecil. Patofisiologinya menjelaskan akibat yang ditimbulkan oleh hipertermia adalah peningkatan frekuensi denyut jantung dan metabolisme energi.

Hal ini menimbulkan rasa lemah, nyeri sendi dan sakit kepala, gelombang tidur yang lambat (berperan dalam perbaikan fungsi otak), dan pada keadaan tertentu dapat menimbulkan gangguan kesadaran dan persepsi (delirium karena demam) serta

kejang. Keadaan yang lebih berbahaya lagi ketika suhu inti tubuh mencapai 40°C karena pada suhu tersebut otak sudah tidak dapat lagi mentoleransi. Bila mengalami peningkatan suhu inti dalam waktu yang lama antara 40°C-43°C, pusat pengatur suhu otak tengah akan gagal dan pengeluaran keringat akan berhenti. Akibatnya akan terjadi disorientasi, sikap apatis dan kehilangan kesadaran (Ahnur, Pratiwi, & Hariry, 2025; Wahyuningsih, Widyaningsih, Zubaedah, & Sulistyowati, 2024).

Mengatasi hipertermia bisa dengan dua cara yaitu melalui farmakologi seperti pemberian antipiretik seperti paracetamol dan ibuprofen untuk menurunkan suhu tubuh dan dapat juga melalui non farmakologi yang salah satunya adalah tindakan kompres hangat secara konvensional atau kompres yang diletakkan pada dahi saja atau bisa dengan pengembangan kompres hangat yang saat ini disebut dengan *water tepid sponge* (Wulandari, Khoiriyati, & Kristanto, 2024).

Tepid water sponge merupakan suatu kompres sponging dengan air hangat. Penggunaan kompres air hangat ini diterapkan di lipatan ketiak dan lipatan selangkangan (inguinal) selama 10-15 menit akan membantu menurunkan panas dengan cara panas keluar lewat pori-pori kulit melalui proses penguapan dan penanganan dengan metode ini bisa disatukan dengan pemberian obat penurun panas untuk menurunkan pusat pengatur suhu di susunan saraf otak bagian hipotalamus, kemudian dilanjutkan dengan tepid sponge ini (Hidayati, Haryanto, & Ningsih, 2024; Risdiartari & Hastuti, 2024; Hijriana & Nadila, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan ada pengaruh pemberian terapi tepid sponge water untuk mengatasi hipertermi pada pasien Dengue Hemorrhagic Fever (Fajarwati, Nurvinanda, & Mardiana, 2023). Berdasarkan hal tersebut, masalah hipertermi mendapat intervensi yang tepat dengan menggunakan asuhan keperawatan yang lengkap untuk menurunkan suhu

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1318>

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

menjadi normal. Oleh karena itu diharapkan perawat mampu mengelola setiap masalah yang timbul secara komprehensif dan baik.

METODE

Penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif menggunakan rancangan studi kasus. Pelaksanaan di Desa Dusun 3 Suka Jaya Lempasing, Pengelolaan asuhan keperawatan pada klien pertama dan kedua tanggal 14/5/2025. Pelaksanaan telah berjalan dengan baik dan lancar. Program yang dilakukan berupa penerapan *water tepid sponge*. Hal ini tentunya sangat

penting dilakukan untuk mengatasi hipertermia pada pasien DHF. Adapun bentuk pelaksanaan yaitu pembukaan, pretest tindakan diukur suhu dan tindakan dilakukan selama 15 menit dan post test setelahnya di cek suhu dan evaluasi. Subjek dalam penelitian ini adalah pasien DHF sebanyak 2 responden dengan tindakan *water tepid sponge*. Tindakan *water tepid sponge* pelaksanaannya dapat dilakukan dalam waktu sekitar 15-20 menit dalam 1 kali pelaksanaan selama 3 hari. Sebelum dan sesudah tindakan diukur suhu.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pemberian Intervensi *Water Tepid Sponge*

Hari Ke	Ny. H			Lama Tindakan	Ny. S		
	Pre	Post	Selisih		Pre	Post	Selisih
Hari 1	T : 39,5	T : 37,9	1,6	15 Menit	T : 39,6	T : 38,5	1,1
Hari 2	T : 37,9	T : 37,5	0,4	15 Menit	T : 38,5	T : 38	0,5
Hari 3	T : 37,5	T : 36,1	1,4	15 Menit	T : 38	T : 37	1

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil bahwa pada kedua klien teratasi semua dibuktikan dengan klien Ny. H mengatakan demam berkurang dalam 7 hari dan nyaman dapat melakukan *water tepid sponge* dengan suhu 36,1. Sedangkan pada klien Ny. S mengatakan demam berkurang selama 6 hari, nyaman dapat melakukan *water tepid sponge* dengan suhu 37, dan tidak ada tanda-tanda perdarahan lagi.



Gambar 1. Pemberian Intervensi kepada Ny. H

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1318>

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia



Gambar 1. Pemberian Intervensi kepada Ny. H

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan pola nafas hipertermia pada pasien DHF dengan penerapan tindakan keperawatan *water tepid sponge* yang dilakukan selama 3 hari didapatkan pada kedua pasien teratasi semua yang dibuktikan dengan klien Ny. H mengatakan demam berkurang, demam terjadi hanya selama 7 hari dan nyaman dapat melakukan *water tepid sponge* dengan suhu 36,1. Sedangkan pada klien Ny. S mengatakan demam berkurang, demam berlangsung selama 6 hari, merasa nyaman dapat melakukan *water tepid sponge* dengan suhu 37, dan tidak ada tanda-tanda perdarahan lagi.

Selama tindakan kedua klien kooperatif. Rasa nyaman yang klien rasakan dapat mempengaruhi faktor psikologis sehingga meningkatkan relaksasi dan tingkat kenyamanan pada klien, sehingga suhu tubuh dapat turun. *Tepid water sponge* merupakan suatu kompres sponging dengan air hangat. Penggunaan kompres air hangat ini diterapkan di lipatan ketiak dan lipatan selangkangan (inguinal) selama 10-15 menit akan membantu menurunkan panas dengan cara panas keluar lewat pori-pori kulit melalui proses penguapan, penanganan dengan metode ini bisa disatukan dengan pemberian obat penurun panas untuk menurunkan pusat pengatur suhu di susunan saraf otak bagian hypothalamus, kemudian dilanjutkan dengan *tepid sponge* ini (Hidayati, Irawan, & Biola, 2021;

Risdiantari & Hastuti, 2024; Aini, Astuti, Suswitha, & Rury Arindari, 2022).

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu ingin mengetahui efektifitas intervensi keperawatan pada pasien DHF dengan masalah hipertermia berhubungan dengan proses penyakit menggunakan tindakan *water tepid sponge*, maka intervensi dilakukan dalam waktu sekitar 15-20 menit dalam 1 kali pelaksanaan selama 3 hari dan menggunakan SPO. Hasil evaluasi pada terhadap masing-masing dengan non farmakologi *water tepid sponge* terbukti dapat mengatasi masalah keperawatan hipertermia pada kedua pasien.

Hal ini sesuai dengan hal ini sejalan dengan penelitian penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *tepid water sponge* 1 kali dalam sehari dengan 3 kali pemberian selama analisis kasus berlangsung dan diberikan sesuai jadwal menunjukkan adanya penurunan pada suhu tubuh klien setelah pemberian (Awaliah, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan *tepid water sponge* efektif dilakukan pada klien dengan hipertermi.

Tindakan keperawatan kepada kedua pasien merupakan tindakan non farmakologi *water tepid sponge* terbukti dapat mengatasi masalah keperawatan pada kedua pasien walaupun suhu setiap pasien berbeda. Tahap akhir dari pemenuhan kebutuhan dasar yaitu evaluasi keperawatan

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1318>

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

dan diagnosa yang penulis temukan pada klien sudah teratasi.

SIMPULAN

Perencanaan keperawatan yang dilakukan yaitu identifikasi penyebab hipertermia, monitor suhu tubuh, monitor laboratorium atau darah lengkap rutin, monitor haluaran urine, monitor komplikasi akibat hipertermia, sediakan lingkungan yang nyaman, longgarkan atau lepaskan pakaian, berikan cairan oral, melakukan *water tepid sponge*, berikan oksigen, jika perlu, anjurkan tirah baring kolaborasi, kolaborasi pemberian cairan elektrolit dan intravena, jika perlu. Evaluasi dari pengelolaan keperawatan nyeri akut dengan penerapan tindakan keperawatan *water tepid sponge* yang dilakukan selama 3 hari didapatkan masalah hipertermia berhubungan dengan proses penyakit pada kedua klien teratasi semua dibuktikan dengan klien Ny.H dan Ny. S suhu klien normal.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, L., Astuti, L., Suswitha, D., & Rury Arindari, D. (2022). Implementasi Tepid Water Sponge Dalam Mengatasi Masalah Hipertermia Pada Penderita Demam Berdarah Danguue. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(2), 814-819.

Ahnur, T. P., Pratiwi, D. F., & Hariry, S. (2025). Faktor Internal dan Eksternal sebagai Pemicu Gangguan dalam Perkembangan Jiwa Keagamaan Remaja: Antara Krisis, Ketaatan Ekstrem, dan Fanatisme. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 3(03), 1663-1671.

Awaliah, N. (2022). *Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien DHF Dengan Hipertermia Menggunakan Intervensi Tepid Water Sponge Di Ruang Baji Minasa Rsud Labuang Baji*. Uin AlauDFin Makassar

Delita, I. K., & Nurhayati, I. (2022). *Ekologi dan Entomologi Vektor Dengue Hemorrhagic Fever Aedes Aegypti*. repository.unsri.ac.id

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

Dinas Kesehatan Bandar Lampung. (2023). Profile Kesehatan Dinas Kesehatan Bandar Lampung 2023. Bandar Lampung. Diakses dari: <https://dinkes.lampungprov.go.id/download/profil-kesehatan-tahun-2023/>

Fajarwati, E., Nurvinanda, R., & Mardiana, N. (2023). Pengaruh Pemberian Terapi Tepid Sponge Water untuk Mengatasi Hipertermi pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 703-712.

Hidayani, W. R. (2021). *Dengue Hemorrhagic Fever : Perilaku Rumah Tangga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk dan Program Penanggulangan Dengue Hemorrhagic Fever*. Thesis Commons

Hidayati, R. N., Haryanto, A., & Ningsih, A. D. (2024). *Pengaruh Pemberian Edukasi Penanganan Kejang Demam Anak Terhadap Pengetahuan Kejang Demam Pada Ibu Posyandu* (Doctoral Dissertation, Perpustakaan Universitas bina sehat ppni).

Hidayati, B., Irawan, F., & Biola, Y. (2021). Analisis kelembaban udara pada AC Split Wall usia pakai 8 tahun dengan kapasitas 18000 Btu/hr. *AUSTENIT*, 13(1), 8-12.

Hijriana, I., & Nadila, R. (2023). Sosialisasi Penanganan Demam Pada Anak Dengan Kompres Metode Tepid Water Sponge. *Beujroh: Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian pada Masyarakat*, 1(1), 143-153.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Membuka Lembaran Baru: Laporan Tahunan 2022 Dengue Hemorrhagic Fever . Jakarta: Direktorat Jenderal PengenDFalian Penyakit Dan Kesehatan Lingkungan Kemenkes RI. Diakses dari: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/dem-am-berdarah-dengue>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Pada Dewasa Jakarta: Direktorat Jenderal PengenDFalian Penyakit Dan Kesehatan Lingkungan Kemenkes RI. Diakses dari:

Penerapan *water tepid sponge* terhadap suhu pada pasien *dengue hemorrhagic fever* dengan masalah hipertermia

<https://manuver.tireg7.net/wp-content/uploads/2022/08/PNPK-Tata-Laksana-Infeksi-Dengue-Pada-Dewasa.pdf>

Tepid Sponge pada Perawat dengan Kasus DHF di RS Permata Medika Semarang. *Jurnal Pengabdian Bidang Kesehatan*, 2(1), 39-46.

Risdiantari, C. W., & Hastuti, W. (2024). Penerapan water tepid sponge untuk mengatasi masalah hipertermia pada anak DHF di ruang anggrek RST Bhakti Wira Tamtama Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(4), 51-56.

Wulandari, D., Khoiriyati, A., & Kristanto, W. P. (2024). Pemberian Water Tepid Sponge Untuk Menurunkan Hipertermia Pada Anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). *Jurnal Ventilator*, 2(2), 20-30.

Wahyuningsih, W., Widyaningsih, T. S., Zubaedah, S., & Sulistyowati, N. (2024). Pendampingan Pemberian Kompres Water

Yanti Fitria*, Eka Yudha Chrisanto, Dennti Kurniasih

Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Yanti Fitria. *Email: yantifitria.spn@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i5.1318>