



PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT RW 10 MELALUI EDUKASI KESEHATAN TENTANG PENCEGAHAN DBD DI KELURAHAN SIDOMULYO TIMUR

IMPROVING COMMUNITY KNOWLEDGE IN RW 10 THROUGH HEALTH EDUCATION ON DENGUE FEVER PREVENTION IN SIDOMULYO TIMUR VILLAGE

Ari Rahmat Aziz¹, Riska Ardhya Saraswati^{2*}, Anugerah Hidayat³, Hati Sri Wahyuni⁴, Wahdini Putri Zanti⁵, Windy Lavenia Rahayu⁶, R. Dia⁷, Helga Rahma Izzati⁸, Dewi Puspita Sari⁹, Farniati¹⁰, Alyssa Salma Patricia¹¹, Reza Dwi Ananda¹², Nur Allima¹³,

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13} Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

*email: riska.ardhya2223@student.unri.ac.id

Abstrak: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan serius di Indonesia, terutama saat musim hujan. Penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* ini masih sering terjadi akibat rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DBD. Berdasarkan survei di RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur, diperoleh Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 78,6% dan Breteau Index (BI) sebesar 21 yang menunjukkan risiko penularan sedang hingga tinggi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DBD melalui edukasi kesehatan menggunakan metode penyuluhan, ceramah, dan diskusi interaktif dengan media leaflet dan *power point*. Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk menilai efektivitas kegiatan. Hasilnya menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 74,93 menjadi 99 atau meningkat 32,13%. Selain peningkatan skor, masyarakat juga menunjukkan antusiasme tinggi dan komitmen untuk menerapkan perilaku 3M Plus dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan DBD, sehingga diharapkan dapat menurunkan risiko penularan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat di RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue (DBD), Edukasi Kesehatan, Penyuluhan dan pencegahan DBD.

Abstract: Dengue fever is a serious health problem in Indonesia, especially during the rainy season. This disease, which is caused by the dengue virus and transmitted through the bite of the *Aedes aegypti* mosquito, is still common due to the low level of public knowledge about dengue prevention. Based on a survey in RW 10, Sidomulyo Timur Village, the Larva-Free Rate (LFR) was found to be 78.6% and the Breteau Index (BI) was 21, indicating a moderate to high risk of transmission. This community service activity aimed to increase public knowledge about dengue fever prevention through health education using outreach, lectures, and interactive discussions with leaflets and PowerPoint presentations. Evaluation was conducted using pre-tests and post-tests to assess the effectiveness of the activity. The results showed an increase in the average knowledge score from 74.93 to 99, or an increase of 32.13%. In addition to the increase in scores, the community also showed high enthusiasm and commitment to implementing 3M Plus behavior in their daily lives. This activity proves that health education is effective in increasing community knowledge and awareness of dengue fever prevention, thereby reducing the risk of transmission and creating a healthier environment in RW 10, Sidomulyo Timur Village.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Health Education, Counseling, and DHF Prevention.

Article History:

Received	Revised	Published
18 Oktober 2025	10 November 2025	15 November 2025

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah ancaman kesehatan serius di Indonesia, terutama ketika musim hujan tiba. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan lewat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dimana prevalensinya terus melonjak (AF & Irma, 2025). Secara klinis, penyakit ini ditandai oleh demam mendadak yang berlangsung selama 2-7 hari, disertai dengan gejala perdarahan yang dapat terjadi dengan atau tanpa adanya syok. Hasil pemeriksaan laboratorium pada pasien DBD menunjukkan trombositopenia (jumlah trombosit kurang dari 100.000) dan peningkatan hematokrit sebesar 20% atau lebih dari nilai normal (Harapan et al, 2020).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI (2024), tercatat lebih dari 114.000 kasus DBD di seluruh Indonesia dengan angka kematian (CFR) sebesar 0,77%. Kasus terbanyak ditemukan di wilayah perkotaan dengan kepadatan penduduk tinggi, seperti Provinsi Riau, yang melaporkan lebih dari 5.200 kasus pada tahun 2024. Peningkatan dan penyebaran kasus demam berdarah dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks, seperti pertumbuhan penduduk, urbanisasi yang tidak terencana dan tidak terkendali, serta kurangnya tenaga untuk berpindah dan mengangkut nyamuk secara efektif (Abna et al., 2024). Selain itu faktor lingkungan, iklim lembap, curah hujan tinggi, serta perilaku masyarakat yang belum optimal dalam menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) turut memperburuk penyebaran penyakit ini.

Keberhasilan pemberantasan demam berdarah bergantung pada kemampuan mendeteksi tahap kritis sejak dini dan menerapkan pengobatan yang cepat dan tepat. Pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* bergantung pada banyak sifat fisik, kimia, dan biologi lingkungan. Selain itu, kemampuan nyamuk ini dalam beradaptasi dengan lingkungannya membuatnya sangat tahan terhadap gangguan yang berhubungan dengan fenomena alam. Faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap peningkatan jumlah penderita DBD antara lain banyaknya tempat penampungan air yang dijadikan tempat berkembang biak nyamuk, seperti bak mandi, ember, tong, vas bunga, tempat sampah, dan bak pakan burung (Kularatne & Dalugama, 2022).

Hasil survei yang dilakukan oleh Tim Kukerta MBKM Universitas Riau tahun 2025 di RW 10, Kelurahan Sidomulyo Timur, Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, menunjukkan angka bebas jentik (ABJ) sebesar 78,6% dan *Breteau Index* (BI) sebesar 21. Berdasarkan klasifikasi Kementerian Kesehatan, nilai ABJ di bawah 95% dan BI di atas 20 menandakan tingkat risiko penularan sedang hingga tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar rumah di wilayah tersebut masih memiliki potensi tempat berkembang biak nyamuk, seperti bak mandi, vas bunga, talang air, serta wadah penampungan air hujan. Selain faktor lingkungan, rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat menjadi penyebab utama kurang efektifnya upaya pengendalian DBD. Hasil wawancara awal dengan warga RW 10 menunjukkan bahwa lebih dari 60% masyarakat belum memahami secara benar konsep 3M Plus (Menguras, Menutup, Mengubur, dan Plus) serta belum mengetahui cara pemeriksaan jentik mandiri (PJM) di rumah masing-masing.

Penyakit demam berdarah *dengue* merupakan permasalahan yang erat kaitannya dengan permasalahan perilaku, sehingga tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat

memegang peranan penting (Abna et al., 2024). Berbagai penelitian sebelumnya mengungkapkan pentingnya edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat terhadap pencegahan DBD. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bahar dkk. (2023) pengetahuan masyarakat tentang DBD adalah bagian penting dari upaya untuk mencegah dan mengendalikan penyakit ini. Oleh karena itu tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur mengenai pencegahan DBD untuk menurunkan penyakit DBD.

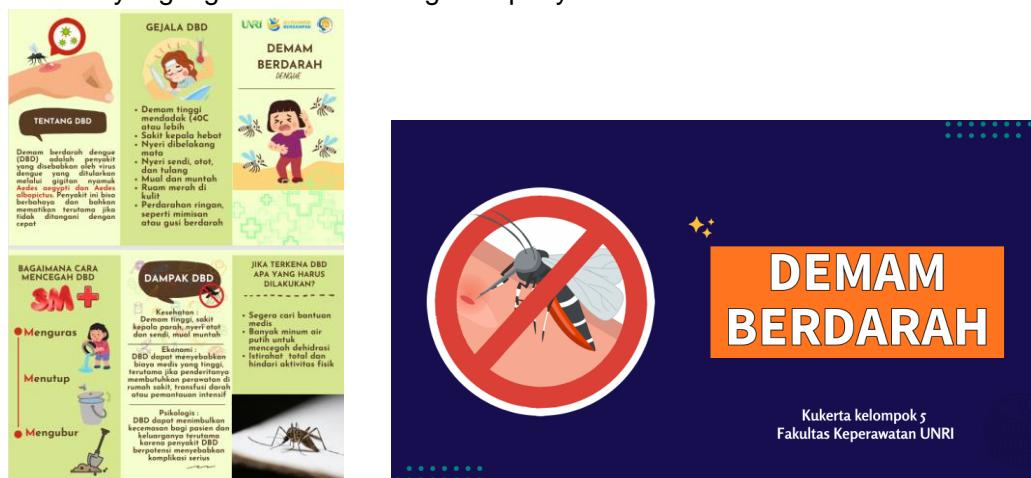
Metode

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan penyuluhan kesehatan untuk memberikan informasi dan edukasi mengenai pencegahan DBD. Untuk kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah. Alat bantu yang digunakan dalam penyuluhan yaitu sound system, power point, dan leaflet yang akan diberikan kepada tiap masyarakat yang hadir. Kegiatan dilaksanakan di halaman masjid Al Muttaqin RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur pada tanggal 14 Oktober 2025. Masyarakat yang hadir dalam kegiatan adalah masyarakat RW 10. Kegiatan ini juga akan dilaksanakan pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat yang hadir sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Materi terkait pengertian DBD, penyebab DBD, tanda gejala DBD, dampak DBD, ciri-ciri nyamuk DBD, dan pencegahan DBD dengan 3M plus.

Adapun langkah yang telah ditempuh dalam kegiatan program pengabdian masyarakat ini mencakup beberapa tahap berikut ini:

1. Tahap perencanaan dan persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Dalam tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan yakni koordinasi internal, dilakukan oleh tim untuk merencanakan pelaksanaan secara konseptual, operasional, serta *job description* masing-masing anggota serta mengundang masyarakat sasaran. Selanjutnya tim menyusun kuisioner *pre-test* dan *post-test*, materi, dan media yang digunakan untuk kegiatan penyuluhan.



Gambar 1. Media yang digunakan saat penyuluhan leaflet dan PPT

2. Tahap pelaksanaan dan proses

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat. Pelaksanaan dan proses ini mencakup beberapa hal berikut. Membagi tugas sesuai dengan tanggung jawab.

a. Penyajian Materi

Penyuluhan dilakukan menggunakan media berupa poster, slide powerpoint dan leaflet yang berisi mengenai penjelasan pengertian DBD, penyebab DBD, tanda gejala DBD, dampak DBD, ciri-ciri nyamuk DBD, dan pencegahan DBD dengan 3M *plus*. Sebelum diberikan materi, diberikan terlebih dahulu soal pre-test kepada masyarakat untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan masyarakat tentang materi yang akan disampaikan oleh tim. Kegiatan tanya jawab dilakukan setelah penyajian materi. Para peserta dapat langsung berdiskusi dengan para pemateri secara langsung dan *sharing* pengalaman terkait dengan masalah yang tengah dibahas dalam materi bersangkutan. Setelah kegiatan diskusi selesai dilakukan, kemudian dibagikan soal post-test terkait materi yang telah disampaikan oleh tim.



Gambar 2. Kegiatan Pretest dan Posttest



Gambar 3. Penyampaian materi kepada Masyarakat RW 10 Sidomulyo Timur

b. Penutupan

Setelah semua kegiatan yang telah direncanakan terlaksana, ketua tim Pengabdian Masyarakat menutup program dan memberikan pesan kepada segenap peserta penyuluhan untuk menerapkan apa yang telah didapatkan untuk dalam hal pencegahan DBD.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

- a. Monitoring dari program ini adalah dengan selalu mem-boosters pengetahuan masyarakat pada saat penyuluhan dan memberikan kuesioner untuk mengetahui sejauh mana keefektifitasan kegiatan penyuluhan yang sudah terjalankan, serta apakah ada kendala atau hambatan selama mengikuti program ini.
- b. Penilaian keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan seperti peningkatan pengetahuan masyarakat sasaran untuk menangani permasalahan DBD sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan penyuluhan ini. Hasil perhitungan keberhasilan program ini ditinjau dari pengisian kuesioner. Pemberian kuesioner dilaksanakan dua kali yaitu pada saat sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan sesudah penyuluhan (*post-test*).
- c. Tujuan dilaksanakannya evaluasi ini yaitu untuk menentukan keberhasilan kegiatan

penyuluhan. Selain itu, evaluasi juga digunakan untuk mengetahui apakah tujuan yang telah ditentukan dapat dicapai atau tidak, apakah pelaksanaan kegiatan penyuluhan sesuai dengan rencana, serta dampak apa yang terjadi setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan.

Hasil dan Pembahasan

No	Inisial	Pre test	Post test
1	Pak O	75	100
2	Pak B	80	100
3	Pak N	75	100
4	Pak R	75	95
5	Pak Y	70	95
6	Ibu W	80	100
7	Ibu S	90	100
8	Ibu K	85	100
9	Ibu A	90	100
10	Pak z	80	100
11	Pak w	65	95
12	Pak M	80	100
13	Ibu Y	70	100
14	Ibu S	75	100
15	Pak K	84	100
Rata rata		74,93	99

Tabel 1. Hasil Pretest dan posttest Pengetahuan Masyarakat

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa semua responden mengalami peningkatan skor setelah mendapatkan edukasi. Rata-rata skor meningkat dari 74,93 menjadi 99, dengan peningkatan rata-rata 24,07 poin atau 32,13%. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai topik yang diajarkan.

Pembelajaran akan memengaruhi pengetahuan dan kesadaran seseorang untuk melakukan perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang disebabkan oleh pendidikan kesehatan (Aziz et al., 2024). Menurut Andriyani et al. (2021) faktor yang dapat memengaruhi pengetahuan salah satunya adalah pengalaman dan informasi. Pemberian informasi tentang DBD dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku kesehatan pada individu maupun kelompok. Menurut penelitian oleh Febriansyah et al. (2023)

di Puskesmas Baros juga menyimpulkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai DBD secara signifikan.

Peningkatan pengetahuan ini terjadi karena edukasi yang diberikan mencakup berbagai aspek penting terkait DBD, mulai dari penyebab penyakit, ciri-ciri nyamuk penular, waktu aktif gigitan nyamuk, hingga tindakan pencegahan yang dapat dilakukan, seperti 3M Plus. Informasi yang disampaikan secara sistematis dan relevan dengan kebutuhan masyarakat lokal mampu meningkatkan pemahaman responden. Trend peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki motivasi untuk memahami dan menerapkan informasi yang diberikan, terutama ketika materi edukasi dikaitkan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal mereka yang berisiko tinggi terhadap penularan DBD (AF & Irma, 2025).

Melalui penyuluhan ini juga menunjukkan peran media leaflet cukup besar dalam meningkatkan pengetahuan mengenai DBD. Leaflet berperan sebagai media visual yang menyederhanakan informasi kompleks melalui gambar dan poin-poin singkat, sehingga memudahkan pemahaman masyarakat. Berdasarkan penelitian AF & Irma, (2025) dukasi kesehatan berbasis leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai pencegahan DBD. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi edukasi yang sederhana, kontekstual, dan disampaikan dengan media yang tepat mampu berkontribusi dalam pengendalian DBD di wilayah endemis.

Evaluasi proses dilakukan untuk mengetahui seberapa terlibat masyarakat dalam kegiatan penyuluhan kesehatan DBD dan seberapa antusias mereka mengikuti materi. Pada kegiatan ini terlihat antusiasme masyarakat yang tinggi. Masyarakat aktif dalam sesi tanya jawab yang dilakukan selama penyampaian materi. Pertanyaan yang diajukan antara lain mengenai gejala DBD, cara mencegah gigitan nyamuk, penggunaan obat dan demam berdarah, serta upaya pencegahan di lingkungan rumah dan lingkungan sekitar.

Antusiasme masyarakat juga tercermin dari hasil post-test yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan. Salah satu indikator keberhasilan kegiatan penyuluhan kesehatan DBD adalah evaluasi hasil pengabdian kepada masyarakat. Secara umum, kegiatan berjalan dengan baik, peserta antusias untuk belajar, terdapat interaksi dua arah antara peserta dan pemateri, serta dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan. Tujuan penyuluhan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DBD dan pentingnya menjaga lingkungan bebas jentik nyamuk. Tujuan pengabdian masyarakat telah tercapai, ditandai dengan adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat yang tergolong tinggi.



Gambar 4. Foto bersama masyarakat RW 10 Sidomulyo Timur

Selain edukasi, beberapa program pengabdian masyarakat dalam pencegahan DBD meliputi:

1. Melakukan pemeriksaan jentik dan mengevaluasi ke setiap rumah warga RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur untuk mencegah berkembangnya nyamuk *Aedes aegypti*.



Gambar 4. Pemeriksaan jentik nyamuk oleh tim kukerta

2. Memberikan pelatihan pembuatan anti nyamuk alami dari tanaman sereh dan kulit jeruk.



Gambar 5. Pembuatan larvasida alami oleh tim kukerta

Kesimpulan

Setelah dilakukan penyuluhan, terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pencegahan DBD. Pemberian informasi tentang DBD, termasuk gejala, cara pencegahan, dan pengendalian lingkungan bebas jentik nyamuk, dapat meningkatkan pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku kesehatan pada individu maupun kelompok. Tingkat pengetahuan masyarakat yang baik tentang DBD memudahkan mereka untuk melakukan tindakan pencegahan, baik secara pribadi maupun di lingkungan sekitar, sehingga risiko penularan dapat dikurangi. Tujuan pengabdian kepada masyarakat telah tercapai, ditandai dengan meningkatnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DBD, termasuk kesadaran menjaga lingkungan bersih dari sarang nyamuk.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada masyarakat di RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan senam hipertensi.

Tidak lupa, apresiasi juga diberikan kepada pihak Kelurahan Sidomulyo Timur, kader kesehatan, serta pengurus Masjid Al-Muttaqin yang telah membantu menyediakan tempat dan mendukung kelancaran kegiatan. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan menjadi langkah nyata dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat RW 10 Kelurahan Sidomulyo Timur.

Referensi

- Abna, I. M., Ghozaly, M. R., Rahayu, S. T., Yasmine, A. H., Solachudin, F. M., Maghfira Solachudin, F., Valent, L. E., Aurel, C. V., & Netanya. (2024). Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Melalui Edukasi Dan Pelatihan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Di Kelurahan Karang Tengah Kota Tangerang. *Jurnal Abdimas*, 10, 307–312.
- AF, S. M., & Irma. (2025). Efektivitas Edukasi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Wagir. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Univ. Halu Oleo (Jkl -Uho)*, 6(1), 100. <https://jkl-fkm.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/21/55>
- Aziz, A. R., Tampubolon, N. R., Tampubolon, M. M., Roni, Y., Sari, N. Y., & Melani, D. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pentingnya Mengonsumsi Obat Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Jajama (JPMJ)*, 3(2), 101. <https://doi.org/10.47218/jpmj.v3i2.376>
- Bahar H, Teguh Fitria C, Rahmawati S, Kesehatan Masyarakat F, Halu Oleo U, Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari P. Perilaku PencegahanDBD Pada Masyarakat Di Kelurahan Korumba Kecamatan Mandonga Kota Kendari Behavior Of Dengue Hemorrhagic Fever Prevention In The Community In The Korumba Sub-District Mandonga Sub-District Kendari City. *Jkl-Uho*. 2023;3(4):40–3.
- Febriansyah MA, Mulyadi E, Tarwati K. Hubungan Pengetahuan, Tingkat Pendidikan, dan Persepsi Masyarakat Pada Petugas Kesehatan Terhadap Pencegahan DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Baros. *J Ilmu Psikol dan Kesehat* [Internet]. 2023;2(1):115–24.
- Harapan, H., Michie, A., Sasmono, R. T., & Imrie, A. (2020). Dengue: a minireview. *Viruses*, 12(8), 829. Cahyani, D. I., Kartasurya, M. I., & Rahfiludin, M. Z. (2020). Gerakan masyarakat hidup sehat dalam perspektif implementasi kebijakan (studi kualitatif). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 10-18.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kularatne, S. A., & Dalugama, C. (2022). Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. *Clinical Medicine*, 22(1), 9.