

# ANALISIS PRIORITAS MASALAH KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE BPRS DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN MAGETAN TAHUN 2022

# PRIORITY HEALTH PROBLEM ANALYSIS WITH BPRS AT MAGETAN HEALTH OFFICE IN 2022

# <sup>1</sup>Nurul Alif Khofifah\*, <sup>2</sup>Santi Martini, <sup>3</sup>Agoes Yudi Purnomo

Field Epidemiology Training Program, Universitas Airlangga Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan, dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, Indonesia

# **Info Artikel**

Sejarah Artikel: Submitted:02-08-2023 Accepted: 26-05-2025 Publish Online: 21-06-2025

# Kata Kunci:

BPRS, Prioritas Masalah Kesehatan, PEARL, DBD <u>Keywords:</u>

BPRS, Health Problen Priority Analysis, PEARL, DHF

#### **Abstrak**

Latar Belakang: Masalah kesehatan sangat berperan dalam hal pembangunan suatu negara, kejadian penyakit yang masih tinggi dan penanganan yang masih belum tepat merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan. Penentuan prioritas masalah kesehatan dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya adalah metode Basic Priority Rating System (BPRS) atau biasa disebut dengan metode Hanlon. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui masalah kesehatan dan penyelesaian masalah yang tepat dengan menggunakan metode BPRS di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan. Hasil: Penentuan prioritas masalah menggunakan Metode BPRS. Berdasarkan hasil didapatkan prioritas masalah setelah dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden didapatkan DBD sebagai masalah dengan peringkat pertama dengan total 8633,52. Kemudian dilakukan analisis masalah kesehatan dengan meotde diskusi atau Brainstorming bersama pemegang program DBD dan Kepala Seksi Penyakit Menular untuk mengetahui penyebab masalah sehingga selanjutnya dapat dilakukan intervensi. Simpulan: Perlu dilakukan beberapa intervensi untuk menurunkan angka kematian DBD dengan melakukan intervensi menyesuaikan sumber daya yang ada seperti, mengubah metode penyuluhan menjadi lebih efektif dan media yang sesuai dengan masyarakat atau sasaran, pengadaan pelatihan penggunaan SIARVI pada penanggungjawab program DBD, serta peningkatan kewaspadaan dini terhadap kondisi masyarakat penanggungjawab desa.

Korespondensi: nurulalf99@gmail.com P-ISSN 2355-6498 | E-ISSN 2442-6555

#### Abstract

Background: Health issues significantly impact a country's development, and high disease incidence and inadequate handling contribute to these challenges. Determining health priorities can be achieved through various methods, including the Basic Priority Rating System (BPRS), also known as the Hanlon method. **Objective:** This research aims to identify health problems and suitable solutions using the BPRS method at the Magetan District Health Office. Method: This descriptive observational study was conducted at the Magetan District Health Office, utilizing the BPRS method to prioritize health issues. Result: Based on Questionnaire responses revealed Dengue Fever (DBD) as the top-priority problem with a total score of 8633.52. Subsequently, a health problem analysis involved discussions and brainstorming sessions with stakeholders responsible for the DBD program and the Head of the Communicable Diseases Section to identify root causes and plan interventions. Conclusion: Addressing DBD mortality rates requires several interventions, such as enhancing the effectiveness of health education methods using appropriate media for the community, providing SIARVI training to DBD program personnel, and raising early detection awareness among villagers through village authorities. These measures can lead to effective health interventions and improved overall health outcomes.

#### **PENDAHULUAN**

Masalah kesehatan sangat berperan dalam hal pembangunan suatu negara, keseimbangan dari kebijakan, lingkungan, pelaksanaan program, serta ketersediaan sumber daya dalam kesehatan sangat mempengaruhi kesuksesan pembangunan di bidang kesehatan. Peningkatan pembangunan kesehatan dilakukan dari berbagai cara seperti upaya menaikkan upaya kesehatan, pembiayaan kesehatan, sumber daya manusia, manajemen dan informasi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat. Upaya-upaya tersebut dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan di masyarakat dengan memperhatikan dinamika kependudukan, epidemiologi penyakit, perubahan lingkungan serta kemajuan teknologi.

Kejadian penyakit yang masih tinggi dan penanganan yang masih belum tepat merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan. Masyarakat yang sehat merupakan sebuah investasi berharga bagi bangsa, untuk mewujudkan hal tersebut perlu penanganan dan penanggulangan secara tepat pada masalah-masalah kesehatan yang ada. Penanganan secara massal, tidak merata dan tanpa perencanaan serta analisis secara mendalam akan membuat tidak maksimalnya penanganan pada masalah kesehatan. Perencanaan program sangat perlu dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, menentukan urutan prioritas masalah untuk kemudian dapat memecahkan permasalahan kesehatan yang ada (Ningsih, Sahayati and Dharmawidjaja, 2018).

Pembangunan kesehatan pada tahun 2019-2021 memiliki program utama 'Program Indonesia Sehat' dengan meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi masyarakat yang didukung dengan perlindungan finansial masyarakat dan pemerataan pelayanan kesehatan. Keberhasilan pembangunan ini sangat ditentukan oleh kesinambungan antar program dan lintas sektor, serta memaksimalkan upaya-upaya yang telah dilakukan sebelumnya (Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, 2020).

Kabupaten Magetan masih terdapat beberapa masalah pada tahun 2021 seperti masih tingginya angka kematian Ibu pada tahun 2021 sebesar 225 kasus, meningkatnya kasus Diabetes Mellitus pada tahun 2021, serta masih rendahnya angka kesembuhan Tuberkulosis BTA positif di Kabupaten Magetan (Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, 2021).

Penentuan prioritas masalah kesehatan dapat dilakukan dengan beberapa metode, antara lain metode *Focus Group Discussion* (FGD), Metode Delbeque, Metode Delphi, Metode USG, dan metode *Basic Priority Rating System* (BPRS) atau biasa disebut dengan metode Hanlon. Metode BPRS merupakan metode penentuan prioritas masalah kesehatan yang membandingkan masalah secara sistematis, sehingga keputusan dalam penentuan prioritas tidak dipengaruh oleh keinginan individual (Nyandekwe, Nzayirambaho and Kakoma, 2020).

BPRS menggunakan penilaian sistematis dengan memperhitungkan masalah dengan tiga komponen utama yakni Besarnya Masalah, Keseriusan Masalah, dan Estimasi Keberhasilan Intervensi yang sudah dilakukan. Metode BPRS tidak hanya dilakukan pada satu masalah saja, namun juga bisa dilakukan untuk melihat masalah yang ada pada suatu wilayah. Penilaian dilakukan dengan melakukan survey terlebih dahulu mengenai masalah apa saja yang ada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan. Analisis dilakukan untuk mengetahui masalah yang ada, dan yang dapat dilakukan penanganan lebih utama. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui masalah kesehatan dan penyelesaian masalah yang tepat dengan menggunakan metode BPRS di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan selama 4 minggu pada tanggal 21Januari –25 Februari 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan serta database dari pengelola program DBD di Dinas Kesehatan.

Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan metode analisis BPRS (Basic Priority Rating System) dan PEARL. Selanjutnya dilakukan analisa penyebab masalah dengan metode wawancara mendalam bersama penanggung jawab program DBD serta digambarkan dalam diagram penyebab masalah yang kemudian akan digunakan untuk membuat alternatif pemecahan masalah.

BPRS adalah metode penentuan prioritas masalah yang membantu dalam mengidentifikasi permasalahan secara sistematis yang berguna untuk membuat keputusan tanpa dipengaruhi oleh keinginan individu. Selain BPRS, dilakukan juga penilaian berdasrkan faktor PEARL untuk menilai dapat dilakukan/tidak dilakukannya sebuah program. Penilaian PEARL dilihat dari komponen *Propiateness* (Kesesuaian), *Economy* (Ekonomi), *Acceptability* (Dapat diterima), *Resources* (Sumber daya) dan *Legality* (Legalitas) penilaian dengan angka 1 atau 0 ditiap komponen dimana 1 berarti dapat dilaksanakan dan 0 tidak dapat dilaksanakan.

BPRS dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada peserta/responden yang berisi beberapa masalah kesehatan dan peserta/responden akan menilai dengan skala 1-10 berdasarkan 3 komponen penilaian yakni Besarnya masalah (A), Keseriusan Masalah (B), dan Keberhasilan Intervensi (C) yang kemudian dihitung dengan rumus (A+2B)xC dan dilanjutkan dengan dikalikan hasil penilaian faktor PEARL yang kemudian ditotal untuk mengetahui prioritas masalah. BPRS dilaksanakan dengan menyebarkan kuesioner berisi beberapa masalah kesehatan ke bagian Kepala Bidang dan Kepala Sub-Koordinator semua bidang di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan.

## HASIL PENELITIAN

Ilustrasi hasil penelitian ditulis dalam bentuk paragraf atau dibuat dalam bentuk sub-bab. Dapat menggunakan grafik/tabel/gambar. Hasil yang dikemukakan hanyalah temuan yang bermakna dan relevan dengan tujuan penelitian. Judul gambar atau grafik ditulis dengan huruf berukuran 10 pt dan diletakkan di bawah gambar atau grafik disertakan dengan referensi. Tabel ditulis dengan Times New Roman ukuran 10 pt spasi 1 dan berjarak 0.5 pt dibawah judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf berukuran 11 pt, bold dan ditempatkan diatas tabel. Tabel tidak menggunakan garis vertikal. Penomoran tabel menggunakan angka Arab (1,2,....) dibagaian bawa tabel dilengkapi dengan keterangan tabel jika ada.

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 merupakan hasil prioritas masalah dengan BPRS, maka dilanjutkan dengan analisis penyebab masalah yang dilakukan dengan wawancara bersama penanggung jawab program DBD dan dijabarkan menggunakan diagram analisa penyebab masalah. Dalam menjabarkan penyebab masalah menggunakan diagram analisa penyebab masalah, dibedakan dalam beberapa tingkatan mulai dari akar masalah dan diperdalam sampai penyebab tidak langsung masalah guna memberikan intervensi pada masalah lebih mudah dan lebih tepat.

Tabel 1. Hasil Prioritas Masalah dengan BPRS

		PENILAIAN	an uengan bi				
Masalah	BESARAN	KESERIUSAN	KEBERHASILAN	BPRS	PEARL	TOTAL	PERINGKAT
Kesehatan	MASALAH	MASALAH	INTERVENSI	(A+ 2B) x C	TEARL	IOIAL	TERINORAT
	A	В	C				
TBC	53,28	50,14	48,14	7392,38	11111	7392,38	3
DBD	54,28	55,43	52,28	8633,52	11111	8633,52	1
COVID-19	50,28	52,42	47,28	7334,07	11111	7334,07	2
KUSTA	44,14	41,14	43,28	5471,46	11111	5471,46	12
HIPERTENSI	49,28	46,28	40,28	5713,32	11111	5713,32	11
DIABETES MELLITUS	48,14	48,28	44,28	6407,32	11111	6407,32	7
ANGKA KEMATIAN IBU	48,42	49,42	49,28	7256,97	11111	7256,97	4
ANGKA KEMATIAN BAYI	45,28	48,42	47,28	6719,43	11111	6719,43	5
PRESENTASI STUNTING	48,28	48,28	44,14	6393,24	11111	6393,24	8
PNEUMONIA PADA BALITA	45,28	44,28	43,28	5792,60	11111	5792,60	10
HIV	49,14	47,14	43,14	6187,14	11111	6187,14	9
DIARE PADA BALITA	50,14	43,14	47,28	6449,94	11111	6449,94	6

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan prioritas masalah setelah dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden didapatkan DBD sebagai masalah dengan peringkat pertama dengan total 8633,52. Kemudian dilakukan analisis masalah kesehatan dengan meotde diskusi atau Brainstorming bersama pemegang program DBD dan Kepala Seksi Penyakit Menular untuk mengetahui penyebab masalah sehingga selanjutnya dapat ditentukan intervensi masalah yang tepat. Analisis penyebab masalah digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Diagram Analisis Penyebab Masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan

#### **PEMBAHASAN**

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang berhubungan erat dengan lingkungan, peningkatan mobilitas penduduk, perubahan iklim, serta kesadaran masyarakat. Iklim tropis yang hangat sangat mendukung perkembangan vektor penyakit, salah satunya vektor penyakit DBD yakni nyamuk *Aedes sp.* Kasus penyebaran DBD semakin meningkat saat memasuki musim hujan, karena kepadatan larva *Aedes sp.* akan meningkat dengan keberadaan kontainer berisi air di luar rumah. Virus *dengue* ditularkan dari manusia ke manusia melaui gigitan nyamuk Aedes sp. yang membawa virus *dengue*. Angka kesakitan dan kematian yang terus meningkat serta siklus hidup nyamuk yang cepat di masyarakat adalah penyebab diperlukannya pengendalian DBD (Kementrian Kesehatan RI, 2016).

Kejadian DBD menjadi berkembang drastis dalam beberapa dekade terakhir, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Bhatt *et al.*, 2013) memperkirakan adanya infeksi virus dengue sebesar 390 juta per tahun. Sedangkan pada prevalensi kasus DBD sebesar 3,9 miliar orang berisiko terinfeksi virus dengue dimana 70% paling besar berada di Benua Asia. Jumlah kasus DBD yang terlaporkan pada WHO tahun 2000 terdapat 505.430 dan meningkat 2,4 juta kasus pada 2010 dan meningkat kembali sebesar 5,2 juta kasus pada tahun 2019. Pada tahun 2020 jumlah kasus ataupun kematian akibat DBD terlihat menurun dalam laporan WHO, diperkirakan karena data yang terlaporkan belum lengkap karena terhambat pandemi COVID-19.

Berdasarkan hasil analisa prioritas pemecahan masalah yang sudah dilakukan bersama Kepala Seksie Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, staff program Demam Berdarah Dengue (DBD) di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, terdapat beberapa faktor yang perlu diintervensi untuk mengurangi permasalahan naiknya angka kematian dan kesakitan DBD di Kabupaten Magetan.

Penyebab langsung adanya angka kesakitan yang terus naik pada DBD salah satunya ialah masih banyaknya tempat berkembangbiak nyamuk di masyarakat. Setelah ditelusuri dengan diagram analisis penyebab masalah, ditemukan bahwasannya penyebab tidak langsung

dari permasalahan ini adalah kurang efektifnya penyuluhan kepada masyarakat mengenai DBD. Berdasarkan hasil Penyelidikan Epidemiologi yang dilakukan oleh bidang P2P Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, masih banyak masyarakat Kabupaten Magetan yang menganggap fogging yang dilakukan dapat membunuh nyamuk dewasa beserta telur dan jentik nyamuk.

Berdasarkan hasil penelitian (Riyadi and Ferianto, 2021) yang menguji perbandingan efektivitas metode diskusi ceramah dan diskusi kelompok kecil dalam merubah perilaku responden terhadap bebas jentik vektor DBD didapatkan nilai p-value 0,000 < 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara metode ceramah dan metode diskusi kelompok kecil. Perubahan yang terjadi berupa perubahan sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan seperti lebih peduli pada lingkungan sekitar. Penerapan penyuluhan yang tepat sesuai dengan sasaran dan penggunaan media yang tepat tentunya sangat mendukung keberhasilan penyuluhan pada masyarakat, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku kesehatan pada masyarakat.

Berdasarkan hasil analisa diagram penyebab masalah, kenaikan angka kesakitan disebabkan secara langsung oleh surveilans DBD yang masih kurang maksimal. Kegiatan surveilans yang kurang maksimal mengakibatkan kurangnya pencatatan kasus, lemahnya analisis prediksi serta deteksi KLB, dan juga mengakibatkan kurang maksimalnya penaganan kasus DBD. Kegiatan surveilans DBD yang kurang maksimal secara tidak langsung terjadi karena sistem SI ARVI yang masih bermasalah, pun belum banyak petugas/penanggung jawab program yang mengerti mengenai cara pelaporan melalui SI ARVI.

SIARVI atau Sistem Informasi Arbovirosis merupakan salah satu intervensi yang dibuat untuk mencapai keberhasilan program pengendalian arbovirosis termasuk di dalamnya yaitu DBD, Chikungunya, Zika, Japanese echephalitis (JE). SIARVI dibuat sebagai penguatan sistem data dan manajemen data penyakit Arbovirosis serta memperkuat surveilans sebagai salah satu cara pencegahan dan pengendalian penyakit. SIARVI merupakan sistem baru yang dibentuk oleh Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Indonesia pada tahun 2021, untuk mengintegrasikan data kesehatan dan memajukan kesejahteraan masyarakat (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Keberadaan sistem pelaporan informasi secara elektronik tentunya memiliki kendala, seperti pada penelitian (NURAINI, Hasyim and Idris, 2021) perlunya peralatan yang mendukung, baik jaringan internet maupun laptop. Keberadaan sistem yang masih baru tentunya perlu adanya kemampuan mengoperasionalkan untuk pelaporan yang lebih maksimal, pengadaan pelatihan untuk pemegang program akan sangat membantu petugas untuk melakukan entry data dan pelaksanaan surveilans secara maksimal.

Hasil diagram analisis penyebab masalah menunjukkan CFR yang naik daripada tahun sebelumnya dipengaruhi oleh adanya manajemen kasus DBD yang kurang maksimal. Manajemen kasus DBD yang kurang maksimal disebabkan oleh adanya penyebab langsung yakni masih banyaknya keterlambatan membawa pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan, yang setelah dianalisis dengan diagram penyebab masalah ditemukan penyebab tidak langsungnya adalah pengetahuan PJ desa tentang kewaspadaan dini kurang.

Berdasarkan Permenkes No. 82 Tahun 2014, dalam hal menangani kejadian penyakit menular yang mengalami peningkatan yang mengarah ke KLB atau wabah, pemerintah, pemerintah daerah serta masyarakat perlu melakukan kewaspadaan dini untuk penanggulangan penyakit menular (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Pada penelitian (Umardiono, Andriati and Haryono, 2018), bahwasannya salah satu upaya penanggulangan DBD adalah pelaksanaan

Kewaspadaan Dini, dimana salah satunya adalah dengan memantau kondisi masyarakat baik secara perilaku, kondisi lingkungan serta pelayanan kesehatan yang ada. Kewaspadaan yang dilakukan oleh PJ Desa pada masing-masing Puskesmas terhadap gejala-gejala DBD pada masyarkat serta memperhatikan kondisi lingkungan di masyarakat, akan sangat membantu dalam mendeteksi kasus lebih awal yang tentu saja akan mengurangi angka kesakitan ataupun angka kematian dengan penanganan tepat waktu.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan analisa masalah kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan bahwa hasil prioritas masalah di Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan menggunakan BPRS dan PEARL didapatkan masalah dengan skor tertinggi adalah Demam Berdarah Dengue (DBD), COVID-19 dan Tuberkulosis.

Berdasarkan hasil analisis penyebab masalah dengan menggunakan diagram analisa penyebab masalah didapatkan beberapa penyebab tidak langsung masalah seperti, Penyuluhan kepada masyarkaat masih kurang efektif, Pelaporan di SIARVI (Sistem Informasi Arbovirosis) masih belum bisa di akses, Pengetahuan Penanggungjawab desa tentang kewaspadaan dini kurang.

#### **SARAN**

Penanggulangan atau intervensi kasus diperlukan sesuai dengan hasil analisis prioritas dan analisis penyebab masalah yang telah dilakukan. Peningkatan kewaspadaan diri masyarakat dan Kader Desa (penanggungjawab desa) diperlukan untuk mengatasi masalah yang ada. Diharapkan Dinas Kesehatan juga memberikan pelatihan kepada petugas untuk dapat mengoperasikan sistem SIARVI ketika sistem sudah bisa diakses dan melakukan penyuluhan kepada masyarakat dengan metode yang efektif.

#### REFERENSI

- Bhatt, S. et al. (2013) 'The global distribution and burden of dengue', Nature, 496(7446), pp. 504–507.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan (2020) 'Profil Kesehatan Kabupaten Magetan 2020', p. 100.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan (2021) 'Profil Kesehatan Kabupaten Magetan Tahun 2021', p. 100.
- Kementrian Kesehatan RI (2014) 'PMK No. 82 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Penyakit Menular', Berita Negara RI, 151(2), pp. 10–17.
- Kementrian Kesehatan RI (2016) 'Petunjuk Teknis Implementasi PSN 3M-Plus dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik'. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI (2021) 'Sosialisasi Aplikasi Sistem Informasi Arbovirosis (SIARVI): Integrasi Data SIARVI dalam Satu Data Kesehatan Pusdatin Kemenkes RI', Kementerian Kesehatan RI [Preprint]. Available at: https://ptvz.kemkes.go.id/berita/situasi-dengue-dbd-di-indonesia-pada-minggu-ke-tahun-2022%0Ahttps://ptvz.kemkes.go.id/berita/situasi-dbd-di-indonesia-minggu-ke-51-tahun-2021.
- Ningsih, D.P.S., Sahayati, S. and Dharmawidjaja, I. (2018) 'ANALISIS PRIORITAS MASALAH KESEHATAN DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA', Jurnal

- Sains Kesehatan Vol, 25(3).
- NURAINI, E.N.I., Hasyim, H. and Idris, H. (2021) 'ANALISIS KETEPATAN LAPORAN PADA ELEKTRONIK SISTEM INFORMASI SURVEILANS MALARIA (E-SISMAL) DI DAERAH ENDEMIS MALARIA KABUPATEN LAHAT'. Sriwijaya University.
- Nyandekwe, M., Nzayirambaho, M. and Kakoma, J.B. (2020) 'Universal health insurance in Rwanda: major challenges and solutions for financial sustainability case study of Rwanda community-based health insurance part I', Pan African Medical Journal, 37(1).
- Riyadi, S. and Ferianto, F. (2021) 'Efektivitas Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Perilaku Masyarakat Memberantas Sarang Nyamuk di Yogyakarta', BALABA: JURNAL LITBANG PENGENDALIAN PENYAKIT BERSUMBER BINATANG BANJARNEGARA, pp. 83–92.
- Umardiono, A., Andriati, A. and Haryono, N. (2018) 'Peningkatan Pelayanan Kesehatan Puskesmas Untuk Penanggulangan Penyakit Tropis Demam Berdarah Dengue', JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik), pp. 60–67.