

Optimalisasi Kesehatan Masyarakat Melalui Pencegahan Mumps

Optimizing Public Health Through Mumps Prevention

Zita Atzmardina¹, Christopher Amadeus Nicholas², Fathiyah³ dan Tiffany Avelia⁴

¹Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta

^{2,3,4} Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: zitaa@fk.untar.ac.id

Article History:

Received: Juni 29, 2025;

Revised: Juli 18, 2025;

Accepted: Agustus 07, 2025;

Published: Agustus 20, 2025

Keywords: Community Diagnosis, BLUM Paradigm, Fishbone Diagram, PDCA, Mumps

Abstract: Community diagnosis is a strategic step that aims to identify fundamental problems in the community, determine problem priorities, and formulate appropriate solutions to overcome them. One of the identified health issues is a significant increase in cases of mumps (epidemic parotitis), an acute infectious disease caused by the mumps virus, a member of the Rubulavirus genus. This increase in cases was recorded in the Puskesmas work area from the beginning of the year to November 2024. This phenomenon raises concerns regarding the potential for widespread health problems at the community level. Therefore, this intervention activity was carried out with the hope of reducing the incidence of mumps in the Puskesmas work area. The methodology applied in this activity includes data collection through mini surveys, analysis of health determinants using the Blum Paradigm, determination of problem priorities through the Delphi method, and identification of root causes using a fishbone diagram. Based on the results of this analysis, the interventions implemented include counseling on mumps and preventive measures, as well as demonstrations of proper hand washing. The results of the intervention showed a significant increase in knowledge, where all participants (n=40, 100%) obtained a post-test score of ≥ 7 , indicating a good understanding of the material presented. In the demonstration session, a number of participants were also able to demonstrate the steps for washing hands according to the correct procedure. From the results of the analysis, it was found that the increase in mumps cases in this area was closely related to community lifestyle factors. Therefore, this intervention is expected to not only increase community knowledge about mumps, but also encourage the implementation of clean and healthy living behaviors, especially in the practice of washing hands, as a preventive measure to reduce the number of transmissions and accelerate case handling.

Abstrak

Diagnosis komunitas merupakan langkah strategis yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan mendasar dalam masyarakat, menetapkan prioritas masalah, serta merumuskan solusi yang tepat guna mengatasinya. Salah satu isu kesehatan yang teridentifikasi adalah peningkatan signifikan kasus mumps (parotitis epidemika), yaitu penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus mumps, anggota dari genus Rubulavirus. Peningkatan kasus ini tercatat di wilayah kerja Puskesmas sejak awal tahun hingga bulan November 2024. Fenomena ini menimbulkan kekhawatiran terkait potensi meluasnya masalah kesehatan di tingkat komunitas. Oleh karena itu, kegiatan intervensi ini dilaksanakan dengan harapan dapat menurunkan angka kejadian mumps di wilayah kerja Puskesmas. Metodologi yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup pengumpulan data melalui mini survei, analisis determinan kesehatan menggunakan Paradigma Blum, penetapan prioritas masalah melalui metode Delphi, serta identifikasi akar penyebab menggunakan diagram fishbone. Berdasarkan hasil analisis tersebut, intervensi yang dilaksanakan meliputi penyuluhan mengenai penyakit mumps dan langkah-langkah pencegahannya, serta demonstrasi cuci tangan yang benar. Hasil pelaksanaan intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana seluruh peserta (n=40, 100%) memperoleh skor post-test ≥ 7 , yang menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan. Dalam sesi demonstrasi, sejumlah

peserta juga mampu memperagakan langkah mencuci tangan sesuai dengan prosedur yang benar. Dari hasil analisis ditemukan bahwa peningkatan kasus mumps di wilayah ini berkaitan erat dengan faktor gaya hidup masyarakat. Oleh karena itu, intervensi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai mumps, tetapi juga mendorong penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, khususnya dalam praktik mencuci tangan, sebagai langkah preventif untuk menekan angka penularan dan mempercepat penanganan kasus.

Kata Kunci: Diagnosis Komunitas, Paradigma BLUM, Diagram *Fishbone*, PDCA, *Mumps*

PENDAHULUAN

Mumps, atau yang dikenal luas sebagai gondongan, merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus *mumps* dari genus *Rubulavirus*, famili *Paramyxoviridae*. Seiring waktu, epidemiologi penyakit ini telah mengalami perubahan, di mana pada masa pra-vaksinasi mayoritas kasus ditemukan pada anak-anak yang belum divaksinasi, sementara saat ini lebih sering ditemukan pada remaja dan dewasa muda yang telah menerima vaksinasi lengkap. Perubahan ini terutama terjadi di lingkungan dengan kontak erat dan intens, seperti asrama, institusi pendidikan, dan fasilitas umum lainnya, di mana penyebaran virus tetap terjadi meskipun individu telah mendapatkan imunisasi lengkap (WHO, 2024).

Individu yang tidak memiliki imunitas terhadap gondongan sangat berisiko tertular. Kelompok berisiko tinggi termasuk anak usia sekolah, mahasiswa, tenaga kesehatan, serta pelancong ke daerah endemis. Penularan mumps sangat mudah melalui droplet saluran pernapasan, air liur, dan permukaan benda yang terkontaminasi, bahkan dari individu tanpa gejala (Harrison, 2019; Yoo et al., 2023).

Kasus yang perlu ditindaklanjuti mencakup gejala pembengkakan kelenjar ludah (terutama parotis), disertai nyeri akut bilateral atau unilateral selama dua hari atau lebih tanpa penyebab lain yang jelas. Diagnosis juga dipertimbangkan jika pasien menunjukkan manifestasi klinis seperti meningitis aseptik, orkitis, ooforitis, mastitis, atau pankreatitis tanpa etiologi lain yang lebih mungkin (Yoo et al., 2023).

Virus mumps memiliki struktur genom RNA untai tunggal bertanda negatif dan diklasifikasikan dalam 12 genotipe, dengan genotipe G sebagai tipe dominan di Amerika Serikat sejak 2006. Faktor risiko meliputi imunitas rendah, tinggal di lingkungan padat, perjalanan internasional, dan ketidaklengkapan vaksinasi (Su et al., 2020).

Secara umum, mumps bersifat self-limiting dan ditangani dengan perawatan suportif. Kompres dingin, analgesik, serta isolasi selama lima hari dari timbulnya pembengkakan dianjurkan untuk mencegah penyebaran. Penggunaan glukokortikoid untuk orkitis tidak direkomendasikan (Hviid et al., 2008).

Prognosis mumps umumnya baik, walaupun komplikasi seperti ketulian dan orkitis dapat terjadi. Sebelum era vaksin, sekitar 50% pria dan 25% wanita yang terinfeksi mengalami

komplikasi. Orkitis terjadi pada 1 dari 5 pria, sementara meningitis aseptik menjadi komplikasi paling umum lintas gender (Bennett et al., 2014).

Vaksin mumps yang digunakan secara global adalah vaksin hidup yang dilemahkan, diberikan dalam bentuk kombinasi MMR (measles, mumps, rubella). Dua dosis vaksin direkomendasikan, dengan cakupan >80% untuk menekan kejadian mumps secara signifikan (Yoo et al., 2023). Di Indonesia, vaksin MR dan MMR diberikan mulai usia 9 bulan dan dilanjutkan hingga usia 5–7 tahun. Vaksinasi tidak diberikan kepada wanita hamil atau pasien dengan immunosupresi berat. Pada situasi wabah, CDC menyarankan dosis ketiga bagi kelompok berisiko tinggi meski telah menerima dua dosis sebelumnya (Davison et al., 2024).

Menurut WHO (2023), sebanyak 384.785 kasus mumps tercatat secara global dengan insidensi 107,4 per 1 juta penduduk. Negara dengan cakupan vaksinasi tinggi menunjukkan penurunan insiden hingga 99%. Meskipun demikian, lonjakan kasus tetap terjadi secara periodik, termasuk di Amerika, Eropa, dan Asia sejak 2000-an (Choe et al., 2017).

Di Indonesia, Dinas Kesehatan DKI Jakarta mencatat kenaikan jumlah kasus gondongan dari 876 kasus pada 2023 menjadi 1.234 kasus pada semester pertama 2024. Lonjakan serupa juga terjadi di wilayah lain seperti Tangerang. Di salah satu Puskesmas, peningkatan signifikan terjadi antara Juli hingga November, dengan 19 kasus pada bulan puncak.

Beberapa faktor yang diyakini menjadi penyebab peningkatan ini antara lain penurunan cakupan vaksinasi, ketidaktuntasan dosis vaksin, penggunaan vaksin dengan efektivitas rendah, hingga penghapusan vaksin mumps dari program imunisasi di beberapa negara. Sekitar 24% kasus tercatat terjadi pada individu yang tidak divaksinasi, dengan kelompok usia di atas 30 tahun dan bayi di bawah usia imunisasi sebagai kelompok paling rentan.

Pada lansia, infeksi mumps dapat memperburuk kondisi imunologis dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit lain. Oleh karena itu, upaya preventif melalui edukasi dan imunisasi sejak dini menjadi sangat penting untuk mencegah dampak kesehatan yang lebih luas.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini diawali dengan proses identifikasi permasalahan yang terjadi di wilayah Kecamatan sebagai langkah awal dalam menetapkan isu prioritas yang relevan. Berdasarkan hasil identifikasi serta analisis terhadap akar permasalahan, disimpulkan bahwa tingginya angka kejadian penyakit mumps disebabkan oleh rendahnya tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam melakukan upaya pencegahan terhadap infeksi mumps. Oleh

karena itu, sejumlah intervensi dirancang dan diimplementasikan sebagai alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tahapan awal pelaksanaan intervensi mencakup diskusi dengan Kepala Puskesmas, dokter umum, perawat, dan bidan guna memperoleh gambaran menyeluruh terkait kondisi di lapangan. Penentuan masalah dilakukan melalui musyawarah internal antaranggota kelompok, kemudian dikaji dan dikonfirmasi kembali melalui diskusi bersama Kepala Puskesmas, pemegang program, tenaga medis, serta perwakilan masyarakat. Identifikasi faktor penyebab dilakukan dengan pendekatan observasional dan survei kecil (mini survei), yang selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menyusun rencana intervensi. Permohonan izin pelaksanaan kegiatan diajukan kepada pihak terkait setelah perencanaan final disusun.



Gambar 6.1. Flow Chart Kegiatan

Materi penyuluhan dan pelatihan disusun secara komprehensif berdasarkan hasil analisis kebutuhan masyarakat, dengan tujuan untuk memberikan edukasi mengenai pencegahan penyakit mumps serta meminimalkan risiko penularannya di lingkungan

masyarakat. Rangkaian kegiatan mencakup sesi pembukaan dan sambutan, dilanjutkan dengan pelaksanaan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal masyarakat terkait pentingnya upaya pencegahan mumps. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi edukatif yang disertai sesi tanya jawab interaktif, serta ditutup dengan pelaksanaan post-test untuk mengukur efektivitas penyuluhan. Sebagai bentuk apresiasi, peserta dengan nilai post-test tertinggi diberikan penghargaan.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan penyakit mumps, sehingga diharapkan dapat terbentuk perubahan sikap dan perilaku yang mendukung upaya pencegahan penularan. Indikator keberhasilan kegiatan diukur melalui peningkatan nilai post-test dibandingkan dengan nilai pre-test yang diperoleh oleh peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di kediaman salah satu warga, yakni di rumah Ketua RT setempat. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan proses registrasi peserta yang hadir, dilanjutkan dengan sesi pembukaan dan pengenalan antara tim pelaksana dan peserta. Setelah sesi pengenalan, peserta diminta untuk mengisi pre-test yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait penyakit mumps.

Selanjutnya, peserta dibagikan leaflet sebagai bahan informasi pendukung, dan penyuluhan disampaikan melalui media presentasi menggunakan *power point*. Materi penyuluhan mencakup berbagai aspek penting mengenai penyakit mumps, antara lain definisi, penyebab, mekanisme penularan, faktor risiko, gejala klinis, metode pemeriksaan, komplikasi yang mungkin terjadi, serta langkah-langkah pencegahan penularan.

Setelah pemaparan materi selesai, dilakukan demonstrasi cara mencuci tangan yang benar sebagai salah satu upaya pemutusan rantai penularan penyakit mumps. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada peserta dalam mengklarifikasi atau memperdalam pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Kemudian dilakukan post-test untuk menilai sejauh mana peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

Beberapa peserta yang dipilih secara acak diminta untuk mempraktikkan kembali langkah-langkah mencuci tangan dengan benar sebagai bentuk evaluasi keterampilan praktis. Kegiatan ditutup dengan ucapan terima kasih atas partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan ini.

Dalam pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain adanya peserta yang membawa anak kecil, yang kemudian menjadi kurang kondusif karena anak tersebut sulit tenang dan menimbulkan kebisingan, sehingga mengganggu konsentrasi peserta lain, termasuk orang tuanya. Selain itu, keterbatasan fasilitas tempat menyebabkan proyektor yang digunakan tidak dapat dilihat dengan jelas oleh seluruh peserta yang hadir.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Pendidikan	Pekerjaan	Jumlah Anggota keluarga	Skor Pre-Test (Max 10)	Skor Post-Test (Max 10)
1	P	35	SMP	IRT	4	8	10
2	P	37	SMA	IRT	3	6	9
3	P	37	SMP	IRT	4	7	8
4	P	33	SMP	IRT	4	7	9
5	P	26	SMP	IRT	3	7	8
6	P	23	SMA	IRT	3	9	10
7	P	33	SMA	IRT	4	4	10
8	P	25	SMP	IRT	3	6	9
9	P	32	SMA	Karyawan	5	2	10
10	P	28	SMA	IRT	3	10	10
11	P	32	SMA	IRT	4	6	9
12	P	37	SMP	IRT	3	7	8
13	P	29	SMA	IRT	4	4	10
14	P	25	SMP	IRT	3	5	9
15	P	32	SMA	IRT	4	3	10
16	P	29	SD	IRT	3	3	9
17	P	40	SD	IRT	5	4	10
18	P	30	SMP	IRT	3	4	9
19	P	33	SMP	IRT	4	2	9
20	P	27	SMA	IRT	3	5	10
21	P	25	SMA	IRT	4	5	9
22	P	27	SMA	IRT	4	3	10

23	P	29	SMA	IRT	6	8	7
24	P	39	SMP	IRT	5	5	7
25	P	34	SMP	IRT	5	7	7
26	P	34	SMP	IRT	4	5	8
27	P	26	SD	IRT	4	3	9
28	P	36	SMA	IRT	3	5	8
29	P	26	SMA	IRT	3	6	7
30	P	31	SMP	IRT	3	4	8
31	P	33	SMA	IRT	5	7	10
32	P	25	SMA	Karyawan	3	8	9
33	P	37	SMP	IRT	5	6	9
34	P	33	SMP	IRT	4	8	10
35	P	37	SMA	Karyawan	4	6	9
36	P	38	SMP	IRT	5	6	8
37	P	25	SMA	IRT	4	7	9
38	P	22	SMA	IRT	3	6	8
39	P	35	SMA	IRT	5	5	9
40	P	27	SMA	IRT	4	4	9

KESIMPULAN DAN SARAN

Intervensi yang dipilih sebagai solusi jangka pendek untuk menurunkan jumlah kasus baru penyakit mumps di wilayah kerja Puskesmas, sekaligus mendukung pencapaian tujuan jangka menengah dan jangka panjang, adalah kegiatan penyuluhan kepada masyarakat mengenai penyakit mumps serta penerapan langkah-langkah mencuci tangan yang benar. Intervensi ini dipandang sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan penyakit mumps.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan intervensi, tercatat bahwa seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan skor dari pre-test ke post-test, yang mengindikasikan peningkatan pemahaman setelah menerima materi penyuluhan. Selain itu, lima peserta terpilih berhasil mempragakan teknik mencuci tangan dengan baik dan benar sesuai standar yang disampaikan.

Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat telah memahami informasi mendasar tentang mumps, serta terdorong untuk menyebarluaskan pengetahuan tersebut kepada individu lain di lingkungan sekitarnya. Penyebaran informasi ini diharapkan dapat memperluas jangkauan edukasi, meningkatkan kesadaran kolektif, serta mendorong penerapan gaya hidup sehat yang berperan dalam menekan angka penularan dan kejadian kasus baru mumps.

Lebih lanjut, diharapkan pihak Puskesmas dapat berperan lebih aktif dalam memantau kondisi kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya secara berkala, serta meningkatkan frekuensi kegiatan edukatif, khususnya yang berkaitan dengan penyakit mumps. Dengan demikian, angka kejadian mumps di wilayah kerja Puskesmas dapat ditekan secara signifikan melalui kolaborasi yang berkelanjutan antara tenaga kesehatan dan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Puskesmas dan LPPM Untar atas dukungan penuh terhadap terselenggaranya kegiatan ini.

REFERENSI

- Bennett, J. E., Dolin, R., & Blaser, M. J. (2014). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 8th ed. Philadelphia.
- Blum, H. L. (1974). *Planning for Health: Development and Application of Social Change Theory*. Human Sciences Press, 72 Fifth Avenue, New York, New York 10011 (No price quoted). Chapter 9: Mumps. (2023, September 13). *Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases*.
<https://www.cdc.gov/surv-manual/php/table-of-contents/chapter-9-mumps.html>
- Davison, P., Rausch-Phung, E. A., & Morris, J. (2024). Mumps. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534785/>
- Harrison, G. J. (2019). *Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases* (J. D. Cherry, S. L. Kaplan, W. J. Steinbach, & P. J. Hotez, Eds.; Eighth edition). Elsevier.
- Hviid, A., Rubin, S., & Mühlemann, K. (2008). Mumps. *The Lancet*, 371(9616), 932–944.
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(08\)60419-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(08)60419-5)
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2023). Jadwal Imunisasi IDAI 2023. <https://www.idai.or.id/tentang-idai/pernyataan-idai/jadwal-imunisasi-idai-2020>
- Ilie, G., & Ciocoiu, C. N. (2010). Application of fishbone diagram to determine the risk of an event with multiple causes. <https://www.semanticscholar.org/paper/APPLICATION-OF-FISHBONE-DIAGRAM-TO-DETERMINE-THE-OF-Ilie-Ciocoiu/44d20bad2e442680c781c1ad1c3dd77736a389a3>
- Mergen, S. L. S., Kepler, F. N., Da Silva, J. P. S., & Cera, M. C. (2014). Using PDCA as a general framework for teaching and evaluating the learning of software engineering

- disciplines. *iSys - Brazilian Journal of Information Systems*, 7(2), 5–24. <https://doi.org/10.5753/isys.2014.249>
- Mumps: Vaccine Preventable Diseases Surveillance Standards. (n.d.). <https://www.who.int/publications/m/item/vaccine-preventable-diseases-surveillance-standards-mumps>
- Su, S., Chang, H., & Chen, K. (2020). Current status of mumps virus infection: Epidemiology, pathogenesis, and vaccine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1686. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051686>
- Surles, K. B., & Blue, K. P. (1993). Assessing the public's health: Community diagnosis in North Carolina. *Public Health Reports (1974-)*, 108(2), 198–203. <https://www.jstor.org/stable/4597340>
- Thapa, J., Tandan, M., & Subedi, R. K. (2012). *A Textbook of Community Health Diagnosis*. University of Nepal.
- World Health Organization. (2023). Mumps reported cases and incidence. <https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/mumps-reported-cases-and-incidence?CODE=Global&YEAR=>
- Yoo, J. W., Tae, B. S., Chang, H. K., Song, M. S., Cheon, J., Park, J. Y., & Bae, J. H. (2023). Epidemiology of mumps, mumps complications, and mumps orchitis in Korea using the National Health Insurance Service database. *Investigative and Clinical Urology*, 64(4), 412. <https://doi.org/10.4111/icu.20230064>