

DAFTAR PUSTAKA

- Akpan, U., & Pillarisetty, L. (2022). Congenital Cytomegalovirus Infection. Dalam *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541003/>
- Alonso Arias, R., Moro-García, M. A., Echeverría, A., Solano-Jaurrieta, J. J., Suárez-García, F. M., & López-Larrea, C. (2013). Intensity of the Humoral Response to Cytomegalovirus Is Associated with the Phenotypic and Functional Status of the Immune System. *Journal of Virology*, 87(8), 4486–4495. <https://doi.org/10.1128/JVI.02425-12>
- Alyazidi, R., Murthy, S., Slyker, J. A., & Gantt, S. (2018). The Potential Harm of Cytomegalovirus Infection in Immunocompetent Critically Ill Children. *Frontiers in Pediatrics*, 6. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00096>
- Anindya, I., Sekartini, R., Ariyanto, I. A., Wiguna, T., Sari, N. P., Rahayu, Y. S., & Soebandrio, A. (2025). Cytomegalovirus-Reactive IgG Correlates with Increased IL-6 and IL-1 β Levels, Affecting Eating Behaviours and Tactile Sensitivity in Children with Autism. *Biomedicines*, 13(2), 338. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13020338>
- Ashshi, A. M. (2016). Aberrant expression of interleukin-6 and its receptor in Fallopian tubes bearing an ectopic pregnancy with and without tubal cytomegalovirus infection. *VirusDisease*, 27(4), 340–350. <https://doi.org/10.1007/s13337-016-0342-8>
- Azer, S., & Limaïem, F. (2023). Cytomegalovirus Colitis. Dalam *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.
- Bateman, C. M., Kesson, A., Powys, M., Wong, M., & Blyth, E. (2021). Cytomegalovirus Infections in Children with Primary and Secondary Immune Deficiencies. *Viruses*, 13(10), 2001. <https://doi.org/10.3390/v13102001>
- Blankenberg, S., Rupprecht, H. J., Bickel, C., Espinola-Klein, C., Rippin, G., Hafner, G., Ossendorf, M., Steinhagen, K., & Meyer, J. (2001). Cytomegalovirus Infection With Interleukin-6 Response Predicts Cardiac Mortality in Patients With Coronary Artery Disease. *Circulation*, 103(24), 2915–2921. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.103.24.2915>
- Blazquez-Navarro, A., Dang-Heine, C., Bauer, C., Wittenbrink, N., Wolk, K., Sabat, R., Witzke, O., Westhoff, T. H., Sawitzki, B., Reinke, P., Thomusch, O., Hugo, C., Babel, N., & Or-Guil, M. (2020). Sex-Associated Differences in Cytomegalovirus Prevention: Prophylactic Strategy is Potentially Associated With a Strong Kidney Function Impairment in Female Renal Transplant Patients. *Frontiers in pharmacology*, 11, 534681. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.534681>
- Botto, S., Streblow, D. N., DeFilippis, V., White, L., Kreklywich, C. N., Smith, P. P., & Caposio, P. (2011). IL-6 in human cytomegalovirus secretome promotes angiogenesis and survival of endothelial cells through the stimulation of survivin. *Blood*, 117(1), 352–361. <https://doi.org/10.1182/blood-2010-06-291245>
- Britt, W. (2019). Cytomegalovirus. Dalam R. Kliegman & S. Joseph (Ed.), *Nelson textbook of pediatrics 21th edition*. Elsevier.

- CDC. (2024). *About Cytomegalovirus*. Cytomegalovirus (CMV) and Congenital CMV Infection. <https://www.cdc.gov/cytomegalovirus/about/index.html#:~:text=CMV is a common virus,with CMV by age 40>.
- Chinta, P., Garcia, E. C., Tajuddin, K. H., Akhidenor, N., Davis, A., Faure, L., & Spencer, J. V. (2020). Control of Cytokines in Latent Cytomegalovirus Infection. *Pathogens*, 9(10), 858. <https://doi.org/10.3390/pathogens9100858>
- Chiopris, G., Veronese, P., Cusenza, F., Procaccianti, M., Perrone, S., Daccò, V., Colombo, C., & Esposito, S. (2020). Congenital Cytomegalovirus Infection: Update on Diagnosis and Treatment. *Microorganisms*, 8(10), 1516. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101516>
- Clement, M., & Humphreys, I. R. (2019). Cytokine-Mediated Induction and Regulation of Tissue Damage During Cytomegalovirus Infection. *Frontiers in Immunology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00078>
- Cox, M., Kartikasari, A. E. R., Gorry, P. R., Flanagan, K. L., & Plebanski, M. (2021). Potential Impact of Human Cytomegalovirus Infection on Immunity to Ovarian Tumours and Cancer Progression. *Biomedicines*, 9(4), 351. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9040351>
- Đaković, I., Kostović, I., Vulin, K., Prvčić, I., Tešović, G., Krakar, G., Gojmerac, T., Sekelj Fureš, J., & Mejaški Bošnjak, V. (2024). Are important predictors of adverse outcome in children with symptomatic congenital cytomegalovirus infection overlooked in clinical settings? *Journal of International Medical Research*, 52(9). <https://doi.org/10.1177/03000605241274226>
- Demmler-Harrison, G. (2023). *Congenital cytomegalovirus infection: Management and outcome*. Uptodate. <https://www.uptodate.com/contents/congenital-cytomegalovirus-infection-management-and-outcome>
- Dietrich, M. L., & Schieffelin, J. S. (2019). Congenital Cytomegalovirus Infection. *Ochsner Journal*, 19(2), 123–130. <https://doi.org/10.31486/toj.18.0095>
- Echcharii, N., Chekhlabi, N., & Dini, N. (2022). A Case of Cytomegalovirus Infection With Severe Thrombocytopenia in an Infant Who Was Successfully Managed With Antiviral Therapy. *Cureus*, 14(10), e30640. <https://doi.org/10.7759/cureus.30640>
- Eddleston, M., Peacock, S., Juniper, M., & Warrell, D. A. (1997). Severe Cytomegalovirus Infection in Immunocompetent Patients. *Clinical Infectious Diseases*, 24(1), 52–56. <https://doi.org/10.1093/clinids/24.1.52>
- Ekman, I., Schroderus, A.-M., Vuorinen, T., Knip, M., Veijola, R., Toppari, J., Ilonen, J., Lempainen, J., & Kinnunen, T. (2024). The effect of early life cytomegalovirus infection on the immune profile of children. *Clinical Immunology*, 266, 110330. <https://doi.org/10.1016/j.clim.2024.110330>
- Elbrolosy, A. M., Elabd, N. S., ElGedawy, G. A., Abozeid, M., Abdelkreem, M., Montaser, B., Eed, E. M., & Elhamouly, M. S. (2023). Toll- like receptor 2 polymorphism and IL-6 profile in relation to disease progression in chronic HBV infection: a case control study in Egyptian patients. *Clinical and experimental medicine*, 23(1), 117–129. <https://doi.org/10.1007/s10238-022-00792-6>
- Fonseca Brito, L., Brune, W., & Stahl, F. R. (2019). Cytomegalovirus (CMV) Pneumonitis: Cell Tropism, Inflammation, and Immunity. *International journal of molecular sciences*, 20(16). <https://doi.org/10.3390/ijms20163865>

- Fowler, K. B., & Boppana, S. B. (2018). Congenital cytomegalovirus infection. *Seminars in Perinatology*, 42(3), 149–154. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2018.02.002>
- Gantt, S., Bitnun, A., Renaud, C., Kakkar, F., & Vaudry, W. (2017). Diagnosis and management of infants with congenital cytomegalovirus infection. *Paediatrics & Child Health*, 22(2), 72–74. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx002>
- Geist, L. J., & Dai, L. Y. (1996). CYTOMEGALOVIRUS MODULATES INTERLEUKIN-6 GENE EXPRESSION1. *Transplantation*, 62(5), 653–658. <https://doi.org/10.1097/00007890-199609150-00020>
- Gocho, K., Yamashita, A., Iizuka, N., Sato, K., Imasaka, K., Hamanaka, N., & Kimura, T. (2024). Primary Cytomegalovirus Pneumonia Successfully Treated with Corticosteroid Therapy and Valganciclovir. *Internal medicine (Tokyo, Japan)*, 63(2), 271–276. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.1638-23>
- Gupta, M., & Shorman, M. (2023). Cytomegalovirus. Dalam *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459185/>
- Handayani, D. S., & Kadim, M. (2024). Cholestasis as Primary Manifestation of Cytomegalovirus Infection: A Case Report. *Archives of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition*, 3(4), 33–42. <https://doi.org/10.58427/apghn.3.4.2024.33-42>
- Iglesias-Escudero, M., Moro-García, M. A., Marcos-Fernández, R., García-Torre, A., Álvarez-Argüelles, M. E., Suárez-Fernández, M. L., Martínez-Cambor, P., Rodríguez, M., & Alonso-Arias, R. (2018). Levels of anti-CMV antibodies are modulated by the frequency and intensity of virus reactivations in kidney transplant patients. *PLOS ONE*, 13(4), e0194789. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194789>
- Ishii, T., Sasaki, Y., Maeda, T., Komatsu, F., Suzuki, T., & Urita, Y. (2019). Clinical differentiation of infectious mononucleosis that is caused by Epstein-Barr virus or cytomegalovirus: A single-center case-control study in Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 25(6), 431–436. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2019.01.012>
- Ismael, S., & dkk. (2016). Rekomendasi Infeksi Toksoplasma dan CMV Kongenital. Dalam *Unit Kerja Koordinasi Neurologi Ikatan Dokter Anak Indonesia*.
- Iwamoto, G. K., & Konicek, S. A. (1997). Cytomegalovirus immediate early genes upregulate interleukin-6 gene expression. *Journal of investigative medicine : the official publication of the American Federation for Clinical Research*, 45(4), 175–182. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9154298>
- Jackson, J. W., & Sparer, T. (2018). There Is Always Another Way! Cytomegalovirus' Multifaceted Dissemination Schemes. *Viruses*, 10(7), 383. <https://doi.org/10.3390/v10070383>
- Jackson, S., Redeker, A., Arens, R., van Baarle, D., van den Berg, S. P. H., Benedict, C. A., Čičin-Šain, L., Hill, A. B., & Wills, M. R. (2017). CMV immune evasion and manipulation of the immune system with aging. *GeroScience*, 39(3), 273–291. <https://doi.org/10.1007/s11357-017-9986-6>
- Kabani, N., & Ross, S. (2020). Congenital Cytomegalovirus Infection. *The Journal of Infectious Diseases*, 221(1), S9–S14.

- Kadambari, S., Whittaker, E., & Lyall, H. (2020). Postnatally acquired cytomegalovirus infection in extremely premature infants: how best to manage? *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 105(3), 334–339. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2019-317650>
- Kaur, K., Mahajan, R., & Tanwar, A. (2013). A novel marker procalcitonin may help stem the antibiotic overuse in emergency setting. *International journal of applied & basic medical research*, 3(2), 77–83. <https://doi.org/10.4103/2229-516X.117051>
- Kilgour, A. H., Firth, C., Harrison, R., Moss, P., Bastin, M. E., Wardlaw, J. M., Deary, I. J., & Starr, J. M. (2013). Seropositivity for CMV and IL-6 levels are associated with grip strength and muscle size in the elderly. *Immunity & Ageing*, 10(1), 33. <https://doi.org/10.1186/1742-4933-10-33>
- Kim, J., & Lee, S. (2018). Ocular Ischemic Syndrome as the Initial Presenting Feature of Cytomegalovirus Retinitis. *Korean journal of ophthalmology : KJO*, 32(5), 428–429. <https://doi.org/10.3341/kjo.2018.0017>
- Kimberlin, D. W. (2002). Antiviral therapy for cytomegalovirus infections in pediatric patients. *Seminars in Pediatric Infectious Diseases*, 13(1), 22–30. <https://doi.org/10.1053/spid.2002.29754>
- La Rosa, C., & Diamond, D. J. (2012). The Immune Response to Human CMV. *Future Virology*, 7(3), 279–293. <https://doi.org/10.2217/fvl.12.8>
- Lagneaux, L., Delforge, A., Snoeck, R., Bosmans, E., Moreau, J. F., Taupin, J. L., De Clercq, E., Stryckmans, P., & Bron, D. (1996). Human cytomegalovirus increases constitutive production of interleukin-6 and leukemia inhibitory factor by bone marrow stromal cells. *Blood*, 87(1), 59–66. <https://doi.org/8547677>
- Lanzieri, T. M., Dollard, S. C., Bialek, S. R., & Grosse, S. D. (2014). Systematic review of the birth prevalence of congenital cytomegalovirus infection in developing countries. *International Journal of Infectious Diseases*, 22, 44–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2013.12.010>
- Ljungman, P. (2004). Risk of cytomegalovirus transmission by blood products to immunocompromised patients and means for reduction. *British Journal of Haematology*, 125(2), 107–116. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.2004.04845.x>
- Loizou, C.-E., Gkantaras, A., Karagiannidou, S., Syridou, G., Gkentzi, D., Papaevangelou, V., & Farmaki, E. (2026). Fetal and Neonatal Immune Response to Congenital Cytomegalovirus (cCMV) Infection: A Systematically Conducted Scoping Review. *Viruses*, 18(2), 242. <https://doi.org/10.3390/v18020242>
- Lucyana, Karyanti, M. R., & Putri, N. D. (2017). Tata laksana Infeksi Sitomegalovirus pada Pasien Transplantasi Organ Padat. *Sari Pediatri*, 19(3), 172–182.
- Manicklal, S., Emery, V. C., Lazzarotto, T., Boppana, S. B., & Gupta, R. K. (2013). The “Silent” Global Burden of Congenital Cytomegalovirus. *Clinical Microbiology Reviews*, 26(1), 86–102. <https://doi.org/10.1128/CMR.00062-12>
- Min, C.-Y., Song, J. Y., & Jeong, S. J. (2017). Characteristics and prognosis of hepatic cytomegalovirus infection in children: 10 years of experience at a

- university hospital in Korea. *Korean Journal of Pediatrics*, 60(8), 261. <https://doi.org/10.3345/kjp.2017.60.8.261>
- Mozaffar, M., Shahidi, S., Mansourian, M., & Badri, S. (2018). Optimal Use of Ganciclovir and Valganciclovir in Transplanted Patients: How Does It Relate to the Outcome? *Journal of transplantation*, 2018, 8414385. <https://doi.org/10.1155/2018/8414385>
- Müller, L., & Di Benedetto, S. (2024). Immunosenescence and Cytomegalovirus: Exploring Their Connection in the Context of Aging, Health, and Disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(2), 753. <https://doi.org/10.3390/ijms25020753>
- Mussi-Pinhata, M. M., & Yamamoto, A. Y. (2020). Natural History of Congenital Cytomegalovirus Infection in Highly Seropositive Populations. *The Journal of Infectious Diseases*, 221(Supplement_1), S15–S22. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz443>
- Ngai, J. J., Chong, K. L., & Oli Mohamed, S. (2018). Cytomegalovirus Retinitis in Primary Immune Deficiency Disease. *Case reports in ophthalmological medicine*, 2018, 8125806. <https://doi.org/10.1155/2018/8125806>
- Novelli, M., Natale, F., Di Norcia, A., Boiani, A., Temofonte, S., Calandriello, F., Zitarelli, C., & Caravale, B. (2022). Early neurodevelopmental outcomes in children with asymptomatic congenital CMV infection. *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), 203. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01387-3>
- Park, S. C., Jeon, Y. M., & Jeon, Y. T. (2017). Approach to cytomegalovirus infections in patients with ulcerative colitis. *The Korean journal of internal medicine*, 32(3), 383–392. <https://doi.org/10.3904/kjim.2017.087>
- Parmigiani, S. V., Barini, R., Costa, S. C. B., Amaral, E., da Silva, J. C. G., & Pinto e Silva, J. L. de C. (2003). Accuracy of the serological ELISA test compared with the polymerase chain reaction for the diagnosis of cytomegalovirus infection in pregnancy. *Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina*, 121(3), 97–101. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802003000300002>
- Plotkin, S. A., Starr, S. E., Friedman, H. M., Brayman, K., Harris, S., Jackson, S., Tustin, N. B., Grossman, R., Dafoe, D., & Barker, C. (1991). Effect of Towne Live Virus Vaccine on Cytomegalovirus Disease after Renal Transplant. *Annals of Internal Medicine*, 114(7), 525–531. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-114-7-525>
- Poole, E., Neves, T. C., Oliveira, M. T., Sinclair, J., & da Silva, M. C. C. (2020). Human Cytomegalovirus Interleukin 10 Homologs: Facing the Immune System. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00245>
- Pratama, B. F. (2018). Infeksi Cytomegalovirus Kongenital. *Jurnal Kesehatan Melayu*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.26891/jkm.v1i2.2018.114-117>
- Putri, N. D., Wiyatno, A., Dhenni, R., Sriyani, I. Y., Dewantari, A. K., Handryastuti, S., Iskandar, A. T. P., Rahma, M. M., Jumiyan, N., Aprilia, Y. Y., Prayitno, A., Karyanti, M. R., Satari, H. I., Hadinegoro, S. R., Myint, K. S. A., & Safari, D. (2019). Birth prevalence and characteristics of congenital cytomegalovirus infection in an urban birth cohort, Jakarta, Indonesia. *International Journal of Infectious Diseases*, 86, 31–39. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.06.009>

- Rachmawaty, F., & Rosita, L. (2002). Imunitas Tubuh terhadap Cytomegalovirus (CMV). *Mutiara Medika*, 2(2), 103–108.
- Radunovic, M., Tomanovic, N., Novakovic, I., Boricic, I., Milenkovic, S., Dimitrijevic, M., Radojevic-Skodric, S., Bogdanovic, L., & Basta-Jovanovic, G. (2016). Cytomegalovirus induces Interleukin-6 mediated inflammatory response in salivary gland cancer. *Journal of B.U.ON.*, 21(6), 1530–1536.
- Rafailidis, P. I., Mourtzoukou, E. G., Varbobitis, I. C., & Falagas, M. E. (2008). Severe cytomegalovirus infection in apparently immunocompetent patients: a systematic review. *Virology Journal*, 5(1), 47. <https://doi.org/10.1186/1743-422X-5-47>
- Rahier, J. F., Magro, F., Abreu, C., Armuzzi, A., Ben-Horin, S., Chowers, Y., Cottone, M., de Ridder, L., G., D., Ehehalt, R., Esteve, M., Katsanos, K., Lees, C. W., MacMahon, E., Moreels, T., Reinisch, W., Tilg, H., Tremblay, L., Veereman-Wauters, G., ... Colombel, J. F. (2014). Second European evidence-based consensus on the prevention, diagnosis and management of opportunistic infections in inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 8(6), 443–468. <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2013.12.013>
- Rampengan, N. (2015). Diagnosis Infeksi Sitomegalovirus Pada Bayi Dan Anak. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 7(3), 137–143. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/download/9483/9058>
- Rawlinson, W. D., Boppana, S. B., Fowler, K. B., Kimberlin, D. W., Lazzarotto, T., Alain, S., Daly, K., Doutré, S., Gibson, L., Giles, M. L., Greenlee, J., Hamilton, S. T., Harrison, G. J., Hui, L., Jones, C. A., Palasanthiran, P., Schleiss, M. R., Shand, A. W., & van Zuylen, W. J. (2017). Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(6), e177–e188. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30143-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30143-3)
- Roberts, E. T., Haan, M. N., Dowd, J. B., & Aiello, A. E. (2010). Cytomegalovirus Antibody Levels, Inflammation, and Mortality Among Elderly Latinos Over 9 Years of Follow-up. *American Journal of Epidemiology*, 172(4), 363–371. <https://doi.org/10.1093/aje/kwq177>
- Romanelli, R. M. de C., Magny, J. F., & Jacquemard, F. (2008). Prognostic markers of symptomatic congenital cytomegalovirus infection. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 12(1). <https://doi.org/10.1590/S1413-86702008000100009>
- Römkens, T. E. (2016). Cytomegalovirus in inflammatory bowel disease: A systematic review. *World Journal of Gastroenterology*, 22(3), 1321. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i3.1321>
- Salomè, S., D'Acunzo, I., Coppola, C., Montesano, G., Ausanio, G., Umbaldo, A., Migliaro, F., Capasso, L., & Raimondi, F. (2025). Postnatally Acquired Neonatal CMV Infection in Preterm Infants: From a Case Series to a Narrative Review of the Literature. *Children*, 13(1), 46. <https://doi.org/10.3390/children13010046>
- Schmaltz, H. N., Fried, L. P., Xue, Q., Walston, J., Leng, S. X., & Semba, R. D. (2005). Chronic Cytomegalovirus Infection and Inflammation Are Associated with Prevalent Frailty in Community-Dwelling Older Women. *Journal of the*

- American Geriatrics Society*, 53(5), 747–754. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53250.x>
- Sharland, M., Luck, S., Griffiths, P., & Cotton, M. (2011). *Antiviral Therapy of CMV Disease in Children* (hlm. 243–260). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-7185-2_17
- Shukla, T., Singh, S., Tandon, P., & McCurdy, J. D. (2017). Corticosteroids and Thiopurines, But Not Tumor Necrosis Factor Antagonists, are Associated With Cytomegalovirus Reactivation in Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical gastroenterology*, 51(5), 394–401. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000000758>
- Silberstein, M. (2021). COVID-19 and IL-6: Why vitamin D (probably) helps but tocilizumab might not. *European Journal of Pharmacology*, 899, 174031. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2021.174031>
- Soedarmo, S., Garna, H., Hadinegoro, S., & Satari, H. (2015). *Buku Ajar Infeksi Dan Pediatri Tropis Edisi Kedua*. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Sproston, N. R., & Ashworth, J. J. (2018). Role of C-Reactive Protein at Sites of Inflammation and Infection. *Frontiers in immunology*, 9, 754. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00754>
- Tanaka, T., Narazaki, M., & Kishimoto, T. (2014). IL-6 in inflammation, immunity, and disease. *Cold Spring Harbor perspectives in biology*, 6(10), a016295. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a016295>
- Tanaka, T., Ogata, A., & Narazaki, M. (2013). Tocilizumab: An Updated Review of Its Use in the Treatment of Rheumatoid Arthritis and Its Application for Other Immune-Mediated Diseases. *Clinical Medicine Insights: Therapeutics*, 5, CMT.S9282. <https://doi.org/10.4137/CMT.S9282>
- Taniguchi, R., Koyano, S., Suzutani, T., Goishi, K., Ito, Y., Morioka, I., Oka, A., Nakamura, H., Yamada, H., Igarashi, T., & Inoue, N. (2013). Polymorphisms in TLR-2 are associated with congenital cytomegalovirus (CMV) infection but not with congenital CMV disease. *International Journal of Infectious Diseases*, 17(12), e1092–e1097. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2013.06.004>
- Yamamoto, A. Y., Anastasio, A. R. T., Massuda, E. T., Isaac, M. L., Manfredi, A. K. S., Cavalcante, J. M. S., Carnevale-Silva, A., Fowler, K. B., Boppana, S. B., Britt, W. J., & Mussi-Pinhata, M. M. (2020). Contribution of Congenital Cytomegalovirus Infection to Permanent Hearing Loss in a Highly Seropositive Population: The Brazilian Cytomegalovirus Hearing and Maternal Secondary Infection Study. *Clinical Infectious Diseases*, 70(7), 1379–1384. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz413>
- Yerushalmy-Feler, A., Kern-Isaacs, S., & Cohen, S. (2018). CMV Infection in Pediatric IBD. *Current Gastroenterology Reports*, 20(4), 13. <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0617-x>
- Yunie, A., Sunartini, & Julia, Madarina. (2002). *Uji Diagnostik Serologi terhadap Antigenemia sebagai Penanda Diagnostik untuk Infeksi Cytomegalovirus pada Bayi dan Anak* (hlm. 213–220).
- Yuzhalin, A. E., & Kutikhin, A. G. (2015). IL-6 Family and Cancer. Dalam *Interleukins in Cancer Biology* (hlm. 117–146). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801121-8.00005-1>

- Zhan, C., Wang, W., & Chen, L. (2022). Predictive significance of neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte for cytomegalovirus infection in infants less than 3 months: A retrospective study. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 36(1). <https://doi.org/10.1002/jcla.24131>
- Zheng, Q. Y., Huynh, K. T., van Zuylen, W. J., Craig, M. E., & Rawlinson, W. D. (2019). Cytomegalovirus infection in day care centres: A systematic review and meta-analysis of prevalence of infection in children. *Reviews in Medical Virology*, 29(1). <https://doi.org/10.1002/rmv.2011>
- Zuhair, M., Smit, G. S. A., Wallis, G., Jabbar, F., Smith, C., Devleesschauwer, B., & Griffiths, P. (2019). Estimation of the worldwide seroprevalence of cytomegalovirus: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in Medical Virology*, 29(3). <https://doi.org/10.1002/rmv.2034>

Lampiran 1. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.30 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agumalm Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP: 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 751/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2025

Tanggal: 30 September 2025

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH25060463	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Nur Indah Rahmadani, S.Ked	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Kadar Interleukin - 6 Dengan Tingkat Keparahan Infeksi Cytomegalovirus		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	29 September 2025
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	29 September 2025
Tempat Penelitian	RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 30 September 2025 sampai 30 September 2026	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Prof. dr. Muh Nasrum Masri, PhD, SpMK, Subsp. Bakti(K)	Tanda tangan:	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Prof. dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)	Tanda tangan:	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amendemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 2. Izin Penelitian

	Kemenkes RS Wahidin Sudirohusodo	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo ▲ Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11, Tamalanrea, Makassar 90265 ■ (0411) 583333 / (0411) 582858 ■ www.rsupwahidin.com
Nomor	: DP.04.03/D.XIX.2/25707/2025	18 Desember 2025
Hal	: Izin Penelitian	
Yth. Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Kota Makassar		
Sehubungan dengan surat saudara nomor 37818/UN4.1.12.36/PT.01.04/2025, tertanggal 11/11/2025, hal Permohonan Izin Penelitian, dapat kami fasilitasi dan memberikan izin pelaksanaan penelitian kepada:		
Nama	: dr. Nur Indah Rahmadani	
NIM	: C105212016	
Prog. Pend.	: PPDS Ilmu Kesehatan Anak	
No. HP	: 082345666055	
Judul	: Hubungan Kadar Interleukin-6 dengan Tingkat Keparahan Infeksi Cytomegalovirus	
Pembimbing	: Dr. dr. Sitti Aizah Lawang, MKes, Sp.A, Subsp. ETIA(K)	
Jangka Waktu	: Tiga Bulan Setelah Surat ini di Keluarkan	
Lokasi	: Rawat Jalan Ibu dan Anak;	
Dengan ketentuan sebagai berikut :		
1. Mengikuti seluruh peraturan dan ketentuan penelitian yang berlaku di lingkup RS Wahidin Sudirohusodo 2. Sebelum meneliti, peneliti wajib melapor kepada Pengawas Penelitian di masing-masing unit yang menjadi lokasi penelitian dan mengikuti syarat administrasi di <i>Clinical Research Unit</i> (CRU) 3. Pelaksanaan penelitian tidak mengganggu proses pelayanan, dan mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan serta keselamatan pasien 4. Pemeriksaan penunjang, Bahan Habis Pakai (BHP) dan lain-lain yang digunakan dalam penelitian, menjadi tanggung jawab peneliti, tidak dibebankan kepada pasien ataupun RS 5. Peneliti melaporkan proses penelitian secara periodik serta hasil penelitian di akhir waktu penelitian di link https://s.id/SisterElit 6. Mencantumkan nama RS Wahidin Sudirohusodo sebagai afiliasi institusi dalam naskah dan publikasi penelitian 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Seminar Hasil Penelitian 8. Bukti Penyerahan Skripsi/Thesis/Disertasi ke RS Wahidin Sudirohusodo menjadi syarat penyelesaian studi		
Mohon dapat dipastikan agar ketentuan tersebut dipenuhi peneliti sebelum menyelesaikan studi di institusi saudara. Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.		
a.n Direktur Utama Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian,		
		
Dr. dr. Nu'man AS Daud, Sp.PD, K-GEH, FINASIM NIP 197112142000031004		

Lampiran 3. Data Penelitian

No	Nama	JK	Usia	Suhu	Lingkar kepala	Ikterus	Kejang	Hepatosplenomegali	Perkembangan	HB	PLT	WBC	GPT	CR	BIL Total	Bil Direk	Thorax	Defisit	MOR	CRP	PCT	SGOT	Klinis	IL-6
1	MSA	L	1.25	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	meningkat	Berat	
2	NKP	P	3.75	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Berat	
3	MA	L	.75	$\geq 38,5$	Microcephal	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
4	AKS	P	1.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
5	MSSA	L	.83	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
6	AS	P	.67	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Normal	Normal	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
7	KMR	L	.50	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	anemia	Normal	Normal	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	
8	MRA	L	.58	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
9	By.SNA	P	.75	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
10	AAR	P	.41	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
11	MA	L	12.91	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	
12	MRR	L	.67	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
13	FA	P	.25	<38,5	Normocephal	Tidak	Kejang	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
14	KA	L	1.50	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Normal	tidak	tidak	Ya	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	
15	NAA	P	1.58	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Berat	
16	By AL	P	1.50	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	
17	By. Ny. SNR	P	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Ya	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
18	By Ny F	L	.50	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Ya	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	

No	Nama	JK	Usia	Suhu	Lingkar kepala	Ikterus	Kejang	Hepatosplenomegali	Perkembangan	HB	PLT	WBC	GPT	CR	BIL Total	Bil Direk	Thorax	Defisit	MOR	CRP	PCT	SGOT	Klinis	IL-6
19	MK	L	.58	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
20	By. Ny. NRW	P	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Ya	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
21	DA	L	1.16	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
22	AF	P	.75	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat ≥2x	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
23	A	P	1.33	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Meninggal	Tidak	Tidak	tidak	Berat	
24	AAF	L	1.33	≥38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
25	QEZ	L	.91	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
26	IS	P	.50	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
27	IAP	L	1.16	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Leukositosis	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	meningkat	Berat	
28	KSA	P	1.58	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Meninggal	Tidak	meningkat	meningkat	Berat	
29	By. Ny. E	P	.83	<38,5	Microcephal	Tidak	Kejang	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Ya	Meninggal	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
30	AF	P	.75	<38,5	Normocephal	Tidak	Kejang	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
31	ZAA	P	2.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	anemia	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
32	MZ	L	4.00	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
33	By. Ny. N	L	.75	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
34	UAM	L	.83	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	
35	MKR	L	.91	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
36	JGR	L	11.33	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Penumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
37	AU	P	.58	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat ≥2x	tidak	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Meninggal	Tidak	meningkat	tidak	Berat	
38	MAR	L	.25	<38,5	Normocephal	Ikterus	Kejang	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	meningkat ≥2x	NAIK >2x	Ya	Ya	Penumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	

No	Nama	JK	Usia	Suhu	Lingkar kepala	Ikterus	Kejang	Hepatosplenomegali	Perkembangan	HB	PLT	WBC	GPT	CR	BIL Total	Bil Direk	Thorax	Defisit	MOR	CRP	PCT	SGOT	Klinis	IL-6
39	AH	P	1.83	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	
40	FA	L	1.08	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	anemia	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	
41	JA	P	.41	>=38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	3.40
42	BN	L	.33	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Meninggal	meningkat	meningkat	meningkat	Berat	5.09
43	AN	L	1.16	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	23.30
44	MFA	L	1.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Kejang	Tidak	Ya	anemia	Trombositopenia	Normal	meningkat >=2x	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Ya	Meninggal	meningkat	meningkat	tidak	Berat	11.60
45	MN	L	1.58	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Normal	Leukositosis	meningkat >=2x	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	3.40
46	By Ny DNL	L	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Trombositopenia	Normal	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	meningkat	Tidak Berat	14.50
47	AS	P	.41	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	meningkat	Tidak Berat	3.40
48	PDS	L	.75	<38,5	Microcephal	Tidak	Kejang	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Normal	meningkat >=2x	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	10.00
49	PAS	L	.67	<38,5	Microcephal	Tidak	Kejang	Tidak	Ya	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	4.71
50	AED	L	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Ya	anemia	Normal	Normal	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	18.00
51	MA	L	.83	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	Tidak	tidak	Tidak Berat	3.58
52	WA	L	.50	>=38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Ya	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	5.35
53	MH	P	2.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	4.06
54	MR	L	.25	<38,5	Normocephal	Ikterus	Kejang	Ya	Ya	anemia	Normal	Normal	meningkat >=2x	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	5.00
55	MF	L	.91	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	3.40
56	ANR	L	.50	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Trombositopenia	Normal	meningkat >=2x	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Berat	3.40
57	MRP	L	1.58	>=38,5	Normocephal	Ikterus	Kejang	Ya	Ya	anemia	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	3.40
58	AAH	P	1.58	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	3.40

No	Nama	JK	Usia	Suhu	Lingkar kepala	Ikterus	Kejang	Hepatosplenomegali	Perkembangan	HB	PLT	WBC	GPT	CR	BIL Total	Bil Direk	Thorax	Defisit	MOR	CRP	PCT	SGOT	Klinis	IL-6
59	MA	L	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	3.40
60	ANR	P	.50	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Normal	meningkat $\geq 2x$	NAIK $> 2x$	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Meninggal	meningkat	meningkat	tidak	Berat	5.01
61	AF	P	.50	$\geq 38,5$	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Tidak	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	23.70
62	APS	P	1.75	$\geq 38,5$	Microcephal	Tidak	Kejang	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	4.78
63	AFK	P	.83	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	62.70
64	AF	L	.50	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	129.00
65	AM	P	.33	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	11.10
66	ZMA	L	.58	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Meninggal	meningkat	meningkat	meningkat	Berat	41.50
67	AM	P	.33	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	7.32
68	By Ny VVMG	P	.33	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Trombositopenia	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	3.40
69	AKY	L	.25	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Pneumonia	Ya	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Berat	3.40
70	AS	L	.33	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Ya	Ya	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Berat	6.70
71	MPB	L	8.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	tidak	Tidak Berat	3.40
72	AP	L	5.16	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Trombositopenia	Normal	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	45.20
73	RAA	L	.25	<38,5	Normocephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	meningkat	Tidak Berat	9.49
74	NTP	P	.58	<38,5	Microcephal	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Tidak Berat	6.90
75	By Ny M	P	.25	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Trombositopenia	Normal	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	Tidak	meningkat	meningkat	Berat	5.09
76	NS	P	13.41	<38,5	Microcephal	Ikterus	Tidak	Tidak	Tidak	anemia	Normal	Leukositosis	meningkat $\geq 2x$	tidak	Ya	Ya	Pneumonia	Tidak	Hidup	meningkat	meningkat	tidak	Tidak Berat	8.30
77	SAK	L	2.00	<38,5	Normocephal	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Leukositosis	tidak	tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Hidup	Tidak	Tidak	tidak	Berat	4.08

Lampiran 4. Hasil Olah Data

Karakteristik

Usia (kat) * Klinis Crosstabulation

			Klinis		
			Berat	Tidak Berat	Total
Usia (kat)	<2 tahun	Count	32	35	67
		% within Klinis	91.4%	83.3%	87.0%
	> 2 tahun	Count	3	7	10
		% within Klinis	8.6%	16.7%	13.0%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	21	23	44
		% within Klinis	60.0%	54.8%	57.1%
	Perempuan	Count	14	19	33
		% within Klinis	40.0%	45.2%	42.9%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.107 ^a	1	.293	.332	.241	
Continuity Correction ^b	.507	1	.477			
Likelihood Ratio	1.143	1	.285	.332	.241	
Fisher's Exact Test				.332	.241	
Linear-by-Linear Association	1.093 ^c	1	.296	.332	.241	.161
N of Valid Cases	77					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.55.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 1.045.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.214 ^a	1	.644	.817	.409	
Continuity Correction ^b	.053	1	.817			
Likelihood Ratio	.214	1	.643	.853	.409	
Fisher's Exact Test				.817	.409	
Linear-by-Linear Association	.211 ^c	1	.646	.817	.409	.165
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .459.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
SUHU AKSILA	>=38,5	Count	1	6	7
		% within Klinis	2.9%	14.3%	9.1%
	<38,5	Count	34	36	70
		% within Klinis	97.1%	85.7%	90.9%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square ^a	3.017 ^b	1	.082	.119	.088	
Continuity Correction ^b	1.793	1	.181			
Likelihood Ratio	3.382	1	.068	.119	.088	
Fisher's Exact Test				.119	.090	
Linear-by-Linear Association	2.979 ^c	1	.084	.119	.088	.078
Not Valid Cases	77					

a. 2 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.18.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is -1.726.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Lingkar Kepala	Microcephal	Count	14	18	33
		% within Klinis	40.0%	45.2%	42.9%
	Normocephal	Count	21	23	44
		% within Klinis	60.0%	54.8%	57.1%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.214 ^a	1	.644	.817	.409	
Continuity Correction ^b	.053	1	.817			
Likelihood Ratio	.214	1	.643	.653	.409	
Fisher's Exact Test				.817	.409	
Linear-by-Linear Association	.211 ^c	1	.645	.817	.409	.165
Not Valid Cases	77					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.00.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is -.409.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Ikterus	Ikterus	Count	24	16	40
		% within Klinis	68.6%	38.1%	51.9%
	Tidak	Count	11	26	37
		% within Klinis	31.4%	61.9%	48.1%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.109 ^a	1	.008	.012	.007	
Continuity Correction ^b	5.923	1	.015			
Likelihood Ratio	7.233	1	.007	.012	.007	
Fisher's Exact Test				.012	.007	
Linear-by-Linear Association	7.611 ^c	1	.006	.012	.007	.005
Not Valid Cases	77					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.92.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 2.645.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Kejang	Kejang	Count	3	7	10
		% within Klinis	8.6%	16.7%	13.0%
	Tidak	Count	32	35	67
		% within Klinis	91.4%	83.3%	87.0%
Total	Count		35	42	77
	% within Klinis		100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.107 ^a	1	.293	.332	.241	
Continuity Correction ^b	.507	1	.477			
Likelihood Ratio	1.143	1	.285	.332	.241	
Fisher's Exact Test				.332	.241	
Linear-by-Linear Association	1.093 ^c	1	.295	.332	.241	.161
N of Valid Cases	77					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.55.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1.045.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Hepatosplenomegali	Ya	Count	12	10	22
		% within Klinis	34.3%	23.8%	28.6%
	Tidak	Count	23	32	55
		% within Klinis	65.7%	76.2%	71.4%
Total	Count		35	42	77
	% within Klinis		100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.884 ^a	1	.164	.238	.145	
Continuity Correction ^b	1.123	1	.289			
Likelihood Ratio	1.701	1	.192	.238	.145	
Fisher's Exact Test				.238	.145	
Linear-by-Linear Association	1.682 ^c	1	.197	.238	.145	.083
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.73.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1.289.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Terlambat Perkembangan	Ya	Count	10	18	28
		% within Klinis	28.6%	42.9%	36.4%
	Tidak	Count	35	24	49
		% within Klinis	71.4%	57.1%	63.6%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.684 ^a	1	.194	.238	.145	
Continuity Correction ^b	1.123	1	.289			
Likelihood Ratio	1.701	1	.192	.238	.145	
Fisher's Exact Test				.238	.145	
Linear-by-Linear Association	1.682 ^c	1	.197	.238	.145	.083
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.73.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1.289.

Crosstab

			Klinis		
			Berat	Tidak Berat	Total
Hemoglobin anemia		Count	18	21	39
		% within Klinis	51.4%	50.0%	50.6%
	Tidak	Count	17	21	38
		% within Klinis	48.6%	50.0%	49.4%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.018 ^a	1	.901	1.000	.541	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.016	1	.901	1.000	.541	
Fisher's Exact Test				1.000	.541	
Linear-by-Linear Association	.015 ^c	1	.901	1.000	.541	.179
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.27.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .124.

Crosstab					
			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Trombosit	Trombositosis/trombositopenia	Count	20	14	34
		% within Klinis	57.1%	33.3%	44.2%
	Normal	Count	15	28	43
		% within Klinis	42.9%	66.7%	55.8%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Crosstab

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.388 ^a	1	.036	.042	.031	
Continuity Correction ^b	3.408	1	.062			
Likelihood Ratio	4.420	1	.036	.042	.031	
Fisher's Exact Test				.042	.031	
Linear-by-Linear Association	4.331 ^c	1	.037	.042	.031	.031
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.45.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 2.081.

Crosstab					
			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Leukosit	Leukositosis	Count	20	25	45
		% within Klinis	57.1%	59.5%	58.4%
	Normal	Count	15	17	32
		% within Klinis	42.9%	40.5%	41.6%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.045 ^a	1	.833	1.000	.500	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.045	1	.833	1.000	.500	
Fisher's Exact Test				1.000	.500	
Linear-by-Linear Association	.044 ^c	1	.834	1.000	.500	.179
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.55.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is -.210.

Crosstab					
			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
SGPT	meningkat >=2x	Count	28	15	43
		% within Klinis	80.0%	35.7%	55.8%
	tidak	Count	7	27	34
		% within Klinis	20.0%	64.3%	44.2%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	11.184 ^a	1	<.001	<.001	<.001	
Continuity Correction ^b	13.441	1	<.001			
Likelihood Ratio	15.915	1	<.001	<.001	<.001	
Fisher's Exact Test				<.001	<.001	
Linear-by-Linear Association	11.337 ^c	1	<.001	<.001	<.001	.000
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.45.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 3.671.

Crosstab

		Klinis		Total
		Berat	Tidak Berat	
Kreatinin meningkat $\geq 2x$	Count	2	0	2
	% within Klinis	5.7%	0.0%	2.6%
	Count	33	42	75
	% within Klinis	94.3%	100.0%	97.4%
Total	Count	35	42	77
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.464 ^a	1	.118	.203	.203	
Continuity Correction ^b	.723	1	.395			
Likelihood Ratio	3.218	1	.073	.203	.203	
Fisher's Exact Test				.203	.203	
Linear-by-Linear Association	2.432 ^c	1	.119	.203	.203	.203
N of Valid Cases	77					

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .91.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 1.558.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Bilirubin total meningkat $\geq 2x$	Ya	Count	26	14	40
		% within klinis	74.3%	33.3%	51.9%
	Tidak	Count	9	28	37
		% within klinis	25.7%	66.7%	48.1%
Total	Count	35	42	77	
	% within klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	12.626 ^a	1	<.001	<.001	<.001	
Continuity Correction ^b	11.238	1	<.001			
Likelihood Ratio	13.257	1	<.001	<.001	<.001	
Fisher's Exact Test				<.001	<.001	
Linear-by-Linear Association	12.660 ^c	1	<.001	<.001	<.001	.000
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.62.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 3.558.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Bilirubin darah >=2mg/dl	Ya	Count	24	11	35
		% within Klinis	68.6%	26.2%	45.5%
	Tidak	Count	11	31	42
		% within Klinis	31.4%	73.8%	54.5%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Foto Thorax	Pneumonia	Count	31	23	54
		% within Klinis	88.6%	54.8%	70.1%
	Tidak	Count	4	19	23
		% within Klinis	11.4%	45.2%	29.9%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	13.830 ^a	1	<.001	<.001	<.001	
Continuity Correction ^b	12.174	1	<.001			
Likelihood Ratio	14.290	1	<.001	<.001	<.001	
Fisher's Exact Test				<.001	<.001	
Linear-by-Linear Association	13.651 ^c	1	<.001	<.001	<.001	.000
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.91.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3.695.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	10.418 ^a	1	.001	.002	.001	
Continuity Correction ^b	8.866	1	.003			
Likelihood Ratio	11.183	1	<.001	.001	.001	
Fisher's Exact Test				.001	.001	
Linear-by-Linear Association	10.382 ^c	1	.001	.002	.001	.001
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.45

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3.207

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Defisit neurologis	Ya	Count	3	2	5
		% within Klinis	8.8%	4.8%	6.5%
	Tidak	Count	32	40	72
		% within Klinis	91.4%	95.2%	93.5%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square ^a	.455 ^a	1	.499	.654	.413	
Continuity Correction ^b	.045	1	.833			
Likelihood Ratio	.455	1	.500	.654	.413	
Fisher's Exact Test				.654	.413	
Linear-by-Linear Association	.450 ^c	1	.502	.654	.413	.285
N of Valid Cases	77					

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.27.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is .671.

Crosstab

			Klinis		
			Berat	Tidak Berat	Total
SGOT	meningkat	Count	6	3	9
		% within Klinis	17.1%	7.1%	11.7%
	tidak	Count	29	39	68
		% within Klinis	82.9%	92.9%	88.3%
Total		Count	35	42	77
		% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.850 ^a	1	.174	.286	.158	
Continuity Correction ^b	1.008	1	.315			
Likelihood Ratio	1.858	1	.173	.286	.158	
Fisher's Exact Test				.286	.158	
Linear-by-Linear Association	1.825 ^c	1	.177	.286	.158	.116
N of Valid Cases	77					

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.09.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 1.351.

CRP * Klinis Crosstabulation

			Klinis		
			Berat	Tidak Berat	Total
CRP	meningkat	Count	10	15	25
		% within Klinis	28.6%	35.7%	32.5%
	Tidak	Count	25	27	52
		% within Klinis	71.4%	64.3%	67.5%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.444 ^a	1	.505	.626	.338	
Continuity Correction ^b	.178	1	.673			
Likelihood Ratio	.446	1	.504	.626	.338	
Fisher's Exact Test				.626	.338	
Linear-by-Linear Association	.439 ^c	1	.508	.626	.338	.156
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.36.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is -.662.

Crosstab

			Klinis		Total
			Berat	Tidak Berat	
Prekalitonin	meningkat	Count	28	26	55
		% within Klinis	82.9%	61.9%	71.4%
	Tidak	Count	6	16	22
		% within Klinis	17.1%	38.1%	28.6%
Total	Count	35	42	77	
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.107 ^a	1	.043	.075	.037	
Continuity Correction ^b	3.144	1	.076			
Likelihood Ratio	4.243	1	.039	.049	.037	
Fisher's Exact Test				.048	.037	
Linear-by-Linear Association	4.053 ^c	1	.044	.075	.037	.027
N of Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is 2.013.

Analisis Multivariat Regresi Logistik

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for Exp(B)	
Step 1 ^a	Iktus(1)	-.133	.927	.021	1	.886	.878	.142	5.383
	Trombosit(1)	1.188	.625	3.610	1	.057	3.280	.963	11.171
	SGPT(1)	1.699	.867	3.836	1	.050	5.469	.999	28.942
	Prokalsitonin(1)	-.713	.866	.678	1	.410	.490	.090	2.677
	Bilirubin total meningkat $\geq 2x$ (1)	.210	1.176	.032	1	.858	1.234	.123	12.375
	Bilirubin direk $\geq 2mg/dl$ (1)	.896	1.223	.536	1	.464	2.448	.223	26.934
	Foto Thorax(1)	2.014	.767	6.888	1	.009	7.494	1.665	33.723
	Constant	-3.172	.905	12.286	1	<.001	.042		
Step 2 ^a	Trombosit(1)	1.193	.624	3.657	1	.056	3.298	.971	11.207
	SGPT(1)	1.691	.865	3.819	1	.051	5.426	.995	28.585
	Prokalsitonin(1)	-.756	.819	.851	1	.356	.470	.094	2.338
	Bilirubin total meningkat $\geq 2x$ (1)	.134	1.053	.016	1	.899	1.143	.145	8.996
	Bilirubin direk $\geq 2mg/dl$ (1)	.890	1.224	.529	1	.467	2.434	.221	26.790
	Foto Thorax(1)	2.030	.761	7.109	1	.008	7.613	1.712	33.854
	Constant	-3.183	.905	12.378	1	<.001	.041		
Step 3 ^a	Trombosit(1)	1.213	.605	4.019	1	.045	3.365	1.028	11.017
	SGPT(1)	1.677	.857	3.832	1	.050	5.350	.998	28.684
	Prokalsitonin(1)	-.764	.816	.877	1	.349	.466	.094	2.305
	Bilirubin direk $\geq 2mg/dl$ (1)	1.013	.748	1.831	1	.176	2.753	.635	11.930
	Foto Thorax(1)	2.051	.745	7.582	1	.006	7.773	1.806	33.455
	Constant	-3.176	.900	12.457	1	<.001	.042		
Step 4 ^a	Trombosit(1)	1.137	.591	3.698	1	.054	3.117	.978	8.931
	SGPT(1)	1.370	.790	3.086	1	.079	3.937	.863	18.161
	Bilirubin direk $\geq 2mg/dl$ (1)	.938	.741	1.597	1	.206	2.550	.597	10.888
	Foto Thorax(1)	1.902	.716	7.061	1	.008	6.897	1.647	27.229
	Constant	-3.360	.893	14.638	1	<.001	.034		
Step 5 ^a	Trombosit(1)	1.232	.583	4.472	1	.034	3.430	1.094	10.748
	SGPT(1)	2.016	.599	11.321	1	<.001	7.505	2.320	24.278
	Foto Thorax(1)	1.857	.707	6.897	1	.009	6.404	1.602	25.601
	Constant	-3.340	.892	14.357	1	<.001	.035		

a. Variable(s) entered on step 1: Iktus, Trombosit, SGPT, Prokalsitonin, Bilirubin total meningkat $\geq 2x$, Bilirubin direk $\geq 2mg/dl$, Foto Thorax.

Analisis IL-6

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IL-6	.328	37	<.001	.491	37	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

IL-6 * Klinis

IL-6

Klinis	Median	Minimum	Maximum
Berat	5.0900	3.40	129.00
Tidak Berat	5.0000	3.40	62.70
Total	5.0900	3.40	129.00

Test Statistics^a

IL-6	
Mann-Whitney U	146.000
Wilcoxon W	422.000
Z	-.476
Asymp. Sig. (2-tailed)	.634
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.654 ^b

a. Grouping Variable: Klinis

b. Not corrected for ties.

CRP * Klinis Crosstabulation

		Klinis		Total
		Berat	Tidak Berat	
CRP	meningkatl	Count	10	15
		% within Klinis	28.6%	35.7%
	Tidak	Count	25	27
		% within Klinis	71.4%	64.3%
Total	Count	35	42	77
	% within Klinis	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.444 ^a	1	.505	.526	.338	
Continuity Correction ^b	.178	1	.673			
Likelihood Ratio	.445	1	.504	.526	.338	
Fisher's Exact Test				.526	.338	
Linear-by-Linear Association	.438 ^c	1	.508	.526	.338	.156
Not Valid Cases	77					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.36.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is -.662.

IL-6 * Mortalitas

IL-6

Mortalitas	Median	Minimum	Maximum
Meninggal	8.1900	3.40	14.50
Hidup	5.0900	3.40	129.00
Total	5.0900	3.40	129.00

Test Statistics^a

IL-6

Mann-Whitney U	61.000
Wilcoxon W	622.000
Z	-.248
Asymp. Sig. (2-tailed)	.804
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.832 ^b

a. Grouping Variable: Mortalitas

b. Not corrected for ties.

IL-6 * Mortalitas Crosstabulation

			Mortalitas		Total
			Meninggal	Hidup	
IL-6	>7	Count	2	12	14
		% within Mortalitas	50.0%	36.4%	37.8%
	<= 7	Count	2	21	23
		% within Mortalitas	50.0%	63.6%	62.2%
Total	Count		4	33	37
	% within Mortalitas		100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.282 ^a	1	.595	1.000	.491	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.275	1	.600	1.000	.491	
Fisher's Exact Test				.625	.491	
Linear-by-Linear Association	.274 ^c	1	.600	1.000	.491	.340
Not Valid Cases	37					

a. 2 cells (.500%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.51.

b. Computed only for a 2x2 table.

c. The standardized statistic is .624.