

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terkait profil dan faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan antibiotik pada pasien COVID 19 di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya pada periode januari sampai desember 2021 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat 7 antibiotik yang masuk kedalam kategori *watch* diantaranya levofloksasin, sefiksim, seftriakson, seftazidim, moksifloksasin, siprofloksasin, azitromisin. Terdapat 1 antibiotik yang masuk kedalam kategori *reserve* yaitu meropenem. Antibiotik dengan jumlah terbanyak adalah levofloksasin dengan presentase kumulatif sebesar 94,5%. Terdapat 15 subjek (20,2%) yang mendapatkan meropenem injeksi.
2. Faktor yang secara statistik signifikan mempengaruhi persepan antibiotik pada pasien COVID-19 derajat sedang-berat yang dirawat di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya adalah derajat keparahan dan CRP.
3. Durasi rawat inap dan NLR berpengaruh terhadap persepan lebih dari 1 antibiotik pada pasien COVID-19 derajat sedang-berat yang dirawat di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya adalah NLR dan durasi rawat inap.

5.2 Saran

1. Saran yang dapat diberikan adalah meneliti dengan parameter lain diluar penelitian ini seperti IL-6, neutrofil, *Absolute Lymphocyte Count*.

2. Melanjutkan penelitian mengenai kajian kualitas penggunaan antibiotik pada pasien COVID-19 yang menjalani rawat jalan maupun rawat inap dengan menggunakan metode *gyssen* terutama untuk subyek yang mendapatkan antibiotik kategori *watch* hingga *reserve*.

DAFTAR PUSTAKA

- Azer, S.A. 2020, COVID-19: Pathophysiology, diagnosis, complications and investigational therapeutics, *New Microbes and New Infections*, **37**: 1-8.
- Bastian, B., Sari, I. and Pratama, F.P. 2022, Analysis of c-reactive protein (CRP) levels in venous and capillary blood samples with immunoturbidimetric methods, *Journal of Medical Laboratory Science/Technology*, **5(1)**: 1–5.
- Bertani, A., Di Paola, G., Russo, E., and Tuzzolino, F. 2018, How to describe bivariate data, *Journal of Thoracic Disease*, **10(2)**: 1133–1137.
- Burhan, E., Susanto, A.D., Nasution, S.A., Eka, G., Pitoyo, C.W., Susilo, A., Firdaus, I., Santoso, A., Juzar, D.A., dan Arif, S.K. 2022, ‘*Cedera miokardium pada infeksi COVID-19*’, In Pedoman tatalaksana COVID-19 edisi 4.
- Calderón-Parra, J., Muiño-Míguez, A., Bendala-Estrada, A.D., Ramos Martínez, A., Muñoz-Rubio, E., Carracedo, E. F., Montes, J.T., Rubio-Rivas, M. 2021, Inappropriate antibiotic use in the COVID-19 era: Factors associated with inappropriate prescribing and secondary complications, *PLoS ONE*, **16**: 1–15.
- Dyan P.B. dan Dian A.T. 2021, Gambaran tatalaksana terapi pada pasien COVID-19 terkonfirmasi di Rumah Sakit X Kota Surakarta periode Maret-Desember 2020, *Indonesian Journal On Medical Science*, **8(2)**: 119–126.
- Elviani, R., Anwar, C., dan Januar Sitorus, R. 2021, Gambaran usia pada kejadian COVID-19, *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, **9(1)**: 204–209.
- Henig, O., Kehat, O., Meijer, S.E., Chikly, A., Weiss-meilik, A., and Paran, Y. 2021, Antibiotic use during the COVID-19 pandemic in a tertiary hospital with an on going antibiotic stewardship program, *Journal antibiotic MDPI*, **10**: 1-9.
- Ikasanti, P.A.I., Yulia, R., Hartono, R., Hanum, P.S. and Herawati, F. 2022, Analysis of the use of antibiotics in asymptomatic, mild, and moderate COVID-19 patients treated in Bhayangkara Hospital, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, **10(2)**: 179-188.

- Lotfi, M., Hamblin, M.R., and Rezaei, N. 2020, COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities, *Clinica Chimica Acta*, **508**: 254–266.
- Mao, R., Qiu, Y., Zhu, L. R., Chen, Y., Iacucci, M., Ng, S.C., Ghosh, S., and Chen, M.H. 2020, Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis, *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, **5(7)**: 667–678.
- Oosterhout, C.V., Stephenson, J.F., Weimer, B., Hall, N., Tyler, K.M. 2021, COVID-19 adaptive evolution during the pandemic – Implications of new SARS-CoV-2 variants on public health policies, *Virulence*, **12(1)**: 2013–2016.
- Orlando, V., Coscioni, E., Guarino, I., Mucherino, S., Perrella, A., and Menditto, E. 2021, Drug-utilisation profiles and COVID-19. *Scientific Reports*, **11(1)**: 1-10.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik, Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus* Disease (COVID-19)-Rev-5, Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Putra, O.N., Purwiningtyas, M. dan Widad, A., 2022, Kajian penggunaan antibiotik pada pasien COVID-19 dengan pneumonia di ruang perawatan intensif Rumah Sakit Hs Samsoeri Mertojoso, *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, **5(2)**: 309-320.
- Ren, L., Wang, Y., Wu, Z., Xiang, Z., Guo, L., Xu, T., Jiang, Y., Xiao, Y., Gao, H., Xu, J., and Yang, F. 2020, Identification of a novel *coronavirus* causing severe pneumonia in human: a descriptive study, *Chinese Medical Journal*, **133(9)**: 4–13.
- Saputra, Y.E., Prahasanti, K., Laitupa, A.A., dan Irawati, D.N. 2021, Gambaran faktor risiko lanjut usia terhadap kematian pasien COVID-19, *Jurnal Pandu Husada*, **2(2)**: 114-126.

- Şencan, İ., Çağ, Y., Karabay, O., Kurtaran, B., Güçlü, E., Öğütlü, A., Demirbaş, Z., and Bulut, D. 2022, Antibiotic use and influencing factors among hospitalized patients with COVID-19: a multicenter point-prevalence study from Turkey, *Balkan Medical Journal*, **39(3)**: 209–217.
- Shereen, M.A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., and Siddique, R. 2020, COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human *coronaviruses*, *Journal of Advanced Research*, **(24)**: 91–98.
- Sproston, N.R., and Ashworth, J.J. 2018, Role of c-reactive protein at sites of inflammation and infection, *Frontiers in Immunology*, **(9)**: 1–11.
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., and Pan, B. 2020, Understanding of COVID - 19 based on current evidence, *Journal of Medical Virology*, **(92)**: 548–551.
- Van, D.N., Bushmaker, T., Morris, D.H., Holbrook, M.G., Gamble, A., Williamson, B.N., and Munster, V.J. 2020, Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1, *New England Journal of Medicine*, **382(16)**: 1564-1567.
- World Health Organization (WHO), 2022, Weekly epidemiological update - 5 April 2022, *COVID-19 Weekly Epidemiological Update*, **(86)**: 1–22.
- Wustqa, D.U., Listyani, E., Subekti, R., Kusumawati, R., Susanti, M., dan Kismiantini, K. 2018, Analisis data multivariat dengan program R. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, **2(2)**: 83–86.