

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Universitas Setia Budi, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Stevania Windi
NIM : 24185385A
Fakultas/Jurusan : Farmasi/S1 Farmasi
E-mail address : 24185385a@mhs.setiabudi.ac.id

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan Universitas Setia Budi, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah :

KTI Skripsi Tesis PKPA PKL/KKL

yang berjudul *) :

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU MASYARAKAT DALAM

MENINGKATKAN SISTEM IMUN DI ERA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN

BARONG TONGKOK KABUPATEN KUTAI BARAT PROVINSI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2021

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan Universitas Setia Budi berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain *) :

secara *fulltext*

publikasi di jurnal lain, <https://journal.uii.ac.id/JIF/author> (dalam proses menunggu review)

untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Setia Budi, segala bentuk tuntutan yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

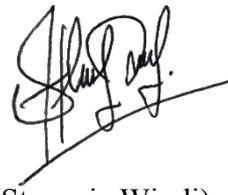
Dibuat di : Surakarta
Pada tanggal : 09 – Maret - 2021

Pembimbing I



(Dr. apt. Lucia Vita Inandha Dewi, S. Si., M.Sc.)

Penulis



(Stevania Windi)

1 **Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Meningkatkan** 2 **Sistem Imun Di Era Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Barong Tongkok Tahun 2021**

3 Stevania Windi, Lucia Vita Inandha Dewi, Inaratul Rizkhy Hanifah

4 Farmasi, Universitas Setia Budi

5 Jln. Letjen Sutoyo Mojosongo, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57127

6 E-mail korespondensi: windistevania@gmail.com

7 *Received : ... Accepted : ... Published : ...*

10 **Abstract**

11 **Background:** Within 2 years, the Covid-19 pandemic has occurred. Stopping the spread of Covid-19 in the
12 community can be done with adequate knowledge about the behavior of increasing the immune system. The
13 use of health supplements aims to improve the body's immune system.

14 **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge and
15 people's behavior in improving the immune system in the era of the Covid-19 pandemic

16 **Method:** This is an analytical observational study, with a method cross sectional, conducted in Barong
17 Tongkok Village, West Kutai Regency, East Kalimantan Province with a total sample of 356 respondents, from
18 4,787 population. The research phase to be carried out is making a questionnaire, testing the validity of the
19 reliability, distributing the questionnaire, recapitulating the results, analyzing, and writing the research
20 results. The measuring instrument used is a questionnaire. The analysis was carried out using a univariate
21 test for the percentage of data and bivariate statistical analysis using the test chi-square with a 95%
22 confidence level

23 **Results:** The results of univariate analysis showed that the highest level of knowledge was in the high
24 category (55.6%), and the most immune system-enhancing behavior was in the good category (50.8%). The
25 results of the bivariate analysis with the test chi-square showed a significant relationship between the level of
26 knowledge and the behavior of increasing the immune system ($p = 0.000$).

27 **Conclusion:** The conclusion is that there is a relationship between the level of knowledge and the behavior of
28 increasing the immune system in the era of the Covid-19 pandemic in Barong Tongkok Village in 2021

29 **Keywords:** Knowledge Level, Behavior, Immune System, Covid-19 Pandemic

31 **Intisari**

32 **Latar belakang:** Dalam kurun waktu 2 tahun lamanya, pandemi Covid-19 telah berlangsung. Penghentian
33 penyebaran Covid-19 di masyarakat bisa dilakukan dengan pengetahuan yang memadai tentang perilaku
34 peningkatan sistem imun. Penggunaan suplemen kesehatan bertujuan untuk memperbaiki sistem imun
35 tubuh.

36 **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan
37 perilaku masyarakat dalam meningkatkan sistem imun di era pandemi Covid-19.

38 **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan metode cross sectional,
39 dilakukan di Kelurahan Barong Tongkok dengan jumlah sampel 356 responden, dari 4,787 populasi
40 penduduk. Tahap penelitian yang akan dilakukan adalah pembuatan kuesioner, uji validitas reliabilitas,
41 distribusi kuesioner, rekapitulasi hasil, analisis, dan penulisan hasil penelitian. Alat ukur yang digunakan
42 adalah kuesioner. Analisis yang dilakukan adalah uji univariat untuk mempersentasikan data dan bivariat
43 menggunakan analisis statistika uji chi-square dengan taraf kepercayaan 95%.

44 **Hasil:** Hasil analisis univariat didapatkan bahwa tingkat pengetahuan terbanyak yaitu kategori tinggi
45 (55,6%), dan perilaku peningkatan sistem imun terbanyak kategori baik (50,8%). Hasil analisis bivariat
46 dengan uji chi-square didapatkan hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku
47 peningkatan sistem imun ($p = 0,000$).

48 **Kesimpulan:** Kesimpulan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku peningkatan sistem
49 imun di era pandemi Covid-19 di Kelurahan Barong Tongkok Tahun 2021

50 **Kata kunci :** Tingkat Pengetahuan, Perilaku, Sistem Imun, Pandemi Covid-19

51 1. Pendahuluan

52
53 Pandemi Covid-19 di Indonesia masih berlangsung sampai saat ini, kasus Covid-19 pertama
54 kalinya diumumkan tanggal 2 Maret 2020. Sejak minggu kedua April, jumlah kasus meningkat
55 secara eksponensial, karena penularannya telah menyebar ke hampir seluruh provinsi yang ada di
56 Indonesia. Hingga per 05 Juli 2021, Indonesia telah mengkonfirmasi 2,313,829 kasus Covid-19,
57 dengan angka kematian 61,140 kasus, angka kasus aktif 309,999 dan angka pasien yang sembuh
58 adalah 1,942,690 (Satuan Tugas Penanganan Covid-19, 2021). Dalam kurun waktu kurang dari
59 sebulan, penyakit menular tersebut telah menyebar di berbagai provinsi. Salah satunya di provinsi
60 Kalimantan Timur per tanggal 18 Juli 2021 kasus terkonfirmasi Positif Covid-19 mencapai 96,564
61 kasus, suspek 332,383 kasus, dan angka kematian 2,392 kasus (Satgas Covid-19 KALTIM, 2021).
62 Tingginya kasus positif Covid-19 yang terjadi sehingga semua kabupaten dan kota di Kalimantan
63 Timur berada di zona merah. Salah satunya yaitu Kabupaten Kutai Barat berada di peringkat kelima
64 per tanggal 18 Juli 2021 dengan kasus suspek yang tinggi yaitu 14,692 kasus, dengan angka kasus
65 terkonfirmasi 5,013 kasus, pasien sembuh 3,879 kasus, dan angka kematian 81 kasus (Satgas
66 Covid-19 Kutai Barat, 2021).

67 Sejak kasus virus corona di Indonesia, Kementerian Kesehatan RI menghimbau masyarakat
68 untuk menerapkan perilaku hidup sehat agar dapat meningkatkan sistem imun seperti lebih
69 banyak mengonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan, karena seseorang lebih kecil
70 kemungkinannya untuk sakit jika mengonsumsi lebih banyak dua jenis makanan tersebut. Waktu
71 istirahat yang cukup juga dapat menjaga sistem imun tubuh, karena bila tidak memiliki waktu
72 istirahat yang cukup akan menurunkan sistem imun tubuh seseorang. Sistem imun tubuh dapat
73 berubah-ubah bisa naik dan turun tergantung dari seberapa sering seseorang berolahraga,
74 mengonsumsi makanan (yang mengandung nutrisi, vitamin dan mineral), suasana hati, usia, serta
75 hormon juga dapat mempengaruhi. Antibodi yang kuat menunjukkan bahwa seseorang semakin
76 dewasa. Namun seiring bertambahnya usia seseorang, kerja antibodi juga akan menurun. Tetapi
77 sistem imun tubuh tetap dapat ditingkatkan dengan menjaga pola hidup sehat (Amalia et al., 2020).

78 Selain menerapkan perilaku hidup sehat sangat penting juga untuk menerapkan protokol
79 kesehatan seperti gerakan 5M yaitu dengan memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan,
80 menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas. Menurut Wiku Adisasmito, salah satu ahli di
81 satuan tugas penanganan Covid-19, menyatakan bahwa pasien positif Covid-19 dapat pulih dengan
82 imunitas tubuh yang baik, dan Covid-19 ini dapat disembuhkan dengan sendirinya atau *selflimiting*
83 *disease*. Sistem imun terdiri dari organ, jaringan, dan sel yang bekerjasama dalam membentuk
84 pertahanan tubuh (Priani, 2021). Memiliki sistem imun tubuh yang kuat merupakan salah satu cara

85 melawan atau menghentikan virus. Perilaku meningkatkan sistem imun yaitu dengan
86 mengkonsumsi obat seperti vitamin yang banyak dijual di pasaran (vitamin B complex, vitamin C
87 1000, vitamin D, vitamin E, dll), suplemen kesehatan seperti Imboost Force, BlackMores Vitamin C,
88 Stimuno Forte, Vitalong C, Holisticare Ester C, dan lain-lain, maupun obat tradisional seperti jamu
89 atau tanaman herbal seperti jahe, temulawak, kencur, dan lain-lain yang dapat memperkuat sistem
90 sistem imun sehingga dapat menahan serangan virus Covid-19 (Pertwi et al., 2020).

91 Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian mengenai hubungan tingkat
92 pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam meningkatkan sistem imun ini, karena penelitian ini
93 juga merupakan upaya pencegahan penyebaran Covid-19, karena perilaku seseorang biasanya
94 dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dalam hal tertentu. Perbedaan penelitian ini dengan
95 penelitian yang lain karena belum ada penelitian mengenai topik tersebut di daerah Kelurahan
96 Barong Tongkok. Manfaat dari penelitian ini dapat mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan
97 masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam meningkatkan sistem imun di era pandemi Covid-
98 19, bagaimana perilaku masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam meningkatkan sistem
99 imun di era pandemi Covid-19, dan apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan
100 perilaku masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam meningkatkan sistem imun di era
101 pandemi Covid-19. Jika tidak ada penelitian ini akan sulit untuk mengetahui tingkat pengetahuan
102 serta perilaku masyarakat dalam meningkatkan sistem imun sehingga akan memperlambat upaya
103 pemerintah dalam melakukan pencegahan penyebaran Covid-19 di Kelurahan Barong Tongkok.
104 Berdasarkan penjelasan di atas maka dilakukan penelitian berjudul “Hubungan Tingkat
105 Pengetahuan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Meningkatkan Sistem Imun Di Era Pandemi
106 Covid-19 Di Kelurahan Barong Tongkok Tahun 2021. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik dari
107 Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan Surat
108 Persetujuan Kelayakan Etik NO. 84/KEPK-FK/X/2021.

109

110 **2. Metode**

111 Penelitian ini termasuk jenis observasional analitik, dengan metode cross-sectional.
112 Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, pengambil data secara prospektif dengan
113 teknik pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada masyarakat di
114 Kelurahan Barong Tongkok.

115 Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok yang
116 berjumlah 4,787orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 356 orang yang dihitung dengan
117 rumus proporsi binomunal dengan tingkat kesalahan 5%.

118 Teknik pengambilan sampel dengan metode purposive sampling yaitu dengan memilih
 119 sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang sudah ditetapkan yaitu berusia 18-45 tahun, tingkat
 120 pendidikan akhir SMA/Perguruan Tinggi dan bukan berlatar belakang pendidikan kesehatan,
 121 pekerjaan bukan tenaga kesehatan, bersedia untuk menjadi responden, dapat membaca dan
 122 menulis memiliki aplikasi whatsapp dan memahami cara mengisi google form.

123 Analisis yang digunakan adalah uji univariat untuk mempersentasikan data dan uji bivariat
 124 menggunakan analisis statistika uji chi-square dengan taraf kepercayaan 95%. Data karakteristik
 125 responden (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan) di persentasekan dalam bentuk
 126 frekuensi. Data tingkat pengetahuan masyarakat dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu tinggi,
 127 sedang, dan rendah. Data perilaku peningkatan sistem imun dikategorikan menjadi tiga kategori,
 128 yaitu baik, cukup, dan kurang.

129

130 3. Hasil dan pembahasan

131 Berdasarkan hasil penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku
 132 Masyarakat dalam Meningkatkan Sistem Imun di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan Barong
 133 Tongkok Tahun 2021, maka diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

134

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	196	55,1
Laki - laki	160	44,9
Total	356	100

135 Berdasarkan hasil analisis data tabel 1 diatas, didapatkan bahwa jumlah responden
 136 terbanyak menurut jenis kelamin yaitu perempuan yang berjumlah 196 orang (55,1%), sedangkan
 137 laki-laki berjumlah 160 orang (44,9%). Hal ini disebabkan karena jumlah masyarakat yang
 138 dihubungi dalam penelitian ini lebih banyak perempuan yang bersedia berpartisipasi mengisi
 139 kuesioner secara daring dibandingkan laki-laki. Meskipun data/informasi dari Kelurahan Barong
 140 Tongkok menyebutkan bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan,
 141 namun dalam penelitian tingkat partisipasi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

142 Jenis kelamin perempuan lebih sering dan aktif dalam mencari informasi terkait Covid-19
 143 karena menganggap Covid-19 merupakan masalah kesehatan yang serius. Hal inilah yang membuat
 144 perempuan lebih tertarik dan mau berpartisipasi terhadap penelitian yang berhubungan tentang
 145 Covid-19 seperti meningkatkan sistem imun di era pandemi Covid-19 ini merupakan bahasan yang
 146 cukup menarik.

147 Hal ini sejalan dengan penelitian Farihatun dan Mamdy menjelaskan bahwa jenis kelamin
 148 perempuan lebih peduli terhadap kesehatannya. Perempuan memiliki perilaku yang lebih baik

149 disbanding laki-laki, hal ini lah yang membuat perempuan lebih peduli terhadap kondisi lingkungan
150 sekitarnya dan kesehatannya (Farihatun & Mamdy, 2016).

151 **Tabel 2.** Distrbusi Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
18-25 tahun	184	51,7
26-30 tahun	72	20,2
31-35 tahun	36	10,1
36-45 tahun	64	18,0
Total	356	100

152 Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa usia produktif yaitu antara 15 tahun - 64
153 tahun. Dalam penelitian ini usia yang diambil peneliti yaitu antara 18 tahun - 45 tahun, sehingga
154 usia tersebut masih termasuk usia produktif (Kemenkes RI, 2019).

155 Menurut peneliti usia 18-25 tahun yang banyak berpartisipasi dalam penelitian ini
156 dikarenakan pada usia 18-25 tahun merupakan usia remaja yang aktif dalam kegiatan tertentu
157 sehingga mendukung dalam belajar dan mengingat informasi yang diperoleh, seseorang yang
158 berusia remaja biasanya memiliki rasa ingin tahu yang besar. Rasa ingin tahu yang besar ini
159 memotivasi remaja untuk ikut serta dalam penelitian ini agar menambah wawasan mengenai
160 peningkatan sistem imun agar terhindar dari penyebaran Covid-19. Hal ini sejalan dengan
161 penelitian Budiman & Riyanto (2013) daya tangkap seseorang semakin berkembang meningkatkan
162 pengetahuannya ditambah dengan faktor pengalaman, ketika usianya semakin bertambah.
163 Pendapat tersebut diperkuat oleh penelitian (Fitriani & Andriyani, 2015) yang menyatakan daya
164 tangkap dan pola pikir seseorang dipengaruhi oleh usianya, semakin bertambah usia seseorang
165 maka daya tangkap dan pola pikirnya semakin berkembang hal inilah yang menyebabkan
166 pengetahuan yang didapatkan juga akan semakin banyak.

167 **Tabel 3.** Distribusi Responden Menurut Pendidikan Akhir

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
SMA/K Sederajat	247	69,4
Akademi/Perguruan Tinggi	109	30,6
Total	356	100

168 Berdasarkan hasil analisis tabel 3 diatas, didapatkan bahwa jumlah responden terbanyak
169 yaitu dengan tingkat pendidikan akhir SMA berjumlah 247 orang (69,4%), sedangkan tingkat
170 pendidikan Akademi/Perguruan Tinggi berjumlah 109 orang (30,6%). Hal ini disebabkan karena di
171 Kelurahan Barong Tongkok sebagian besar masyarakat memiliki pendidikan akhir SMA/K
172 dibandingkan dengan pendidikan akhir Akademi/Perguruan Tinggi.

173 Seseorang dengan pendidikan yang rendah bukan berarti memiliki pengetahuan yang
 174 rendah, karena selain dari pendidikan formal pengetahuan juga dapat diperoleh melalui informal
 175 seperti menonton berita di televisi, informasi dari media sosial seperti WhatsApp, Facebook, Tik
 176 Tok, Instagram, dan YouTube yang dapat diakses selama 24 jam dan dapat diperoleh dari orang lain
 177 seperti kerabat, tetangga, atau teman yang memberikan edukasi terkait dengan Covid-19
 178 (Wulandari et al., 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2012) mengatakan bahwa
 179 pengetahuan dapat diperoleh selain melalui pendidikan formal dalam sekolah, namun dapat
 180 diperoleh melalui pendidikan nonformal (di luar sekolah) dan juga melalui pengalaman individu.
 181 Walaupun mayoritas responden berpendidikan rendah namun bukan berarti pengetahuan yang
 182 dimilikinya rendah juga. Pendidikan tidak mempengaruhi pengetahuan seseorang karena
 183 seseorang dengan pengetahuan yang baik dapat diperoleh dari informasi media massa, pengalaman
 184 atau orang lain (Sumartini et al., 2020).

185 **Tabel 4.** Distribusi Responden Menurut Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
IRT/Belum/Tidak Bekerja	145	40,7
Tenaga Non ASN	55	15,4
Wiraswasta	45	12,6
Pegawai Swasta	43	12,1
Pegawai Negeri/TNI/Polri	42	11,8
Petani/Pekebun	26	7,3
Total	356	100

186 Berdasarkan hasil analisis tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden
 187 merupakan IRT/belum/tidak bekerja dengan jumlah 145 orang (40,7%). Hal ini disebabkan karena
 188 di Kelurahan Barong Tongkok data penduduk menurut jenis pekerjaan didominasi dengan
 189 penduduk yang merupakan IRT/belum/tidak bekerja berjumlah 1,439 termasuk dengan pelajar.

190 Peneliti berasumsi bahwa IRT/belum/tidak bekerja memiliki lebih banyak waktu luang,
 191 sehingga dapat berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang
 192 dilakukan oleh Wulandari et al (2021) dimana seseorang yang memiliki waktu luang lebih banyak,
 193 dapat memperoleh informasi lebih banyak dari berbagai sumber seperti sosial media, televisi,
 194 internet, maupun dari keluarga atau kerabat terdekat mengenai pengetahuan dan perilaku untuk
 195 meningkatkan sistem imun di era pandemi Covid-19 (Wulandari et al., 2021).

196

197

198

199

200 **Tabel 5. Data Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	198	55,6
Sedang	137	38,5
Rendah	21	5,9
Total	356	100

201 Berdasarkan hasil analisis data Tabel 5 di atas, tingkat pengetahuan masyarakat di
 202 Kelurahan Barong Tongkok dalam meningkatkan sistem imun terbanyak memiliki tingkat
 203 pengetahuan tinggi berjumlah 198 orang (55,6%), untuk tingkat pengetahuan sedang berjumlah
 204 137 orang (38,5%), sedangkan untuk tingkat pengetahuan yang rendah berjumlah 21 orang (5,9%),
 205 hal ini menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan masyarakat di Kelurahan Barong
 206 Tongkok dalam peningkatan sistem imun di era pandemi Covid-19 Tahun 2021 tergolong tinggi.

207 Pengetahuan dalam penelitian ini dinilai dari jawaban yang diberikan oleh responden
 208 dengan menjawab 15 item pertanyaan, item pertanyaan 1,2,3,4,5 untuk menilai pengetahuan
 209 masyarakat mengenai definisi Covid-19, cara penularan, gejala terinfeksi, kelompok yang berisiko,
 210 upaya pencegahan. Adapun pertanyaan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- 211 1. Covid-19 adalah penyakit yang berbahaya karena dapat menyebabkan gangguan pada
 212 saluran pernafasan
- 213 2. Penularan Covid-19 melalui udara, batuk, bersin dan terpapar pasien yang positif Covid-19
- 214 3. Jika terinfeksi Covid-19 akan menyebabkan demam, batuk kering, kelelahan, diare
- 215 4. Kelompok tertinggi yang berisiko terinfeksi Covid-19 adalah orang yang memiliki daya
 216 tahan tubuh rendah dan memiliki penyakit penyerta (komorbid)
- 217 5. Upaya pencegahan Covid-19 dapat dilakukan dengan melaksanakan gerakan 5M (mencuci
 218 tangan, memakai masker, menjaga jarak, menghindari kerumunan, membatasi mobilitas)

219 Untuk item pernyataan 6,7,8 untuk menilai pengetahuan masyarakat mengenai kapan harus
 220 melakukan pemeriksaan dan memahami cara membaca hasil pemeriksaan, adapun item
 221 pertanyaan adalah sebagai berikut:

- 222 6. Pemeriksaan Swab PCR bisa mendeteksi adanya virus sejak seseorang terpapar Covid-19
- 223 7. Pemeriksaan Rapid Test bisa mendeteksi adanya antibodi Covid-19 mulai hari ke-7 sejak
 224 munculnya gejala penyakit Covid-19
- 225 8. Hasil pemeriksaan Rapid Test reaktif, akan disarankan melakukan Swab PCR jika hasilnya
 226 non reaktif, akan tetap disarankan untuk isolasi mandiri

227 Dan untuk item pertanyaan 9,10,11,12,13,14,15 untuk menilai pengetahuan masyarakat
 228 dalam upaya peningkatan sistem imun tubuh, adapun pertanyaan adalah sebagai berikut:

- 229 9. Upaya peningkatan daya tahan tubuh dapat dilakukan dengan menerapkan gaya hidup
230 sehat dan konsumsi suplemen kesehatan (jika diperlukan)
- 231 10. Berolahraga, tidur yang cukup dapat meningkatkan sistem imun tubuh
- 232 11. Penggunaan suplemen kesehatan bertujuan untuk menggantikan makanan sehari-hari
- 233 12. Suplemen kesehatan yang mengandung vitamin dapat melengkapi dan memperbaiki
234 kekurangan vitamin tersebut dalam suatu kondisi tertentu, sehingga sistem imun dapat
235 berfungsi optimal
- 236 13. Vitamin C secara alami terdapat dalam makanan seperti jeruk, pisang, tomat, kentang,
237 kacang hijau
- 238 14. Vitamin C berkontribusi untuk daya tahan tubuh dengan mendukung berbagai fungsi sel
239 pada sistem kekebalan tubuh
- 240 15. Stimuno, Imboost Force merupakan imunostimulan yang dapat meningkatkan sistem imun
241 tubuh

242 Dari hasil analisis diketahui masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok memiliki tingkat
243 pengetahuan tinggi yang artinya masyarakat sudah memahami definisi Covid-19, cara penularannya,
244 gejalanya, kelompok yang berisiko, upaya pencegahan, kapan harus dilakukan tes, membaca hasil
245 tes, dan yang paling utama adalah masyarakat sudah paham perilaku yang benar untuk
246 meningkatkan sistem imun seperti mengatur pola hidup sehat dengan berolahraga dan tidur yang
247 cukup, mengonsumsi suplemen kesehatan saat tubuh merasa kurang sehat sehingga dapat
248 meningkatkan imunitas tubuh. Suplemen kesehatan yang dimaksud yaitu contohnya seperti
249 stimuno dan imboost force yang banyak di jual di apotik. Selain dengan mengonsumsi suplemen
250 kesehatan masyarakat juga paham bahwa meningkatkan sistem imun bisa dilakukan dengan
251 mengonsumsi vitamin, salah satunya yaitu vitamin C. Vitamin C yang dimaksud adalah vitamin C
252 alami yang terdapat dalam makanan seperti jeruk, tomat, pisang, kentang, dan kacang hijau.

253 Menurut penelitian yang dilakukan Sulistyanyingtyas, (2020) menjelaskan bahwa
254 pengetahuan yang baik karena adanya dukungan dalam penerimaan informasi yang tersebar di
255 masyarakat tentang Covid-19. Seseorang yang telah mengetahui suatu informasi tertentu, maka
256 akan membantunya dalam memilih dan pengambilan keputusan bagaimana ia harus
257 menghadapinya (Sulistyanyingtyas, 2020).

258 Dengan kata lain, saat masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok mengetahui informasi
259 mengenai Covid-19 dan cara meningkatkan sistem imun, maka masyarakat akan tahu untuk
260 memilih dan mengambil keputusan bagaimana dirinya harus bertindak terhadap Covid-19 dan cara
261 meningkatkan sistem imun. Hal ini sejalan dengan teori adaptasi yang mengatakan bahwa tingkat

262 pengetahuan yang baik akan memberikan dorongan kepada seseorang untuk berperilaku yang baik
263 juga (Moudy & Syakurah, 2020).

264 **Tabel 6.** Data Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan

Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	181	50,8
Cukup	144	40,4
Kurang	31	8,7
Total	356	100

265 Perilaku kesehatan seseorang biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya
266 adalah faktor pengetahuan, motivasi, persepsi, dan lingkungan tempat tinggalnya (Rahayu &
267 Mulyani, 2020). Penelitian tentang perilaku kesehatan masyarakat biasanya dilihat dari
268 pendapatnya mengenai kerentanan penyakit, hambatan yang terjadi dalam melakukan upaya
269 pencegahan penyakit, pendapat tentang manfaat, adanya dorongan, dan pendapat tentang
270 kemampuannya untuk melakukan pencegahan (Lestari, 2019). Berdasarkan hasil analisis data
271 Tabel 6 diatas, perilaku masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam meningkatkan sistem
272 imun terbanyak yang memiliki perilaku baik berjumlah 181 orang (50,8%), perilaku cukup baik
273 berjumlah 144 orang (40,4%), sedangkan perilaku kurang baik berjumlah 31 orang (8,7%).
274 Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat di Kelurahan Barong
275 Tongkok memiliki perilaku yang baik dalam meningkatkan sistem imun.

276 Bentuk perilaku dalam penelitian ini dinilai dari jawaban yang diberikan oleh responden
277 dengan menjawab 14 item pertanyaan, untuk item 1,2,3,4,5 untuk menilai perilaku masyarakat di
278 tempat umum. Adapun pertanyaan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- 279 1. Saya menjaga jarak dengan orang lain saat berada di luar rumah atau di tempat umum
- 280 2. Saya mencuci tangan dengan menggunakan sabun atau hand sanitizer setelah memegang
281 atau bersentuhan dengan benda di tempat umum
- 282 3. Saya menghindari bepergian ke tempat yang menimbulkan kerumunan
- 283 4. Saya tidak melakukan bepergian keluar kota untuk mengurangi mobilitas
- 284 5. Saya menjaga jarak dari orang yang berisiko terinfeksi Covid-19

285 Sedangkan untuk item 6,7,8,9,10,11,12,13, dan 14 untuk menilai perilaku masyarakat dalam
286 meningkatkan sistem imun. Adapun pertanyaan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- 287 6. Saya mengonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran untuk meningkatkan sistem imun
288 tubuh
- 289 7. Saya berolahraga secara teratur untuk menjaga sistem imun tubuh
- 290 8. Saya mengatur pola makan, dan mengonsumsi sayur kaya vitamin.
- 291 9. Saya tidur dengan durasi 8 jam/hari untuk menjaga sistem imun tubuh

- 292 10. Saya mengkonsumsi suplemen kesehatan untuk meningkatkan sistem imun tubuh.
 293 11. Saya meminum obat atau vitamin saat merasa kurang sehat.
 294 12. Saya mengkonsumsi vitamin C dosis tinggi untuk meningkatkan sistem imun tubuh.
 295 13. Saya mengkonsumsi obat yang mengandung zat besi, zinc dan selenium untuk
 296 meningkatkan sistem imun tubuh.
 297 14. Saya mengkonsumsi tanaman herbal (jamu, teh, atau obat tradisional) untuk
 298 meningkatkan sistem imun tubuh.

299 Dari hasil analisis diketahui masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok memiliki perilaku
 300 yang baik dalam menerapkan protokol kesehatan di tempat umum, hal ini dikarenakan sebagian
 301 besar responden sudah melakukan tindakan peningkatan sistem imun seperti mencuci tangan
 302 menggunakan sabun atau hand sanitizer setelah memegang atau bersentuhan dengan benda di
 303 tempat umum, menjaga jarak dengan orang lain saat berada di tempat umum atau dengan orang
 304 yang berisiko terinfeksi Covid-19, tidak bepergian keluar kota. Dan perilaku yang baik dalam
 305 meningkatkan sistem imun seperti mengonsumsi buah-buahan, sayur-sayuran, mengatur pola
 306 makan, tidur dengan durasi 8 jam/hari, mengkonsumsi suplemen kesehatan, vitamin, serta
 307 mengkonsumsi tanaman herbal (jamu, teh, atau obat tradisional). Hal ini sejalan dengan penelitian
 308 Mujiburrahman et al., (2020) di Dusun Potorono Banguntapan Bantul D.I.Yogyakarta yang
 309 menunjukkan sebanyak 43,2% masyarakat berperilaku cukup baik. Bentuk perilaku yang dimaksud
 310 adalah kepatuhan saat berada dalam rumah tetap menjaga jarak, sebelum masuk rumah selalu
 311 mencuci tangan dengan sabun atau hand sanitizer, saat bepergian keluar selalu menggunakan
 312 masker, dan menghindari bersentuhan serta bersalaman dengan orang lain (Mujiburrahman et al.,
 313 2020).

314 **Tabel 7.** Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Peningkatan Sistem Imun

Pengetahuan	Perilaku						Total	P-value
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	(%)	F	(%)	F	(%)	F	
Tinggi	108	30,3	75	21,1	15	4,2	198	55,6
Sedang	67	18,8	66	18,5	4	1,1	137	38,5
Rendah	6	1,7	3	0,8	12	3,4	21	5,9
Total	181	50,8	144	40,4	31	8,7	356	100

315 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan yang tinggi dan
 316 perilaku baik dalam peningkatan sistem imun berjumlah 108 orang. Adapun untuk variabel tingkat
 317 pengetahuan terlihat bahwa pada kelompok responden yang berpengetahuan tinggi 30,3%
 318 diantaranya berperilaku baik dalam peningkatan sistem imun, pada kelompok responden yang

319 berpengetahuan sedang berperilaku baik berjumlah 67 orang (18,8%), sedangkan untuk kelompok
320 responden yang berpengetahuan rendah namun berperilaku baik berjumlah 6 orang (18,8%).

321 Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7 di atas, dilakukan dengan SPSS v.25.0 didapatkan
322 nilai p-value = 0,000 dan nilai p alpha = 0,05, sehingga nilai p value < p alpa (0,000 < 0,05) yang
323 menunjukkan secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan
324 dengan perilaku peningkatan sistem imun masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok Kabupaten
325 Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur di era Covid-19. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan
326 merupakan faktor yang mendukung responden dalam melakukan suatu tindakan baik atau buruk
327 sebagai upaya peningkatan sistem imun. Pengetahuan mengenai Covid-19 adalah responden yang
328 memahami definisi Covid-19, cara penularannya, gejalanya, kelompok yang berisiko, upaya
329 pencegahan, kapan harus dilakukan tes, membaca hasil tes. Sehingga responden dapat menerapkan
330 pola hidup sehat dengan berolahraga dan tidur yang cukup, mengonsumsi suplemen kesehatan dan
331 vitamin saat tubuh merasa kurang sehat, sebagai upaya peningkatan sistem imun tubuh sehingga
332 responden cenderung berperilaku baik.

333 Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Z, Sofia and Magrifah, (2021) yang menyatakan
334 bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan Covid-19 pada
335 masyarakat Desa Playa Bujok Blang Pase Kota Langsa. Hal tersebut dilihat dari jawaban mayoritas
336 responden yang memiliki pengetahuan cukup dan baik dalam menerapkan protokol kesehatan
337 selama masa pandemi Covid-19, dan juga melakukan perilaku baik terkait pencegahan Covid-19 (Z
338 et al., 2021). Hal ini mendukung teori adaptasi yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan baik
339 dapat mendorong seseorang untuk mempunyai tindakan yang baik pula (Moudy & Syakurah,
340 2020).

341 Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari & Ell Raharyani,
342 (2020) menjelaskan bahwa pengetahuan yang dimiliki masyarakat Kabupaten Wonosobo tentang
343 Covid 19 termasuk kategori Baik (90%) dan kategori Cukup hanya berkisar 10%. Untuk perilaku
344 masyarakat Kabupaten Wonosobo tentang Covid 19 termasuk kategori Baik (95,8%) dan kategori
345 cukup baik hanya 4,2%, hal ini dilihat dari perilaku seperti kebiasaan mencuci tangan,
346 menggunakan masker, menjaga jarak. Dan diperoleh nilai p-value 0,047 yang menunjukkan
347 terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan perilaku masyarakat Kabupaten
348 Wonosobo terkait COVID-19 (Purnamasari & Ell Raharyani, 2020). Penelitian lain yang sejalan
349 dengan penelitian tersebut yaitu penelitian yang dilakukan Putra and Manalu, (2020) hasil uji
350 statistik diperoleh nilai p-value = 0,065 yang berarti <0,05 menunjukkan secara signifikan terdapat

351 hubungan antara pengetahuan dan perilaku dalam menjalankan Protokol Kesehatan di Masa New
352 Normal (Y. I. W. Putra & Manalu, 2020).

353 Dalam Penelitian ini mengenai sumber informasi responden mengenai Covid-19 dapat
354 diperoleh responden melalui media elektronik, baik milik pemerintah (TVRI) maupun swasta.
355 Responden juga dapat memperoleh informasi mengenai Covid-19 melalui media cetak contohnya
356 seperti koran atau surat kabar, majalah, brosur, banner, spanduk, pamflet, dan baliho yang ada di
357 pinggir jalan. Selain itu responden mendapatkan informasi yang secara aktif diberikan oleh petugas
358 kesehatan. Seperti yang dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Agus Indra Yudhistira Difa
359 Putra, dkk di Desa Gulingan Mengwi Bali menunjukkan bahwa akses informasi mengenai Covid-19
360 di daerah perkotaan sampai ke pedesaan telah mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat
361 baik yang tinggal di perkotaan sampai yang tinggal di pedesaan. Hal ini tentunya tidak terlepas dari
362 pemerintahan desa yang memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai Covid-19 yang dibantu
363 oleh satuan tugas, sehingga hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa responden
364 memiliki pengetahuan yang baik sebesar 51,8% responden (A. I. Y. D. Putra et al., 2020).

365 Selain itu, dengan adanya informasi dari penelitian ini, manfaat yang didapatkan oleh
366 masyarakat yaitu menambah wawasan mengenai Covid-19 sehingga masyarakat semakin tergerak
367 mencari informasi untuk melindungi diri dari penyebaran Covid-19 salah satunya dengan
368 meningkatkan sistem imun tubuh karena sistem imun memiliki peran yang cukup besar dalam
369 pencegahan penyebaran Covid-19. Semakin banyak masyarakat yang memiliki kesadaran akan
370 bahayanya Covid-19 maka kasus Covid-19 yang ada di Kelurahan Barong Tongkok akan semakin
371 menurun sampai tidak ada lagi masyarakat yang tertular penyakit ini, dengan begitu secara tidak
372 langsung masyarakat sudah membantu petugas kesehatan dalam meringankan pekerjaannya, dan
373 berperan dalam pemutusan penyebaran Covid-19.

374

375 **4. Kesimpulan**

376 Dari hasil penelitian “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Masyarakat Dalam
377 Meningkatkan Sistem Imun Di Era Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Barong Tongkok Tahun 2021”,
378 maka diperoleh kesimpulan; tingkat pengetahuan masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam
379 meningkatkan sistem imun masuk dalam kategori tinggi, perilaku masyarakat di Kelurahan Barong
380 Tongkok dalam meningkatkan sistem imun termasuk dalam kategori baik, dan terdapat hubungan
381 antara tingkat pengetahuan dengan perilaku masyarakat di Kelurahan Barong Tongkok dalam
382 meningkatkan sistem imun.

383

384 **Ucapan terimakasih**

385 Terima kasih kami ucapkan kepada Universitas Setia Budi dan Masyarakat di Kelurahan
386 Barong Tongkok yang telah ikut serta dalam kelancaran penelitian ini sehingga jurnal hasil
387 penelitian dapat tersusun dengan baik.

388
389 **Daftar Pustaka**

- 390 Amalia, L., Irwan, I., & Hiola, F. (2020). Analisis Gejala Klinis Dan Peningkatan Kekebalan Tubuh
391 Untuk Mencegah Penyakit Covid-19. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 2(2),
392 71-76. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v2i2.6134>
- 393 Covid19.go.id. (2021, 05 Juli). Peta Sebaran Covid-19. Diakses pada 05 Juli 2021, dari
394 <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>
- 395 Covid19.kaltimprov.go.id (2021, 18 Juli). KALTIM TANGGAP COVID-19. Diakses pada 18 Juli 2021,
396 dari <https://covid19.kaltimprov.go.id/>
- 397 Covid19.kutaibaratkab.go.id (2021, 18 Juli). Pusat Informasi Perkembangan Covid-19 di Kabupaten
398 Kutai Barat. Diakses pada 18 Juli 2021, dari <https://covid19.kutaibaratkab.go.id/>
- 399 Farihatun, A., & Mamdy, Z. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan
400 Penyakit Malaria Pada Masyarakat Di Desa Karyamukti Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut
401 Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan,*
402 *Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 15(1), 109. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v15i1.157>
- 403 Fitriani, N. L., & Andriyani, S. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Anak Usia
404 Sekolah Akhir (10-12 Tahun) Tentang Makanan Jajanan Di Sd Negeri Ii Tagog Apu Padalarang
405 Kabupaten Bandung Barat Tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 1(1), 7.
406 <https://doi.org/10.17509/jpki.v1i1.1184>
- 407 Kemenkes RI. (2019). Health Statistics. In Science as Culture (Vol. 1, Issue 4). Kementerian
408 Kesehatan RI. <https://doi.org/10.1080/09505438809526230>
- 409 Lestari, A. O. A. W. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Cuci Tangan Pada
410 Masyarakat Kelurahan Pegirian. *Jurnal PROMKES*, 7(1), 1.
411 <https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i1.2019.1-11>
- 412 Moudy, J., & Syakurah, R. A. (2020). Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease
413 (COVID-19) di Indonesia. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 333-
414 346.
- 415 Mujiburrahman, Riyadi, M. E., & Ningsih, M. U. (2020). Pengetahuan Berhubungan dengan
416 Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2),
417 130-140. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- 418 Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- 419 Pertiwi, R., Notriawan, D., & Wibowo, R. H. (2020). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA)
420 Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan COVID-19. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah*
421 *Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 110-118.
422 <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12665>
- 423 Priani, S. E. (2021). The immunostimulant activity of Tibb an-Nabawi natural products: a literature
424 review Kajian beberapa bahan alam berbasis thibbun nabawi yang memiliki aktivitas
425 peningkat imunitas. *Jurnal Ilmiah Farmasi (Scientific Journal of Pharmacy)*, 17(1), 46-55.
426 <http://journal.uui.ac.id/index.php/JIF46>
- 427 Purnamasari, I., & Ell Raharyani, A. (2020). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat
428 Kabupaten Wonosobo Tentang Covid -19. *Living Islam: Journal of Islamic Discourses*, 3(1), 125.
- 429 Putra, A. I. Y. D., Pratiwi, Made Sindy AstriYani, M. V. W., Danang, G. R., Gunawan, Ganesha, Ghaniy
430 Muhammad Aminawati, Agnes Maria Aprilia EvelynWibhawa, I. P. G. D., Aryana, & Suryawati, I.

- 431 G. A. A. (2020). Gambaran Karakteristik Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Risiko Covid-19
432 Dalam Kerangka Desa Adat di Desa Gulingan, Mengwi, Bali. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(3),
433 313-319.
- 434 Putra, Y. I. W., & Manalu, N. V. (2020). Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Warga Dalam
435 Menjalankan Protokol Kesehatan di Masa New Normal Pandemi Corona. *Tingkat Pengetahuan*
436 *Dengan Perilaku Warga Dalam Menjalankan Protokol Kesehatan Di Masa New Normal Pandemi*
437 *Corona*, 8, 366-373.
- 438 Rahayu, C. D., & Mulyani, S. (2020). Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020 Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020.
439 *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(Mei), 33-42.
- 440 Sulistyningtyas Tri (2020), Informasi Wabah Virus Covid-19: Kuasa Pengetahuan dan Kelas Sosial,
441 <https://sinta.ristekbrin.go.id/covid/penelitian/detail/80>, publish : 2020, Institut Teknologi
442 Bandung, diakses 20 Desember 2021 jam 10.00
- 443 Sumartini, N. P., Purnamawati, D., & Sumiati, N. K. (2020). Pengetahuan Pasien Yang Menggunakan
444 Terapi Komplementer Obat Tradisional Tentang Perawatan Hipertensi Di Puskesmas Pejeruk
445 Tahun 2019. *Bima Nursing Journal*, 1(1), 103. <https://doi.org/10.32807/bnj.v1i2.516>
- 446 Who.int/healthy. (2021, 12 Mei). Gambaran, Coronavirus. Diakses pada tanggal 12 Mei 2021, dari
447 https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3
- 448 Wulandari, D., Triswanti, N., & Yulyani, V. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku
449 Pencegahan COVID-19 di Desa Lebak Peniangan Lampung. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*,
450 2(2), 55-61. <https://doi.org/10.37148/arteri.v2i2.154>
- 451 Z, K., Sofia, R., & Magrifah, S. (2021). HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN TINGKAT PENGETAHUAN
452 DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN COVID-19PADA MASYARAKAT DESA PAYA BUJOK BLANG
453 PASE KOTA LANGSA. *Jurnal Averrous*, 6(1), 1-14.
- 454
- 455