

# ANALISIS DAMPAK DAN KEAMANAN ALKALINE IONIZED WATER TERHADAP PENCEGAHAN TRANSMISI COVID 19 DI KOTA MAKASSAR

Wasfaedy Alamsyahi<sup>1\*</sup>, Khumaidi Arief<sup>2</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yapika Makassar<sup>12</sup>

\*[edy.alamsyah@rocketmail.com](mailto:edy.alamsyah@rocketmail.com)

Patria Artha Journal of Nursing Science  
2022. Vol. 6(1), 23 - 27

Issn: 2549 5674

e-issn: 2549 7545

Reprints and permission:

<http://ejournal.patria-artha.ac.id/index.php/jns>

## Abstrak

**Latar Belakang:** Saat ini, hampir semua negara di dunia, termasuk Indonesia, sedang menghadapi wabah pandemic COVID-19. Virus ini telah menginfeksi 26.437.852 orang di seluruh dunia hingga Bulan Agustus 2020. Propinsi Sulawesi Selatan termasuk wilayah dengan angka kematian dan positif COVID-19 yang tinggi yang mencapai angka 14.982 kasus dengan 406 kasus kematian. **Tujuan:** untuk mengetahui dampak dan keamanan Alkaline Ionized Water untuk terapi pencegahan covid 19 di Kota Makassar **Metode:** metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Objek penelitian adalah Masyarakat Kota Makassar yang telah mengkonsumsi Air *Alkaline Ionized Water* dari Bulan Maret sampai September 2020. Jumlah sampel 100 orang. Teknik sampel dengan cara purposive sampling. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah dilakukan perlakuan. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan sebanyak 78 orang (75%) responden mendapat informasi terbanyak dari teman) dan sosial media hanya 4 orang (3,8%) kemudian untuk responden dengan lama penggunaan 3 tahun untuk *alkaline ionized water* sebanyak 43 orang (41,3%) dan terbaru selama 1 tahun sebanyak 21 orang (20,2%) dan didapatkan seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang *Alkaline Ionized Water* sebanyak 100 orang (100%). **Kesimpulan:** *Alkaline Ionized Water* memiliki dampak positive Terhadap Pencegahan Transmisi Covid 19 Di Kota Makassar

**Kata kunci:** *Alkaline Ionized Water, Covid-19 Limbah, destilasi, uap panas*

## PENDAHULUAN

Infeksi coronavirus merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona dan menimbulkan gejala utama berupa gangguan pernapasan. Penyakit ini menjadi sorotan karena kemunculannya di akhir tahun 2019 pertama kali di Wuhan, China. Lokasi kemunculannya pertama kali ini, membuat coronavirus juga dikenal dengan sebutan Wuhan virus. ([www.klikdokter.com](http://www.klikdokter.com), 2020).

Saat ini, hampir semua negara di dunia, termasuk Indonesia, sedang menghadapi wabah pandemi Corona Virus Disease 2019

(Covid-19). Virus ini telah menginfeksi 26.437.852 orang di seluruh dunia hingga Bulan Agustus 2020. Propinsi Sulawesi Selatan termasuk wilayah dengan angka kematian dan positif COVID-19 yang tinggi dimana kasus positif COVID-19 per tanggal 25 September mencapai angka 14.982 kasus dengan 406 kasus kematian. (WHO, 2020)

Dengan kondisi ini perlu ada peningkatan kekebalan tubuh (imunitas) pada warga masyarakat untuk mencegah tertularnya penyakit Covid-19. Kekebalan tubuh bersifat dinamis, dapat naik turun. Usia, nutrisi, vitamin, mineral, hormon,

olahraga dan emosi mempengaruhi imunitas tubuh. sistem imunitas tubuh dapat ditingkatkan dengan menggunakan imunostimulan. (Amalia,dkk. 2020).

Air alkali pertama kali dikembangkan di Jepang dan sangat populer di sana sebagai air yang bermanfaat bagi kesehatan. Air alkali disebut juga *electrochemically reduced water, alkaline electrolyzed water, alkali-ionic water, alkaline cathodic water*, dan *alkaline ionized water* (AIW). AIW memiliki ciri-ciri antara lain pH yang basa (8-10), nilai oxidation-reduction potential (ORP) yang sangat rendah (negatif), dan kandungan hidrogen terlarut yang tinggi.

Lebih dari 50 tahun yang lalu, ilmuwan Jepang berhasil mengembangkan proses berbasis air melibatkan elektrolisis yang terdiri atas kompartemen katoda dan anoda yang dipisahkan oleh membran yang permeabel terhadap ion, sehingga memungkinkan pemisahan komponen asam dan basa. Pada tahun 1950, teknologi ini diaplikasikan ke sektor medis dan *ionizer* air dikembangkan untuk penggunaan domestik. Sejak saat itu, air untuk konsumsi tersebut dinamakan *Alkaline Ionized Water*.

Pada tahun 2005, *ionizer* air diizinkan untuk digunakan oleh publik. Air disaring melalui minimal satu atau lebih filter karbon untuk mengurangi level klorida air keran dan menghindari kerusakan sel elektrolisis. Air yang disaring harus memiliki kandungan mineral minimal 50 mg/L agar dapat menjalani proses elektrolisis pada ruangan yang terdiri atas anoda dan katoda yang dipisahkan oleh diafragma semi permeable yang terbuat dari plastik. Elektroda sendiri terbuat dari titanium yang dilapisi dengan platinum. Proses elektrolisis menghasilkan air asam dan teroksidasi pada anoda. Sebaliknya, air alkali tereduksi dihasilkan pada kompartemen katoda. Di sini, kation mineral ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ , dst) terakumulasi, dan seiring produksi ion *hydroxyl* dan hidrogen, pH air berubah menjadi antara 8 dan 10, dan diperoleh

potensi redoks yang sangat rendah (negatif), yaitu sekitar  $-600 \text{ mV}$ .<sup>3</sup>.

Saat ini semakin banyak masyarakat yang mengkonsumsi air alkali dan digunakan sebagai salah satu terapi standar sedang trend khususnya di Kota Makassar dengan menggunakan metode pencegahan terhadap Covid 19 selama beberapa bulan terakhir ini. Penelitian ini akan mengevaluasi secara sistematis kemanjuran dan keamanannya dalam Proses pencegahan COVID-19 di Kota Makassar. Atas dasar inilah maka diadakan penelitian dampak dan keamanan Alkaline Ionized Water di Kota Makassar

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Objek penelitian adalah Masyarakat Kota Makassar yang telah mengkonsumsi Air *Alkaline Ionized Water* dari Bulan Maret sampai September 2020. Jumlah sampel 100 orang. Teknik sampel dengan cara purposive sampling. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah dilakukan perlakuan.

## HASIL

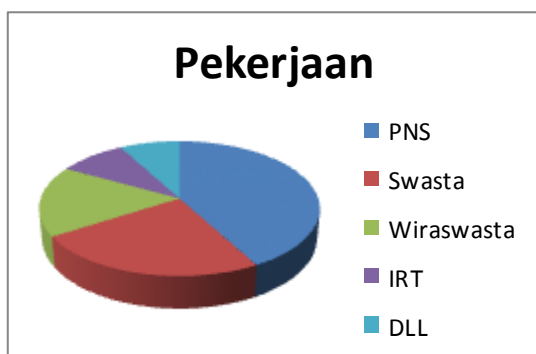
Hasil penelitian didapatkan Responden dengan tingkat pendidikan terbanyak pada jenjang DIV/S1 sebanyak 49 orang (47,1%) dan responden dengan tingkat pendidikan S2/S3 hanya sebanyak 3 orang (2,9%). Hal ini dikarenakan tingkat Pendidikan di Kecamatan yang di teliti masuk dalam kategori pusat Kota sehingga mayoritas tingkat pendepatannya menengah ke atas sehingga pola pikir masyarakatnya lebih cenderung menyekolahkan anaknya minimal tingkat pendidikan sampai sarjana

Sumber: Data Primer



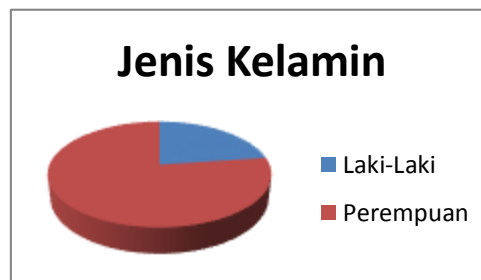
Gambar 1: Distribusi Pendidikan

Responden dengan jenis pekerjaan terbanyak adalah PNS yaitu 42 orang (40,4%) dan terendah dengan jenis pendidikan lainnya (buruh, supir, DLL). Kota Makassar merupakan daerah yang masyarakatnya lebih cenderung memilih pekerjaan sebagai PNS hal ini dikarenakan pola pikir yang menganggap PNS adalah pekerjaan terbaik dan menjamin hingga masa pensiun, oleh karena itu responden dalam penelitian ini lebih banyak jenis pekerjaan PNS



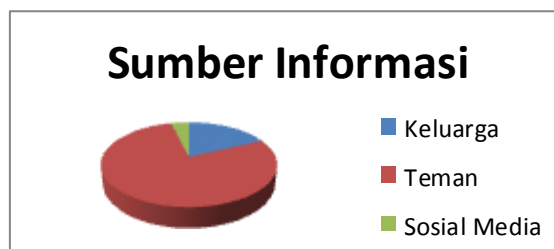
Gambar 2: Distribusi Pekerjaan

Responden terbanyak dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 61 orang (58.7%) dan laki-laki sebanyak 18 orang (17,3%). Dalam penelitian ini responden lebih banyak perempuan karena pengambilan data/wawancara dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan saat jam kerja dimana kebanyakan pasien/keluarga pasien yang datang adalah perempuan.



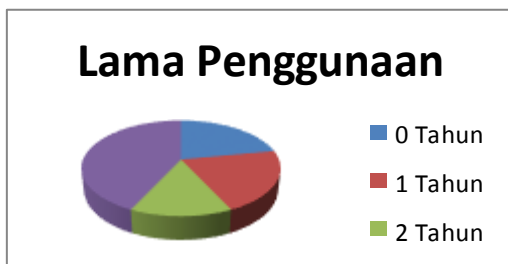
Gambar 3: Distribusi Jenis Kelamin

Setelah dilakukan wawancara kepada 100 orang responden tentang *Alkaline Ionized Water* maka sebanyak 78 orang (75%) responden mendapat informasi terbanyak dari teman (*mouth to mouth*) dan dari sosial media hanya 4 orang (3,8%). Informasi tersebut mereka dapatkan di perkumpulan arisan, antar tetangga atau masyarakat lain yang telah rutin mengonsumsi *Alkaline Ionized Water* sehingga sudah mengetahui efek untuk kesehatan.



Gambar 4: Distribusi Sumber informasi

Pada penelitian ini rata-rata responden telah mengonsumsi *Alkaline Ionized Water*. Responden dengan lama penggunaan 3 tahun untuk *alkaline ionized water* sebanyak 43 orang (41,3%) dan terbaru selama 1 tahun sebanyak 21 orang (20,2%), namun responden yang mengonsumsi secara rutin belum dapat membandingkan efek keterpaparan covid 19 terhadap keluarga mereka yang tidak rutin mengonsumsi sehingga dilakukanlah penelitian ini.



Gambar 5: Distribusi Lama Penggunaan

Dalam penelitian ini, seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang covid 19 sebanyak 100 orang, saat ini hampir seluruh masyarakat telah mengetahui apa itu covid19. Apa penyebab covid 19, bentuk pencegahan dan bentuk pengobatannya,

Dalam penelitian ini, seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang *Alkaline Ionized Water* sebanyak 100 orang, karena yang menjadi responden adalah masyarakat yang telah rutin meminum *Alkaline Ionized Water* namun belum seluruhnya responden mengetahui adanya pengaruh dari rutin mengkonsumsi *Alkaline Ionized Water* terhadap pencegahan keterpaparan covid19. Maka dari itu dilakukan uji coba selama 1 bulan terhadap 100 orang yang belum rutin mengkonsumsi dan yang telah rutin konsumsi *Alkaline Ionized Water* dan hasilnya ditemukan bahwa orang yang tidak rutin konsumsi lebih gampang terpapar covid19 dibandingkan dengan yang rutin.

## SIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan adanya efek positif pada penggunaan *Alkaline Ionized Water* secara rutin terhadap pencegahan transmisi virus covid19 dibandingkan dengan pengguna yang tidak menggunakan *Alkaline Ionized Water* secara rutin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Lia, and Febriani Hiola. "ANALISIS GEJALA KLINIS DAN PENINGKATAN KEKEBALAN TUBUH UNTUK MENCEGAH PENYAKIT COVID-19." *Jambura Journal of Health Sciences and Research* 2.2 (2020): 71-76.
- Putri, Ervita Adelia, et al. "Upaya Pemerintah Dan Peran Serta Masyarakat Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19 Di Indonesia." *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan* 9.1 (2020): 71-84.
- Setyadi, H. Ary, and Priyanggara Siddhi Permana. "RANCANG BANGUN ALAT PENGHASIL AIR ALKALI SEBAGAI PENGOBATAN ALTERNATIF BERBASIS MIKROKONTROLLER." 2020
- Cahyana, Gede H. "Desinfeksi Novel Corona Virus di Dalam Air Minum PDAM dan Air Limbah Untuk Fase Normal Baru." *Jurnal Serambi Engineering* 5.3 (2020).
- Isbaniah, Fathiyah. "Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease (Covid-19)." (2020).
- www. Klik.dokter.com, Virus Corona (Covid-19), 2020
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506
- World Health Organization. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report - 70* [Internet]. WHO; 2020 [updated 2020 March 30; cited 2020 March 31]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200330-sitrep-70-covid-19.pdf?sfvrsn=7e0fe3f8\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200330-sitrep-70-covid-19.pdf?sfvrsn=7e0fe3f8_2)

- World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 March 29]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirusdisease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirusdisease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
- Li, et al. (2020). Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *Journal of Allergy Clin Immunol*, 140(1):110-118
- World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report - 54 [Internet]. WHO; 2020 [updated 2020 March 15; cited 2020 March 30]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200314-sitrep-54-covid-19.pdf?sfvrsn=dcd46351\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200314-sitrep-54-covid-19.pdf?sfvrsn=dcd46351_2).