

Pengaruh Wudhu Terhadap Perubahan Status Hemodinamik Pasien Sindrom Koroner Akut

Nurul Khusnul Khotimah¹, Maria Ulfah Ashar², Wahdania³

^{1,2,3} Nursing Departement, Medical and Health Sciences Faculty, UIN Alauddin Makassar, Indonesia
email : nurul.khusnul@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Background: Gejala yang dialami pada pasien sindrom koroner akut (SKA) selain angina, juga mengalami perubahan status hemodinamik seperti takikardi, takipnea, hipertensi, atau hipotensi, dan penurunan saturasi oksigen (SaO₂) atau kelainan irama jantung dapat juga terjadi. Wudhu merupakan salah satu upaya yang dapat digunakan sebagai tetapi untuk peningkatan status kesehatan.

Purpose: untuk mengetahui pengaruh wudhu terhadap perubahan status hemodinamik sebelum dan sesudah intervensi pada pasien dengan sindrom koroner akut

Methods: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan quasi eksperimen, yaitu penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subjek namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukkan subjek ke dalam kelompok perlakuan atau control. Penelitian ini dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar dari bulan Juli sampai dengan Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang memiliki gejala dari SKA dan jumlah sampel 15 pasien. Analisa bivariat peneliti menggunakan rumus *mann-Whitney U*.

Results: tidak ada pengaruh wudhu terhadap status hemodinamik pada pasien SKA yang terdiri dari tekanan darah sistol p Value 0.868, diastole p value 0.204, dan nadi p Value 0.819 dari ke 3 parameter nilai p Value > 0.005. Akan tetapi dilihat dari nilai mean terdapat penurunan tekanan darah sistole 4 point yang menunjukkan kearah perbaikan.

Conclusion: tidak ada pengaruh wudhu terhadap perubahan status hemodinamik pada pasien sindrom koroner akut

Keywords:

Sindrom Koroner Akut, Status hemodinamik, Wudhu

ABSTRACT

Background :

Symptoms experienced in patients with acute coronary syndrome (ACS) besides angina, also experience changes in hemodynamic status such as tachycardia, tachypnea, hypertension, or hypotension, and decreased oxygen saturation (SaO₂) or heart rhythm abnormalities may also occur. Wudhu is an effort that can be used as a means to improve health status.

Purpose :

To determine the effect of ablution on changes in hemodynamic status before and after intervention in patients with acute coronary syndrome.

Methods :

This research is a quantitative study conducted using a quasi-experimental, namely research that tests an intervention on a group of subjects but does not randomize it to include subjects in the treatment or control group. This research was conducted at Laburan Baji Makassar General Hospital from July to August 2022. The population in this study were all patients who had symptoms of ACS and the sample size was 15 patients. The researcher bivariate analysis used *the mann-Whitney U formula*.

Results :

There was no effect of ablation on hemodynamic status in ACS patients consisting of systolic blood pressure p value 0.868, diastolic p value 0.204, and pulse p value 0.819 from the 3 parameters p value > 0.005. However, judging from the mean value, there is a 4-point decrease in systole blood pressure which indicates an improvement.

Conclusion :

There is no effect of ablation on changes in hemodynamic status in patients with acute coronary syndrome.

Keywords :

Acute Coronary Syndrome, Hemodynamic status, Ablation

LATAR BELAKANG

Sindrom coroner akut (SKA) merupakan penyakit yang memiliki angka cukup tinggi di beberapa negara. Di Amerika Serikat, lebih dari 2 juta dari 7-8 juta penderita yang datang ke unit gawat darurat didiagnosis sebagai SKA. Sekitar 500 ribu penderita dinyatakan meninggal dan sekitar 250 ribu diantaranya mati mendadak dalam satu jam pertama. Di Spanyol angka kematian SKA adalah 315 per 100 ribu jiwa yang disetarakan dengan 35% dari seluruh kematian dinegara tersebut, sedangkan di benua Afrika, sekitar 16,7 juta kematian terjadi akibat SKA dari 35 juta kematian setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri, angka kematian SKA adalah 7,6 juta yang setara dengan 30% dari seluruh angka kematian (Barangkau, 2015). Data dari Riskesdas 2018 pada Sulawesi Selatan berada di urutan 16 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia dengan penyakit jantung terbanyak (Riskesdas, 2018).

Data dan informasi yang diperoleh dari bagian pusat jantung RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Makassar tahun 2006-2011, menunjukkan sebanyak 17.923 kunjungan pada tahun 2006 dan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2011 yaitu sebanyak 25.490. Studi pendahuluan yang diperoleh dari makalah departemen KMB mahasiswa profesi ners dari tahun 2021 diperoleh kasus terbanyak pasien yang dirawat di pusat perawatan jantung terpadu adalah SKA sebanyak 10 kasus dari 10 makalah.

Gejala yang dialami pada pasien SKA selain angina, pasien dengan SKA juga mengalami perubahan status hemodinamik seperti takikardi, tachypnea, hipertensi, atau hipotensi, dan penurunan saturasi oksigen (SaO₂) atau kelainan irama jantung dapat juga terjadi. Peningkatan tekanan darah sistemik merupakan salah satu faktor risiko SKA. Secara fisiologis meningkatnya resistensi vaskuler terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri mengakibatkan kerja jantung khususnya ventrikel kiri bertambah sehingga ventrikel kiri hipertropi. Hipertrofi mengakibatkan kebutuhan Oksigen Miokard meningkat sehingga tekanan darah menjadi manifestasi klinis penting dalam 24 jam pertama (Halimuddin, 2016). Penelitian yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara tekanan darah terhadap pasien STEMI dan NSTEMI (Fadilla Pravitasari et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Ariandiny et al., (2014) bahwa pasien yang dengan SKA 61% mengalami hipertensi dengan jenis hipertensi terbanyak yaitu hipertensi kombinasi. Peningkatan tekanan darah 20/10 mmHg dapat meningkatkan risiko penyakit jantung sebesar dua kali lipat dan meningkatkan risiko kematian akibat sindrom koroner akut sebesar dua kali lipat.

Wudhu merupakan salah satu upaya yang dapat digunakan untuk penyembuhan dan untuk peningkatan kesehatan. Dalam kulit terdapat banyak saraf halus yang tersebar dipermukaan secara merata, saraf itulah yang memberikan sensasi rasa dalam tubuh manusia. Dalam surah QS Al-An biya, 21:30,) “ .. dan kami jadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air...”. Berdasarkan ayat tersebut dapat diketahui bahwa saat berwudhu dengan air, sesungguhnya dia tengah menghidupkan sel-sel dalam tubuhnya melalui pembuangan ion-negatif. Hal itulah menyebabkan relaksasi pada permukaan kulit yang terdiri dari kapiler-kapiler pembuluh darah dengan demikian membuat jantung kita sehat (Zaidul Akbar, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa wudhu dapat memberikan efek pada penurunan stress, kualitas tidur, dan tingkat nyeri (Kusumadiyanti et al., 2021; Mahendra et

al., 2020; Monika et al., 2021). Dari pemaparann diatas peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh wudhu terhadap status hemodinamik khususnya nadi dan tekanan darah.

TUJUAN

Tujuan penelitian ini ingin mengetahui pengaruh wudhu terhadap perubahan status hemodinamik sebelum dan sesudah intervensi pada pasien dengan sindrom coroner akut

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan quasi eksperimen, yaitu penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subjek namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukkan subjek ke dalam kelompok perlakuan atau kontrol. Penelitian ini dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar dari bulan Juli sampai dengan Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang memiliki gejala dari SKA dan jumlah sampel 15 pasien. kriteria inklusi antara lain: Pasien SKA yang dalam proses pemulihan, bersedia menjadi responden, Saturasi O₂ dalam batas normal, tidak menggunakan terapi oksigen, suhu badan dalam batas normal.

Kriteria eksklusi yang digunakan adalah pasien yang meninggal/keluar dari RS selama penelitian dilakukan dan pasien yang mengalami komplikasi penyakit. Analisa data dilakukan dengan menganalisis data univariat yang terdiri dari distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan dan rata-rata dari tekanan darah dan nadi. Analisa bivariat peneliti menggunakan rumus *mann-Whitney U* karna sampel kurang dari 30 sehingga digunakan non parametrik dan skala data yang digunakan adalah numerik. Penelitian ini sudah dilakukan uji etik dengan nomor etik No.C.121/KEPK/FKIK/VIII.

HASIL

a. Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan dan Usia di RSUD Labuang Baji (n = 15)

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Perempuan	12	80
Laki-Laki	3	20
Pendidikan		
SD	2	13.3
SLTP	3	20
SLTA	8	53.3
D3	1	6.7
S1	1	6.7
Usia		
0-17	0	0
18-65	9	60
66-79	5	33
80-99	1	6.7
>100	0	0
Jumlah	15	100

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa berdasarkan jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 12 dengan presentase 80%, pendidikan responden paling banyak adalah SLTA sebanyak 8 dengan presentase 53.3% dan usia responden paling banyak pada rentang 18-65 tahun sebanyak 9 dengan presentase 60%.

b. Rata-Rata Status Hemodinamik (Tekanan Darah Sistole, Diastole Dan Nadi) Pre dan Post Intervensi Wudhu Di RSUD Labuang Baji

Tabel 1.2 Rata-Rata status hemodinamik (tekanan darah systole, diastole dan Nadi) pre dan post intervensi Wudhu di RSUD Labuang Baji (n=15)

		Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sistole	Pre	120	24.405	77	179
	Post	116			
Diastole	Pre	69	13.700	40	99
	Post	75			
Nadi	Pre	79	15.794	49	115
	Post	80			

Berdasarkan nilai mean dari nilai tekanan darah sistole terjadi penurunan 4 poin dari 120 menjadi 116 dan berdasarkan nilai mean diastole terjadi peningkatan 6 poin dari 69 ke 75 dan nadi terjadi peningkatan 1 point dari 79 ke 80. Jika dilihat pada nilai rata-rata untuk nadi dan tekanan darah diastole peningkatan kearah yang lebih baik (normal) dan tekanan darah sistol menunjukkan adanya perbaikan. Dapat disimpulkan bahwa jika dilihat dari nilai mean intervensi wudhu dapat menurunkan tekanan darah sistole sebanyak 4 point.

c. Analisis pengaruh Wudhu terhadap status hemodinamik pada pasien SKA di RSUD Labuang Baji

1.3 Hasil uji *Mann-Whitney U* pengaruh wudhu terhadap status hemodinamik pada pasien SKA di RS Labuang Baji (n=15)

Parameter	Sampel	Mean Rank	Sum of Ranks	P- Value
Sistole	Pre	15	120	0.868
	Post	15	116	
Diastole	Pre	15	75	0.204
	Post	15	79	
Nadi	Pre	15	120	0.819
	Post	15	116	
	Total		30	

Berdasarkan hasil uji bivariate menggunakan *mann-Whitney U* dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan intervensi wudhu terhadap status hemodinamik pada pasien SKA yang terdiri dari tekanan darah sistol P Value 0.868, diastole P value 0.204, dan nadi P Value 0.819 dari ke 3 parameter nilai P Value > 0.005.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji *mann-Whitney U* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan intervensi wudhu terhadap status hemodinamik pada pasien SKA yang terdiri dari tekanan darah sistol *P Value* 0.868, diastole *P value* 0.204, dan nadi *P Value* 0.819 dari ke 3 parameter nilai *P Value* > 0.005. Namun apabila dilihat dari nilai *mean*, nadi dan tekanan darah diastole terjadi peningkatan kearah yang lebih baik (normal) dan tekanan darah sistole menunjukkan adanya perbaikan, dari nilai *mean* ini menunjukkan intervensi wudhu dapat menurunkan tekanan darah sistole sebanyak 4 point, hal ini menunjukkan bahwa intervensi wudhu dapat menurunkan tekanan darah sistole walau penurunan itu tidak signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan and Mochammad (2015), dari *paired sampel test* diperoleh nilai $p= 0.059$ pada tekanan darah diastole dan nilai $p= 0.270$ pada tekanan darah diastole, sehingga tidak ada pengaruh berwudhu terhadap tekanan darah diastole dan sistole, namun rata-rata tekanan darah mengalami penurunan setelah berwudhu (Ramadhan & Mochammad, 2015).

Sholeh Gisymar menyatakan ketika anggota tubuh mendapat basuhan dari air wudhu, maka akan melancarkan saluran peredaran darah ke seluruh tubuh. Hal ini terjadi karena saat air wudhu mengenai tubuh akan memberikan efek normalisasi suhu tubuh akibat dari pertemuan suhu panas di dalam tubuh dengan suhu dingin dari air wudhu, sehingga mengakibatkan titik saraf yang berhubungan dengan organ-organ di dalam tubuh manusia terefleksi (Darmadi, 2017; Hartatik et al., 2021).

Terapi wudhu sendiri dapat dikategorikan sebagai terapi air atau *hydro therapy* karena menggunakan media air sebagai syariatnya. Hidroterapi merupakan suatu metode perawatan dan penyembuhan dengan menggunakan air untuk mendapatkan efek terapi atau penyembuhan. *Hydro therapy* dengan berwudhu ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan *hydro therapy* yang umumnya dilakukan oleh seseorang. Hal ini dikarenakan *hydro therapy* dengan berwudhu disertai dengan kata-kata positif niat dan doa, dimana kata-kata positif tersebut dapat bermanfaat bagi manusia (Ananda & Tahiruddin, 2020; Sari & Muhamad, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Zulfa (2019), memaparkan bahwa dengan berwudhu secara rutin tubuh akan tetap segar dan nyaman, selain itu pikiran akan menjadi jernih dan tenang sehingga meningkatkan konsentrasi. Hal ini akan lebih dirakan apabila menggunakan air dingin untuk berwudhu dan mengalir. Air dingin yang membasuh beberapa anggota tubuh yang dilewati bisa membangkitkan sel-sel saraf pada bagian tersebut dan meningkatkan sistem peredaran darah. Berwudhu memiliki peran yang sangat penting untuk menjaga dari 3 macam penyakit yaitu senyawa organik, mikroorganisme dan deperesi (stress, kegelisaan dan keresahan).

Penelitian Monika et al (2021), menyatakan membasuh bagian-bagian yang terbuka dengan wudhu bermanfaat kepada tubuh yaitu memperlancar pengeluaran urin, mengeluarkan racun, menambah nafsu makan, mengaktifkan pencernaan, merangsang otot kulit dan otot sendi. Rangsangan ini berpindah menuju ke seluruh otot urat leher, paru-paru, perut, kemudian diteruskan kepada seluruh anggota tubuh dan kelenjar-kelenjar. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Bahadorfar (2014), bahwa wudhu juga dapat meningkatkan keadaan rileks akibat efek pijatan dan semprotan air saat wudhu akan merangsang sekresi hormon endorphin dan sekaligus akan menurunkan hormon kortisol (Kusumadiyanti et al., 2021).

Penelitian Ramadhan & Mochammad (2015), menunjukan manfaat mengusap sebagian kepala pada saat berwudhu adalah mampu mengurangi tekanan darah tinggi atau hipertensi dan pusing kepala. Sebab air dingin yang dibasuh ke wajah ataupun diusapkan ke kepala akan memiliki pengaruh yang baik untuk aktivitas dan kebugaran seseorang, dan dapat menghilangkan penyakit kepala serta kelelahan otak, ketika menyapu kepala, rambut menjadi lebih bersih dan terasa segar.

Peredaran darah pada ujung kedua telapak tangan serta ujung kedua telapak kaki dan betis lebih lemah dibanding peredaran darah pada anggota tubuh lainnya, karena ujung kedua telapak tangan dan lengan serta ujung kedua telapak kaki dan betis adalah anggota tubuh yang paling jauh dari pusat peredaran darah yakni jantung, sehingga membasuh semua ujung-ujung anggota tubuh yang disebutkan tadi saat berwudhu dan memijatnya dengan baik akan memperkuat peredaran darah sehingga dapat menambah aktivitas dan kebugaran tubuh (Ramadhan & Mochammad, 2015).

Peneliti berpendapat bahwa pasien SKA yang umumnya mengalami perubahan status hemodinamik dengan diberikannya terapi wudhu dapat menimbulkan kesetabilan hemodinamik serta mencegah serangan jantung, pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yasin (2012), yang menemukan bahwa wudhu dengan cara yang benar dapat mencegah umat Islam dari berbagai penyakit kronis (Reza, 2020).

Terapi wudhu juga baik untuk kesehatan jantung, dimana tugas jantung sendiri adalah memompa darah keseluruh bagian tubuh, semakin jauh dari bagian yang akan dipompa maka kerja jantung akan semakin besar. Daerah-daerah yang jauh itu antara lain wajah, telapak tangan dan kaki, ketika berwudhu maka jantung akan langsung bereaksi dan kemudian memompa darah dengan kuat menuju tiga anggota badan yang berjauhan itu, sehingga beban kerja jantung semakin berkurang, hal ini akan mencegah terjadinya serangan jantung (Ramadhan & Mochammad, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Akbar (2013), dapat diketahui bahwa ketika seseorang berwudhu dengan *khusyu'* dan benar, sesungguhnya ia sedang menghidupkan sel-sel dalam tubuhnya melalui pembuangan ion negative, hal tersebut menimbulkan relaksasi pada permukaan kulit yang berdiri atas kapiler-kapiler pembuluh darah, sehingga jantung akan menjadi lebih sehat.

Hasil penelitian Nukita (2020), menunjukan bahwa berwudhu mempengaruhi sistem saraf otonom, dimana berdasarkan teori perubahan tekanan darah dan denyut nadi dipengaruhi oleh sistem saraf otonom, namun dalam penelitian tersebut saat dilakukan uji *t-paired sample* didapatkan hasil $p > 0,05$ menandakan pengaruhnya tidak signifikan kecuali pada pengukuran denyut nadi diperoleh hasil $p < 0,05$.

Terapi berwudhu ini dapat menstimulasi atau merangsang irama tubuh secara alami, di tubuh seseorang terdapat area yang dinamakan *Biological Active Spot* (BASes) atau titik aktif biologi. BASes memiliki kemiripan dengan titik-titik refleksi pada Cina. BASes pada tubuh seseorang berjumlah 700, 65 diantaranya mempunyai efek refleksi cepat, yaitu dengan usapan saja bisa aktif. Sementara sisanya harus dipijat atau ditusuk dengan jarum untuk mengaktifkannya. Megomedov juga menyatakan bahwa 61 dari 65 titik tadi merupakan bagian-bagian yang dibasuh ketika berwudhu (Nukita, 2020).

KESIMPULAN

Tidak ada pengaruh wudhu terhadap perubahan status hemodinamik pada pasien sindrom coroner akut

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung oleh dana hibah penelitian Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar

REFERENSI

- Ananda, Siti Hadrayanti & Tahiruddin Tahiruddin. (2020). Efektifitas Terapi Air Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, Vol 4(1).
- Ariandiny, M., Afriwardi, A., & Syafri, M. (2014). Gambaran Tekanan Darah pada Pasien Sindrom Koroner Akut di RS Khusus Jantung Sumatera Barat Tahun 2011-2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 191–195. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.85>
- Asikin, M., Nuralamsyah, M. & Susaldi, (2016). Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardio Vaskular. Jakarta: Erlangga.
- Bahadorfar, M. (2014). A Study of Hydrotherapy and Its Health Benefits. *International Journal of Research*, Vol 1(8)
- Barangkau, D. S. (2015). *Faktor Risiko Penderita Sindrom Koroner Akut Terhadap Lama Perawatan Kritis dan angka Kematian*.
- Darmadi. (2017). *Hidup Sehat dengan Terapi Air Wudhu*. Yogyakarta: Diandra Kreatif
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Trans Info Media.
- Fadilla Pravitasari, H., Novita Nurhidayati Mahmuda, I., Wahyu Jatmiko, S., Nursanto Mahasiswa, D., Kedokteran, F., Muhammadiyah Surakarta, U., Pembimbing, D., Muhammadiyah Surakarta Korespondensi, U., & Nursanto, D. (2019). *HUBUNGAN TEKANAN DARAH, KOLESTEROL TOTAL DAN TRIGLISERIDA TERHADAP PASIEN STEMI DAN NSTEMI Correlation of blood pressure, total cholesterol and triglycerides in STEMI and NSTEMI patient*. 243–256.
- Frasiskus, Roy. (2019). *Karakteristik Penderita Infark Miokard Akut Di Poliklinik Kardiovaskuler RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2019*
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (12th ed.). EGC.
- Halimuddin. (2016). Tekanan Darah dengan Kejadian Infark Pasien Acute Coronary Syndrome. *Universitas Syiah Kuala Banda Aceh: Idea Nursing Journal*, 7(3), pp30-36.
- Hartatik, Rifdayu., Setiyawan., Diyanah Syolihan Rinjani Putri. (2021). Pengaruh Terapi Wudhu terhadap Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sibela Kota Surakarta
- Kasron. (2017). *Kelainan dan Penyakit Jantung*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Konstantinou, K., Tsioufis, C., Koumelli, A., Mantzouranis, M., Kasiakogias, A., Doumas, M., & Tousoulis, D. (2019). Hypertension and patients with acute coronary syndrome: Putting blood pressure levels into perspective. *Journal of Clinical Hypertension*, 21(8), 1135–1143. <https://doi.org/10.1111/jch.13622>
- Kusumadiyanti, E. I., Darmawan, R. E., & Lestari, S. (2021). Dhikr And Wudu As Therapy On

Spiritual Distress In Hypertension Patients. *Jendela Nursing Journal*, 5(2), 64–73.
<https://doi.org/10.31983/jnj.v5i2.7968>

- Leng, B., Jin, Y., Li, G., Chen, L., & Jin, N. (2015). Socioeconomic Status and Hypertention: a Meta-Analysis. *Journal Hypertension*, Vol 2.
- Long, D. et al. (2011). *Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th ed.* New York, McGraw-Hill.
- Lyrizki, Novela., Safri., Lita. (2020). Analisa Tindakan Keluarga dalam Menangani Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) Pre-Hospital. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, Vol 4(1)
- Mahendra, N. Y. R., Rahmawati, I., & Adi, G. S. (2020). *Pengaruh Pemberiaan Terapi Wudhu Terhadap Skala Nyeri Pasien Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Sibela Kota Surakarta*. 63, 1–15.
- Mas'ut & Sugiharto. (2022). Gambaran Perkembangan Elektrokardiografi Pada Pasien Sindrom Koroner Akut di ICU RSI Pk Muhammadiyah Pekajangan
- Maulidah., Sri Wulandari., Muhammad Annaba Alwi Tholib., Dwi Inggar Pratiwi Octavirani. (2022). Karakteristik Umum Penderita Sindrom Koroner Akut. *Nursing Information Journal*, Vol 2(1)
- Mawardy, A., Pangemanan, J. A., & Djafar, D. U. (2016). Gambaran Derajat Hipertensi Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUP PROF. R. D. Kandou Manado Periode Januari - Desember 2014. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.11028>
- Monika, S., Rayasari, F., & Badriah, S. (2021). Pengaruh Wudhu Sebelum Tidur Terhadap Kualitas Tidur Pasien Hipertensi di RSUD Dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Selvi Monika. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(1), 148–151.
- Muhibbah., Abdurahman Wahid., Rismia Agustina., Oskii Illiandri. Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut pada Pasien Rawat Inap Ruang Tulip di RSUD Ulin Banjarmasin. *Indonesian Journal for Health Sciences*. Vol. 3(1)
- PERKI. (2018). *Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut* (4th ed.). PERKI
- Qur'rohman, Sandy Taufiq. (2020). Gambaran Self Care pada Kelompok Berisiko Acute Coronary Syndrome di Desa Drono Kecamatan Ngawen Kabupaten Klaten.
- Ramadhan, Achmad & Mochammad Erwin Rachman. (2015). Analisis Pengaruh Berwudhu Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sesaat. *As-Syifaa*, Vol 7(2)
- Reza, Iredho Fani. (2020). Wudu As Islamic Psychotherapy to Improve Sleep Quality in Young Women. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*. Vol. 5(1).
- Riskesdas. (2018). *RISET KESEHATAN DASAR*.
- Sari, Dhita Kurnia & Muhamad Wahyu Mahardyka. (2017). Penerapan Wudhu Sebagai Hydro Therapy Terhadap Tingkat Stress Pada Lansia UPT PSLU Blitar Di Tulungagung. *Journal of Nursing Practice*, Vol 1(1).

- Suharto, Darma Putra Rachmat. (2018). Hubungan Usia Terhadap Keterlambatan Waktu Kedatangan Pasien Nyeri Dada Sindrom Koroner Akut (SKA) di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit DR. Saiful Anwar Malang.
- Sulastri, Lilis., Yanny Trisyani., Titin Mulyati. (2020). Manfaat Health Education pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS): Tinjauan Literatur. *JNC*, Vol 3(2).
- Sulig, Frits R. W., Medisa I., Patricia., Timothy E. Suling. (2018). Artikel Asli Prevalensi dan Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia. *Majalah Kedokteran*, Vol 24(3).
- Susilo, C. (2015). Identifikasi Faktor Usia, Jenis Kelamin Dengan Luas Infark Miokard pada Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Ruang ICCU RSD DR. Soebandi Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, Vol 6(1).
- Timmis A, Townsend N, Gale CP, Torbica A, Lettino M, Petersen SE, et al. (2020). European society of cardiology: Cardiovascular disease statistics 2019. *Eur Heart J*, 41(1), 12–85.
- UNAIR. (2020). *mengenal-sindrom-koroner-akut-ska*.
<http://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/623-mengenal-sindrom-koroner-akut-ska>
- Yasin, Q. A. F. (2012). Physical And Spiritual Miracles of Muslims' Ablution. *International Journal of Quranic Research*, Vol. 3(2).
- Zaidul Akbar. (2020). *Jurus Sehat Rasulullah*. Sygma Media Inovasi.
- Zulfa, Farah Fauziah. (2019). Manfaat Wudu terhadap Kesehatan dari Perspektif Hadis Nabi saw. (Suatu Kajian Hadis Tahlili).