

## FAKUMI MEDICAL JOURNAL

---

### ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Hubungan Faktor Resiko Penyakit Jantung terhadap Hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD RS. Ibnu Sina

---

Jihan Raihanah Arkam<sup>1</sup>, <sup>K</sup>Wisudawan<sup>2</sup>, Andi Sitti Fahirah Aرسال<sup>3</sup>, Nurhikmawati<sup>4</sup>, Faisal Sommeng<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2,4</sup>Departemen Kardiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>5</sup>Departemen Anestesiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [wisudawan.wisudawan@umi.ac.id](mailto:wisudawan.wisudawan@umi.ac.id)  
[jihanraihanah0805@gmail.com](mailto:jihanraihanah0805@gmail.com)<sup>1</sup>, [wisudawan.wisudawan@umi.ac.id](mailto:wisudawan.wisudawan@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [andisittifahirah.arsal@umi.ac.id](mailto:andisittifahirah.arsal@umi.ac.id)<sup>3</sup>,  
[nurhikmawati.nurhikmawati@umi.ac.id](mailto:nurhikmawati.nurhikmawati@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [faisal.sommeng@umi.ac.id](mailto:faisal.sommeng@umi.ac.id)<sup>5</sup>  
(082158811547)

---

### ABSTRAK

Menurut data dari World Health Organization (WHO) tahun 2018 bahwa di Indonesia, penyakit *kardiovaskuler* adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas, bertanggung jawab atas sepertiga dari semua kematian di Indonesia. Perawat merupakan tenaga medis yang memiliki kontak langsung paling sering dengan pasien sehingga rentan terhadap kelelahan yang dapat meningkatkan kemungkinan penyakit akibat kerja. Adapun faktor-faktor resiko yang dapat mengakibatkan *kardiovaskuler*, ialah faktor yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan. EKG merupakan pemeriksaan yang paling sering digunakan untuk menegakkan diagnosis kelainan jantung. Untuk mengetahui Hubungan Faktor Resiko Penyakit Jantung terhadap Hasil EKG pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar tahun 2022. Penelitian Analitik Observasional dengan desain penelitian yang digunakan adalah Pendekatan *Cross Sectional Study*. Hasil penelitian dari 19 Sampel penelitian didapatkan hasil *chi-Square Score* hubungan antara Tekanan darah dengan Hasil *Elektrokardiografi* (EKG) ( $p = 0,039$ ) pada perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar dimana hasil uji *chi-square* diperoleh dimana nilai  $p$  lebih kecil dibandingkan nilai kemaknaan 5% ( $p < 0,05$ ). Adapun Tidak terdapat hubungan signifikan antara *factor* resiko (Usia  $p = 0,200$ ; Jenis Kelamin  $p = 0,372$  *Kolesterol*  $p = 0,121$ ; IMT  $p = 0,635$  Merokok  $p = 0,131$ ) terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022. Terdapat Hubungan antara *factor* resiko Tekanan Darah dengan hasil EKG, sedangkan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara *factor* resiko Usia, Jenis Kelamin, *Kolesterol*, IMT dan Merokok dengan hasil EKG pada Perawat UGD Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar.

Kata kunci: EKG; penyakit jantung; faktor resiko; perawat

---

#### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

#### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

#### Phone:

+6282396131343 / +62 85242150099

#### Article history:

Received 10 Januari 2022

Received in revised form 18 Januari 2022

Accepted 26 Januari 2022

Available online 01 Februari 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

*According to data from the World Health Organization (WHO) in 2018, in Indonesia, cardiovascular disease is the main cause of morbidity and mortality, responsible for one third of all deaths in Indonesia. Nurses are medical personnel who have the most direct contact with patients so they are vulnerable to fatigue which can increase the possibility of occupational diseases. The risk factors that can lead to cardiovascular disease are factors that can be controlled and factors that cannot be controlled. The EKG is the examination most often used to diagnose heart defects. To find out the relationship between risk factors for heart disease and EKG results in emergency room nurses at Ibnu Sina Hospital Makassar in 2022. Observational Analytical Research with the research design used is the Cross-Sectional Study Approach. The results of the study from 19 research samples obtained the results of the chi-Square Score relationship between Blood Pressure and Electrocardiography (ECG) Results ( $p = 0.039$ ) in the emergency room nurses at Ibnu Sina Hospital Makassar where the results of the chi-square test were obtained where the  $p$  value was smaller than the value significance of 5% ( $p < 0.05$ ). Meanwhile, there is no significant relationship between risk factors (Age  $p = 0.200$ ; Gender  $p = 0.372$  Cholesterol  $p = 0.121$ ; BMI  $p = 0.635$  Smoking  $p = 0.131$ ) to Electrocardiography (ECG) results in Emergency Room Nurses at Ibnu Sina Hospital in 2022. There is a relationship between the risk factors for blood pressure and ECG results, while there is no significant relationship between the risk factors for age, sex, cholesterol, BMI and smoking with EKG results in ER nurses at Ibnu Sina Hospital Makassar.*

*Keywords: Heart disease; risk factors; ECG; Nurses*

---

## PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan kelainan pada pembuluh darah koroner dimana terdapat penebalan dalam dinding pembuluh darah disertai adanya plak yang mengganggu aliran darah ke otot jantung yang diakibatkan oleh adanya tumpukan lemak dan *kolesterol* di dalam lumen pembuluh darah (*arteri*) sehingga dapat mengganggu fungsi jantung, jika terdapat keping darah di dalam *arteri* jantung maka akan mengakibatkan serangan jantung, dan jika keping darah terjadi di otak maka akan menyebabkan *stroke* (1).

Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 bahwa di Indonesia, penyakit *kardiovaskuler* adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas, bertanggung jawab atas sepertiga dari semua kematian di Indonesia. Dan hal ini semakin mengkhawatirkan karena penyakit jantung ini tidak hanya menyerang usia-usia lansia tetapi juga ditemukan pada usia yang lebih muda. Populasi yang lebih muda ini bermain sebagai usia produktif di antara populasi yang bekerja (2,3).

Rumah sakit sebagai tempat kerja mempunyai risiko bahaya kesehatan dan keselamatan kerja baik yang terjadi langsung terhadap pekerja, pasien dan pengunjung pasien (4).

Perawat mempunyai resiko Perawat merupakan tenaga medis yang memiliki kontak langsung paling sering dengan pasien sehingga rentan terhadap kelelahan yang dapat meningkatkan kemungkinan penyakit akibat kerja. Penyakit Akibat Kerja (PAK) di rumah sakit dapat menyerang perawat, oleh karena itu upaya pencegahan kecelakaan dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi potensi risiko yang ada (4,5).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa jumlah perawat di seluruh dunia pada tahun 2011 ada 19,3 juta perawat. Sedangkan di Indonesia jumlah perawat di rumah sakit terdapat 147.264 orang perawat (45,65 %) dari seluruh jumlah tenaga kesehatan di rumah sakit (5,6).

Adapun berbagai faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit *kardiovaskuler*, ialah faktor yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan. Faktor

yang tidak dapat dikendalikan yaitu Umur, jenis kelamin, dan faktor keturunan merupakan faktor pemicu penyakit *kardiovaskuler*. Sedangkan faktor yang dapat dikendalikan antara lain gaya hidup seperti kebiasaan merokok, *diet* yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan *obesitas* serta riwayat penyakit antara lain *hipertensi* (7).

Banyak jenis pemeriksaan yang digunakan untuk mendeteksi adanya kelainan jantung, di antaranya yaitu EKG, *exercise stresstesting*, *ekokardiografi* dan *radiologi*. EKG merupakan pemeriksaan yang paling sering digunakan untuk menegakkan diagnosis kelainan jantung. Walaupun *anamnesis* dan pemeriksaan fisik merupakan pemeriksaan yang tetap harus dilakukan, pemeriksaan jantung tanpa pemeriksaan EKG dianggap kurang lengkap (8).

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Faktor Resiko Penyakit Jantung terhadap Hasil EKG pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina tahun 2022”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan studi Observasional analitik untuk mengetahui Hubungan Faktor Resiko Penyakit Jantung terhadap Hasil EKG pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina tahun 2022 dengan desain pendekatan *Cross Sectional Study*, yaitu penelitian yang dilakukan secara serentak atau satu waktu dalam suatu populasi. Penelitian ini dilakukan dibulan Desember dengan lokasi di UGD Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Populasi dan sampel pada penelitian ini yakni seluruh Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina. Menggunakan teknik *total sampling*. Seluruh sampel yang masuk dalam kriteria *inklusi* dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase dari tiap *variable*, sedangkan Analisis Bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel Independen. Data dari penelitian ini diperoleh dari hasil Kuesioner, Pemeriksaan Tekanan darah, *Kolesterol* dan Pemeriksaan *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar, Selanjutnya dimasukkan ke dalam suatu table induk (*Master Table*) menggunakan program *Microsoft Excel*, Kemudian data diolah menggunakan program SPSS di Perangkat *computer* peneliti kemudian hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam bentuk *tabulasi*.

## HASIL

Dari hasil penelitian yang dilakukan di UGD Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar pada rentang bulan Desember tahun 2022 mengenai Hubungan factor resiko penyakit jantung terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada perawat UGD Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Peneliti mengidentifikasi Usia, Jenis Kelamin, Tekanan Darah, *Kolesterol*, IMT, dan Merokok pada hasil EKG Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina dengan hasil data sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Faktor Resiko Usia, Jenis Kelamin, Tekanan Darah, *Kolesterol*, Status Gizi (IMT), Merokok

Variabel	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Usia		
26-35 tahun	16	84.2
36-45 tahun	3	15.8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	21.1
Perempuan	15	78.9
Tekanan darah		
Normal	7	36.8
Prehipertensi	5	26.3
Hipertensi Stage 1	3	15.8
Hipertensi Stage 2	4	21.1
Kolesterol		
Normal	8	42.1
Batas Tinggi	4	21.1
Tinggi	7	36.8
Status Gizi		
Normal	10	52.6
Overweigh	3	15.8
Obesitas 1	2	10.5
Obesitas 2	4	21.1
Merokok		
Aktif	2	10.5
Pasif	6	31.6
Tidak Merokok	11	57.9
Total	19	100.0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil *Elektrokardiografi* (EKG)

Hasil EKG	Frekuensi	Persentase
Normal	6	31.6
Tidak Normal		
ST Elevasi	3	15.8
ST Depresi	10	52.6
Total	19	100.0

Tabel 3. Hubungan antara Faktor Resiko Usia, Jenis Kelamin, Tekanan Darah, *Kolesterol*, Status Gizi (IMT), Merokok dengan Hasil EKG

Variabel	Hasil EKG	Hasil EKG	Total N (%)	Nilai p	
	Normal N (%)	Tidak Normal N (%)			
		ST Elevasi	ST Depresi		
Usia					
26-35 tahun	6 (100)	2(66.7)	8 (80.0)	16 (84.2)	0.377

36-45 tahun	0 (0)	1(33.3)	2 (20.0)	3 (15.8)	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	2 (33.3)	1(33.3)	1 (10.0)	4 (21.1)	0.372
Perempuan	4 (66.7)	2(66.7)	9 (90.0)	15 (78.9)	
Tekanan Darah					
Normal	5 (83.3)	0(0.0)	2(20.0)	7 (36.8)	0.039
Prehipertensi	0(0)	2(66.7)	3(30.0)	5(26.3)	
Hipertensi Grade 1	1 (16.6)	1(33.3)	1(10.0)	3(15.8)	
Hipertensi Grade 2	0(0)	0(0.0)	4(40.0)	4(21.1)	
Kolesterol					
Normal	5 (83.3)	0 (0.0)	3 (30.0)	8 (42.1)	0.121
Batas Tinggi	0(0.0)	1(33.3)	3(30.0)	4(21.0)	
Tinggi	1 (16.6)	2(66.7)	4(40.0)	7(36.9)	
IMT					
Normal	4 (66.6)	2(66.7)	4(40.0)	10 (52.6)	0.635
Overweight	1(16.7)	1(33.3)	1(10.0)	3(15.8)	
Obesitas 1	0(0.0)	0(0.0)	2(20.0)	2(10.5)	
Obesitas 2	1(16.7)	0(0.0)	3(30.0)	4(21.1)	
Merokok					
Aktif	1 (16.7)	1(33.3)	0(0.0)	2(10.5)	0.131
Pasif	0(0)	1(33.3)	5(50)	6(31.6)	
Tidak Merokok	5 (83.3)	1(33.3)	5(50)	11(57.9)	
Total	6(100)	3(100)	10(100)	19(100)	

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022 paling banyak 26-35 tahun sebanyak 16 orang (84,2%), lalu di ikuti usia 36-45 tahun sebanyak 3 orang (15.8%). Namun tidak ada sampel penelitian untuk kelompok usia 46-65 tahun. Hasil analisis uji chi quare menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan usia dengan penyakit jantung pada perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tresna Adi (2020) dimana didapatkan dari 25 orang sampel berusia <65 tahun, 14 sampel (56,0%) dengan *hipertrofi ventrikel* kiri, dan 11 sampel lainnya (44,0%) bukan *hipertrofi ventrikel* kiri. Dari 17 sampel berusia ≥65 tahun, 7 sampel (41,2%) dengan hipertrofi ventrikel kiri, dan 17 sampel lainnya (58,6%) bukan *hipertrofi ventrikel* kiri (9).

Hal ini disebabkan karena tidak ada dari sampel yang berusia lansia >50 tahun, dimana prevalensi gambaran EKG. Hipertrofi ventrikel kiri meningkat sesuai dengan peningkatan umur, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani Nulmalasari bahwa prevalensi rasio (PR) menunjukkan responden yang > 55 tahun beresiko 1,714 kali untuk mengalami *hipertrofi ventrikel* kiri (10).

Berdasarkan jenis kelamin paling banyak perempuan 15 orang (78,9%) dan laki-laki sebanyak 4 orang (21,1%). Dalam penelitian ini didapatkan 1 sampel (10.0%) dengan hasil EKG ST Depresi, 1 sampel (33.3%) memiliki hasil EKG ST Elevasi, dan 2 sampel lainnya (33.3%) hasil EKG Normal. Lalu didapatkan dari 15 sampel perempuan, 9 sampel (90.0%) dengan hasil EKG ST Depresi, 2 sampel (66.7%) memiliki hasil EKG ST Elevasi dan 4 sampel lainnya (66.7%) memiliki hasil EKG normal. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,372 > 0,05$  berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara Jenis Kelamin terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan Soraya, dkk (2015) pada pasien *hipertensi* di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2015 yaitu laki-laki sebanyak 69 orang (49.28%) dan perempuan 71 orang (50.72%), dan juga penelitian dari Jannah (2015) di RSUD Palembang pada tahun 2012 yaitu laki-laki 45 orang (42.5%) dan perempuan 61 orang (57.5%), dan penelitian yang dilakukan oleh Ajeng (2017) pada pasien CHF oleh HHD di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sumatera Utara pada tahun 2016 – 2017 yaitu laki-laki 6 orang (18.2%) dan perempuan 7 orang (21.2%) (11).

Berdasarkan Tekanan Darah dalam penelitian ini didapatkan didapatkan dari 7 orang sampel memiliki tekanan darah normal, 2 sampel (20.0%) dengan hasil EKG ST Depresi, 0 sampel memiliki hasil EKG ST *Elevasi*, dan 5 sampel lainnya (83.3%) hasil EKG Normal. Lalu didapatkan dari 5 sampel dengan tekanan darah *Prahipertensi*, 3 sampel (30.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 2 sampel (66.7%) memiliki hasil EKG ST *Elevasi*, dan 0 sampel hasil EKG normal (0%). Lalu didapatkan dari 3 sampel dengan tekanan darah Hipertensi Grade 1, 1 sampel (10.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 1 sampel (33.3%) memiliki hasil EKG ST *Elevasi*, dan 1 sampel hasil EKG normal (16.6%). Dan didapatkan dari 4 sampel dengan tekanan darah Hipertensi Grade 2, 4 sampel (30.8%) dengan hasil EKG tidak normal memiliki hasil EKG ST *Depresi*, dan 0 sampel hasil EKG normal (0%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,039 < 0,05$  berarti menandakan ada hubungan yang signifikan antara Tekanan Darah terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Hal ini hampir sesuai dengan Penelitian EKG Pratiwi, dkk (2019) pada pasien *hipertensi* di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar pada tahun 2017 termasuk dalam kategori normal yaitu sebanyak 47 orang (78,33%). Untuk pasien dengan Segmen ST *Elevasi* sebanyak 10 orang (16,67%). Dan untuk pasien dengan Segmen ST *Depresi* sebanyak 3 orang (5%). *Hipertensi* merupakan salah satu faktor yang berperan dalam proses *aterosklerosis* yang menyebabkan *rupturnya* plak sehingga menghasilkan *trombosis* dan pembuluh darah menjadi *oklusi*. ST *Elevation Myocardial Infarction* (STEMI) merupakan keadaan darurat yang disebabkan oleh sumbatan total *arteri koroner* yang ditandai dengan gelombang ST *elevasi* atau Q dan dikaitkan dengan kematian dini yang lebih tinggi (12).

Adanya *Iskemik miokard* akan memperlambat fase repolarisasi, sehingga pada EKG akan dijumpai perubahan segmen ST (*depresi*) dan gelombang T *inversi* sesuai dengan beratnya derajat *iskemik* (12).

Selain itu teori ini juga sejalan dengan studi *epidemiologi* risiko penyakit *kardiovaskular* pada lansia di Amerika (2009) yang mengatakan bahwa insiden penyakit jantung *koroner* meningkat seiring bertambahnya usia, peningkatan *cardiovascular disease* termasuk penyakit jantung *koroner* meningkat dari sekitar 40% pada usia 40-59 tahun menjadi 70-75% pada orang yang berusia 60-79 tahun dan peningkatan 79-86% pada usia 80 tahun (13).

Berdasarkan *kolesterol* paling banyak dalam kategori normal sebanyak 8 orang (42.1%) dan paling sedikit dalam kategori batas tinggi sebanyak 4 orang (21.0%). Dimana dari penelitian ini didapatkan dari 8 orang sampel memiliki *Kolesterol* normal, 3 sampel (30.0%) dengan hasil EKG tidak normal yaitu didapatkan ST *Depresi*, dan 5 sampel lainnya (83.3%) hasil EKG Normal. Lalu didapatkan dari 4 sampel dengan *Kolesterol* Batas Tinggi, 3 sampel (30.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 1 sampel (33.3%) dengan hasil EKG ST Elevasi. Lalu didapatkan dari 7 sampel dengan *Kolesterol* Tinggi, 4 sampel (40.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 2 sampel (66.7%) dengan hasil EKG St Elevasi, dan 1 sampel hasil EKG Normal (16.6%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,121 > 0,05$  berarti menandakan tidak ada hubungan yang signifikan antara *Kolesterol* terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) Pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Namun dalam penelitian ini pada sampel yang dalam *kolesterol* batas tinggi dan *hiperkolesterol* lebih banyak memiliki hasil EKG STEMI daripada sampel yang memiliki *kolesterol* normal, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Henandwita dkk (2021) pada pasien yang sudah di diagnosis STEMI dan NSTEMI yang menjalani rawat inap di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta dimana menunjukkan bahwa kelompok pasien dengan *normokolesterolemia* lebih banyak mengalami NSTEMI 26 pasien (68,4%), sedangkan pasien *hiperkolesterolemia* lebih banyak mengalami STEMI 23 pasien (71,9%). Dari analisis *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang mengintrepetasikan bahwa *kolesterol* total memiliki hubungan yang signifikan terdapat pasien STEMI dan NSTEMI. Pada penelitian Ivan pada tahun 2017 didapatkan keadaan penyebab terbentuknya deviasi segmen ST karena *plak aterosklerosis* sehingga memicu terjadinya repolarisasi dini pada daerah yang terkena *infark* atau *iskemik* (14).

Berdasarkan IMT dalam penelitian ini didapatkan dari 10 orang sampel memiliki IMT normal, 4 sampel (40.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 2 sampel (66.7%) memiliki hasil EKG ST Elevasi, dan 4 sampel lainnya (66.6%) hasil EKG Normal. Lalu didapatkan dari 3 sampel dengan IMT *Overweight*, 1 sampel (10.0%) dengan hasil EKG ST *Depresi*, 1 sampel (33.3%) memiliki hasil EKG ST Elevasi, dan 1 sampel hasil EKG normal (16.7%). Lalu didapatkan dari 2 sampel dengan IMT *Obesitas* 1, 2 sampel (20%) dengan hasil EKG tidak normal yaitu ST *Depresi*. Lalu didapatkan dari 4 sampel dengan IMT *Obesitas* 2, 3 sampel (30.0%) dengan hasil EKG tidak normal dimana didapatkan ST *Depresi*. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,635 < 0,05$  berarti menandakan tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) Pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di India oleh Samata Padaki dkk (2017). Pada penelitian tersebut dilakukan perbandingan antara kelompok *obesitas* orang dewasa (18-39 tahun) berjumlah 150 orang dengan indeks massa tubuh  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> dan kelompok yang bukan *obesitas* berjumlah 150 orang dengan indeks massa tubuh  $< 25$  kg/m<sup>2</sup>. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan durasi dan dispersi gelombang *P* yang paling tinggi memiliki hasil yang sangat signifikan secara statistik pada subjek yang mengalami *obesitas* (15).

Berdasarkan merokok paling banyak dalam kategori tidak merokok sebanyak 11 orang (57,9%), pasif sebanyak 6 orang (31,6%) dan aktif sebanyak 2 orang (10,5%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,131 > 0,05$  berarti menandakan tidak ada hubungan yang signifikan antara Merokok terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa q (2013) dimana imana yang menjadi sampel paling banyak adalah pada yang berkriteria perokok ringan yaitu sebanyak 19 orang (63,3%) dan dari hasil penelitian perbedaan gambaran EKG pada mahasiswa perokok dan bukan perokok saat latihan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara menunjukkan *p value*  $> 0,05$ , berarti tidak terdapat perbedaan gambaran EKG pada mahasiswa perokok dan bukan perokok saat latihan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara (16).

Hal ini mungkin disebabkan oleh kondisi sampel yang belum mencapai lansia masi kategori dewasa awal dimana dampak pada sistem *kardiovaskular* tidak terlihat nyata ditambah lagi dengan pembebanan jantung yang tidak terlalu berat, sehingga dampak pada sistem *kardiovaskular* tidak terlihat nyata ditambah lagi dengan pembebanan jantung yang tidak terlalu berat. Pada pemeriksaan kardiologi dengan latihan, perubahan ST segment dapat dilihat bila diberi latihan dengan pembebanan pada jantung yaitu 85% dari maksimal heart rate, yang dilakukan hingga target heart rate tercapai (16).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut. Tidak terdapat hubungan signifikan antara *Factor* Resiko Usia, Jenis Kelamin, *Kolesterol*, *Obesitas*, Merokok terhadap hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada Perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2022. Terdapat hubungan yang signifikan antara Tekanan darah dengan Hasil *Elektrokardiografi* (EKG) pada perawat UGD di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar .

## DAFTAR PUSTAKA

1. Permanasari Y, Diana E, Pusat J, Dan P, Upaya P, Masyarakat K, et al. Pola Konsumsi Dan Gaya Hidup Kaitannya Dengan Kejadian Penyakit Kardiovaskuler Di Indonesia (The Association Between Cardiovascular Diseases And Food Consumption Pattern And Lifestyle In Indonesia) [Internet]. Jakarta; 2018 [cited 2022 Aug 1]. Available from: <https://doi.org/10.22435/pgm.v4i1i2.1892>
2. World Health Organization. NCDs Country Profiles 2018 WHO. 2018;224.

3. Gulati R, Behfar A, Narula J, Kanwar A, Lerman A, Cooper L, et al. Acute Myocardial Infarction in Young Individuals. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2020;95(1):136–56. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.05.001>
4. Andriani L. POTENSI BAHAYA AKIBAT KERJA PERAWAT DIRUMAH SAKIT. 2020.
5. Nasution SM. PENYAKIT DAN KECELAKAAN AKIBAT KERJA PADA PERAWAT DI RUMAH SAKIT DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA. 2020.
6. Rizky W, Darmaningtyas N, Yulitasari BI. Hubungan Jumlah Tenaga Perawat dengan Beban Kerja Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Wates. Vol. 1, *Indonesian Journal of Hospital Administration*. Yogyakarta; 2018.
7. Kementerian Kesehatan RI. 2015. PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2014 [Internet]. Jakarta; 2015. Available from: <http://www.kemkes.go.id>
8. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, K MS. Elektrokardiografi. Jilid III,. Pratanu S, editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2009. 1825–1829 p.
9. Prayoga TA. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERUBAHAN EKG PADA PASIEN HIPERTENSI. 2020;
10. Soraya F, Asnar STP E, Aminuddin M, Kedokteran F, Airlangga U, Faal Kedokteran D, et al. PROFIL EKG PASIEN HIPERTENSI DI POLIKLINIK JANTUNG (ECG Profile of Hypertension patients in Outpatient Cardiac Unit).
11. Yazdanyar A, Newman AB. The Burden of Cardiovascular Disease in the Elderly: Morbidity, Mortality, and Costs. Vol. 25, *Clinics in Geriatric Medicine*. 2009. p. 563–77.
12. Risal AM. KARAKTERISTIK GAMBARAN EKG PADA PASIEN HHD DI RUMAH SAKIT IBNU SINA MAKASSAR TAHUN 2020 OLEH.
13. Pratiwi Hasari A, Faisal Syamsu R, Makmun A. KARAKTERISTIK GAMBARAN EKG PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT IBNU SINA MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2017. *UMI Medical Journal : Jurnal Kedokteran*. 2019;3(2).
14. Wahid A, Agustina R, Illiandri O, Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran P, Kunci K. KEJADIAN DEVIASI SEGMENT ST PADA GAMBARAN EKG PASIEN HIPERKOLESTEROLEMIA. *Indonesian Journal for Health Sciences* [Internet]. 2019;3(1):20–3. Available from: <http://journal.umpo.ac.id/index.php/IJHS/>,
15. Huriani E, Roberto Muliantino M, Nelsya Putri Fakultas Keperawatan T, Andalas U. HUBUNGAN PERAWATAN DIRI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER: STUDI KORELASI. 2022;7(2):445–53. Available from: <http://doi.org/10.22216/jen.v7i2.1070>
16. Khairunnisaq. PERBEDAAN GAMBARAN EKG DAN TEKANAN DARAHANTARA MAHASISWA PEROKOK DENGAN BUKAN PEROKOK SAAT LATIHAN DI FAKULTAS KEDOKTERANUNIVERSITAS SUMATERA UTARA. *Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*. 2019;