

**NASKAH PUBLIKASI (*MANUSCRIPT*)**

**ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN HIPERTENSI BERDASARKAN  
FAKTOR POLA HIDUP (*SEDENTARY BEHAVIOUR*) PADA LANSIA  
DENGAN PENDEKATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA  
SAMARINDA**

***SPATIAL ANALYSIS OF DISTRIBUTION OF HYPERTENSION BASED ON  
LIFESTYLE FACTORS (*SEDENTARY BEHAVIOR*) AMONG OLDER  
ADULTS USING A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM APPROACH  
IN SAMARINDA CITY***

Chorie Alivia Rahmadani Balbly<sup>1</sup>, Lisa Wahidatul Oktaviani<sup>2</sup>



**DIAJUKAN OLEH  
CHORIE ALIVIA RAHMADANI BALBLY  
1911102413168**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

**Naskah Publikasi (*Manuscript*)**

**Analisis Spasial Persebaran Hipertensi Berdasarkan Faktor Pola Hidup  
(*Sedentary Behaviour*) pada Lansia dengan Pendekatan Sistem Informasi  
Geografis di Kota Samarinda**

***Spatial Analysis of Distribution of Hypertension Based on Lifestyle Factors  
(Sedentary Behavior) among Older Adults using a Geographic Information  
System Approach in Samarinda City***

Chorie Alivia Rahmadani Balbly<sup>1</sup>, Lisa Wahidatul Oktaviani<sup>2</sup>



**DIAJUKAN OLEH**

**Chorie Alivia Rahmadani Balbly**

**1911102413168**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**

**KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

## PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul :

**ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN HIPERTENSI BERDASARKAN  
FAKTOR POLA HIDUP (SEDENTARY BEHAVIOUR) PADA LANSIA  
DENGAN PENDEKATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA  
SAMARINDA**

Bersamaan dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi.

Pembimbing



Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D  
NIDN. 1108108701

Peneliti



Chorie Alivia Rahmadani B.  
NIM. 1911102413168

Mengetahui,  
Koordinator Mata Ajar Skripsi



Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D  
NIDN. 1108108701

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN HIPERTENSI BERDASARKAN FAKTOR POLA  
HIDUP (*SEDENTARY BEHAVIOUR*) PADA LANSIA DENGAN PENDEKATAN  
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA SAMARINDA

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH :

CHORIE ALIVIA RAHMADANI BALBLY

1911102413168

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 07 Juli 2023

Penguji I



Ghozali M.H. Ph.D  
NIDN. 1114077102

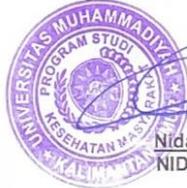
Penguji II



Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D  
NIDN. 1108108701

Menyetujui,  
Ketua

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat



  
Nida Amalia, M.PH  
NIDN. 1101119301

## **Analisis Spasial Hipertensi Berdasarkan Faktor Pola Hidup (*Sedentary Behaviour*) pada Lansia dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis di Kota Samarinda**

**Chorie Alivia Rahmadani Balbly<sup>1\*</sup>, Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D<sup>2</sup>,**

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

\*Kontak Email : [chrirealivia@gmail.com](mailto:chrirealivia@gmail.com) , [lwo827@umkt.ac.id](mailto:lwo827@umkt.ac.id)

---

### **Intisari**

**Tujuan studi :** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara hipertensi dan perilaku sedentary serta melihat persebaran hipertensi berdasarkan sedentary behaviour.

**Metodologi :** Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan rangan cross sectional. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan alat ukur tekanan darah sphygmomanometer. Penelitian ini melibatkan populasi lansia yang tinggal di 17 dari 26 puskesmas di Kota Samarinda yang terdiri dari 672 sampel diambil menggunakan teknik Cluster Sampling. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji chi square.

**Hasil :** Hasil penelitian ini didapatkan persebaran hipertensi berdasarkan sedentary behaviour hampir merata di Kota Samarinda dikarenakan dari 18 kelurahan pada wilayah kerja 6 puskesmas, hanya 4 yang termasuk ke dalam kelompok kasus terendah. Menurut hasil uji chi square ditemukan bahwa  $asympt.sig P = 0,017 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa aada hubungan antara hipertensi dan sedentary behaviour pada lansia di Kota Samarinda.

**Manfaat :** Sebagai sumber acuan atau reffrensi untuk penelitian selanjutnya dan dapat memberikan informasi tambahan terkait dampak dari hipertensi dan *sedentary behaviour* pada lansia di Kota Samarinda.

---

**Kata Kunci :** *Hipertensi, Sedentary Behaviour, Lansia*

***Spatial Analysis of Distribution of Hypertension Based on Lifestyle Factors (Sedentary Behavior) among Older Adults using a Geographic Information System Approach in Samarinda City***

***Chorie Alivia Rahmadani Balbly<sup>1\*</sup>, Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D<sup>2</sup>,***  
*<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia*  
*\*Email Contactl : [chriealivia@gmail.com](mailto:chriealivia@gmail.com) , [lwo827@umkt.ac.id](mailto:lwo827@umkt.ac.id)*

***Abstract***

***Purpose of study :*** *The purpose of this study is to determine whether there is a relationship between hypertension and sedentary behavior and to see the distribution of hypertension based on sedentary behavior.*

***Methodology :*** *This research used quantitative with cross sectional design. Data were collected through questionnaires and a sphygmomanometer blood pressure meter. This study involved an elderly population living in 17 out of 26 puskesmas in Samarinda City consisting of 672 samples taken using the Cluster Sampling technique. In this study the statistical test used was the chi square test.*

***Results :*** *The results of this study found that the distribution of hypertension based on sedentary behavior was almost even in Samarinda City because of the 18 sub-districts in the working areas of 6 health centers, only 4 were included in the lowest case group. According to the results of the chi square test, it was found that  $asympt.sig P = 0.017 < 0.05$  so it can be concluded that there is a relationship between hypertension and sedentary behavior in the elderly in Samarinda City.*

***Applications :*** *As a source of reference or reference for further research and can provide additional information regarding the impact of hypertension and sedentary behavior on the elderly in Samarinda City.*

---

***Keywords :*** *Hypertension, Sedentary Behaviour, elderly*

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang menjadi faktor risiko utama penyakit jantung. Dikenal luas sebagai penyakit kardiovaskular, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistol lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastol lebih dari 90 mmHg. Penyakit ini prevalensi yang sama di negara maju maupun negara berkembang dan menyumbang 4,5% dari beban penyakit di seluruh dunia (Hasyim, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 22% dari populasi dunia menderita hipertensi. Tingkat tertinggi di seluruh dunia berada di Afrika sebesar 27% dan tingkat terendah di Amerika sebesar 18%. Asia Tenggara berada pada urutan ketiga dengan persentase sebesar 25% dari total populasi dunia (Kemenkes RI, 2019).

Prevalensi hipertensi berdasarkan kelompok usia di Provinsi Kalimantan Timur tertinggi berada pada kelompok usia  $\geq 75$  tahun sebesar 80,87% disusul dengan kelompok usia 66 – 74 tahun sebesar 71,59% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kota Samarinda memiliki prevalensi hipertensi sebesar 36,1% dengan jumlah kasus sebanyak 48.849 kasus (Balitbang Kemenkes RI, 2019).

Faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi pada seseorang salah satunya adalah kekurangan aktivitas fisik (*sedentary behaviour*) yaitu perilaku duduk, bersandar, dan berbaring yang dilakukan terus – menerus sejak bangun tidur hingga sebelum tidur di malam hari (p2ptm, 2019). Lansia umumnya lebih memiliki banyak waktu luang dan sering digunakan untuk *sedentary* sehingga kurangnya waktu untuk beraktivitas fisik (Isnawatiningsih, 2021).

*Sedentary Behaviour* merupakan suatu aktivitas fisik pada manusia yang memerlukan pengeluaran energi tidak lebih dari energi istirahat yaitu antara 1,0 – 1,5 MET atau hanya memerlukan pengeluaran energi kurang dari 600 MET menit/minggu (Rahayu & Kusuma, 2022). Prevalensi aktivitas fisik pada penduduk usia  $\geq 10$  tahun di Kota Samarinda sebanyak 52,56% penduduk kurang aktivitas fisik atau memiliki kebiasaan *sedentary* (Balitbang Kemenkes RI, 2019).

Analisis spasial dalam bidang kesehatan adalah kombinasi dari ilmu geografi dan ilmu kesehatan dengan berbagai aspek untuk menentukan lokasi dan penyebaran masalah kesehatan dengan alat yang disebut sebagai sistem informasi geografis (SIG). Dalam kesehatan masyarakat, sistem informasi geografis (SIG) dapat digunakan untuk menggambarkan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan untuk menemukan determinan kesehatan tertentu sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan (Indriasih, 2008).

Pada penelitian terdahulu di Kota Samarinda analisis spasial dalam bidang kesehatan masih banyak digunakan untuk penyakit tidak menular yaitu Demam Berdarah (DBD), Diare, dan Difteri (Fajriatin Wahyuningsih, 2014; Lestari & Syamsir, 2019; Rahmatasari & Syamsir, 2019; Syamsir et al., 2020; Widyastuti et al., 2012). Sedangkan untuk penggunaan analisis spasial pada penyakit tidak menular terutama hipertensi masih belum ditemui di Kota Samarinda. Melihat permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Spasial Persebaran Hipertensi Berdasarkan Pola Hidup (*Sedentary Behaviour*) Pada Lansia dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis di Kota Samarinda”.

## 2. METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran atau

pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara kedua variabel untuk melihat persebaran hipertensi dan *sedentary behaviour* lalu menguji hubungan antara hipertensi dengan *sedentary behaviour*. Populasi penelitian ini adalah lansia yang berada pada 17 dari 26 puskesmas di Kota Samarinda dengan sampel 672 di yang diambil dengan Teknik *Cluster Sampling*. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan *chi square*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 HASIL

##### 3.1.1 Analisis Univariat

###### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1 Jenis Kelamin**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Laki – Laki	236	35,1
Perempuan	436	64,9
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa dari total 672 orang, terdapat 236 orang laki – laki (35,1%) dan 436 orang perempuan (64,9%).

**Tabel 2 Kelompok Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
60 – 65 tahun	328	48,8
66 – 70 tahun	193	28,7
71 – 75 tahun	83	12,4
>75 tahun	68	10,1
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0%</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa usia responden terbanyak terdapat pada kelompok usia 60 – 65 tahun (48,8%) dan usia responden tersedikit terdapat pada kelompok usia >75 tahun (10,1%).

**Tabel 3 Pendidikan Terakhir**

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sekolah	51	7,6
SD Sederajat	193	28,7
SMP Sederajat	171	25,4
SMA Sederajat	197	29,3
Perguruan Tinggi	60	8,9
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa persentase tertinggi terdapat pada responden dengan pendidikan terakhir SMA Sederajat berjumlah 197 responden (29,3%) dan persentase terendah terdapat pada responden yang tidak sekolah berjumlah 51 responden (7,6%).

**Tabel 4 Pekerjaan**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak Bekerja	272	40,5
Wiraswasta	124	18,5
Buruh	76	11,3
PNS	23	3,4
IRT	177	26,3
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa persentase tertinggi terdapat pada responden yang tidak bekerja berjumlah 272 responden (40,5%) dan persentase terendah terdapat pada responden dengan pekerjaan PNS berjumlah 23 responden (23%).

**Tabel 5 Puskesmas**

<b>Puskesmas</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Remaja	126	18,8
Bengkuring	80	11,9
Segiri	107	15,9
Trauma Center	106	15,8
Baqa	102	15,2
Sidomulyo	151	22,5
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 5 didapatkan jumlah responden terbanyak pada Puskesmas Sidomulyo yaitu 151 responden (22,5%) dan responden tersedikit pada Puskesmas Bengkuring yaitu 80 responden (11,9%).

**Tabel 6 Hipertensi**

<b>Penyakit Hipertensi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ya	438	65,2
Tidak	234	34,8
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 6 jumlah responden yang memiliki penyakit hipertensi berjumlah 438 responden (65,2%) dan jumlah yang tidak memiliki penyakit hipertensi sebanyak 234 responden (34,8%).

**Tabel 7 Sedentary Behaviour**

<b>Perilaku Sedentary Behaviour</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ya	323	48,1
Tidak	349	51,9
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 8 didapatkan jumlah responden yang memiliki perilaku *sedentary behaviour* berjumlah 323 responden (48,1%) dan yang tidak memiliki perilaku *sedentary behaviour* sebanyak 349 responden (51,9%).

### 3.1.2 Analisis Bivariat

**Tabel 8 Analisis Bivariat**

	Hipertensi		Total	<i>p-value</i>	
	Ya	Tidak			
<i>Sedentary Behaviour</i>	Ya	195 (60,4%)	128 (39,6%)	323 (100%)	0,017
	Tidak	243 (69,9%)	106 (30,4%)	349 (100%)	
<b>Total</b>		438 (65,2%)	234 (34,8%)	672 (100%)	

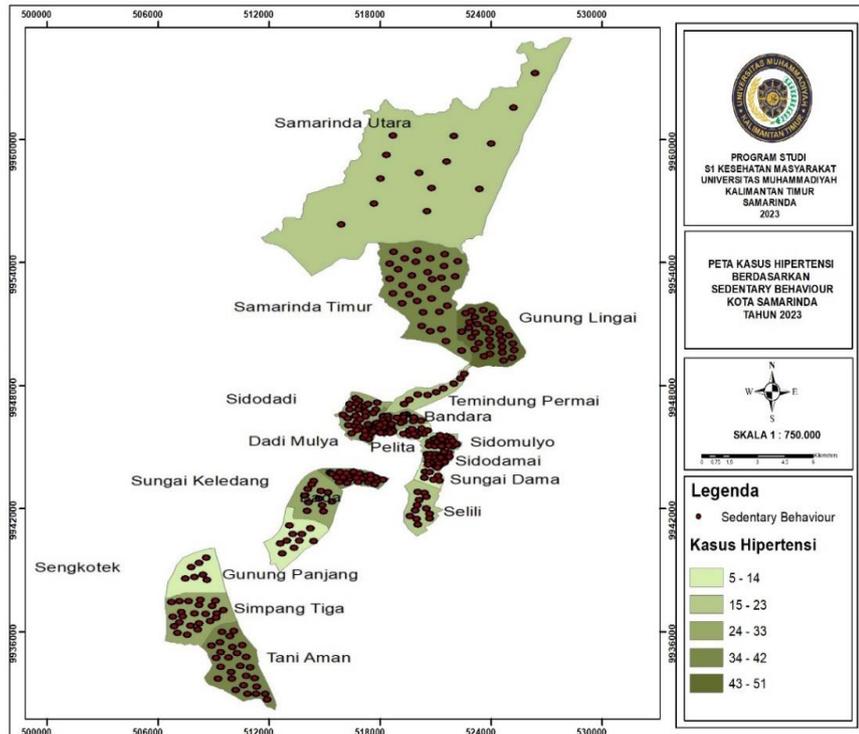
Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai *asympt.sig*  $0,017 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan *sedentary behaviour* pada lansia di Kota Samarinda.

### 3.1.3 Analisis Spasial

**Tabel 9 Persebaran Hipertensi dan Sedentary Behaviour pada puskesmas berdasarkan wilayah kerja**

Puskesmas	Kelurahan	Hipertensi				<i>Sedentary Behaviour</i>			
		Ya		Tidak		Ya		Tidak	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Remaja	Bandara	26	81,3	6	18,8	9	28,1	23	71,9
	Temindung	17	65,4	9	34,6	9	34,6	17	65,4
	Permai								
Bengkuring	Gunung Lingai	51	75,0	17	25,0	32	47,1	36	52,9
	Samarinda Timur	34	66,7	17	33,3	32	62,7	19	37,3
	Samarinda Utara	22	75,9	7	24,1	14	48,3	15	51,7
Segiri	Sidodadi	28	58,3	20	41,7	23	47,9	25	52,1
	Dadi Mulya	38	64,4	21	35,6	31	52,5	28	47,5
	Tani Aman	33	67,3	16	32,7	27	55,1	22	44,9
Trauma Center	Simpang Tiga	31	72,1	12	27,9	23	53,5	20	46,5
	Sengkotek	10	71,4	4	28,6	7	50,0	7	50,0
	Baqa	34	69,4	15	30,6	23	46,9	26	53,1
Baqa	Gunung Panjang	5	27,8	13	72,2	10	55,6	8	44,4
	Sungai Keledang	25	71,4	10	28,6	12	34,3	23	65,7
	Sungai Dama	9	50,0	9	50,0	6	33,3	12	66,7
Sidomulyo	Sidomulyo	23	60,5	15	39,5	20	52,6	18	47,4
	Sidodamai	28	62,2	17	37,8	22	48,9	23	51,1
	Pelita	8	32,0	17	68,0	11	44,0	14	56,0
	Selili	16	64,0	9	36,0	12	48,0	13	52,0
<b>Total</b>		<b>438</b>	<b>65,2</b>	<b>234</b>	<b>34,8</b>	<b>323</b>	<b>48,1</b>	<b>349</b>	<b>51,9</b>

Berdasarkan tabel 9 kelurahan dengan kasus hipertensi berdasarkan *sedentary behaviour* tertinggi yaitu Kelurahan Samarinda Timur dengan kasus hipertensi 66,7% dan *sedentary behaviour* 62,7%, Kelurahan Tani Aman dengan kasus hipertensi 67,3% dan *sedentary behaviour* 55,1%, dan Kelurahan Simpang Tiga dengan kasus hipertensi 72,1% dan *sedentary behaviour* 53,1%.



**Gambar 1** Peta peredaran hipertensi berdasarkan *sedentary behaviour*

Berdasarkan gambar 1 diperoleh bahwa jumlah kasus hipertensi tertinggi berada pada Kelurahan Gunung Lingai yaitu kelompok 43 – 51 kasus. Jumlah kasus hipertensi terendah yaitu kelompok 5 – 14 kasus berada pada Kelurahan Sengkotek, Gunung Panjang, Pelita, dan Sungai Dama. Pada peta tersebut terlihat bahwa *sedentary behaviour* cenderung berkumpul pada wilayah Kelurahan Sidodadi dan Dadi Mulya yang merupakan wilayah kerja puskesmas Segiri, Kelurahan Bandara wilayah kerja puskesmas Remaja, Kelurahan Sidomulyo, Pelita dan Sidodamai yang merupakan wilayah kerja puskesmas Sidomulyo. Kelurahan – kelurahan tersebut merupakan kelurahan dengan kasus hipertensi persentase tinggi kecuali Kelurahan Pelita.

### 3.2 PEMBAHASAN

Perilaku *sedentary behaviour* dapat meningkatkan risiko hipertensi hingga terjadi kematian. Detak jantung orang yang kekurangan aktivitas fisik akan lebih cepat dan semakin cepat detak jantung seseorang maka jantung akan semakin keras bekerja untuk tiap kontraksi dan desakan pada dinding arteri juga semakin kuat (Ananta, 2023).

Aktivitas fisik memiliki peran yang cukup penting dalam pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu melancarkan peredaran darah dan sirkulasi oksigen dalam tubuh. Kurangnya aktivitas fisik dan meningkatnya perilaku *sedentary* turut berkontribusi terhadap kenaikan berat badan (Oematan, 2016).

Penelitian ini menemukan bahwa kejadian hipertensi pada lansia di Kota Samarinda hampir merata dikarenakan dari 18 kelurahan pada wilayah kerja 6 Puskesmas, hanya 4 yang termasuk ke dalam kelompok kasus terendah. Persentase tertinggi kasus hipertensi berdasarkan *sedentary behaviour* yaitu pada Kelurahan Samarinda Timur, Simpang Tiga, dan Tani Aman yang merupakan kelurahan pada wilayah kerja Puskesmas Bengkuring dan Puskesmas Trauma Center.

Pada penelitian ini faktor usia sangat mempengaruhi tingginya hipertensi di Kota Samarinda sehingga banyak ditemukan kelompok lanjut usia di Kota Samarinda yang menggunakan alat bantu jalan seperti tongkat sehingga kesulitan untuk bergerak atau beraktivitas. Oleh karena itu, masih banyak kelompok lanjut usia yang kurang melakukan aktivitas fisik atau masih memiliki kebiasaan *sedentary*. Kelompok lanjut usia di Kota Samarinda banyak yang sudah tidak bekerja sehingga cenderung memiliki banyak waktu untuk berdiam diri di rumah dan tidak melakukan aktivitas apapun.

Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa terdapat lansia yang memiliki penyakit hipertensi tetapi tidak memiliki perilaku *sedentary behaviour* sebanyak 69,9%. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor yang secara langsung dapat mempengaruhi tekanan darah salah satunya yaitu gaya hidup lansia seperti kebiasaan merokok, alkohol, dan pola makan. *Sedentary behaviour* bukan menjadi satu – satunya alasan bagi lansia dapat mengidap hipertensi. Lansia – lansia di Kota Samarinda mungkin banyak yang memiliki gaya hidup yang tidak baik seperti pola makan yang salah dan kebiasaan merokok sehingga dapat berpengaruh pada tekanan darah.

Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa kelurahan – kelurahan tersebut mayoritas lansianya sudah tidak bekerja, sehingga memiliki banyak waktu luang untuk berdiam diri dirumah dan tidak melakukan kegiatan atau aktivitas apapun. Pada Kelurahan Sidodadi, Dadi Mulya, Bandazra, Sidomulyo, Pelita dan Sidodamai memiliki perilaku *sedentary* yang berkumpul dikarenakan letak kelurahan yang berdekatan dan luas wilayah yang cenderung tidak terlalu luas sehingga terjadi kepadatan penduduk dan memiliki kebiasaan hidup yang sama.

Hal ini dapat dilihat juga pada Kelurahan Samarinda Utara dengan kelurahan yang memiliki luas wilayah 4200,43 Ha dengan populasi lansia 29 orang berarti tidak terjadi kepadatan penduduk sehingga kemungkinan untuk memiliki kebiasaan yang sama tidak terjadi ditinjau dari angka *sedentary behaviour* yang seimbang antara *sedentary* dan tidak *sedentary*. Luas wilayah pada kelurahan ini juga berkemungkinan berpengaruh pada cakupan kerja puskesmas sehingga banyak lansia yang tidak terdata dikarenakan wilayah yang cukup luas.

Pada masyarakat lansia, seringkali terlihat perbedaan aktivitas fisik antara masyarakat desa (*rural community*) dan masyarakat perkotaan (*urban community*). Lansia desa seringkali memiliki kebiasaan beraktivitas fisik lebih berat daripada lansia di kota. Lansia di desa cenderung masih aktif bekerja dalam bertani sehingga mengharuskan untuk melakukan aktivitas fisik berat seperti mencangkul, membawa beban berat, dan berjalan kaki dalam jarak yang cukup jauh. Sedangkan lansia di kota kebanyakan adalah pekerja yang telah pensiun sehingga biasanya mengisi waktu dengan melakukan aktivitas fisik ringan. Selain pekerjaan, adanya berbagai teknologi dan fasilitas di daerah kota menyebabkan aktivitas lansia kota lebih ringan dibandingkan dengan lansia di desa.

Kegiatan atau aktivitas fisik sehari – hari yang dilakukan oleh lansia di desa maupun di kota dipengaruhi oleh faktor lingkungan sekitar dimana lansia kota yang kesehariannya melakukan aktivitas fisik ringan mayoritas bekerja di sektor perusahaan, pendidikan, dan perdagangan serta ditunjang dengan fasilitas – fasilitas

yang ada di wilayah perkotaan memudahkan aktivitas para lansia. Berbeda dengan lansia di desa yang kesehariannya melakukan pekerjaan di ladang ataupun sawah yang jaraknya cenderung jauh dan harus mengeluarkan energi lebih dikarenakan belum ada fasilitas – fasilitas penunjang.

Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian (Ali & Sumardiyono, 2019), Tekanan darah seseorang sangat dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung memompa dengan lebih keras. Akibatnya, tekanan yang dibebankan pada arteri meningkat karena otot jantung memompa dengan lebih sering.

Penelitian ini selaras juga dengan penelitian (Apriliani et al., 2021), Gaya hidup *value* 0,0434. Gaya hidup menjadi faktor yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. *Sedentary behaviour* adalah jenis gaya hidup dimana seseorang kurang melakukan gerak atau kegiatan fisik yang berarti.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Beunza et al., 2007), Menurut penelitian ini orang – orang yang melakukan perilaku *sedentary* dapat mengurangi waktu untuk melakukan aktivitas fisik, sehingga dapat meningkatkan risiko perkembangan hipertensi.

#### 4. SIMPULAN

1. Hipertensi pada lansia di Kota Samarinda berjumlah 438 orang (65,2%) dan jumlah yang tidak memiliki penyakit hipertensi sebanyak 234 orang (34,8).
2. Lansia di Kota Samarinda memiliki perilaku *sedentary behaviour* berjumlah 323 orang (48,1%) dan yang tidak memiliki perilaku *sedentary behaviour* sebanyak 349 orang (51,9%).
3. Terjadi persebaran hipertensi dan *sedentary behaviour* yang cenderung merata di Kota Samarinda.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan *sedentary behaviour* diperoleh *p – value* 0,017

#### 5. SARAN DAN REKOMENDASI

1. Diharapkan masyarakat untuk mengurangi kebiasaan *sedentary behaviour* sebagai salah satu upaya pencegahan hipertensi pada lansia. Masyarakat dapat melakukan langkah – langkah seperti melakukan aktivitas fisik minimal 5 jam sehari, mengurangi durasi waktu berdiam diri dengan berjalan sekitar rumah, dan rutin melakukan olahraga atau senam lansia.
2. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian terkait hipertensi dan *sedentary behaviour* pada lansia di Kota Samarinda lebih baik lagi. Peneliti dapat mengembangkan kemampuan mengolah data spasial atau *arcgis 10.8*.

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, penguji, dan orang tua yang telah memberikan arahan, semangat, dorongan, dan bantuannya dalam menyelesaikan proyeksi KDM (Kolaborasi Dosen Mahasiswa) di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur guna menyelesaikan skripsi mahasiswa dan mempublikasikannya.

## 7. DAFTAR RUJUKAN

- Ali, B., & Sumardiyono, S. (2019). Hubungan Antara Merokok dan Aktifitas Fisik dengan Prevalensi Hipertensi di Indonesia (Analisis Data Riskesdas dan Profil Kesehatan 2013). *Smart Medical Journal*, 2(1), 50. <https://doi.org/10.13057/smj.v2i1.30846>
- Ananta, R. N. A. (2023). *Hubungan Persentase Lemak Tubuh dan Sedentary Lifestyle dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kaliwates Kabupaten Jember*. Politeknik Negeri Jember.
- Apriliani, I. M., Purba, N. P., Dewanti, L. P., Herawati, H., & Faizal, I. (2021). Hubungan antara sedentary lifestyle dengan kejadian hipertensi pada pekerja pt. pupuk Kalimantan Timur selama masa pandemi Covid-19 di kota Surabaya. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 2(1), 56–61. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/2869>
- Balitbang Kemenkes RI. (2019). Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas 2018. *Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*, 472. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3760>
- Beunza, J. J., Martínez-González, M. Á., Ebrahim, S., Bes-Rastrollo, M., Núñez, J., Martínez, J. A., & Alonso, Á. (2007). Sedentary Behaviors and the Risk of Incident Hypertension. The SUN Cohort. *American Journal of Hypertension*, 20(11), 1156–1162. <https://doi.org/10.1016/j.amjhyper.2007.06.007>
- Fajriatin Wahyuningsih. (2014). Analisis Kejadian Demam Berdarah Dengue diwilayah Kerja Puskesmas Kota Bekasi Tahun 2011-2013. *Naskah Publikasi*, 1–87. [http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25541/1/Fajriatin Wahyuningsih - fkik.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25541/1/Fajriatin%20Wahyuningsih%20-%20fkik.pdf)
- Hasyim, M. F. (2019). Tingkat Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Terhadap Penggunaan Obat Anti-Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Daya Kota Makassar Oktober 2019. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*, 5(2), 127–132.
- Indriasih, E. (2008). Sistem Informasi Geografis (Sig) dalam Bidang Kesehatan Masyarakat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 11(1). <https://doi.org/10.22435/bpsk.v11i1Jan.1811>
- Isnawatiningsih, I. (2021). *Hubungan sedentary lifestyle dengan kualitas tidur lanjut usia di wilayah kerja puskesmas nogosari kab. jember*. Univeritas muhammadiyah jember.
- Kemenkes RI. (2019). Infodatin : Hipertensi Si Pembunuh Senyap. *Kementrian Kesehatan RI*, 1–5. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional* (p. 674). [http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf)
- Lestari, E. D., & Syamsir, S. (2019). Analisis Spasial Hubungan Kualitas Sanitasi Dan Pola Hidup Sehat Terhadap Kejadian Diare Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempake Kota Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 278–283.
- Oematan, G. T. S. (2016). *Durasi Tidur dan Aktivitas Sedentari Sebagai Faktor Risiko Hipertensi Obesitik Pada Remaja di Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten*. 4–5. [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=103476&obyek\\_id=4](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=103476&obyek_id=4)
- p2ptm. (2019). *Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2019/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.pdf>
- Rahayu, W., & Kusuma, D. A. (2022). Profil Sedentary Life Style Pada Remaja Umur 15-17 Tahun (Study di Kabupaten Lamongan). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(2), 114–121.
- Rahmatasari, E., & Syamsir, S. (2019). Pola Spasial Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Hidup Sehat Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempake Kota Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 262–268.
- Syamsir, S., Daramusseng, A., & Rudiman, R. (2020). Autokorelasi Spasial Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan*

*Lingkungan Indonesia*, 19(2), 119–126.

Widyastuti, U., Widiarti, W., Ristiyanto, R., & Boewono, D. T. (2012). Distribusi Spasial Kasus Demam Berdarah Dengue (Dbd), Analisis Indeks Jarak dan Alternatif Pengendalian Vektor di Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 22(3).

ANALISIS SPASIAL HIPERTENSI  
BERDASARKAN FAKTOR POLA  
HIDUP (SEDENTARY  
BEHAVIOUR) PADA LANSIA  
DENGAN PENDEKATAN SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS DI  
KOTA SAMARINDA

*by* Chorie Alivia Rahmadani Balbly

---

**Submission date:** 09-Aug-2023 08:43AM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2143287152

**File name:** CHORIE\_ALIVIA\_R.B\_1911102413168\_NASPUB.docx (106.41K)

**Word count:** 2717

**Character count:** 16534

## ANALISIS SPASIAL HIPERTENSI BERDASARKAN FAKTOR POLA HIDUP (SEDENTARY BEHAVIOUR) PADA LANSIA DENGAN PENDEKATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA SAMARINDA

### ORIGINALITY REPORT

<b>22%</b> SIMILARITY INDEX	<b>22%</b> INTERNET SOURCES	<b>9%</b> PUBLICATIONS	<b>10%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>eprints.ummi.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>dspace.umkt.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>ilgi.respati.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>journals.umkt.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>student.blog.dinus.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>ejournal.helvetia.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>