

HUBUNGAN KANKER PAYUDARA DAN PEMERIKSAAN SADANIS DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2021, 2022, DAN 2023

Amaliah Fihir Bawazir^{1*}

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga¹

*Corresponding Author : amaliah.fihir.bawazir-2021@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Salah satu jenis kanker yang sering terjadi dialami oleh wanita adalah kanker payudara. Kanker payudara muncul diakibatkan tumor ganas yang berasal dari *lubus* atau *epitel ductus*, yang terjadi pada jaringan payudara yang ditandai dengan beberapa gejala, salah satunya adalah terdapat massa di kedua payudara ataupun bisa juga salah satunya saja. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis kasus kanker payudara terhadap pelaksanaan pemeriksaan SADANIS di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021, 2022, dan 2023. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Jawa Timur dengan unit analisis 38 Kabupaten/Kota dengan data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2021, 2022, 2023. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan grafik yang diolah dengan *Microsoft Excel*, *software QGIS*, dan *RStudio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021 dan 2023 dan tidak terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2022.

Kata kunci : Jawa Timur, kanker, kanker payudara, SADANIS

ABSTRACT

One type of cancer that often occurs in women is breast cancer. Breast cancer occurs due to malignant tumors originating from the lubus or ductal epithelium, which occurs in breast tissue which is characterized by several symptoms, one of which is a mass in both breasts or it could be just one. This study aims to test and analyze breast cancer cases against the implementation of SADANIS examinations in East Java Province in 2021, 2022, and 2023. This study was conducted in East Java Province with an analysis unit of 38 regencies/cities with the data used being secondary data obtained from the East Java Health Profile in 2021, 2022, 2023. Data analysis was carried out descriptively using graphs processed with Microsoft Excel, QGIS software, and RStudio. The results of the study showed that there was a statistically significant correlation between breast cancer cases and SADANIS examinations in 2021 and 2023 and there was no statistically significant correlation between breast cancer cases and SADANIS examinations in 2022.

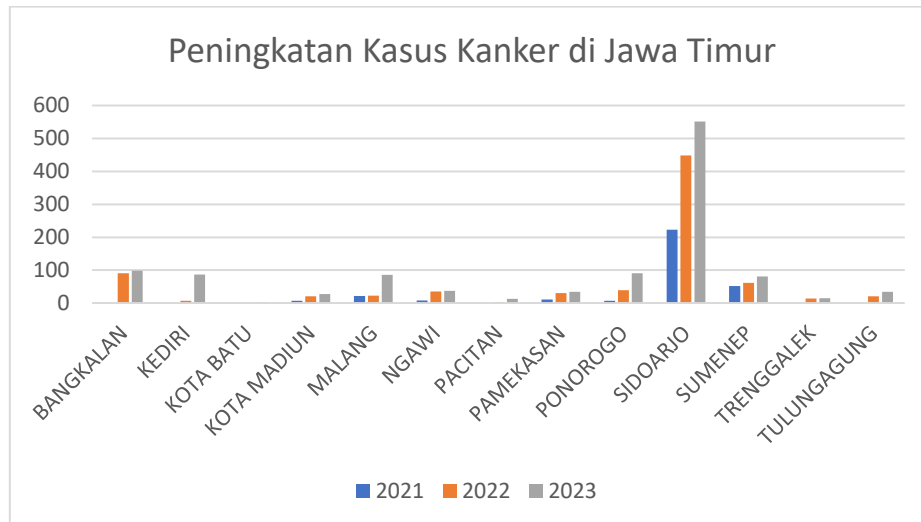
Keywords : East Java, cancer, breast cancer, SADANIS

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki fenomena dalam transisi epidemiologi yang dimana memiliki angka kematian akibat dari penyakit tidak menular yang semakin meningkat (Efriani et al., 2024). Salah satu penyakit tidak menular yang terjadi di Indonesia adalah penyakit kanker. Penyakit kanker muncul akibat berkembangnya sel-sel tubuh secara tidak wajar dan di luar kendali, yang kemudian menyebabkan kerusakan struktur dan peran vital organ terganggu (Yulianto, 2024). Salah satu jenis kanker yang sering terjadi dialami oleh wanita adalah kanker payudara. Kanker payudara muncul diakibatkan tumor ganas yang berasal dari *lubus* atau *epitel ductus*, yang terjadi pada jaringan payudara yang ditandai dengan beberapa gejala, salah satunya adalah terdapat massa di kedua payudara ataupun bisa juga salah satunya saja (Gatsu et al., 2023). Secara global pada tahun 2020 bahwa penyebab kematian terbanyak pada wanita adalah kanker payudara yaitu sebesar 2,3 juta terdiagnosis kanker dengan 685.000 kematian (WHO, 2023). Menurut Rumgay et al. (2021) dalam

penelitiannya menyatakan bahwa jumlah individu yang didiagnosis dengan kanker payudara di Indonesia mencapai angka 2.089.000.

Provinsi Jawa Timur Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah dengan jumlah penderita kanker payudara yang cukup tinggi di Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi kanker di Jawa Timur mencapai 2,2 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2021 – 2023 terdapat peningkatan dalam kasus kanker payudara di beberapa Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Peningkatan Jumlah Kasus Kanker di Jawa Timur

Berdasarkan gambar 1, diketahui bahwa terdapat 13 dari total 38 Kota/Kabupaten pada Provinsi Jawa Timur yang mengalami peningkatan kasus kanker pada tahun 2021 – 2023. Frekuensi tertinggi terjadi pada Kabupaten Sidoarjo yang pada tahun 2021 memiliki jumlah kasus kanker sebanyak 223, tahun 2022 dengan jumlah sebanyak 448, dan tahun 2023 dengan jumlah sebanyak 551. Sedangkan frekuensi terendah terjadi pada Kota Batu yang pada tahun 2021 memiliki jumlah kasus kanker sebanyak 0, pada tahun 2022 dengan jumlah sebanyak 1, dan pada tahun 2023 dengan jumlah sebanyak 2. Penyebab tingginya kasus kanker di Indonesia salah satunya adalah kondisi lingkungan yang terus menghasilkan zat berbahaya, seperti pencemaran air, tanah, dan udara, efek rokok, makanan siap saji dan sebagainya (Maghfiroh et al., 2023). Penyebab lain juga mempengaruhi seperti kebiasaan tidur terlalu malam, kurang aktivitas fisik dan makan makanan cepat saji. Menurut Nadhiroh et al. (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa gaya hidup dan faktor lingkungan berpengaruh terhadap perkembangan kanker.

Kanker payudara sangat berbahaya dan harus diwaspadai sejak dini. Pencegahan kanker saat ini memainkan peran kunci dalam perang melawan penyakit. Modifikasi perilaku, serta kesadaran yang lebih besar di kalangan wanita tentang kanker payudara, dan dapat berkontribusi secara signifikan dalam mengurangi kejadian kanker payudara (Oktora et al., 2025). Pelaksanaan pencegahan kanker payudara dengan deteksi dini dapat membuat setidaknya 60% terdiagnosis pada stadium I dan II sehingga pengobatan atau terapi bisa dilakukan dengan segera (WHO, 2023). Upaya untuk mengetahui kanker payudara dilakukan dengan pemeriksaan rutin. Semakin awal terdeteksi semakin tinggi peluang untuk perawatan yang efektif dan pemulihan yang lebih baik (Dinana, 2025). Terdapat beberapa upaya untuk dapat menanggulangi kanker payudara yaitu dengan melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) dan Pemeriksaan Payudara Klinis (SADANIS) oleh tenaga kesehatan terlatih.

SADARI atau disebut dengan Pemeriksaan Payudara Sendiri dapat digunakan sebagai cara mendeteksi dini kanker payudara selain pemeriksaan mamografi (Akbarani & Faiza, 2022).

Pemeriksaan ini dilakukan secara mandiri tanpa perlu mengeluarkan biaya, yang sekaligus mampu meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan terhadap keberadaan benjolan abnormal pada payudara. Informasi mengenai SADARI dan penyakit kanker payudara berperan sebagai pendorong bagi wanita untuk memperluas wawasan mereka tentang kondisinya dan kesehatan payudaranya (Dinana, 2025). Pengetahuan ini menjadi landasan utama dalam memahami pentingnya pemeriksaan payudara. Seiring dengan bertambahnya pemahaman tentang SADARI, hal tersebut akan berdampak positif pada sikap dan tindakan wanita, sehingga mereka lebih menyadari pentingnya pemeriksaan mandiri dalam mengurangi risiko terjadinya penyakit kanker pada area payudara (Selviantari, 2022)

SADANIS adalah singkatan dari Periksa Payudara Klinis yaitu pemeriksaan payudara yang dilakukan oleh tenaga medis profesional, seperti dokter atau bidan, untuk mendeteksi adanya kelainan atau tanda-tanda kanker payudara (Wardani et al., 2024). Pemeriksaan ini bertujuan untuk menemukan kelainan pada payudara secara dini, sehingga jika terdapat benjolan atau perubahan abnormal lainnya, dapat segera ditindaklanjuti dengan pemeriksaan lebih lanjut seperti mamografi atau biopsi. Pemeriksaan SADANIS berperan penting dalam mendeteksi perubahan pada jaringan payudara secara dini sebelum berkembang menjadi kanker yang lebih ganas (Song et al., 2021).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis kasus kanker payudara terhadap pelaksanaan pemeriksaan SADANIS di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021, 2022, dan 2023. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman remaja terkait kanker payudara dan kesadaran untuk menerapkan atau melaksanakan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dan Pemeriksaan payudara Klinis (SADANIS) apabila ditemukan adanya kelainan payudara. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesadaran serta akses masyarakat terhadap deteksi dini kanker payudara. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan angka kejadian kanker payudara di Jawa Timur dapat ditekan melalui peningkatan deteksi dini dan penanganan yang lebih optimal.

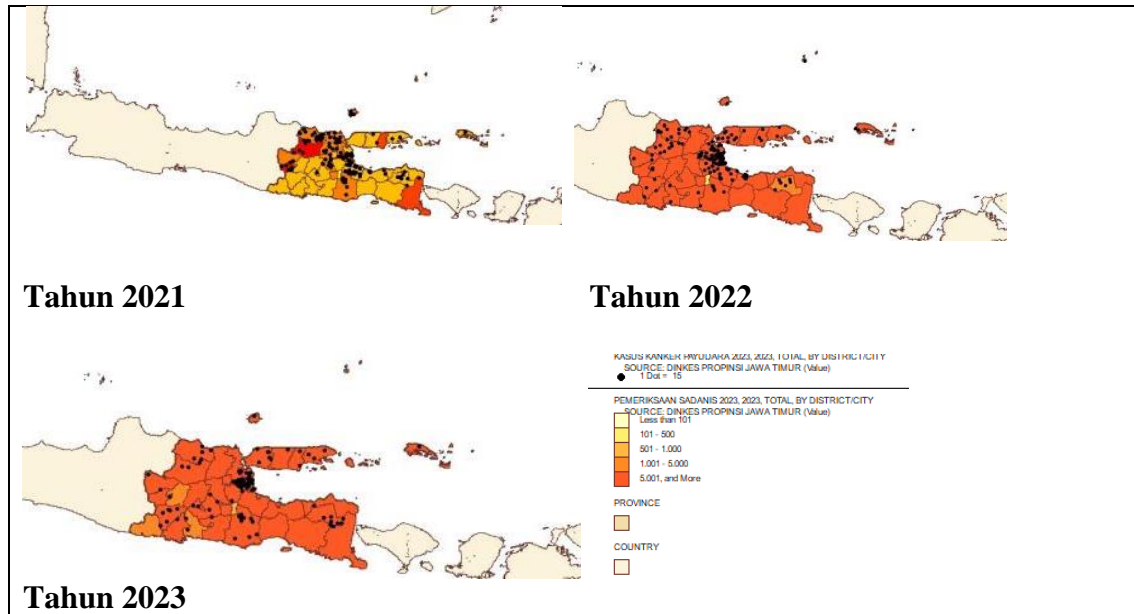
METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat observasional analitik dengan desain studi *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Jawa Timur dengan unit analisis 38 Kabupaten/Kota. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2021, 2022, 2023. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan besarnya masalah kesehatan yang ada. Tren prevalensi kasus kanker payudara dari tahun 2021 hingga 2023 digambarkan menggunakan grafik yang diolah dengan *Microsoft Excel*. Selanjutnya, untuk menggambarkan distribusi masalah per wilayah dilakukan analisis pemetaan deskriptif dengan menggunakan *software* QGIS (*Quantum Geographic Information System*). Kemudian, melakukan analisis analitik menggunakan aplikasi *RStudio* digunakan dalam perhitungan analitik untuk menguji hubungan antara kedua variabel dan melakukan analisis spasial setiap variabel.

HASIL

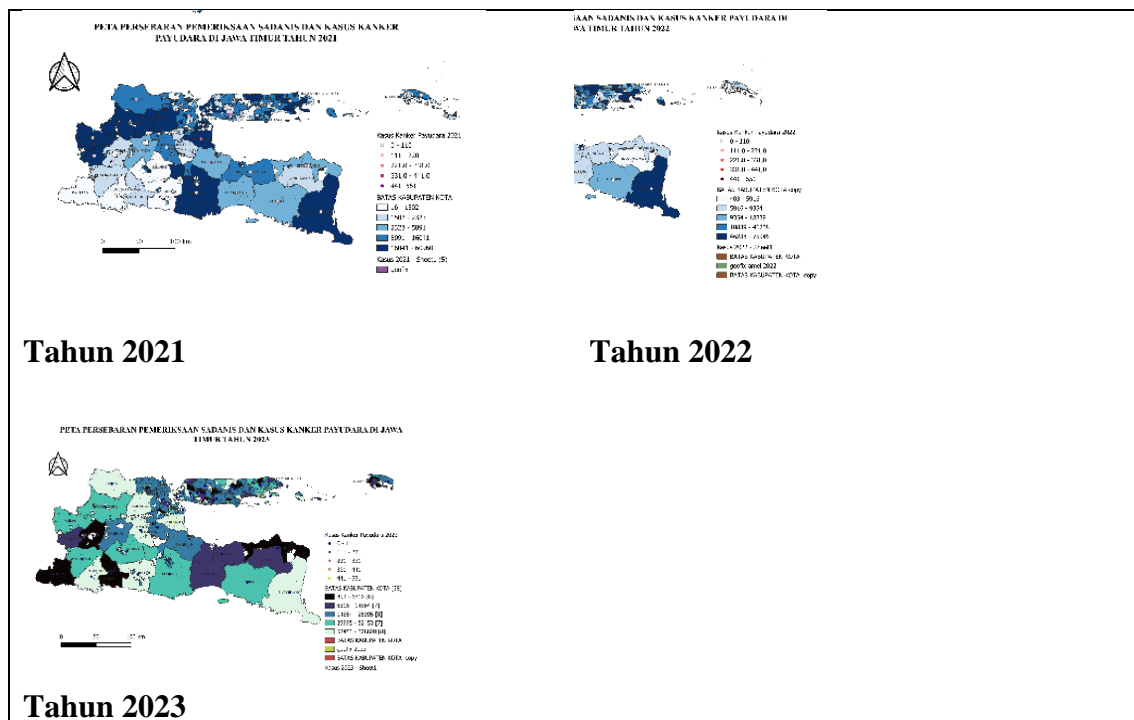
Peta Persebaran

Dalam pembuatan peta, *software* yang digunakan adalah *Health Mapper*, terdapat 3 peta yang dihasilkan berdasarkan per tahun dari 2021-2023. Berikut merupakan peta yang telah dibuat menggunakan aplikasi *Health Mapper*, QGIS, dan *Epimap*:



Gambar 2. Peta persebaran Kasus Kanker Payudara di Jawa Timur Tahun 2021-2023

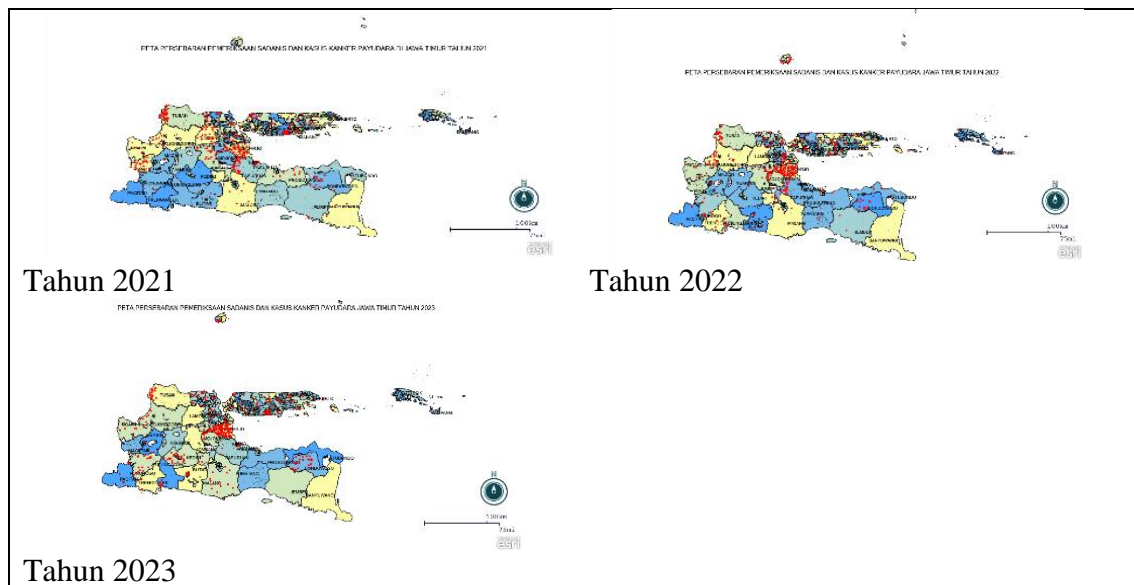
Gambar 2, menunjukkan sebaran prevalensi kanker payudara di Jawa Timur tahun 2021, 2022, 2023. Gradasi warna menunjukkan kasus kanker payudara dengan warna yang semakin gelap menunjukkan kasus yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan peta tersebut, diketahui bahwa pada tahun 2022 dan 2023 hampir seluruh wilayah di Jawa Timur memiliki status kasus payudara yang tinggi dibandingkan dengan tahun 2021.



Gambar 3. Peta persebaran Pemeriksaan SADANIS di Jawa Timur Tahun 2021-2023

Gambar 3, menunjukkan sebaran prevalensi persebaran pemeriksaan SADANIS di Jawa Timur tahun 2021, 2022, 2023. Gradasi warna menunjukkan pemeriksaan SADANIS dengan

warna yang semakin gelap menunjukkan kasus yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Berikut merupakan gambar dari peta persebaran pemeriksaan SADANIS dan kasus kanker payudara di Jawa Timur pada tahun 2021 – 2023:



Gambar 4. Peta Persebaran Pemeriksaan SADANIS dan Kasus Kanker Payudara di Jawa Timur pada tahun 2021 – 2023

Kasus Kanker di Jawa Timur

Berikut merupakan tabel kasus kanker di Kota/Kabupaten Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 – 2023:

Tabel 1. Kasus Kanker di Kota/Kabupaten Jawa Timur

Kab/Kota	Tahun 2021		Tahun 2022		Tahun 2023	
	Kasus	Kecenderungan	Kasus	Kecenderungan	Kasus	Kecenderungan
BANGKALAN	0	-	91	Naik	98	Naik
BANYUWANGI	11	-	0	Turun	0	Turun
BLITAR	2	-	17	Naik	12	Turun
BOJONEGORO	41	-	103	Naik	35	Turun
BONDOWOSO	74	-	67	Turun	137	Naik
GRESIK	90	-	51	Turun	48	Turun
JEMBER	6	-	9	Naik	0	Turun
JOMBANG	95	-	8	Turun	0	Turun
KEDIRI	0	-	7	Naik	87	Naik
KOTA BATU	0	-	1	Naik	2	Naik
KOTA BLITAR	1	-	0	Turun	1	Naik
KOTA KEDIRI	16	-	8	Turun	29	Naik
KOTA MADIUN	7	-	21	Naik	28	Naik
KOTA MALANG	281	-	31	Turun	192	Naik
KOTA MOJOKERTO	0	-	0	Tetap	0	Tetap
KOTA PASURUAN	46	-	29	Turun	0	Turun
KOTA PROBOLINGGO	27	-	147	Naik	3	Turun
KOTA SURABAYA	8	-	111	Naik	66	Turun
LAMONGAN	136	-	0	Turun	8	Naik
LUMAJANG	4	-	6	Naik	0	Turun
MADIUN	4	-	4	Tetap	3	Turun
MAGETAN	103	-	0	Turun	4	Naik
MALANG	22	-	23	Naik	86	Naik

MOJOKERTO	0	-	106	Naik	31	Turun
NGANJUK	0	-	0	Tetap	0	Tetap
NGAWI	8	-	35	Naik	37	Naik
PACITAN	0	-	3	Naik	13	Naik
PAMEKASAN	11	-	30	Naik	34	Naik
PASURUAN	153	-	99	Turun	7	Turun
PONOROGO	7	-	39	Naik	91	Naik
PROBOLINGGO	37	-	5	Turun	0	Turun
SAMPANG	19	-	11	Turun	19	Naik
SIDOARJO	223	-	448	Naik	551	Naik
SITUBONDO	0	-	7	Naik	0	Turun
SUMENEP	52	-	62	Naik	81	Naik
TRENGGALEK	0	-	14	Naik	15	Naik
TUBAN	205	-	120	Turun	100	Turun
TULUNGAGUNG	0	-	21	Naik	34	Naik

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa kecenderungan kasus kanker payudara di Jawa Timur tahun 2021-2023, Kabupaten/Kota yang mengalami kenaikan kasus tiap tahunnya adalah Kabupaten Bangkalan, Kediri, Kota Batu, Kota Madiun, Malang, Ngawi, Pacitan, Pamekasan, Ponorogo, Sidoarjo, Sumenep, Trenggalek, dan Tulungagung.

Pemeriksaan SADANIS

Berikut merupakan tabel Pemeriksaan SADANIS di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tahun 2021 – 2023:

Tabel 2. Pemeriksaan SADANIS di Kota/Kabupaten Jawa Timur tahun 2021-2023

KAB/KOTA	Tahun 2021		Tahun 2022		Tahun 2023	
	SADANIS	Kecenderungan	SADANIS	Kecenderungan	SADANIS	Kecenderungan
BANGKALAN	749	-	34023	Naik	20851	Turun
BANYUWANGI	25970	-	65097	Naik	69650	Naik
BLITAR	1472	-	5105	Naik	88159	Naik
BOJONEGORO	60960	-	63076	Naik	28048	Turun
BONDOWOSO	1800	-	3111	Naik	14409	Naik
GRESIK	15989	-	6636	Turun	21212	Naik
JEMBER	4277	-	14603	Naik	30901	Naik
JOMBANG	14928	-	31255	Naik	63093	Naik
KEDIRI	1025	-	7414	Naik	26156	Naik
KOTA BATU	16	-	403	Naik	853	Naik
KOTA BLITAR	780	-	2535	Naik	4686	Naik
KOTA KEDIRI	8962	-	9453	Naik	6724	Naik
KOTA MADIUN	1880	-	9359	Naik	3751	Turun
KOTA MALANG	3460	-	13501	Naik	23510	Naik
KOTA MOJOKERTO	1221	-	13153	Naik	9393	Naik
KOTA PASURUAN	4444	-	21706	Naik	16554	Naik
KOTA PROBOLINGGO	2454	-	1256	Turun	6954	Naik
KOTA SURABAYA	11590	-	75945	Naik	328828	Naik
LAMONGAN	21591	-	47598	Naik	56606	Naik
LUMAJANG	2624	-	8884	Naik	13218	Naik
MADIUN	1547	-	5690	Naik	2887	Turun
MAGETAN	38634	-	40322	Naik	11504	Turun
MALANG	16075	-	48992	Naik	34974	Turun
MOJOKERTO	1706	-	18122	Naik	25955	Naik
NGANJUK	2346	-	8706	Naik	16597	Naik
NGAWI	18918	-	43442	Naik	38927	Turun

PACITAN	57	-	5673	Naik	3443	Turun
PAMEKASAN	28348	-	75242	Naik	46223	Turun
PASURUAN	2769	-	8578	Naik	14978	Naik
PONOROGO	2229	-	12732	Naik	30363	Naik
PROBOLINGGO	7678	-	6254	Turun	9882	Naik
SAMPANG	1618	-	5629	Naik	8204	Naik
SIDOARJO	24849	-	60991	Naik	159581	Naik
SITUBONDO	2984	-	9336	Naik	6055	Turun
SUMENEP	10034	-	18096	Naik	19159	Naik
TRENGGALEK	397	-	75843	Naik	58953	Turun
TUBAN	13517	-	44199	Naik	71119	Naik
TULUNGAGUNG	2057	-	34333	Naik	2626	Turun

Berdasarkan kecenderungan pemeriksaan SADANIS di Jawa Timur tahun 2021-2023 Kabupaten/Kota yang mengalami penurunan adalah Bangkalan, Bojonegoro, Kota Madiun, Magetan, Malang, Ngawi, Pacitan, Pamekasan, Situbondo, Trenggalek, Tulungagung. Penurunan terjadi dari tahun 2022 ke 2023. Selain kabupaten/kota diatas, lainnya mengalami kenaikan pemeriksaan SADANIS tiap tahunnya kecuali Gresik, Kota Probolinggo, dan Kab. Probolinggo (penurunan SADANIS terjadi di tahun 2021 ke 2022 dan naik kembali di tahun 2023).

Hubungan Kasus Kanker Payudara dan Pemeriksaan SADANIS

Hubungan kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS tahun 2021

Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk normality test*

```
> library(readxl)
> excel_rstudio <- read_excel("excel_rstudio.xlsx")
> view(excel_rstudio)
> shapiro.test(excel_rstudio$Pemeriksaan sadanis 2021)`

Shapiro-wilk normality test

data: excel_rstudio$Pemeriksaan Sadanis 2021`
W = 0.71796, p-value = 3.244e-07
```

Gambar 5. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Berdasarkan gambar 5, diketahui bahwa nilai $p\text{-value} < 0.05$ ($3.244e-07 < 0.05$) maka berdasarkan uji normalitas data pemeriksaan SADANIS 2021 tidak berdistribusi normal. Maka dari itu dalam uji korelasi digunakan uji Korelasi *Rank Spearman*.

Uji Statistik dengan Uji Korelasi *Rank Spearman*

```
> cor.test(excel_rstudio$Kasus kanker payudara 2021`,excel_rstudio$Pemeriksaan Sadanis 2021`, method = "spearman")

Spearman's rank correlation rho

data: excel_rstudio$Kasus kanker payudara 2021` and excel_rstudio$Pemeriksaan Sadanis 2021`
S = 2771.9, p-value = 1.183e-06
alternative hypothesis: true rho is not equal to 0
sample estimates:
rho
0.6967005
```

Gambar 6. Uji Korelasi *Rank Spearman*

Berdasarkan gambar 6, diketahui bahwa kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS tahun 2021 memiliki nilai ρ sebesar 0.6967005 yang berarti memiliki hubungan korelasi positif yang kuat antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara

pun juga akan meningkat. Selain itu nilai p -value menunjukkan $1.183e-06$ yang berarti p -value < 0.05 , maka H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021.

Hubungan Kasus Kanker Payudara dan Pemeriksaan SADANIS Tahun 2022 Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk Normality Test*

```
> shapiro.test(excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2022`)

      shapiro-wilk normality test

data:  excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2022`
W = 0.5643, p-value = 1.949e-09
```

Gambar 7. Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk*

Gambar 7, diketahui bahwa nilai p -value < 0.05 ($1.949e-09 < 0.05$) maka berdasarkan uji normalitas data kasus kanker payudara 2022 tidak berdistribusi normal. Maka dari itu dalam uji korelasi digunakan uji Korelasi *Rank Spearman*.

Uji Statistik dengan Uji Korelasi *Rank Spearman*

```
> cor.test(excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2022`, excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2022`, method = "spearman")

      Spearman's rank correlation rho

data:  excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2022` and excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2022`
S = 6883.3, p-value = 0.1352
alternative hypothesis: true rho is not equal to 0
sample estimates:
      rho
0.2468207
```

Gambar 8. Uji Korelasi *Rank Spearman*

Berdasarkan uji korelasi *rank spearman*, diperoleh nilai ρ sebesar 0.2468207 yang menunjukkan adanya hubungan korelasi positif yang sangat lemah antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2022. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara pun juga akan meningkat, meskipun hubungan ini tidak terlalu kuat. Selain itu nilai p -value menunjukkan $0.1352 > 0.05$, yang berarti H_0 diterima. Dengan demikian, tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2022.

Hubungan Kasus Kanker Payudara dan Pemeriksaan SADANIS Tahun 2023 Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk Normality Test*

```
> shapiro.test(excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2023`)

      shapiro-wilk normality test

data:  excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2023`
W = 0.54813, p-value = 1.224e-09
```

Gambar 9. Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk*

Berdasarkan gambar 9, uji normalitas diperoleh nilai p -value < 0.05 ($1.224e-09 < 0.05$) maka berdasarkan uji normalitas data pemeriksaan SADANIS 2023 tidak berdistribusi normal. Maka dari itu dalam uji korelasi digunakan uji Korelasi *Rank Spearman*.

Uji Statistik dengan Uji Korelasi *Rank Spearman*

```
> cor.test(excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2023`,excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2023`, method = "spearman")

Spearman's rank correlation rho

data: excel_rstudio$`Kasus Kanker Payudara 2023` and excel_rstudio$`Pemeriksaan SADANIS 2023`
S = 6133.9, p-value = 0.04383
alternative hypothesis: true rho is not equal to 0
sample estimates:
rho
0.3288243
```

Gambar 10. Uji Korelasi *Rank Spearman*

Berdasarkan gambar 10, diketahui bahwa nilai ρ diperoleh sebesar 0.3288243 yang menunjukkan adanya hubungan korelasi positif yang cukup antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2023. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara pun juga akan meningkat. Selain itu diperoleh nilai p -value sebesar 0,04383 yang berarti p -value < 0.05 , yang berarti H_0 ditolak. Dengan demikian, ada korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2023.

PEMBAHASAN

Tren peningkatan kasus kanker payudara di Jawa Timur dari tahun 2021 – 2023 menunjukkan adanya permasalahan kesehatan yang belum ditangani secara optimal. Peningkatan prevalensi ini dihubungkan dengan beberapa faktor risiko, seperti cakupan SADANIS, faktor sosial-ekonomi, dan kesadaran atau pengetahuan tentang deteksi dini kanker payudara. Pemetaan penyakit di suatu wilayah diperlukan untuk menentukan pola risiko dan distribusi penyakit (Wigunawanti et al., 2024). Berdasarkan hasil uji statistik kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021 memiliki nilai ρ sebesar 0.6967005 yang berarti memiliki hubungan korelasi positif yang kuat antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara pun juga akan meningkat. Selain itu nilai p -value menunjukkan 1.183e-06 yang berarti p -value < 0.05 , maka H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2021. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Kurniawati (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan tentang kanker payudara dengan perilaku SADANIS pada wanita di wilayah kerja puskesmas Kota Tanjungpinang.

Hasil statistik pada kasus kanker payudara terhadap pemeriksaan SADANIS tahun 2022 pada uji korelasi *rank spearman*, diperoleh nilai ρ sebesar 0.2468207 yang menunjukkan adanya hubungan korelasi positif yang sangat lemah antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2022. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara pun juga akan meningkat, meskipun hubungan ini tidak terlalu kuat. Selain itu nilai p -value menunjukkan 0.1352 > 0.05 , yang berarti H_0 diterima. Dengan demikian, tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2022. Hasil statistik pada kasus kanker payudara terhadap pemeriksaan SADANIS tahun 2023 diketahui bahwa nilai ρ diperoleh sebesar 0.3288243 yang menunjukkan adanya hubungan korelasi positif yang cukup antara kasus kanker payudara dan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2023. Artinya, ketika jumlah pemeriksaan SADANIS meningkat maka kasus kanker payudara pun juga akan meningkat. Selain itu diperoleh nilai p -value sebesar 0,04383 yang berarti p -value < 0.05 , yang berarti H_0 ditolak. Dengan demikian, ada korelasi yang signifikan secara statistik antara kasus kanker payudara dengan pemeriksaan SADANIS pada tahun 2023. Hal ini didukung oleh penelitian

yang dilakukan oleh Handayani & Kurniawati (2024) bahwa terdapat hubungan tentang kanker payudara dengan perilaku SADANIS.

Menurut Dinana (2025) SADANIS bertujuan untuk mendeteksi adanya kelainan atau benjolan di payudara sejak dini. Jika semakin banyak perempuan menjalani SADANIS, maka kemungkinan mendeteksi kasus kanker payudara pada tahap awal akan lebih tinggi. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan jumlah kasus yang terdiagnosis karena lebih banyak orang yang diperiksa dibandingkan sebelumnya (Lia, 2024). Dalam populasi yang tidak banyak melakukan SADANIS, banyak kasus kanker payudara mungkin tidak terdeteksi atau baru ditemukan pada stadium lanjut. Ketika SADANIS lebih sering dilakukan, jumlah kasus yang tercatat di fasilitas kesehatan akan meningkat karena lebih banyak kasus yang ditemukan pada tahap awal. Peningkatan jumlah kasus yang dilaporkan bukan berarti bahwa kejadian kanker payudara benar-benar meningkat, tetapi lebih banyak kasus yang terdeteksi lebih awal (Retnaningsih, 2024). Dalam jangka panjang, deteksi dini ini justru dapat membantu mengurangi angka kematian akibat kanker payudara karena pasien mendapatkan perawatan lebih cepat. Dengan dilakukannya SADANIS diharapkan kanker payudara dapat ditemukan sedini mungkin dan meningkatkan kesembuhan kanker payudara sebanyak 80-90% (Kemenkes, 2017).

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Secara keseluruhan, kanker payudara mengalami peningkatan kasus di beberapa kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2021-2023. Sedangkan, pemeriksaan SADANIS lebih banyak mengalami penurunan, meskipun tidak sedikit juga beberapa kabupaten/ kota yang mengalami peningkatan pemeriksaan SADANIS di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2021-2023. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa kabupaten/ kota di Jawa Timur dengan pemeriksaan SADANIS meningkat memiliki kecenderungan jumlah kasus kanker payudara yang meningkat. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi seperti karena dilakukan pemeriksaan SADANIS maka kanker payudara lebih cepat terdeteksi. Berdasarkan hasil analisis analitik, diketahui bahwa terdapat pola yang fluktuatif pada kekuatan hubungan antara Pemeriksaan SADANIS dengan kanker payudara di kabupaten/kota yang ada di Provinsi Jawa Timur selama tahun 2021-2023 dibuktikan dengan nilai rho ($0,6967005 \rightarrow 0,2468207 \rightarrow 0,3288243$). Dapat disimpulkan bahwa selama tiga tahun berturut-turut (2021-2023), nilai rho positif mengindikasikan hubungan yang searah, Dimana peningkatan pemeriksaan SADANIS berkontribusi pada peningkatan kasus kanker payudara. Namun, secara statistik tidak signifikan sebab terdapat *p value* yang lebih dari 0,05.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak atas dukungan fasilitas dan sumber daya yang telah diberikan selama proses penelitian ini. Selain itu, penulis menghargai kontribusi dari seluruh pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data, analisis, dan diskusi ilmiah yang konstruktif. Tidak lupa, apresiasi yang sebesar-besarnya disampaikan kepada keluarga, teman, atau lainnya atas dukungan moral dan motivasi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Akbarani, R., & Faiza, E. I. (2022). Peran peer group dalam melakukan deteksi dini melalui pemeriksaan payudara sendiri (sadari) sebagai upaya pencegahan kanker payudara pada

- remaja. *Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto)*, 14(1), 9-22.
- Dinana, I. (2025). *Pengaruh Health Education Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Terhadap Praktik Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Remaja Putri (Di Kelas X Menejemen Perkantoran SMK PGRI 1 Jombang)* (Doctoral dissertation, ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang).
- Efriani, R., Sholihat, S., & Mardianti, O. (2024). *Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI): Panduan untuk Deteksi Dini Kanker Payudara*. Penerbit NEM.
- Gatsu, P. D. A., Cahyani, A. E., & Novitasari, N. (2023). Hubungan Faktor Risiko Usia Dengan Angka Kejadian Kanker Payudara Dan Tumor Jinak Payudara Di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2019-2022. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 6(1), 434-441.
- Handayani, R., & Kurniawati, A. (2024). Perilaku Pemeriksaan Payudara Secara Klinis (Sadanis) Pada Wanita Usia Subur (WUS). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 2(2), 32-39.
- Kemendes RI. (2017). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Difteri*.
- Lia, K. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Wanita Usia Subur (WUS) Tentang Kanker Serviks Terhadap Kejadian Kanker Serviks Di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Mohammad Husni Thamrin).
- Maghfiroh, A., Jati, R. P., & Ayuningtyas, F. (2023). Edukasi Pentingnya Sadari (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Dan Sadanis (Pemeriksaan Payudara Klinis) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesosi*, 6(2), 36-43.
- Nadhiroh, A. M., Puspita, I. M., Adyani, A., & Qodliyah, A. W. (2024). Pembentukan Kader Gps2 (Gerakan Perempuan Sehat Dengan Sadari) Sebagai Upaya Peningkatan Cakupan Deteksi Dini Kanker Payudara. *Caradde: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 89-97.
- Oktora, M. Z., Banoza, S., Maulana, Z. A., & Haekal, M. (2025). Gaya Hidup dan Risiko Kanker Payudara pada Remaja Putri: A Systematic Review. *Scientific Journal*, 4(1), 46-53.
- Retnaningsih, D., Deraya, R. A., Putri, I. A., Selviana, S., & Sukesni, N. (2024). *Optimalisasi Asuhan Keperawatan: Mengatasi Tantangan pada Pasien Kanker Payudara selama Kemoterapi*. Penerbit NEM.
- Rumgay, H., Shield, K., Charvat, H., Ferrari, P., Sornpaisarn, B., Obot, I., & Soerjomataram, I. (2021). Global burden of cancer in 2020 attributable to alcohol consumption: a population-based study. *The Lancet Oncology*, 22(8), 1071-1080.
- Selviantari, Ni Luh. (2022). *Hubungan Motivasi Dengan Perilaku Remaja Putri Dalam Melakukan Sadari Di Smk Kharisma Mengwi*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali Denpasar.
- Song, C., Sugiharto, S., & Wahyuni, O. D. (2021). Edukasi Kanker Payudara Dan Deteksi Dini Pada Kader Wanita Kelurahan Tomang. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2).
- Wardani, R. A., Arismawati, D. F., & Mayasari, B. (2024). Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Motivasi Wanita Usia Subur Dalam Melakukan SADANIS. *Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, 3(5), 249-263.
- World Health Organisation. (2023). *Global Breast Cancer Initiative Implementation Framework Assessing, strengthening and scaling up services for the early detection and management of breast cancer*.
- Yulianto, W. A. (2024). *Stop Kanker dengan Pangan Fungsional dan Nutrigenomik (Edisi Revisi)*. Deepublish.