

## Gambaran Perilaku pada Pasien Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Putri Ayu

Yuliana<sup>1\*</sup>, Nurfitriani<sup>2</sup>, Jufri Al Fajri<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Ilmu Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahim

<sup>3</sup>Prodi Profesi Ners Program Profesi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahim

Jalan Prof. DR. Moh. Yamin No. 30, Lb. Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

\*Email Korespondensi: [nsyuliana2885@gmail.com](mailto:nsyuliana2885@gmail.com)

### Abstract

*Non-communicable diseases (NCDs) are known as chronic diseases but are not transmitted from person to person. The World Health Organization (WHO) predicts that in 2020 non-communicable diseases will be the cause of 73% of deaths in the world (Isa, 2017). Non-communicable diseases consist of asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), cancer, diabetes mellitus (DM), hyperthyroidism, hypertension, coronary heart disease (CHD), heart failure, stroke, chronic kidney disease, kidney stones and joint disease or rheumatism. Around 80% of all NCD deaths occur in low-income countries (Riau Provincial Health Office, 2019). Some factors that trigger non-communicable diseases are behavioral factors such as smoking, alcohol consumption, lack of physical activity, fast food, lack of fruit and vegetable consumption, this is certainly a trigger for a person's physiological health. The study was conducted to see the Behavioral Description of Non-Communicable Disease (NCD) Sufferers at the Putri Ayu Health Center in Jambi City in 2023/2024. The research design used was descriptive with univariate data analysis with a sample of 25 respondents using a purposive sampling technique. The study was conducted from October 2023 to August 2024. The results of the study showed that 60% of respondents were not at risk, 56% did not carry out disease prevention, 100% of respondents did not carry out disease screening, 96% of respondents carried out disease control. For the Putri Ayu Health Center, it can provide education to NCD sufferers in the form of prevention and control of NCD diseases*

**Keywords:** *behavior, non-communicable diseases*

### Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM) dikenal sebagai penyakit kronis namun tidak ditularkan dari orang ke orang lainnya. World Health Organization (WHO) memprediksi bahwa pada tahun 2020 penyakit tidak menular akan menjadi penyebab 73% kematian di dunia (Isa, 2017). Penyakit Tidak Menular terdiri dari asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), Kanker, Diabetes mellitus (DM), Hipertiroid, Hipertensi, penyakit jantung Koroner (PJK), penyakit gagal jantung, stroke, penyakit gagal ginjal kronis, penyakit batu ginjal dan penyakit sendi atau rematik. Sekitar 80% dari semua kematian PTM terjadi di Negara berpenghasilan rendah (Dinas Kesehatan provinsi riau, 2019). Beberapa faktor yang menjadi pemicu dari penyakit tidak menular yaitu faktor perilaku seseorang dengan merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang kurang, makanan cepat saji, kurang konsumsi buah dan sayuran, hal ini tentu menjadi faktor pemicu kesehatan fisiologis seseorang. Penelitian dilakukan untuk melihat Gambaran Perilaku Penderita Penyakit Tidak Menular (PTM) di puskesmas Putri Ayu Kota Jambi tahun 2023/2024. Desain penelitian yang digunakan deskriptif dengan analisa data univariat dengan jumlah sampel 25 responden menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilakukan pada Oktober 2023 sampai Agustus 2024. Hasil penelitian di dapatkan sebanyak 60% responden tidak beresiko, 56% tidak melakukan pencegahan penyakit, 100% responden tidak melakukan skrining penyakit, 96% responden melakukan pengendalian penyakit. Bagi puskesmas Putri Ayu dapat melakukan edukasi kepada penderita PTM dalam bentuk pencegahan dan pengendalian penyakit PTM.

**Kata kunci:** penyakit tidak menular, perilaku

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) dikenal sebagai penyakit kronis namun tidak ditularkan dari orang ke orang lainnya. World Health Organization (WHO) memprediksi bahwa pada tahun 2020 penyakit tidak menular akan menjadi penyebab 73% kematian di dunia (Isa, 2017). Penyakit Tidak Menular terdiri dari asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), Kanker, Diabetes mellitus (DM), Hipertiroid, Hipertensi, penyakit jantung Koroner (PJK), penyakit gagal jantung, stroke, penyakit gagal ginjal kronis, penyakit batu ginjal dan penyakit sendi atau rematik. Sekitar 80% dari semua kematian PTM terjadi di Negara berpenghasilan rendah (Dinas Kesehatan provinsi riau, 2019).

Beberapa faktor yang menjadi pemicu dari penyakit tidak menular yaitu faktor perilaku seseorang dengan merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang kurang, makanan cepat saji, kurang konsumsi buah dan sayuran, hal ini tentu menjadi faktor pemicu kesehatan fisiologis seseorang. Hasil data kami menunjukkan bahwa 30% perokok aktif dengan banyaknya menghabiskan 24 batang kurang lebih seminggu dan 70% responden tidak melakukan aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik sangat berpengaruh dalam keadaan kesehatan fisiologis karena tidak adanya pergerakan yang dilakukan yang dapat menimbulkan tingginya faktor penyakit tidak menular (PTM).

Orang-orang dari semua kelompok usia, wilayah, dan negara terkena PTM. Kondisi ini sering dikaitkan dengan kelompok usia yang lebih tua, tetapi bukti menunjukkan bahwa 17 juta kematian akibat PTM terjadi sebelum usia 70 tahun. Dari kematian dini ini, 86% diperkirakan terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Anak-anak, orang dewasa, dan orang tua semuanya rentan terhadap faktor risiko yang berkontribusi terhadap PTM

Hasil penelitian nofi susanti (2023) dengan judul analisis gambaran faktor resiko perilaku PTM pada remaja dari 76 responden didapatkan (69,7%) rajin cek tekanan darah, responden tidak merokok (89.5%), responden tidak minum alkohol (93.4%). Aktifitas fisik jarang atau kadang-kadang berolahraga (63.2%) responden. konsumsi sayur masuk kategori buruk sebanyak (63.2%) dan konsumsi buah juga masuk kategori buruk sebanyak (67.1%). Dengan memperoleh gambaran yang jelas tentang faktor risiko perilaku yang paling relevan pada remaja, dapat dikembangkan pendekatan yang tepat untuk mempengaruhi keputusan dan perilaku remaja menuju gaya hidup yang lebih sehat. (nofi susanti, dia sari, dina, dkk 2023).

Pada tahun 2019, Majelis Kesehatan Dunia memperpanjang rencana aksi global WHO untuk pencegahan dan pengendalian PTM 2013–2020 hingga 2030 dan menyerukan pengembangan Peta Jalan Implementasi 2023 hingga 2030 untuk mempercepat kemajuan dalam pencegahan dan pengendalian PTM. Peta Jalan tersebut mendukung tindakan untuk mencapai serangkaian sembilan target global dengan dampak terbesar terhadap pencegahan dan pengelolaan PTM.

PTM mengancam kemajuan menuju Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan, yang mencakup target pengurangan kemungkinan kematian akibat salah satu dari empat PTM utama antara usia 30 dan 70 tahun hingga sepertiga pada tahun 2030. Salah satu cara penting untuk mengendalikan PTM adalah dengan berfokus pada pengurangan faktor risiko yang terkait dengan penyakit ini. Solusi berbiaya rendah tersedia bagi pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengurangi faktor risiko umum yang dapat dimodifikasi. Pemantauan kemajuan dan tren PTM serta risikonya penting untuk memandu kebijakan dan prioritas. Untuk mengurangi dampak PTM terhadap individu dan masyarakat,

diperlukan pendekatan komprehensif yang mengharuskan semua sektor, termasuk kesehatan, keuangan, transportasi, pendidikan, pertanian, perencanaan dan lainnya, untuk berkolaborasi guna mengurangi risiko yang terkait dengan PTM, dan untuk mempromosikan intervensi guna mencegah dan mengendalikannya.

Dari permasalahan di atas peneliti ingin melihat bagaimana gambaran perilaku ptm, tindakan pendeteksian, penyaringan, dan pengobatan penyakit-penyakit, serta penyediaan akses ke perawatan paliatif bagi orang-orang yang membutuhkan. Memahami perilaku gaya hidup ptm yang dilakukan di pospindu dalam program management penyakit tidak menular melalui tindakan faktor resiko, pencegahan, skrining, dan pengendalian berdampak baik melalui pendekatan perawatan kesehatan primer untuk memperkuat deteksi dini dan pengobatan tepat waktu. Bukti menunjukkan bahwa intervensi semacam itu merupakan investasi ekonomi yang sangat baik karena, jika diberikan sejak dini kepada pasien, intervensi tersebut dapat mengurangi kebutuhan akan pengobatan yang lebih mahal.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Perilaku Pada Pasien Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Putri Ayu”.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Penelitian ini akan melihat gambaran penyakit tidak menular di Puskesmas Putri Ayu. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Putri Ayu Jambi pada bulan September 2023-Agustus 2024. Populasi penelitian ini yaitu penderita penyakit tidak menular yang berkunjung ke poli umum Puskesmas Putri Ayu pada bulan Agustus 2023, berjumlah 101 pasien. Sampel sebesar 25 responden dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah:

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Pasien Penyakit Tidak Menular usia 20-59 yang berkunjung ke poli umum puskesmas putri ayu

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi kuesioner gambaran penyakit tidak menular. Analisa yang dilakukan Analisis univariat.

## **HASIL PENELITIAN**

### **1. Karakteristik Responden**

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

<b>Karakteristik</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	12	48
Perempuan	13	52
Total	25	100
<b>Usia</b>		
Dewasa awal (26-35)	3	12
Dewasa Akhir (36-45)	13	52
Pra Lansia (>45 tahun-59)	9	36
Total	25	100
<b>Diagnosa medis</b>		
Hipertensi	13	52
Diabetes mellitus	10	40
Jantung	1	4
Asma	1	4
Total	25	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan sebagian besar jenis kelamin 48% laki-laki, usia sebagian besar dewasa akhir (36-45) 52%, diagnosa medis sebagian besar hipertensi 52%

## 2. Analisis univariat

### 2.1 Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Tabel 2.1 Distribusi frekuensi faktor resiko penyakit tidak menular

<b>Faktor resiko</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Resiko	10	40
Tidak beresiko	15	60
Total	25	100

Berdasarkan tabel 2.1 didapatkan sebagian besar responden sebelum menderita penyakit tidak menular 60% tidak beresiko terhadap penyakit tidak menular.

### 2.2 Pencegahan Penyakit Tidak Menular

Tabel 2.2 Distribusi frekuensi Pencegahan penyakit tidak menular

<b>Pencegahan</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Dilakukan	14	56
Tidak dilakukan	11	44
Total	25	100

Berdasarkan tabel 2.2 didapatkan sebagian besar responden 56% melakukan pencegahan penyakit tidak menular.

### 2.3 Skrining Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular

Tabel 2.3 Distribusi frekuensi skrining faktor resiko penyakit tidak Menular.

<b>Skrining</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Dilakukan	0	0
Tidak dilakukan	25	100
Total	25	100

Berdasarkan tabel 2.3 didapatkan responden 100% tidak melakukan skrining faktor resiko sebagai pencegahan penyakit tidak menular.

### 2.4 Tips Mengendalikan Penyakit Tidak Menular

Tabel 2.4 Distribusi frekuensi pengendalian penyakit tidak menular

<b>Pengendalian</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Dilakukan	24	96
Tidak dilakukan	1	4
Total	25	100

Berdasarkan tabel 2.4 didapatkan responden 96% melakukan pengendalian faktor resiko setelah terdiagnosis penyakit tidak menular.

## PEMBAHASAN

### 1. Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular

Berdasarkan tabel 1 didapatkan sebagian besar responden sebelum menderita penyakit tidak menular 60% tidak beresiko terhadap penyakit tidak menular. Faktor resiko penyakit

tidak menular seperti kebiasaan pasien dalam mengkonsumsi rokok, alkohol, buah dan sayur dan aktivitas.

Hasil penelitian Haris (2021) berjudul perbedaan faktor risiko dominan penyakit tidak menular pada usia dewasa dan lanjut usia didapatkan pada kelompok lansia 75% status tekanan darah lansia tidak normal sementara yang sebaliknya 69,7% menunjukkan status tekanan darah normal dan optimal pada kelompok usia dewasa. faktor risiko yang banyak ditemukan pada kedua kelompok adalah sering mengkonsumsi makanan asin (60-80%) dan sering mengkonsumsi makanan/ minuman manis (80%). Sementara faktor risiko merokok memiliki frekuensi yang rendah, tidak ada yang mengkonsumsi alkohol, kedua responden sering mengkonsumsi buah dan sayur dan sering berolahraga serta tidak cemas/takut. Tidak adanya perbedaan faktor risiko pada lansia dan usia dewasa. Penyakit tidak menular sendiri terjadi karena berbagai faktor, seperti kebiasaan merokok, diet atau pola makan yang tidak sehat, minim aktivitas fisik, dan konsumsi minuman beralkohol. Selain itu, riwayat kesehatan keluarga juga dapat menjadi pemicu penyakit tidak menular.

## 2. Pencegahan Penyakit Tidak Menular

Berdasarkan tabel 2.2 didapatkan sebagian besar responden 56% melakukan pencegahan penyakit tidak menular. Hasil penelitian Tutik Isnawati (2021) menunjukkan bahwa gambaran perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas pringsurat yang melakukan perilaku pencegahan penyakit tidak menular yaitu sebanyak 47 responden (47%), Masyarakat yang melakukan aktifitas fisik sebanyak 56 responden (56%), masyarakat yang tidak merokok sebanyak 54 responden (54%), masyarakat yang konsumsi gizi seimbang sebanyak 44 responden (44%), dan masyarakat yang tidak konsumsi alkohol sebanyak 86 responden (86%).

Pencegahan juga disebut kesehatan preventif berarti tindakan apa pun yang diambil untuk menjaga orang tetap sehat dan sejahtera, dan mencegah atau menghindari risiko kesehatan yang buruk, penyakit, cedera, dan kematian dini. Penyakit tidak menular (PTM) dapat dicegah dengan mengendalikan faktor risiko dan mengubah perilaku tidak sehat menjadi perilaku yang sehat. Faktor risiko ada dua macam, yakni faktor risiko yang tidak dapat di ubah seperti umur, jenis kelamin dan genetik dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah umumnya berkaitan dengan perilaku atau gaya hidup seperti pola makan yang tidak diet seimbang, kurang makan sayur dan buah, kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, minum minuman beralkohol dan istirahat yang kurang. Jika faktor risiko tidak dikelola dengan baik berisiko munculnya penyakit tidak menular (PTM) serta komplikasinya.

Agar mencegah tidak terkena PTM dapat dilakukan dengan **CERDIK**. Cek Kesehatan secara rutin dengan melakukan pemeriksaan kesehatan minimal satu tahun sekali di Posbindu/ Posyandu, atau di fasilitas kesehatan tingkat pertama seperti Puskesmas yang dijamin oleh Pemerintah. Enyahkan asap rokok dapat dilakukan dengan tidak merokok atau menghindari asap rokok. Kota Yogyakarta sudah memiliki Peraturan Daerah Kawasan Tanpa Asap Rokok, hendaknya masyarakat mematuhi untuk kepentingan bersama. Rajin aktivitas fisik dengan membiasakan diri bergerak aktif agar kalori yang masuk ke dalam tubuh kita tidak menumpuk yang berakibat menjadi obesitas serta memicu munculnya PTM yang lain. Aktifitas fisik dapat dilakukan minimal 30 menit sehari dengan melakukan kegiatan sehari-hari seperti menyapu, mengepel, jalan- jalan pagi atau dengan olahraga yang terukur secara rutin. Kebiasaan masyarakat menggunakan gadget serta mudahnya fasilitas di Kota Yogyakarta, menjadikan masyarakat berperilaku sedentary. Diet dengan gizi seimbang, perbanyak makan buah dan sayur, mengubah kebiasaan ngemil dengan buah segar akan menurunkan faktor risiko PTM. Konsumsi buah dan sayur tidak harus yang mahal,

manfaatkan produk lokal yang ada disekitar kita. Istirahat yang cukup 7-9 jam sehari akan membantu memperbaiki metabolisme tubuh, sehingga ketika bangun badan menjadi lebih segar. Dan yang tidak kalah penting adalah **Kelola stres**, agar selalu sehat baik fisik dan mental sesuai dengan definisi kesehatan dalam Undang- Undang Republik Indonesia tentang kesehatan, yaitu keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekadar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif.

### **3. Skrining Faktor Resiko Penyakit Tidak Menular**

Berdasarkan tabel 2.3 didapatkan responden 100% tidak melakukan skrining faktor resiko penyakit tidak menular. Screening kesehatan adalah sejumlah tes kesehatan yang dokter gunakan untuk memeriksa penyakit dan kondisi kesehatan sebelum muncul tanda atau gejala apapun. Skrining faktor risiko penyakit tidak menular di antaranya pengukuran tekanan darah, gula darah sewaktu, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan lain-lain yang dilakukan secara mandiri. Pemeriksaan ini membantu menemukan masalah kesehatan sejak dini, sehingga masalah tersebut lebih mudah untuk diobati.

Skrining faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) adalah proses pemeriksaan kesehatan untuk mendeteksi dini faktor risiko PTM pada seseorang. Skrining ini merupakan upaya kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk mencegah dan mengendalikan penyakit PTM. Deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan cara untuk mengetahui adanya faktor risiko PTM pada sasaran. Deteksi dini ini berguna untuk menemukan secara awal adanya kemungkinan seseorang terkena PTM atau memiliki faktor risiko.

Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu upaya kesehatan masyarakat (UKM) yang berorientasi kepada upaya promotif dan preventif dalam pengendalian penyakit tidak menular dengan melibatkan masyarakat mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan monitoring-evaluasi. Skrining PTM merupakan pelayanan pemeriksaan kesehatan yang diberikan oleh fasilitas pelayanan kesehatan kepada pasien Usia Dewasa (18-59 tahun) untuk skrining deteksi dini obesitas, deteksi dini hipertensi, deteksi dini gangguan penglihatan, deteksi dini gangguan pendengaran, deteksi dini Penyakit Paru Obstruktif. Dalam prosesnya program pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM) melakukan berbagai kegiatan seperti: skrining kardiovaskuler, skrining IVA, skrining SADARI, kegiatan posbindu, prolanis DM dan Hipertensi.

### **4. Pengendalian Penyakit Tidak Menular**

Berdasarkan tabel 2.4 didapatkan responden 96% melakukan pengendalian faktor resiko. Mengurangi faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi, seperti penggunaan tembakau, penggunaan alkohol yang berbahaya, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Mengembangkan dan menerapkan kerangka hukum yang efektif. Mengarahkan sistem kesehatan melalui perawatan kesehatan yang berpusat pada masyarakat dan cakupan kesehatan universal.

Mempromosikan penelitian dan pengembangan berkualitas tinggi. Pengendalian penyakit tidak menular (PTM) dilakukan dengan pendekatan komprehensif yang melibatkan berbagai sektor, termasuk kesehatan, pendidikan, dan keuangan. Berikut beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan PTM: Gaya hidup sehat, Rajin berolahraga, mengonsumsi buah dan sayur, membatasi konsumsi gula, garam, dan lemak, serta tidak merokok. Cek kesehatan secara teratur, Melakukan pemeriksaan kesehatan minimal satu tahun sekali di Posbindu, Posyandu, atau Puskesmas. Patuh minum obat,

Bagi yang sudah terdiagnosis PTM, pastikan untuk patuh minum obat. Atur pola makan dan aktivitas fisik, Sesuaikan pola makan dan aktivitas fisik dengan anjuran dokter. Hindari zat karsinogenik, Hindari terpapar zat karsinogenik atau zat berbahaya

lainnya. Kendalikan stres, Berpikir positif, tidur yang cukup, dan melakukan meditasi dapat membantu mengendalikan stres. Promotif dan preventif, Fokus pada pencegahan faktor risiko PTM agar tidak berdampak pada sosial ekonomi. Kolaborasi antar sektor, Semua sektor, termasuk kesehatan, keuangan, transportasi, pendidikan, dan pertanian, perlu berkolaborasi untuk mengurangi risiko PTM.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan tujuan dan hasil penelitian sebagai berikut:

Gambaran faktor resiko penyakit tidak menular di puskesmas putri ayu sebanyak 60% responden tidak beresiko . Gambaran pencegahan penyakit tidak menular di puskesmas putri ayu sebanyak 56 % tidak melakukan. Gambaran skrining faktor resiko penyakit tidak menular di puskesmas putri ayu 100 % responden tidak melakukan. Gambaran pengendalian penyakit tidak menular di puskesmas putri ayu sebanyak 96% responden melakukan.

## **SARAN**

Bagi Penderita PTM, sebagai suatu gambaran perilaku dalam menjaga kesehatan baik dalam pencegahan dan pengendalian penyakit sehingga sebagai dasar tindakan pemeliharaan kesehatan selanjutnya. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan penelitian dengan judul hubungan action CERDIK terhadap pengendalian penyakit tidak menular. Bagi Institusi, menambah referensi materi dan bahan ajar tentang konsep teori penyakit tidak menular.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kemendes RI. 2019. Buku Pedoman management Penyakit Tidak Menular. Jakarta Selatan. Gernas.
- Ambarwati, & Ferianto. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM). *Jurnal Profesi Keperawatan*, 6(1), 30–44. <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/view/61>
- Asri, Mulyono, S., & Khasanah, U. (2020). Pengaruh Pelatihan Kader Posbindu Terhadap Perilaku Deteksi Dini Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 5(1), 43–52.
- Ayu, Y. (2018). Pelaksanaan Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Matsum Tahun 2018. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Budi, I. S. (2011). Manajemen Partisipatif; Sebuah Pendekatan Dalam meningkatkan Peran Serta Kader Posyandu Dalam pembangunan Kesehatan Di Desaparticipatif Management; An Approach to Increase Participation of Kader Posyandu In Health Development In Village. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 153–159.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. (2019). Profil kesehatan kabupaten semarang tahun 2018.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2020). Profil kesehatan jawa tengah tahun 2019. <http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profil2019/mobile/index>.