



**PENATALAKSANAAN HOLISTIK PASIEN PRIA USIA 53 TAHUN DENGAN  
DEMAM TIFOID DAN HIPERTENSI GRADE 1 MELALUI PENDEKATAN  
DOKTER KELUARGA**

**Muhammad Reivan Putra Athoriq\*, Fitria Saftarina**

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. DR. Ir. Sumatri Brojonegoro No.1, Gedung Meneng,  
Rajabasa, Bandar Lampung, Lampung 35145, Indonesia

\*[muhammadrivainputraa.mrpa@gmail.com](mailto:muhammadrivainputraa.mrpa@gmail.com)

**ABSTRAK**

Demam tifoid, suatu infeksi pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella* sp., terus menjadi isu kesehatan yang penting di negara-negara berkembang dan beriklim tropis seperti Indonesia. Jumlah kasus demam tifoid di Indonesia berkisar antara 350 hingga 810 kasus per 100.000 penduduk. Pendekatan dalam mengatasi demam tifoid oleh dokter keluarga tidak hanya berfokus pada pasien secara individu, tetapi juga melibatkan strategi yang mengadopsi pendekatan keluarga dan masyarakat secara menyeluruh untuk mendukung keberhasilan pengobatan dan pengendalian penyakit. Tujuan dilakukannya pelayanan dokter keluarga yang menyeluruh dengan cara mengenali faktor-faktor risiko, masalah klinis, dan perawatan pasien yang didasarkan pada bukti medis dengan pendekatan yang menitikberatkan pada kepentingan pasien, pendekatan keluarga, dan orientasi pada masyarakat. Studi ini adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah untuk menilai lingkungan fisik. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Pasien Tn. S usia 53 tahun, memiliki keluhan utama demam sudah 3 minggu yang disertai mual, muntah, nyeri perut, BAB cair, dan lidah yang kotor. Pasien didiagnosis dengan demam tifoid berdasarkan kondisi klinis dan hasil laboratorium yang sesuai dengan evidence based medicine. Pada pasien dilakukan intervensi berupa penyuluhan tentang penyakit demam tifoid dan pedoman gizi seimbang. Setelah intervensi dilakukan, terlihat pengurangan gejala, peningkatan pemahaman, kepatuhan meminum obat dan perubahan perilaku yang positif.

Kata kunci: demam tifoid; dokter keluarga; hipertensi primer grade 1; penatalaksanaan holistik

***HOLISTIC MANAGEMENT OF A 53-YEAR-OLD MAN WITH TYPHOID FEVER AND  
HYPERTENSION THROUGH A FAMILY DOCTOR APPROACH***

**ABSTRACT**

*Typhoid Fever, a gastrointestinal infection caused by *Salmonella* sp., remains a significant health issue in developing and tropical countries such as Indonesia. The incidence of typhoid fever in Indonesia ranges from 350 to 810 cases per 100,000 population. The approach to managing typhoid fever by family physicians does not solely focus on individual patients but also incorporates a comprehensive strategy that adopts family- and community-based approaches to support successful treatment and disease control. The goals of comprehensive family physician services is to identify risk factors, clinical problems, and patient care based on medical evidence, emphasizing patient-centered care, family approaches, and community orientation. This study is a case report. Primary data were obtained through anamnesis, physical examination, and home visits to assess the physical environment. The assessment was conducted using a holistic diagnosis approach from the beginning, throughout the process, and at the end of the study, both qualitatively and quantitatively. The patient, Mr. S, a 53-year-old male, presented with a chief complaint of fever lasting for three weeks, accompanied by nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, and a coated tongue. The patient was diagnosed with typhoid fever based on clinical findings and laboratory results consistent with evidence-based medicine. Interventions included health education about typhoid fever and guidelines*

*on balanced nutrition. Following the intervention, improvements were observed in symptom reduction, increased understanding, medication adherence, and positive behavioral changes.*

*Keywords: family doctor; holistic management; typhoid fever; primary hypertension grade 1*

## **PENDAHULUAN**

Demam Tifoid merupakan kondisi infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang berjenis gram negatif. Penularannya terjadi melalui kontak oral-fekal, di mana bakteri tersebut masuk ke dalam tubuh manusia melalui konsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi (Bhandari J, Thada P, Devos E, 2023). Demam tifoid telah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara berkembang. Menurut laporan Global Burden Disease tahun 2019, terdapat 9,2 juta kasus demam tifoid dan 110.000 kematian dilaporkan di seluruh dunia. Kejadian tertinggi ditemukan di Asia Tenggara dengan angka sekitar 306 kasus per 100.000 orang, diikuti oleh wilayah Mediterania Timur (187 kasus) dan wilayah Afrika (111 kasus) (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2020). Jumlah kasus Demam Tifoid berkisar antara 350 hingga 810 kasus per 100.000 penduduk, sementara prevalensi penyakit ini mencapai 1,6%. Penyakit ini menjadi peringkat kelima sebagai penyakit menular terbanyak dan peringkat ke-15 sebagai penyebab kematian di Indonesia untuk semua kelompok usia (Bhandari J, Thada P, Devos E, 2023). Demam Tifoid bersifat endemik di Indonesia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Berdasarkan data dari rumah sakit besar, terdapat kecenderungan peningkatan insiden Demam Tifoid dari tahun ke tahun, dengan rata-rata kesakitan mencapai 500 kasus per 100.000 penduduk dan angka kematian berkisar antara 0,6% hingga 5% (Kemenkes RI, 2020).

Rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya personal hygiene dan sanitasi lingkungan telah menyebabkan tingginya angka kejadian demam tifoid di Indonesia. Kurangnya perhatian terhadap kebersihan hidup dan lingkungan berdampak pada praktik personal hygiene dan kebersihan lingkungan yang buruk, menjadi faktor utama yang memperburuk situasi (Jenish B, Pawan KT, dan Elizabeth D, 2021). Sementara itu, Hipertensi telah dijelaskan oleh Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure sebagai kondisi di mana tekanan darah melebihi 140/90 mmHg. Penyakit tidak menular (PTM) merupakan kondisi kronis yang tidak menular dari satu individu ke individu lainnya. PTM memiliki karakteristik berlangsungnya waktu yang lama dan cenderung berkembang secara perlahan (Petrie JR, Guzik TJ, Touyz RM, 2018). Menurut American Heart Association (AHA), jumlah penduduk Amerika yang berusia di atas 20 tahun yang menderita hipertensi telah mencapai 74,5 juta jiwa, namun sekitar 90-95% kasus tersebut tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi dianggap sebagai “silent killer” karena gejalanya dapat bervariasi pada setiap individu dan sering kali mirip dengan gejala penyakit lainnya (Jenish B, Pawan KT, dan Elizabeth D, 2021). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada populasi yang berusia  $\geq 18$  tahun diperkirakan mencapai 25,8% berdasarkan pengukuran. Dengan jumlah penduduk Indonesia saat ini sekitar 252.124.458 jiwa, maka diperkirakan sekitar 65.048.110 jiwa mengalami hipertensi. Namun, sebagian besar (63,2%) kasus hipertensi ini tidak terdiagnosis di masyarakat. Lampung merupakan salah satu daerah di Indonesia dengan tingkat prevalensi hipertensi tertinggi, menempati peringkat ke-21 (Unger T., et al, 2020).

Kurangnya pemahaman di kalangan masyarakat mengenai tanda dan gejala demam tifoid dan hipertensi menyebabkan banyak penderita demam tifoid dan hipertensi datang ke layanan kesehatan terlambat. Dampaknya adalah kemungkinan terjadinya komplikasi yang berpotensi fatal. Selain dari itu, minimnya pengetahuan yang dimiliki oleh penderita tentang kemajuan penyakitnya membuat mereka kurang memperhatikan pengobatan yang sesuai, yang juga

dapat menyebabkan komplikasi bahkan setelah menerima perawatan medis. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan penanganan yang menyeluruh dan komprehensif untuk mencegah terjadinya komplikasi dan memutus penularan demam tifoid. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penderita, tetapi juga melibatkan keluarga mereka, yang dikenal sebagai penanganan holistik melalui pendekatan kedokteran keluarga. Tujuan penulisan ini adalah untuk menerapkan layanan dokter keluarga secara menyeluruh berdasarkan evidence-based medicine pada pasien, serta melakukan penatalaksanaan dengan pendekatan yang berpusat pada pasien, berorientasi pada keluarga, dan melibatkan komunitas dalam penyelesaian masalah pasien.

## **METODE**

Studi ini merupakan sebuah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis (autoanamnesis dan alloanamnesis dari anggota keluarga), pemeriksaan fisik pasien Tn. S berusia 53 tahun dan kunjungan rumah untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan, serta melakukan pemeriksaan fisik pre dan post terapi. Data sekunder didapat dengan melihat dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik atau diagnosis secara menyeluruh dengan mengintegrasikan faktor biologis, psikososial, budaya dan spiritual dari awal, proses hingga akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Data ditelaah dengan pendekatan kedokteran keluarga secara diagnostik holistik.

## **HASIL**

### **ANAMNESIS**

Pasien Tn. S datang ke Poli Puskesmas Karang Anyar pada tanggal 11 Maret 2024 Dengan mengeluhkan keadaan demam selama lima hari terakhir, demam ini tidak terlalu tinggi dan bersifat hilang timbul, di mana pada pagi hari gejala demam tidak terasa, tetapi pada sore hingga malam hari demam kembali muncul. Selama periode demam, tidak ada sensasi keringat dingin atau menggigil. Pasien mengeluhkan beberapa gejala yang mencakup sakit kepala, kelelahan otot, mual saat makan, dan sensasi tertekan di daerah ulu hati. Selain itu, pasien juga mengeluhkan hilangnya nafsu makan, yang mengakibatkan konsumsi makanan yang sangat sedikit dalam setiap waktu makan.. Pasien mengatakan terdapat BAB cair masih berampas sejak 3 hari yang lalu dengan intensitas 3-4x dalam sehari. Dalam lima hari terakhir, pasien hanya menghabiskan waktunya untuk tidur dan beristirahat di tempat tidur, merasa tidak memiliki energi untuk melakukan kegiatan seperti biasanya. Pasien tidak mengeluhkan adanya muntah darah atau darah dalam tinja. Demikian pula, keluhan tentang menggigil, berkeringat, atau perdarahan dari gusi atau hidung juga tidak disampaikan oleh pasien. Pasien masih bisa buang air kecil sebanyak lima kali sehari, dengan volume urine yang dirasakan sebagai normal, berwarna dari bening hingga kuning muda.

Pada tahun sebelumnya, pasien telah mengalami gejala serupa ini dan sempat dirawat selama 3 hari. Pasien mengaku memiliki darah tinggi sejak 1 tahun yang lalu, namun tidak rutin dalam mengkonsumsi obat. Pasien mengatakan bahwa tidak mengetahui definisi, faktor risiko dan bagaimana mengobati penyakitnya. suami dan anak pasien juga tidak mengetahui definisi, faktor risiko dan bagaimana mengobati penyakitnya. Dukungan keluarga untuk mendukung dan memotivasi pasien agar selalu memeriksakan kesehatannya sudah tergolong cukup.

### **Pemeriksaan Fisik**

Keadaan umum: tampak sakit sedang; suhu: 37,8°C; tekanan darah: 149/95 mmHg; frekuensi nadi: 96x/ menit; frek. nafas: 20x/menit; berat badan: 70 kg; tinggi badan: 173 cm. IMT: 25.3 kg/m<sup>2</sup> (obesitas).

### Status Generalis

Semua indra seperti mata, telinga, dan hidung menunjukkan hasil yang normal. Namun, ditemukan *typhoid tongue* pada mulut dengan karakteristik lidah kotor pada bagian tengah lidah serta kemerahan pada tepi. Pemeriksaan leher tidak menunjukkan peningkatan tekanan vena jugularis (JVP) dan hasilnya dalam batas normal. Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening. Pada pemeriksaan dada, bentuk dan gerakan normal, suara ketukan sonor, dan suara nafas normal dengan tidak ada suara tambahan seperti rhonki atau wheezing. Pemeriksaan jantung menunjukkan hasil yang normal.

### Abdomen (Status Lokalis)

I. : Perut tampak datar, lesi (-)

A : Bising usus 18x/menit

P : Timpani

P : Nyeri tekan (+), *organomegali* (-)

### Pemeriksaan Penunjang

Darah rutin :

|            | Hasil   | Satuan        | Kesan  |
|------------|---------|---------------|--------|
| Hemoglobin | 14,1    | gr/dL         | Normal |
| Leukosit   | 9.600   | / $\mu$ L     | Tinggi |
| Eritrosit  | 3,9     | Juta/ $\mu$ L | Normal |
| Trombosit  | 122.000 | / $\mu$ L     | Normal |
| Hematocrit | 40      | %             | Normal |

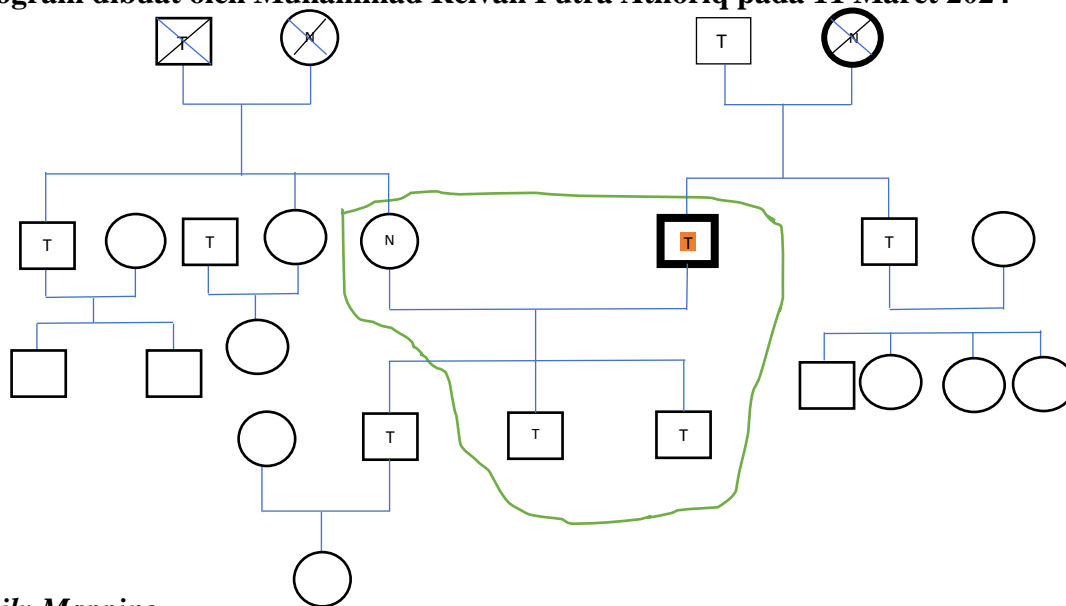
Widal:

|               | Hasil |               | Hasil |
|---------------|-------|---------------|-------|
| Typhi O       | 1/320 | Typhi H       | 1/160 |
| Paratyphi O-A | 1/80  | Paratyphi H-A | 1/80  |
| Paratyphi O-B | 1/80  | Paratyphi H-B | 1/80  |
| Paratyphi O-C | 1/80  | Paratyphi H-C | 1/80  |

### Data Keluarga

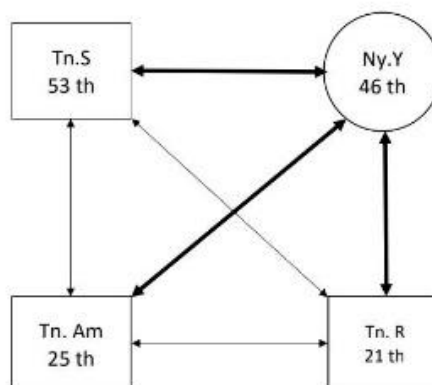
Keluarga pasien merupakan jenis keluarga inti, yang menurut tahap siklus keluarga Duvall, saat ini berada pada tahap VI, yaitu keluarga dengan anak-anak yang sudah bersekolah. Jarak dari rumah pasien ke Puskesmas Karang Anyar berkisar antara 2 hingga 3 kilometer. Pasien dan keluarga biasa mengobati sendiri bila sakit dan bila tak kunjung membaik penyakitnya. Semua anggota keluarga telah dilindungi oleh asuransi kesehatan yang disediakan oleh BPJS. Pasien merupakan kayawan tetap di sebuah pabrik sementara itu istri pasien merupakan pekerja buruh harian lepas seperti buruh pabrik, dll. Pendapatan bulanan dari pekerjaan sekitar 3.100.000 rupiah. Keluarga memenuhi kebutuhan materi mereka dari upaya kerja suami. Pendapatan tambahan bisa didapatkan dari anak pasien kedua yang bekerja sebagai tenaga honorer dengan penghasilan total sekitar  $\pm$ 1.800.000. Sementara itu anak terakhir belum berpenghasilan. Pendapatan tersebut dipergunakan untuk membiayai kebutuhan sehari-hari. Suami pasien merupakan buruh. Pendapatan ayah pasien sekitar  $\pm$ 6.000.000 rupiah. Penghasilan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarga yang sakit ke layanan kesehatan. Pasien dan keluarga berobat jika timbul keluhan saja. Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan yaitu BPJS. Keluarga pasien berobat ke Puskesmas Rawat Jalan Karang Anyar yang berjarak  $\pm$  1,5 kilometer dari rumah pasien.

**Genogram dibuat oleh Muhammad Reivan Putra Athoriq pada 11 Maret 2024**



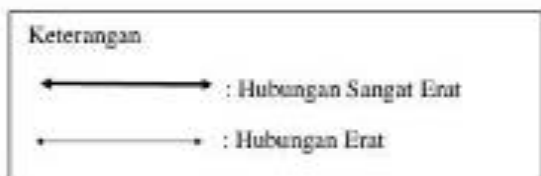
**Family Mapping**

Hubungan antar keluarga Tn. S dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Hubungan antar Keluarga Tn. S

**Keterangan**



**Family Apgar Score**

Penilaian fungsi keluarga menggunakan *Family APGAR Score* disajikan dalam tabel berikut:

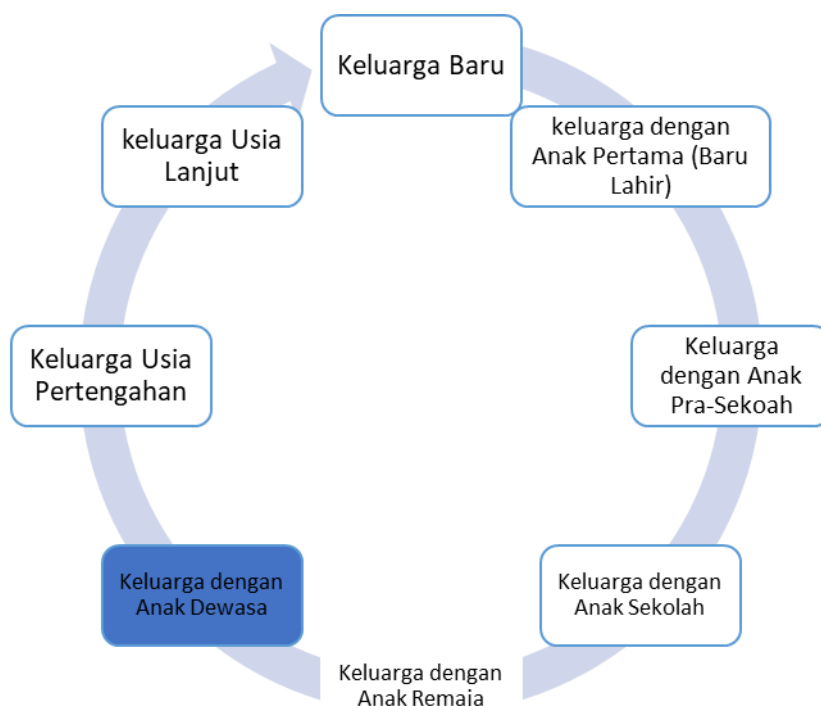
Tabel 2.  
*Family APGAR Score*

|                    | APGAR   | Skor |
|--------------------|---|------|
| <i>Adaptation</i>  | Saya merasa puas karena saya dapat meminta pertolongan kepada keluarga saya ketika saya menghadapi permasalahan                                     | 2    |
| <i>Partnership</i> | Saya merasa puas dengan cara keluarga saya membahas berbagai hal dengan saya dan berbagi masalah dengan saya  | 2    |
| <i>Growth</i>      | Saya merasa puas karena keluarga saya menerima dan mendukung keinginan-keinginan saya untuk memulai kegiatan atau tujuan baru dalam hidup saya      | 1    |
| <i>Affection</i>   | Saya merasa puas dengan cara keluarga saya mengungkapkan kasih sayang dan menanggapi perasaan-perasaan saya, seperti kemarahan, kesedihan dan cinta | 2    |
| <i>Resolve</i>     | Saya merasa puas dengan cara keluarga saya dan saya berbagi waktu bersama   | 2    |
|                    | Total   | 9    |

Berdasarkan tabel tersebut, maka didapatkan hasil total *Family Apgar Score* adalah 9. Hasil penilaian didapatkan skor 8 – 10, yaitu fungsi keluarga baik.

### ***Family Lifecycle***

Siklus keluarga Tn. S dapat dilihat pada gambar 3. Berdasarkan tahapan siklus keluarga Duvall, keluarga Ny. G berada dalam tahap keluarga dengan anak remaja (Tahap IV).



Gambar 3. Siklus Hidup Keluarga Tn. S

### **Family SCREEM**

*Family SCREEM* digunakan untuk menilai fungsi patologi pada keluarga. Penilaian pada keluarga Tn. S disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.  
*Family Screem*

| Ketika | Seseorang di dalam anggota keluarga ada yang sakit   | SS | S | TS | STS |
|--------|--|----|---|----|-----|
| S1     | Kami membantu satu ama lain dalam keluarga kami√√  |    | √ |    |     |
| S2     | Teman-teman dan tetangga sekitar kami membantu keluarga kami                                 | √  |   |    |     |
| C1     | Budaya kami memberi kekuatan dan keberanian keluarga kami                                    |    | √ |    |     |
| C2     | Budaya menolong, peduli dan perhatian dalam komunitas kami sangat membantu keluarga kami     |    | √ |    |     |
| R1     | Iman dan agama yang kami anut sangat membantu keluarga kami                                  | √  |   |    |     |
| R2     | Tokoh agama yang kami anut sangat membantu keluarga kami                                     |    |   | √  |     |
| E1     | Tabungan keluarga kami cukup untuk kebutuhan kami  |    |   | √  |     |
| E2     | Penghasilan keluarga kai mencukupi keluarga kami   |    | √ |    |     |
| E'1    | Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk mengetahui informasi penyakit          |    |   | √  |     |
| E'2    | Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk merawat penyakit anggota keluarga kami |    | √ |    |     |
| M1     | Bantuan medis sudah tersedia di komunitas kami   |    | √ |    |     |
| M2     | Dokter, perawat dan petugas kesehatan di komunitas kami membantu keluarga kami               |    | √ |    |     |

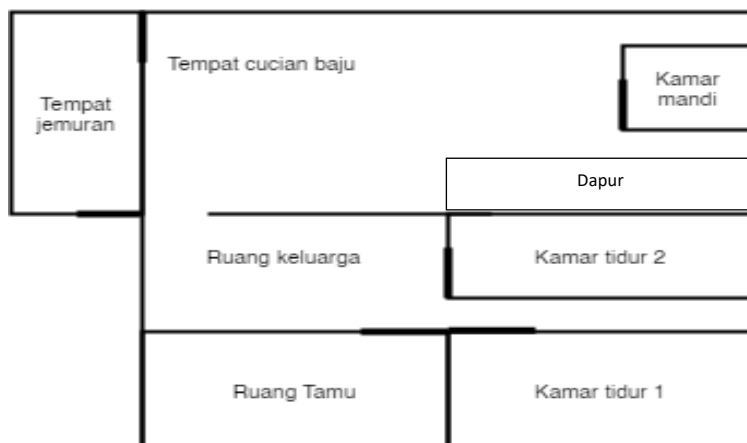
#### **Keterangan:**

Fungsi patologi pada keluarga dapat dinilai dengan menggunakan *SCREEM Score*, dengan hasil 25. Maka dapat disimpulkan fungsi keluarga Tn. S memiliki sumber daya yang adekuat.

#### **Data Lingkungan Rumah**

Pasien tinggal bersama istri dan ketiga anaknya di sebuah rumah berukuran 12 meter kali 8 meter. Rumah tersebut tidak memiliki lantai tingkat, namun dilengkapi dengan teras, ruang tamu, ruang keluarga, dua kamar tidur, kamar mandi, dan dapur. Lantai rumahnya dilapisi keramik, sementara dindingnya terbuat dari tembok yang sudah dicat. Pencahayaan dan ventilasi di rumah tersebut cukup baik sehingga cahaya dapat merata ke semua sudut ruangan. Atap rumahnya menggunakan genteng kecuali di bagian kamar mandi, dapur, dan tempat cucian yang masih menggunakan asbes. Walaupun sederhana, rumah ini terlihat cukup bersih dan teratur. Lokasinya berada di sebuah perkampungan yang sudah dialiri listrik. Air bersih didapat dari sumur dengan bantuan pompa listrik, yang digunakan untuk keperluan mandi dan mencuci. Limbah dibuang ke dalam selokan. Rumah ini memiliki satu kamar mandi dan jamban dengan model jongkok yang langsung terhubung ke septik tank.tank. Kamar mandi dan dapur cukup bersih.

## Denah Rumah



Gambar 4. Denah Rumah Tn. S

Pada saat kunjungan didapatkan kebersihan rumah cukup baik. Keadaan rumah di beberapa ruangan terdapat prabotan yang berserakan.

## DIAGNOSTIK HOLISTIK AWAL

### 1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: demam selama 5 hari yang tidak membaik dengan minum obat penurun panas
- Kekhawatiran: penyakit yang diderita dapat mengganggu aktivitas dan membahayakan nyawa pasien.
- Persepsi: keluhan disebabkan pasien sering konsumsi makanan sembarangan dan jarang menjaga kebersihan tangan
- Harapan: penyakit yang diderita dapat disembuhkan, nafsu makan pasien membaik, dan berat badan pasien naik.

### 2. Aspek Klinis

Demam Tifoid (ICD-X: A01.0; ICPC-2; D.70).

Hypertension (ICD 10-IL 0)

### 3. Aspek Risiko Internal

- Pengetahuan yang dimiliki oleh pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, cara penularan, gejala, dan pengobatan Demam Tifoid masih terbatas.
- Pasien jarang melakukan kebiasaan mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum mengkonsumsi makanan.
- Pasien belum mengerti tentang jenis makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan untuk penderita Demam Tifoid.
- Perilaku kepatuhan dan keteraturan minum obat belum baik.
- Pola diet dan kebiasaan makan tidak sesuai dan pasien jarang berolahraga.

### 4. Aspek Risiko Eksternal

- Ketidakhahaman keluarga terkait pengertian, penyebab, faktor risiko, cara penularan, gejala, dan langkah-langkah pengobatan Demam Tifoid.
- Kurangnya dukungan keluarga serta motivasi terhadap penyakit yang diderita pasien.
- Kurangnya perhatian keluarga untuk membawakan pasien makanan dari rumah untuk bekal ketika bekerja
- Kurangnya perhatian keluarga untuk pasien konsumsi rutin obat darah tinggi.

## 5. Derajat Fungsional:

Derajat fungsional 2 yaitu Pasien memiliki kemampuan untuk merawat diri sendiri serta melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam maupun di luar rumah. Meskipun demikian, ada penurunan aktivitas dibandingkan dengan kondisi sebelum sakit

### Penatalaksanaan

#### Rencana Intervensi

Intervensi yang diterapkan melibatkan pendekatan baik medis maupun non-medis dalam mengatasi kondisi kesehatan pasien. Pendekatan medis bertujuan untuk mengurangi gejala yang dirasakan serta mencegah munculnya komplikasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Sementara itu, tindakan yang tidak bersifat medis melibatkan memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarganya mengenai demam tifoid. Pengetahuan ini mencakup penjelasan mengenai apa itu demam tifoid, faktor-faktor penyebabnya, risiko yang terkait, cara penularannya, gejala yang mungkin muncul, dan langkah-langkah pengobatan yang dapat diambil. Proses ini melibatkan tiga pertemuan: pertama, untuk pengumpulan data pasien selama kunjungan ke puskesmas dan rumah pasien; kedua, untuk melakukan intervensi langsung dan uji pretest secara tatap muka; dan ketiga, untuk mengevaluasi efektivitas intervensi dan uji post test. Intervensi ini dirancang untuk berfokus pada pasien dan keluarganya

#### Target Terapi Berdasarkan Diagnosis Holistik Awal

Tabel 4.  
Rencana Terapi

| Diagnosis Holistik  | Target Terapi   |
|---|---|
| <i>Typhoid Fever</i>  | Melakukan pengobatan dengan Antibiotik Kloramfenikol hingga tuntas pada akhir pengobatan hingga leukosit normal dan titer widal turun <sup>10</sup> . |
| <i>Hypertension Grade 1</i>   | Rencana pengobatan dengan Amlodipine 5 mg sampai tekanan darah terkontrol Sistole <140mmHg dan Diastole <90mmHg <sup>8</sup> .                        |
| Pengetahuan pasien yang kurang tentang penyakit yang dialaminya     | Pasien dapat memahami dan lebih peduli terhadap penyakit yang diderita serta disiplin dalam pola hidupnya   |
| Aktivitas Fisik   | Pasien rutin melakukan aktivitas fisik 30 menit sebanyak 2-3x seminggu.   |
| Perilaku PHBS belum diterapkan dengan baik                          | Pasien dapat menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, mencuci tangan sebelum makan, memakai masker dengan baik dan benar                         |
| Persepsi pasien mengutamakan pengobatan kuratif dibanding preventif | Pasien dapat memahami dan lebih peduli terhadap penyakit yang diderita serta disiplin dalam pola hidupnya   |

### Patient Center

#### Non-Medikamentosa

1. Menyampaikan informasi tentang kondisi kesehatan pasien serta kemungkinan masalah yang mungkin timbul.
2. Memberikan konseling kepada pasien untuk beristirahat secara teratur dalam jangka waktu tertentu.
3. Memberikan panduan diet yang sesuai selama masa penyakit, termasuk menerapkan pola makan yang lembut dengan kandungan serat yang rendah.
4. Memberikan penjelasan tentang penggunaan obat-obatan yang aman yang disediakan

oleh fasilitas kesehatan setempat, serta mendorong pasien untuk rutin memeriksa kondisi kesehatannya.

### **Medikamentosa:**

1. Kloramfenikol 500mg tablet 4x1
2. Paracetamol 500 mg tablet 3x1
3. Amlodipine 10 mg tablet 1x1

### **Family Focus**

1. Memberikan pengetahuan kepada keluarga tentang demam tifoid dan cara mengontrol tekanan darah tinggi, serta bagaimana keluarga dapat berperan dalam pengobatan penyakit yang diderita oleh anggota keluarga.
2. Memberikan konseling kepada keluarga pasien mengenai betapa pentingnya memberikan dukungan pada pasien terkait kondisi penyakit dan pengaturan tekanan darah merupakan suatu hal yang sangat berarti.
3. Memberikan konseling untuk kepentingan menjaga higienitas dan sanitasi terutama di lingkungan rumah.
4. Konseling pasien untuk rutin mengkonsumsi obat darah tinggi dan rutin kontrol

### **Community Oriented**

Edukasi mengenai pencegahan dan penularan penyakit demam tifoid pada orang lain yang berada di lingkungannya.

### **Diagnostik Holistik Akhir**

#### **1. Aspek personal**

- a. Kekhawatiran : Pasien cenderung merasa lebih tenang tentang kondisi kesehatannya ketika pasien memiliki pemahaman yang baik tentang penyakit yang mereka alami serta cara pengobatannya.
- b. Persepsi : Pasien menyadari bahwa kondisi kesehatannya disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap kebersihan dan menyadari pentingnya berkonsultasi dengan Puskesmas untuk memeriksa kesehatannya secara rutin
- c. Harapan : Pasien berharap untuk tidak mengalami kondisi penyakit yang sama lagi setelah mereka menerapkan gaya hidup yang bersih dan sehat.

#### **2. Aspek Klinik**

Demam Tifoid (ICD-X: A01.0; ICPC-2; D.70).

Hypertension (ICD 10-IL 0)

#### **3. Aspek Risiko Internal**

- a. Pemahaman pasien mengenai gejala dan alasan di balik penyakit demam tifoid telah meningkat, termasuk pengetahuan mereka tentang berbagai metode pengobatan yang dapat digunakan.
- b. Pasien menunjukkan pemahaman akan pentingnya menjaga kebersihan dengan menghindari membeli makanan tanpa pertimbangan dan secara rutin mencuci tangan dengan sabun atau handsanitizer.
- c. Pasien mulai rutin untuk melakukan olahraga ringan serta menerapkan perilaku hidup sehat dengan mengurangi merokok dan memulai rutin untuk konsumsi obat antihipertensi.

#### **4. Aspek Risiko Eksternal**

- a. Pemahaman keluarga mengenai karakteristik, gejala, dan penanganan penyakit tifoid semakin meningkat.
- b. Keluarga mulai untuk memperhatikan konsumsi obat antihipertensi oleh pasien  
Psikososial keluarga: Peningkatan pengetahuan keluarga tentang penyakit yang

diderita pasien.

## 5. Derajat Fungsional

Derajat satu yaitu mampu melakukan aktivitas seperti sebelum sakit (tidak ada kesulitan).

## PEMBAHASAN

Studi kasus dilakukan pada seorang pasien bernama Tn. S, yang berusia 53 tahun, menderita hipertensi tingkat 1 dan demam tifoid. Studi ini dilakukan dengan pendekatan holistik yang melibatkan aspek fisik, psikologis, dan psikososial dari pasien. Pentingnya pendekatan kedokteran keluarga terhadap Tn. S karena keterkaitan antara kondisinya dan penyakitnya sangat bergantung pada gaya hidup pasien dan keluarganya dalam menghadapi masalah kesehatan ini. Aspek-aspek ini meliputi dimensi personal, klinis, risiko internal, risiko eksternal, dan derajat fungsional. Kasus ini memperhatikan bahwa penyakit ini dapat dicegah melalui menjaga kebersihan untuk mencegah infeksi. Komplikasi yang mungkin timbul jika penyakit tidak diobati juga diperhatikan. Oleh karena itu, pembinaan terhadap pasien dan keluarganya diperlukan untuk mencegah terjadinya sakit yang berulang dan memberikan dukungan yang lebih kepada pasien dalam kepatuhan mengkonsumsi obat hipertensi. Dalam praktik kedokteran keluarga, ada tiga tahap pertemuan yang dilakukan. Pertemuan awal bertujuan untuk melakukan anamnesis menyeluruh dan pemeriksaan fisik. Pada pertemuan kedua, dilakukan intervensi secara langsung. Sementara pada pertemuan ketiga, dilakukan evaluasi hasil dari intervensi sebelumnya. Pada kunjungan awal, informasi yang diperoleh mencakup keluhan pasien, situasi keluarga, aspek sosial, psikologis, dan ekonomi, serta kondisi rumah pasien. Ini diperoleh melalui wawancara langsung dengan pasien untuk anamnesis dan dengan keluarga pasien untuk alloanamnesis.

Dari hasil wawancara medis, pasien diduga mengalami demam tifoid berdasarkan beberapa gejala yang teridentifikasi. Gejala tersebut termasuk demam yang telah berlangsung selama 5 hari, kelelahan, sakit kepala, nyeri otot, mual, dan nyeri perut. Demam yang dialami pasien cenderung tidak terlalu tinggi di pagi hari tetapi meningkat pada malam hari. Menurut penjelasan yang terdapat di Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam FKUI, tanda-tanda demam tifoid pada minggu pertama serupa dengan gejala penyakit infeksi akut, seperti demam, sakit kepala, pusing, nyeri otot, kehilangan selera makan, mual, muntah, gangguan pencernaan seperti sembelit atau diare, serta ketidaknyamanan abdominal (Djoko W, 2015). Hasil pemeriksaan fisik mengindikasikan adanya suhu tubuh sedikit di atas normal, dengan mencapai  $37,8^{\circ}\text{C}$  saat pemeriksaan dilakukan pada siang hari. Tanda-tanda demam pada penyakit tifoid cenderung meningkat perlahan, terutama menjelang sore hingga malam hari. Selain itu, pasien juga menunjukkan denyut nadi sebanyak 60 kali per menit, menandakan adanya bradikardi relatif. Bradikardi relatif terjadi ketika terdapat peningkatan suhu tubuh sebesar  $1^{\circ}\text{C}$  tanpa disertai peningkatan denyut nadi sebanyak 8 kali per menit (Petrie JR, Guzik TJ, Touyz RM, 2018). Pasien juga mengalami lidah yang terlihat kotor serta tremor dan mengalami nyeri pada perut bagian atas, yang merupakan tanda tambahan dari penyakit demam tifoid (Kemenkes 2019).

Hasil pemeriksaan darah rutin menunjukkan penurunan jumlah trombosit menjadi 122.000 per mikroliter. Ini mengindikasikan bahwa dalam kasus demam tifoid, trombositopenia dapat terjadi. Kejadian trombositopenia ini disebabkan oleh penurunan produksi trombosit dan penghancuran trombosit oleh sel-sel RES (Sistem Endotelial Reticulo) (Gunawan SG, Setiabudy R, 2016). Hasil uji serologi widal menunjukkan bahwa titer agglutinin thypi O adalah 1/320 dan thypi H adalah 1/160. Serologi widal digunakan untuk mengidentifikasi antibodi terhadap bakteri Salmonella thypi. Agglutinin O dan H biasanya digunakan untuk mendiagnosis demam tifoid. Dalam situasi ini, ada peningkatan dalam konsentrasi aglutinin thypi H, yang, sesuai dengan standar yang ada, sudah cukup untuk mengkonfirmasi diagnosis

demam tifoid. Selain itu, hasil tes parathypi menunjukkan 1/80, menandakan bahwa pasien telah mengalami infeksi tifoid sebelumnya (Kemenkes 2019). Tifoid merupakan penyakit menular yang seringkali menunjukkan gejala umum yang tidak spesifik. Orang yang terinfeksi seringkali mengalami enterokolitis dalam kurun waktu 12 hingga 48 jam setelah terpapar. Pada awalnya, gejalanya dapat berupa mual, muntah, dan kemudian berkembang menjadi nyeri perut yang meluas, kembung, hilangnya nafsu makan, dan diare (sekitar 66%), yang bisa bervariasi dari ringan hingga berat, dengan atau tanpa kehadiran darah. Setelahnya, terjadi masa asimtomatik singkat sebelum bakteremia dan demam muncul (terjadi pada sekitar 96% kasus), dimana gejalanya menyerupai flu (Burki T, 2018).

Tanda-tanda umum demam tifoid biasanya muncul sekitar satu minggu setelah terpapar organisme penyebabnya. Demamnya biasanya naik secara bertahap, mencapai puncak pada satu hari, kemudian turun keesokan paginya, dan pola ini terus berulang. Seringkali, gejala ketidaknyamanan di perut terjadi bersamaan dengan demam tifoid. Akibat adanya hipertrofi Patch Payer, seringkali terjadi sembelit yang mengatasi diare pada beberapa kasus (Appiah GD., et al, 2020). Hasil pemeriksaan fisik mungkin tidak jelas. Selama minggu pertama, gejala yang muncul mungkin termasuk demam dengan penurunan denyut jantung. Namun, pada kasus pasien ini, tidak dapat dipastikan apakah terjadi penurunan denyut jantung atau tidak karena pasien baru datang pada hari ketujuh setelah demam muncul (Nakamura K., et al, 2018). Pada minggu kedua, gejala yang umum muncul termasuk abdomen yang berdistensi. Ketika terjadi komplikasi, bisa terjadi perforasi pada bagian ileum, disertai dengan nyeri saat ditekan, kekakuan, dan mungkin adanya pembengkakan pelindung perut. Walau jarang, kemunculan bercak merah di bagian perut sering kali terhubung dengan infeksi demam tifoid. Orang yang terkena terlihat pucat, agak tertekan, dan mengalami dehidrasi, ditandai dengan mata cekung, kulit yang kering, dan kelesuan. Beberapa pasien mungkin mengalami penyakit kuning dengan warna kulit dan bagian putih mata yang kekuningan, tinja yang pucat, dan urin yang berwarna gelap, terutama ketika ada masalah seperti batu empedu atau gangguan pada saluran empedu lainnya. Pembesaran limpa juga bisa terdeteksi saat diraba. Meskipun pada pasien belum terjadi komplikasi yang signifikan, ada tanda-tanda hepatomegaly (Annamalai AK, Padmini K, 2019).

Jika diagnosis dan penanganan ditunda hingga minggu ketiga, kondisi pasien bisa menjadi lebih buruk, kehilangan selera makan, dan mengalami penurunan berat badan yang cukup besar. Risiko perforasi usus meningkat seiring berjalannya waktu, yang dapat memperburuk distensi perut dan menyebabkan peritonitis. Pasien juga mungkin mengalami kesulitan bernapas dengan suara napas abnormal yang terdengar di atas dasar paru saat didengar menggunakan stetoskop. Tanda-tanda komplikasi metastatik dapat mulai muncul. Gejala lainnya termasuk batuk kering yang mungkin menandakan adanya pneumonia, serta kekakuan leher yang mengindikasikan kemungkinan meningitis. Dalam keadaan yang tidak umum, penderita juga bisa merasakan nyeri di dada karena miokarditis dan pericarditis. Individu yang berasal dari wilayah yang sering terjangkau, seperti India dan Afrika, lebih mungkin mengalami gejala neurologis, seperti delirium, psikosis, sulit tidur, kebingungan, kehilangan minat, dan dalam kasus yang sangat langka, parkinsonisme. Tanda-tanda lain yang jarang terjadi meliputi rasa sakit yang sangat di daerah perut bagian atas yang menyebar ke belakang akibat pankreatitis, sensasi nyeri di tulang karena osteomyelitis, dan potensi terbentuknya abses di berbagai bagian tubuh (Cohen R., et al, 2018). Tes Widal digunakan untuk melakukan tes serologi pada demam tifoid. Ini mengidentifikasi antibodi terhadap dua jenis antigen, yaitu antigen permukaan (O) dan antigen flagelar (H). Ketika titer antibodi mencapai lebih dari 1:160 untuk antigen anti-H dan 1:80 untuk antigen anti-O, itu menandakan kemungkinan infeksi demam tifoid yang baru-baru ini terjadi di daerah yang rawan (Gunn JS., et al, 2014).

Dalam kasus ini, faktor risiko utamanya adalah kebiasaan pasien yang sering membeli makanan secara sembarangan dan sering tidak mencuci tangan tanpa menggunakan sabun. Lingkungan tempat kerja juga ikut berperan dalam terjadinya kasus demam tifoid pada pasien ini, karena penyedia makanan di sana kurang memperhatikan kebersihan. Terletak di pinggir jalan, tempat tersebut meningkatkan risiko kontaminasi makanan oleh bakteri *Salmonella typhi* (Sakinah dan Anggraini D, 2016). Penanganan demam tifoid melibatkan dua pendekatan, yaitu pengobatan dengan obat-obatan dan tindakan non-obat. Pendekatan farmakologi melibatkan penggunaan antipiretik untuk mengurangi demam, antibiotik, serta kombinasi antibiotik dan Kortikosteroid umumnya digunakan untuk mengatasi peradangan dan reaksi imun tubuh. Salah satu antipiretik yang sering dipakai adalah parasetamol, dengan dosis yang direkomendasikan sebanyak 10-15 mg per kilogram berat badan. Parasetamol bekerja dengan memengaruhi pusat pengaturan suhu di hipotalamus, sehingga dapat menurunkan suhu tubuh yang tinggi. Cara kerjanya melibatkan penghambatan sintesis prostaglandin, yang merupakan zat yang terlibat dalam proses peradangan dan persepsi nyeri, sehingga dapat mengurangi nyeri dari tingkat ringan hingga sedang (Sakinah dan Anggraini D, 2016).

Berbagai jenis antibiotik yang biasanya digunakan untuk mengobati demam tifoid termasuk kloramfenikol, tiamfenikol, kotrimoksazol, amfisilin, amoksisilin, sefalosporin generasi ketiga, fluorokuinolon, dan azitromisin. Di Indonesia, kloramfenikol masih sering dipilih sebagai obat utama untuk mengatasi demam tifoid (Pramudianto A, Evaria, 2018) Kloramfenikol bertindak sebagai agen bakteriostatik dengan cakupan antibiotik yang luas. Dosis yang dianjurkan untuk orang dewasa adalah 50mg per kilogram berat badan per hari, diberikan secara oral dalam 3-4 kali pemberian (Gunawan SG dan Setiabudy R, 2016). Manajemen non-farmakologi untuk demam tifoid melibatkan istirahat dan perawatan dengan maksud untuk mengurangi risiko masalah tambahan dan mempercepat pemulihan. Rekomendasi pola makan termasuk mengonsumsi makanan lunak rendah serat, seperti nasi yang lembut atau bubur halus, dan lauk-pauk yang rendah serat, guna mengurangi kemungkinan perdarahan dan kerusakan pada usus (Djoko W, 2015) Konsumsi serat sebaiknya tidak melebihi 8 gram setiap hari. Disarankan untuk mengurangi atau menghindari susu, daging yang kasar seratnya, serta makanan yang tinggi lemak, gula, asam, dan bumbu tajam. Selain itu, disarankan untuk makan dalam porsi kecil namun sering (Kemenkes RI, 2019).

Pada kunjungan awal, pasien masih belum memahami sepenuhnya mengenai penyakitnya, metode pengobatan yang mungkin, serta langkah-langkah pencegahan yang diperlukan. Pasien juga merasa khawatir bahwa kondisinya mungkin tidak bisa sembuh dan akan bertambah parah. Meskipun keluarga pasien mengalami masalah dalam hubungan, mereka belum memberikan dukungan dan pemahaman yang cukup. Pasien menyatakan bahwa tidak ada riwayat keluhan serupa dalam keluarganya. Namun, terdapat kekurangan dalam kebiasaan personal-hygiene, lingkungan, dan perawatan diri pasien. Sementara itu, kondisi lingkungan psikososial seperti hubungan, komunikasi, dan manajemen keluarga dikategorikan baik. Pasien juga memiliki hubungan yang baik dengan masyarakat serta aktif dalam kegiatan sosial dan keagamaan. Namun, keluarga pasien kurang memahami tentang penyakit yang dialami. Gaya hidup pasien masih melibatkan pembelian makanan secara sembarangan dan kurang menjaga kebiasaan mencuci tangan dengan sabun. Penggunaan air minum juga belum optimal, terutama karena mereka menggunakan air minum dari galon isi ulang yang tidak dimasak terlebih dahulu. Kondisi sosio-ekonomi pasien cenderung rendah.

Kunjungan berikutnya melibatkan intervensi terhadap pasien dengan memanfaatkan media poster yang menggambarkan informasi mengenai demam tifoid, serta langkah-langkah

pencegahannya melalui sepuluh perilaku hidup bersih dan sehat di rumah, serta terkait hipertensi mulai dari pengertian hingga komplikasi yang dapat disebabkan. Anggota keluarga juga hadir untuk mendukung dan memperhatikan penjelasan yang disampaikan kepada pasien selama proses intervensi. Untuk mengukur tingkat pengetahuan, tes yang terdiri dari sepuluh soal dilakukan sebelum intervensi dilakukan, dan dilakukan kembali setelah intervensi. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan mengubah kebiasaan hidup pasien dan keluarganya yang sebelumnya kurang peduli terhadap kebersihan dan sanitasi di lingkungan rumah. Diharapkan bahwa dengan melakukan ini, mereka dapat mengurangi risiko infeksi mikroorganisme dan juga mengubah kebiasaan untuk tidak mengonsumsi obat tekanan darah tinggi hanya saat gejala muncul. Selama kunjungan tersebut, dilakukan juga penilaian terhadap pola makan dengan menggunakan metode pengingatan makanan untuk mengevaluasi asupan gizi selama 24 jam. Harapannya, setelah dilakukan intervensi, pasien dapat menerapkan dengan baik edukasi dan arahan yang diberikan sesuai dengan kondisi penyakitnya. Pada kunjungan ketiga, evaluasi dilakukan terhadap efektivitas intervensi yang telah dilakukan. Fokus utamanya adalah mengukur peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku serta mengukur tekanan darah kembali. Peningkatan pengetahuan dinilai melalui perbandingan hasil tes sebelum dan sesudah intervensi. Hasil evaluasi tersebut kemudian dicatat dalam Tabel seperti yang terlampir di bawah ini.

Berdasarkan evaluasi pra-dan paska-tes yang telah dilakukan, terdapat peningkatan pemahaman pada pasien yang tercermin dari peningkatan skor tes setelah intervensi, dibandingkan dengan sebelumnya. Dari hasil pretes juga terlihat bahwa anggota keluarga yang lain mengalami peningkatan pengetahuan dengan kenaikan poin sebesar 30 dan 40, serta terdapat perbaikan tekanan darah Tn. S selama mengonsumsi obat hipertensi secara rutin 3 minggu. Dari hasil wawancara, dapat dilihat bahwa beberapa pasien telah menerapkan pola hidup yang bersih dan sehat. Mereka rutin membersihkan tangan tanpa menggunakan sabun sebelum dan sesudah makan, sebelum memasak, dan jika merasa tangan kotor. Namun, setelah tindakan intervensi dan menyadari bahwa banyak kuman dapat menempel pada tangan, pasien dan keluarganya mulai mencuci tangan dengan sabun. Selain itu, setelah perlakuan, individu tersebut mulai mengurangi kegiatan membeli makanan di luar dan mulai membawa bekal dari rumah. Tetapi, penyedia makanan di tempat kerja masih belum sepenuhnya memperhatikan peningkatan kebersihan. Pasien juga memahami pentingnya mengunjungi Puskesmas secara berkala untuk menilai kondisi kesehatannya. Quo ad vitam merujuk pada keadaan kesehatan yang diragukan, yang dapat dinilai dari kondisi kesehatan dan tanda-tanda vital yang kurang memuaskan. Quo ad functionam dapat dikategorikan sebagai baik karena meskipun demikian, pasien masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara independen. Dalam hal Quo ad sanationam, statusnya diragukan menjadi baik karena kemungkinan pasien akan mengalami keluhan serupa di masa mendatang jika tidak menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh

## **SIMPULAN**

Diagnosis klinis demam tifoid dan hipertensi grade 1 pada pasien ini berdasarkan riwayat medis, pemeriksaan fisik, dan terkhusus pada tifoid dilakukan pemeriksaan serologi widal sebagai pemeriksaan penunjang. Penanganan demam tifoid dan hipertensi grade 1 melibatkan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis mencakup penggunaan antipiretik, antibiotik sebagai pilihan utama atau alternatif dan antihipertensi. Pendekatan non-farmakologis termasuk istirahat total dan diet tinggi kalori rendah serat. Intervensi yang berfokus pada pasien dan keluarga pasien secara individual terlihat membawa perubahan dalam pengetahuan dan perilaku mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Appiah, G. D., Chung, A., Bentsi-Enchill, A. D., Kim, S., Crump, J. A., Mogasale, V., Pellegrino, R., Slayton, R. B., & Mintz, E. D. (2018). Typhoid outbreaks, 1989–: Implications for prevention and control. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 102(6), 1296–1305
- Bhandari, J., Thada, P. K., & DeVos, E. (2021). Typhoid fever. *StatPearls*. Retrieved April 8, 2024, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557513/>
- Burki, T. (2018). Typhoid conjugate vaccine gets WHO prequalification. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(3), 258.
- Cohen, R., Babushkin, F., Shapiro, M., Uda, M., Atiya-Nasagi, Y., & Finn, T. (2018). Case report: Typhoid fever and spotted fever group rickettsiosis presenting concomitantly in an Indian immigrant. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 99(4), 864–866.
- Djoko, W. (2015). *Buku ajar ilmu penyakit dalam FKUI: Demam tifoid*. Interna Publishing.
- Gunawan, S. G., & Setiabudy, R. (Eds.). (2016). *Farmakologi dan terapi (Edisi ke-6)*. Badan Penerbit FKUI.
- Gunn, J. S., Marshall, J. M., Baker, S., Dongol, S., Charles, R. C., & Ryan, E. T. (2014). Salmonella chronic carriage: Epidemiology, diagnosis, and gallbladder persistence. *Trends in Microbiology*, 22(11), 648–655.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2020). Typhoid fever–level 4 cause. *Global Burden of Disease Collaborative Network*. Seattle, WA.
- Jenish B., Pawan K. T., dan Elizabeth D. (2021) Typhoid Fever. [Diakses tanggal 8 April 2024]. Tersedia dari [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557513/?log\\$=activity](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557513/?log$=activity)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman manajemen hepatitis, diare, dan infeksi saluran pencernaan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset kesehatan dasar (RISKESDAS)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset kesehatan dasar (RISKESDAS)*. (2018). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Pedoman pengendalian demam tifoid (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364/MENKES/SK/V/2006)*. Kementerian Kesehatan RI.
- Nakamura, K., Fujita, H., Miura, T., Igata, Y., Narita, M., Monma, N., Hara, Y., Saito, K., Matsumoto, A., & Kanemitsu, K. (2018). A case of typhoidal tularemia in a male Japanese farmer. *International Journal of Infectious Diseases*, 71, 56–58.
- Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. (2018). Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease: Clinical insights and vascular mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(5), 575–584. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005>

- Sakinah, & Anggraini, D. I. (2016). Tatalaksana demam tifoid tanpa komplikasi pada wanita hamil trimester pertama: Peran intervensi dokter keluarga. *Jurnal Medula Unila*, 5(2), 53–58.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*.
- Pramudianto, A., & Evaria. (2018). *MIMS Indonesia petunjuk konsultasi (Edisi ke-18)*. BIP.
- .