



**PENGALAMAN PASIEN *MYASTHENIA GRAVIS* (MG) YANG
MENJALANI *THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE* (TPE)**

SKRIPSI

Oleh:

Nama : Catur Wijayanti

NIM : 30902400372

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2025**



**PENGALAMAN PASIEN *MYASTHENIA GRAVIS* (MG) YANG
MENJALANI *THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE* (TPE)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Nama : Catur Wijayanti

NIM : 30902400372

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2025**

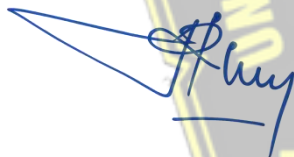
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini. Saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata Saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 21 Januari 2026

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Dr. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep,Sp.Kep.Mat

NUPTK. 9941753654230092

Peneliti,



Catur Wijayanti

NIM : 30902400372

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

PENGALAMAN PASIEN *MYASTHENIA GRAVIS* (MG) YANG MENJALANI *THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE* (TPE)

Disiapkan dan disusun oleh:

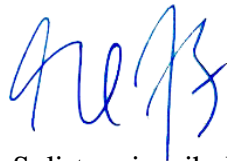
Nama : Catur Wijayanti

NIM : 30902400372

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing

Tanggal: 20 Januari 2026



Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep, Sp.KMB

NUPTK. 6639754655230112

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

PENGALAMAN PASIEN *MYASTHENIA GRAVIS* (MG) YANG MENJALANI *THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE* (TPE)

Disusun oleh:

Nama : Catur Wijayanti

NIM : 30902400372

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 20 Januari 2026
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep

NUPTK. 6852754655231142

Penguji II,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep. Sp.KMB

NUPTK. 6639754655230112

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep

NUPTK. 1154752653130093

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Januari 2026**

Abstrak

Catur Wijayanti¹, Dwi Retno Sulistyanyingsih¹, Erna Melastuti¹

¹ Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Pengalaman Pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang Menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

xiii hal depan + 74 hal + 1 skema + 5 gambar + 2 tabel + 3 lampiran .

Latar Belakang: *Myasthenia Gravis* (MG) adalah penyakit autoimun langka yang menyebabkan kelemahan otot progresif. *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) merupakan terapi lini utama untuk krisis miastenia, namun prosedurnya yang invasif dan kompleks memberikan dampak yang luas pada kehidupan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman pasien MG yang menjalani TPE ditinjau dari aspek bio-psiko-sosio-kultural dan spiritual. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang melibatkan partisipan pasien MG di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. **Hasil:** Penelitian ini mengidentifikasi lima tema utama: 1) Dimensi Fisik: Keluhan utama berupa *ptosis*, *diplopia*, dan *dispnea* yang membaik pasca-TPE, namun disertai efek samping hipotermi (menggigil) dan kelelahan. 2) Dimensi Psikologis: Adanya kecemasan terhadap prosedur medis yang diatasi dengan afirmasi positif. 3) Dimensi Sosial: Pembatasan aktivitas sosial secara fisik yang dikompensasi melalui penggunaan teknologi komunikasi digital. 4) Dimensi Kultural: Pengaruh latar belakang budaya dalam coping, seperti sikap "*nrimo*" pada budaya Jawa dan kemandirian fungsional pada budaya non-Jawa (Minang). 5) Dimensi Spiritual: Peningkatan kedekatan diri kepada Tuhan dan pemaknaan sakit sebagai ujian yang meningkatkan kepatuhan ibadah. **Kesimpulan:** Pengalaman pasien MG yang menjalani TPE merupakan proses adaptasi holistik yang kompleks. Diperlukan dukungan keperawatan yang tidak hanya berfokus pada kestabilan fisik (terutama manajemen suhu saat TPE), tetapi juga dukungan psikospiritual dan kepekaan terhadap latar belakang budaya pasien untuk meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci: *Myasthenia Gravis*, *Therapeutic Plasma Exchange*, Fenomenologi, Pengalaman Pasien

Daftar Pustaka : 29 (2020-2025)

Abstract

Background: *Myasthenia Gravis* (MG) is a rare autoimmune disorder characterized by progressive muscle weakness resulting from impaired neuromuscular transmission. *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) is a first-line therapy for myasthenic crisis; however, its invasive and complex nature may exert multidimensional impacts on patients' lives. This study aimed to explore the experiences of patients with MG undergoing TPE from bio-psycho-socio-cultural and spiritual perspectives. **Methods:** This qualitative study employed a descriptive phenomenological approach. Participants were recruited using purposive sampling and included patients with MG undergoing TPE at Dr. Kariadi General Hospital, Semarang. Data were collected through in-depth interviews and analyzed using thematic analysis. **Results:** Five main themes emerged from the data. (1) Physical dimension: primary symptoms such as *ptosis*, *diplopia*, and *dyspnea* improved following TPE, although side effects including hypothermia (shivering) and fatigue were reported. (2)

*Psychological dimension: anxiety related to medical procedures was managed through positive affirmation. (3) Social dimension: physical limitations in social activities were compensated by the use of digital communication technologies. (4) Cultural dimension: cultural background influenced coping strategies, such as the nrimo (acceptance) attitude in Javanese culture and functional independence emphasized in non-Javanese (Minangkabau) culture. (5) Spiritual dimension: an increased sense of closeness to God and the perception of illness as a spiritual trial contributed to improved adherence to religious practices. **Conclusion:** The experiences of patients with MG undergoing TPE reflect a complex and holistic adaptation process. Comprehensive nursing care is therefore essential, not only focusing on physical stability—particularly temperature management during TPE—but also incorporating psychosocial and spiritual support, as well as cultural sensitivity, to enhance patients' quality of life.*

Keywords: Myasthenia Gravis; Therapeutic Plasma Exchange; Phenomenology; Patient Experience

References: 29 articles (2020–2025)



KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengalaman Pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang Menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi S1 Keperawatan di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., M.H. sebagai Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep, Sp.KMB. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, saran, serta kritik yang membangun selama penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep selaku penguji yang telah memberikan masukan serta saran yang membangun untuk penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, suami dan anak saya atas doa, kasih sayang, dan dukungan tiada henti yang menjadi sumber motivasi penulis.
6. Seluruh dosen yang telah mengampu di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan telah memberikan ilmu selama proses studi.
7. Seluruh staf dan perawat di RS Kariadi Semarang yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa atas semangat, kebersamaan, dan dukungan moral selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam bidang keperawatan dan menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas kerja perawat.

وبالله التوفيق والهدا به
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Semarang, Januari 2026

Penulis



DAFTAR ISI

PENGALAMAN PASIEN <i>MYASTHENIA GRAVIS</i> (MG) YANG MENJALANI <i>THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE</i> (TPE) Error! Bookmark not defined.	
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
Abstrak	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
1. Tujuan Umum	8
2. Tujuan Khusus	8
D. Manfaat Penelitian	9
1. Manfaat Teoritis	9
2. Manfaat Praktis	9
BAB II TINJAUAN TEORI	12
A. Myasthenia Gravis (MG)	12
B. Therapeutic Plasma Exchange (TPE)	16
C. Konsep Keperawatan	25
D. Kerangka Teori	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Variabel Penelitian	29

C.	Populasi dan Sampel Penelitian	30
1.	Populasi.....	30
2.	Partisipan	30
D.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
1.	Tempat	31
2.	Waktu.....	32
E.	Instrumen dan Alat Pengumpul Data	32
F.	Metode Pengumpul Data	32
G.	Analisa Data.....	34
H.	Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		38
A.	Pengantar Bab	38
B.	Hasil Penelitian	38
BAB V PEMBAHASAN		61
A.	Pengantar Bab	61
B.	Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	61
1.	Karakteristik Responden.....	61
2.	Pengalaman Pasien <i>Myastenia Gravis</i> dengan Prosedur TPE	63
C.	Keterbatasan Penelitian.....	67
2.	Karakteristik Partisipan	67
3.	Implikasi Keperawatan	67
BAB VI PENUTUP.....		68
A.	Kesimpulan.....	68
1.	Pengalaman Masalah Fisik	68
2.	Pengalaman Masalah Psikologis	68
3.	Pengalaman Masalah Sosial.....	69
4.	Pengalaman Masalah Kultural	69
5.	Pengalaman Masalah Spiritual	69
B.	Saran	69
1.	Bagi Pelayanan Keperawatan di rumah Sakit	69
2.	Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan.....	70
3.	Bagi pasien dan keluarga	70

4. Bagi peneliti selanjutnya.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72



DAFTAR SKEMA

Skema 1 Kerangka Teori.....	28
-----------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pemisahan Komponen Darah dalam Centrifugal	18
Gambar 2 Prinsip Dasar TPE	19
Gambar 3 Alat optia aferesis depan dan belakang.....	20
Gambar 4 Mesin Front Panel.....	21
Gambar 5 Mesin Centrifuge Chamber	22



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Karakteristik Partisipan Pasien MG yang menjalani TPE (n = 9)	39
Tabel 4. 2 Matriks Analisis Tematik Hasil Indepth Interview	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	76
Lampiran 2 Instrumen Penelitian.....	78
Lampiran 3 TRANSKRIP OLAH DATA PARTISIPAN PRIMER	82



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Myasthenia gravis (MG) adalah penyakit autoimun yang menyerang sambungan antara saraf dan otot atau dikenal dengan *neuromuscular junction* (NMJ), yang menyebabkan gangguan transmisi *neuromuskular*. Kondisi ini terjadi akibat kerusakan pada membran *post sinaptik* yang dimediasi oleh auto antibodi, sehingga impuls saraf tidak dapat diteruskan secara efektif ke serat otot (Flora, 2025). Gejala utama MG adalah kelemahan otot yang bersifat fluktuatif, memburuk dengan aktivitas dan membaik dengan istirahat. Kelemahan otot pada pasien MG dapat bertambah parah. Keluhan yang paling serius yaitu kesulitan menelan, mengunyah dan bernapas yang memberikan dampak besar terhadap fungsi vital pasien (Antonini et al., 2023).

MG merupakan penyakit yang jarang terjadi, namun memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup penderita. Angka prevalensi MG secara global berkisar antara 1,7 hingga 21,3 per 1 juta populasi, dengan angka rata-rata 5,3 per 1 juta orang per tahun (Prawita, 2023). Prevalensi MG kemungkinan lebih tinggi dari yang tercatat karena penyakit ini sering tidak terdiagnosis. Data prevalensi MG di Indonesia secara nasional belum tersedia secara menyeluruh. Selama periode penelitian tercatat 38 pasien MG yang mayoritas pasien berusia 20–49 tahun (76,3%) dengan kelompok usia 59–79 tahun (23,7%). Proporsi perempuan sebesar 84,2% dan laki-laki

15,8%. Insiden MG pada perempuan menunjukkan pola *bimodal*, dengan dua puncak kejadian pada usia sekitar 30 dan 50 tahun. Rasio perempuan terhadap laki-laki sebesar 3:1 (Salari et al., 2021). Data prevalensi MG di RS Kariadi Semarang mulai tahun Januari 2023 - Agustus 2025 dijumpai bahwa jumlah total pasien MG yang dilakukan *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) sebanyak 69 orang.

Tingkat komplikasi MG cukup tinggi yaitu 80% pasien yang awalnya hanya mengalami gejala okular akan mengalami generalisasi gejala dalam dua tahun pertama dan sebanyak 15–20% pasien dapat berkembang menjadi krisis *miastenik*, yang merupakan kondisi darurat medis (Chen et al., 2020). Pasien MG sebanyak 81,5% mengalami *ptosis*, 50,8% mengalami *diplopia*, 44,6% mengalami *dispnea*, 43,1% mengalami kelemahan ekstremitas dan 30,8% mengalami *disfagia*. Kombinasi gejala-gejala ini menyebabkan penurunan signifikan dalam kualitas hidup penderita, sehingga penanganan yang tepat menjadi sangat penting dilakukan (Sciancalepore et al., 2024).

Therapeutic Plasma Exchange (TPE) adalah prosedur medis yang bertujuan memisahkan plasma darah yang mengandung antibodi patologis dari sel darah, yang kemudian digantikan dengan plasma donor, albumin, atau keduanya. Terapi ini terbukti efektif dalam mempercepat perbaikan klinis, khususnya pada *eksaserbasi* akut MG. 70–80% pasien menunjukkan respons positif terhadap TPE. Perbaikan gejala biasanya mulai terlihat dalam waktu tiga hari setelah tindakan, dan manfaatnya dapat bertahan

hingga satu hingga dua bulan. Pasien MG yang menjalani TPE mengalami perbaikan klinis segera dan dapat dipulangkan dalam kondisi stabil (Azzati et al., 2025).

TPE merupakan terapi *imunomodulasi* yang terbukti efektif untuk mengatasi krisis *miastenik* akut pada pasien dengan MG. Perawat memegang peran kunci pada implementasi TPE, tidak hanya dalam aspek teknis pelaksanaan prosedur tetapi juga dalam pemberian asuhan keperawatan menyeluruh yang mencakup dimensi fisik, psikologis, sosial, dan spiritual pasien. Tanggung jawab perawat dalam pelaksanaan TPE mencakup berbagai tahapan mulai dari *pra*-prosedur, *intra*-prosedur, hingga *pasca*-prosedur. Perawat bertanggung jawab pada tahap awal yaitu dengan memastikan identitas pasien, melakukan pengkajian menyeluruh terkait status klinis dan riwayat alergi, serta mempersiapkan perangkat dan mesin TPE termasuk cairan pengganti plasma dan akses vaskular. Perawat harus memastikan keberadaan dua akses vena perifer yang memadai jika akses vena sentral tidak tersedia. Pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga terkait prosedur, manfaat, dan potensi efek samping juga merupakan bagian dari peran perawat (Jaya, 2022).

Perawat wajib memantau tanda-tanda vital, status kesadaran, serta respons pasien terhadap terapi selama prosedur berlangsung. Komplikasi umum seperti hipotensi, reaksi alergi, atau ketidakseimbangan elektrolit harus segera dikenali dan ditangani dengan kolaborasi multidisiplin. Evaluasi *pasca*-TPE penting dilakukan untuk menilai efek terapeutik dan

mendeteksi efek samping lanjutan seperti perdarahan atau kelelahan (Muqsih, 2025). Pasien MG yang menjalani TPE juga mengalami tekanan psikologis akibat kondisi kronis, ketidakpastian terhadap pemulihan, dan kecemasan akan kambuhnya penyakit. Perawat memiliki tanggung jawab dalam mengidentifikasi gejala stres psikologis ini, memberikan dukungan emosional, serta menciptakan lingkungan yang suportif untuk mendorong coping yang adaptif. Beberapa pasien juga menunjukkan kebutuhan akan dukungan spiritual sebagai bagian dari pencarian makna terhadap penyakit yang dialaminya. Pendekatan spiritual yang sensitif terhadap nilai dan keyakinan pasien dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperkuat ketahanan mental pasien selama masa pemulihan. Fokus perawat pada umumnya terbatas mengawasi stabilisasi hemodinamik dan parameter fisik lainnya. Aspek psikologis dan spiritual sering kali terabaikan, padahal pasien mengungkapkan bahwa mereka membutuhkan pendampingan emosional yang berkelanjutan selama menjalani terapi. Hal ini mengindikasikan pentingnya peningkatan kapasitas perawat dalam memberikan asuhan yang holistik dan berpusat pada pasien (Prasetyo & Lubis, 2025).

Patient centered care merupakan model layanan keperawatan secara menyeluruh yang menghormati, memahami dan memenuhi setiap kebutuhan serta nilai-nilai pasien. Elemen inti pada pelayanan yang berbasis *patient centered care* yaitu komunikasi dan interaksi, pilihan pasien dan keputusan bersama, keterlibatan pasien, keselamatan pasien, keberlanjutan

pelayanan kesehatan serta lingkungan fasilitas kesehatan. Pemberian pelayanan yang berpusat pada pasien dapat meningkatkan hasil pelayanan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi biaya perawatan, meningkatkan mutu pelayanan dan kepercayaan pasien serta tercipta komunikasi dan kolaborasi yang baik dalam pemberian pelayanan kesehatan (Istiono, 2024).

Pasien MG yang menjalani rangkaian proses TPE akan memiliki pengalaman yang beragam. Pasien MG akan merasakan harapan dan optimisme setelah menjalani TPE. Perbaikan gejala yang cepat setelah menjalani TPE seperti otot yang lebih kuat dan sesak napas yang berangsur-angsur berkurang menjadikan pasien merasa lebih lega dan optimis dengan hasil terapi yang dijalani (Al-Ahmer & Elshony, 2021). Pengalaman lain yang dialami pasien terkadang juga muncul perasaan frustrasi dan rasa tidak berdaya akibat TPE yang bersifat sementara. Pasien melakukan tindakan TPE secara berulang-ulang dan tetap membutuhkan obat-obatan lain. *Roller coaster emotional* pada pasien MG sering terjadi karena perasaan senang atas kondisi yang membaik setelah TPE, namun seketika jatuh kembali ke kondisi tidak berdaya setelah gejala kambuh kembali. Perasaan bersalah akibat menjadi beban dalam keluarga juga menjadi salah satu kondisi psikologis yang muncul pada pasien MG. Pasien MG cenderung bergantung pada *caregiver* saat menjalani terapi dan merasa menjadi beban bagi keluarga (Yung et al., 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang Kasuari RS Kariadi Semarang diperoleh data dalam 3 bulan terakhir pada

bulan Juni, Juli dan Agustus 2025 terdapat 7 pasien *myasthenia gravis* yang menjalani tindakan TPE. Setiap pasien dapat menjalani lebih dari satu kali tindakan TPE. Setiap pasien pada umumnya menjalani tindakan TPE sebanyak 4 hingga 6 kali tindakan dalam satu rangkaian atau siklus. Bulan Juni 2025 tercatat 2 pasien, bulan Juli 2025 1 pasien dan bulan Agustus 2025 4 pasien yang menjalani rangkaian TPE.

Data studi pendahuluan di ruang Kasuari lantai 5 RS Kariadi Semarang, jumlah responden yang menjalani program TPE pada pasien MG tahun 2023 sebesar 16 orang, terjadi peningkatan pada tahun 2024 sebanyak 32 orang, dan bulan Januari-Agustus tahun 2025 sebanyak 21 orang. Hasil studi pendahuluan pada beberapa pasien yang menjalani TPE mengatakan cemas, takut akan prosedur TPE dan menggambarkan TPE seperti melakukan cuci darah. Data temuan ini perlu dieksplorasi lebih mendalam agar bisa ditentukan tindakan keperawatan yang tepat pada pasien sehingga kualitas hidup pasien dapat dioptimalkan (Ipe et al., 2021).

Masalah fisik yang ditemukan pada pasien pasca pemberian tindakan TPE yaitu dampak mayor berupa syok, pneumothoraks, trombosis dan sepsis. Dampak minor pasca pemberian tindakan TPE yaitu infeksi pada akses perifer, perdarahan, hipotensi, reaksi akibat sitrat dan radang paru-paru. Pasien yang menjalani tindakan TPE tidak jarang harus menghabiskan waktunya untuk rawat inap atau melakukan kunjungan secara rutin. Kegiatan ini secara sosial menjadi beban tersendiri bagi pasien karena aktivitas dan pemenuhan peran pasien dalam keluarga

menjadi terhambat. Pasien tidak sedikit yang merasakan ketakutan akan kematian dan berakhir dengan krisis keyakinan. Pasien terkadang mempertanyakan keyakinannya terhadap Tuhan YME atas cobaan penyakit yang berkepanjangan (Ganjani & Abdi, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pengalaman pasien MG yang menjalani TPE di RS Kariadi Semarang. Penelitian ini diharapkan dapat mengeksplorasi lebih dalam pengalaman pasien MG dalam menjalani TPE dari aspek fisik, psikososial dan spiritual. Penelitian ini diperlukan untuk memberikan pertimbangan temuan pengkajian yang menjadi dasar perawat dalam menyelesaikan masalah keperawatan fisik, psikologis, sosial dan spiritual pada pasien MG. Penanganan yang tepat dan cepat pada pasien MG memberikan dampak positif pada proses perbaikan kondisi pasien dari berbagai macam aspek yang meliputi aspek fisik, psikologis, sosial dan spiritual (Pane & Sudjud, 2020).

B. Rumusan Masalah

Prevalensi pasien MG yang menjalani TPE semakin meningkat meski jumlahnya tidak banyak. Asuhan keperawatan yang berkualitas pada pasien MG yang menjalani TPE tidak hanya pada aspek fisik saja. Pengkajian dan data yang komprehensif tentang berbagai permasalahan yang terjadi pada pasien MG yang menjalani TPE sangat diperlukan. Studi yang mengeksplorasi pengalaman pasien MG yang menjalani terapi TPE diperlukan untuk mendukung pemberian asuhan keperawatan yang berkualitas. Perawat perlu mengeksplorasi pengalaman fisik, psikologis,

sosial dan spiritual pasien MG yang menjalani terapi TPE melalui studi kualitatif. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana pengalaman pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengeksplorasi dan mendalami pengalaman pasien dengan *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani prosedur *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) di RS Kariadi, baik dari aspek fisik, psikologis, sosial, kultural maupun spiritual.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Mengeksplorasi pengalaman fisik pada pasien MG yang menjalani TPE.
- c. Mengeksplorasi pengalaman psikologis pada pasien MG yang menjalani TPE.
- d. Mengeksplorasi pengalaman sosial pada pasien pada pasien MG yang menjalani TPE.
- e. Mengeksplorasi pengalaman kultural pada pasien MG yang menjalani TPE.
- f. Mengeksplorasi pengalaman spiritual pada pasien MG yang menjalani TPE.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan medikal bedah dan keperawatan neurologi, dengan memperkaya pengetahuan tentang pengalaman subjektif pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE). Temuan penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan teori atau model asuhan keperawatan berbasis pengalaman pasien, yang menekankan pada pendekatan holistik dan humanistik dalam memberikan pelayanan keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk meningkatkan pemahaman dan wawasan secara mendalam mengenai pengalaman subjektif pasien MG yang menjalani TPE. Selain itu, penelitian ini juga menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian kualitatif, khususnya dalam penggalan data melalui teknik wawancara mendalam, analisis tematik, dan interpretasi makna pengalaman pasien secara holistik.

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi ilmiah bagi mahasiswa dalam memahami pengalaman pasien MG yang menjalani TPE, serta memperluas wawasan mengenai pendekatan holistik dan *humanistik* dalam keperawatan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam penyusunan tugas akhir atau penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan keperawatan neurologi.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi tambahan sumber ilmu dan referensi bagi institusi pendidikan, khususnya dalam pengembangan kurikulum dan materi ajar di bidang keperawatan neurologi. Hasil penelitian ini juga dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran berbasis pengalaman nyata pasien, serta mendorong mahasiswa dan dosen untuk melakukan penelitian serupa yang relevan dengan praktik keperawatan. Institusi juga dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bagian dari publikasi ilmiah dan peningkatan kualitas akademik.

d. Bagi Ilmu Keperawatan

Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya khasanah ilmu keperawatan, khususnya di bidang keperawatan neurologi dan keperawatan medikal bedah. Hasil penelitian memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai respons dan kebutuhan

pasien MG yang menjalani TPE, sehingga dapat menjadi dasar pengembangan praktik keperawatan yang lebih holistik, empati, dan berpusat pada pasien.

e. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi institusi kesehatan dalam meningkatkan mutu pelayanan, khususnya pada pasien dengan MG yang menjalani TPE. Hasil penelitian memberikan gambaran tentang kebutuhan, harapan, dan pengalaman pasien, sehingga dapat digunakan untuk menyusun pendekatan pelayanan yang lebih *humanistik*, efektif, dan responsif terhadap kondisi pasien.

f. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai MG dan prosedur TPE, sehingga dapat mengurangi stigma, meningkatkan kesadaran, serta mendorong dukungan sosial yang lebih baik bagi pasien dan keluarganya.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Myasthenia Gravis (MG)

a. Definisi *Myasthenia Gravis* (MG)

Myasthenia gravis (MG) adalah penyakit autoimun kronis yang menyerang transmisi *neuromuskular* di *neuromuscular junction* (NMJ) sehingga menyebabkan kelemahan otot rangka yang bersifat fluktuatif. Gangguan ini terjadi akibat adanya antibodi terhadap reseptor *asetilkolin* (AChR) maupun protein lain seperti *muscle-specific kinase* (MuSK) yang berperan penting dalam kontraksi otot. Kelemahan otot pada MG biasanya bertambah buruk setelah melakukan aktivitas berulang dan membaik dengan istirahat. Penyakit ini tergolong langka namun berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien karena dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari, bahkan fungsi vital seperti menelan dan bernapas (Pane & Sudjud, 2020).

b. Etiologi

Etiologi MG umumnya terkait dengan proses autoimun, di mana sistem imun menghasilkan antibodi yang menyerang reseptor AChR atau protein lain yang terlibat dalam transmisi *neuromuskular*. Faktor genetik, kelainan pada kelenjar timus (timoma atau hiperplasia timus), serta pemicu eksternal seperti infeksi, stres, obat-obatan, atau faktor hormonal juga berkontribusi terhadap munculnya penyakit ini. Pada sebagian pasien, adanya kelainan timus dapat meningkatkan produksi

sel limfosit abnormal yang menghasilkan autoantibodi, sehingga memperparah gangguan neuromuscular (Jaya, 2022).

c. Patofisiologi

Manifestasi klinis MG sangat bervariasi, namun gejala utama adalah kelemahan otot yang memburuk dengan aktivitas dan membaik dengan istirahat. Gejala awal biasanya berupa *ptosis* (kelopak mata turun), *diplopia* (penglihatan ganda), serta kelemahan otot wajah. Pada kasus yang lebih berat, pasien dapat mengalami kesulitan menelan (*disfagia*), mengunyah, berbicara (*disartria*), hingga gangguan pernapasan yang berpotensi menimbulkan krisis *miastenik*. Kelemahan otot juga dapat melibatkan ekstremitas dan leher, sehingga memengaruhi mobilitas pasien (Prawita, 2023).

d. Manifestasi Klinis

Gambaran klinis MG sangat bervariasi. Gejala awal yang paling sering adalah *ptosis* dan *diplopia* akibat gangguan otot okular. Seiring progresivitas penyakit, kelemahan dapat meluas ke otot wajah, menyebabkan ekspresi datar, suara sengau, dan kesulitan dalam berbicara. Bila otot *bulbar* terkena, pasien akan mengalami *disfagia*, tersedak saat makan, dan kesulitan mengunyah. Keterlibatan otot respirasi dapat memicu krisis *miastenik* yang merupakan kondisi gawat darurat medis. Gejala cenderung bertambah buruk pada sore hari atau setelah beraktivitas, serta membaik setelah istirahat (Sciancalepore et al., 2024).

e. Klasifikasi

Berdasarkan *Myasthenia Gravis Foundation of America* (MGFA), penyakit ini diklasifikasikan menjadi beberapa tingkat keparahan, yaitu:

- a. Kelas I: gejala terbatas pada otot okular.
- b. Kelas II: kelemahan ringan pada otot non-okular.
- c. Kelas III: kelemahan sedang pada otot non-okular.
- d. Kelas IV: kelemahan berat pada otot non-okular dengan keterlibatan fungsi vital.
- e. Kelas V: krisis *miastenik* yang membutuhkan ventilasi mekanik.

Klasifikasi ini penting dalam menentukan strategi penatalaksanaan serta evaluasi klinis pasien (Prawita, 2023).

f. Komplikasi

a. Komplikasi Jangka Pendek

Komplikasi jangka pendek pada pasien dengan *Myasthenia Gravis* (MG) umumnya terjadi secara akut dan membutuhkan penanganan segera. Salah satu komplikasi yang paling berbahaya adalah krisis *miastenik*, yaitu kelemahan otot pernapasan dan otot *bulbar* yang mendadak memburuk hingga menimbulkan gagal napas sehingga pasien memerlukan perawatan intensif dan ventilasi mekanik. Selain itu, dapat pula terjadi krisis *kolinergik* akibat penggunaan dosis obat *antikolinesterase* yang berlebihan. Kondisi ini ditandai dengan

kelemahan otot yang semakin parah disertai gejala khas berupa *hipersalivasi*, *diaforesis*, diare, bradikardia, dan miosis. Komplikasi jangka pendek lainnya adalah infeksi akut, terutama pneumonia yang sering muncul akibat aspirasi karena kelemahan otot menelan. *Disfagia* juga dapat memicu aspirasi makanan dan cairan ke saluran pernapasan, yang berujung pada gangguan respirasi akut (Reviono & Arifin, 2021).

b. Komplikasi Jangka Panjang

komplikasi jangka panjang lebih banyak berkaitan dengan perjalanan penyakit kronis maupun efek samping terapi yang digunakan dalam jangka lama. Pasien dengan kelemahan otot menelan yang *persisten* berisiko mengalami malnutrisi dan dehidrasi sehingga berat badan menurun. Gangguan okular seperti *ptosis* dan *diplopia* dapat menetap dan mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan kualitas hidup pasien. Dari sisi psikososial, MG kronis sering menimbulkan kecemasan, depresi, serta stres emosional akibat keterbatasan aktivitas yang berkelanjutan. Selain itu, terapi farmakologis jangka panjang juga berkontribusi pada komplikasi. *Kortikosteroid* dapat menimbulkan osteoporosis, hipertensi, diabetes melitus, katarak, dan kerentanan terhadap infeksi. Penggunaan *imunosupresan* non-steroid seperti *azathioprine*, *cyclosporine*, atau *mycophenolate mofetil* berisiko menyebabkan *hepatotoksitas*, *nefrotoksitas*, *mielosupresi*, hingga peningkatan

risiko kanker. Terapi *imunomodulasi* seperti TPE juga tidak lepas dari komplikasi berupa hipotensi, gangguan elektrolit, perdarahan, dan risiko infeksi (Reviono & Arifin, 2021).

B. Therapeutic Plasma Exchange (TPE)

a. Definisi *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

Therapeutic Plasma Exchange (TPE) adalah suatu prosedur terapi yang bertujuan untuk mengeluarkan komponen plasma darah pasien yang mengandung zat patogen, seperti auto antibodi, kompleks imun, atau mediator inflamasi, dan kemudian menggantinya dengan cairan pengganti berupa albumin, plasma donor segar, atau larutan elektrolit. Prosedur ini dilakukan dengan menggunakan mesin khusus yang dapat memisahkan plasma dari sel darah melalui prinsip filtrasi atau sentrifugasi (Salari et al., 2021).

b. Indikasi TPE

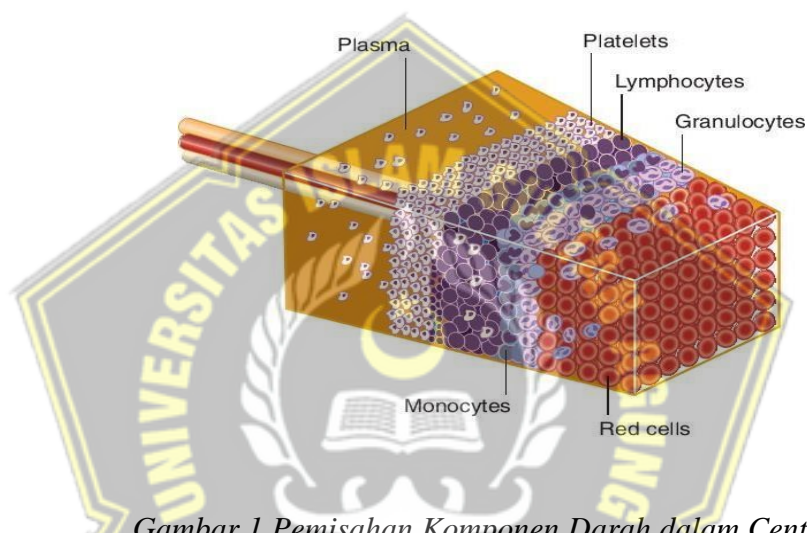
Indikasi penggunaan TPE pada pasien MG terutama ditujukan pada kondisi-kondisi akut maupun sebagai terapi penunjang sebelum tindakan tertentu. Indikasi yang paling utama adalah pada keadaan krisis *miastenik*, yaitu kondisi gawat darurat yang ditandai dengan kelemahan berat pada otot pernapasan maupun otot *bulbar* sehingga pasien berisiko mengalami gagal napas (Flora, 2025). Pada keadaan ini, TPE mampu menurunkan kadar auto antibodi secara cepat sehingga dapat memperbaiki transmisi *neuromuskular* dan mengurangi kelemahan otot. Selain itu, TPE juga diberikan sebagai terapi *praoperatif* pada tindakan *thymectomy*, dengan tujuan menstabilkan kondisi klinis pasien agar

operasi dapat dilakukan dengan risiko komplikasi minimal, khususnya pada pasien dengan kelemahan otot yang signifikan. Indikasi lainnya adalah pada pasien yang mengalami *eksaserbasi* akut atau kondisi kambuh yang berat, di mana gejala kelemahan otot memburuk secara tiba-tiba dan memerlukan perbaikan klinis segera, terutama jika respon terhadap terapi konvensional seperti *kortikosteroid* atau obat *imunosupresif* tidak adekuat (Muqsith, 2025).

c. Mekanisme Kerja *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

Therapeutic Plasma Exchange (TPE) yaitu pembuangan massal dan penggantian plasma untuk menghilangkan zat patologis seperti *Abs* patologis, kompleks imun, dan *sitokin* di dalam darah. Pembuangan zat ini merupakan mekanisme utama tindakan TPE. Namun mekanisme ini tidak menjelaskan lamanya respon pasien terhadap tindakan. Bukti tambahan menunjukkan bahwa TPE mungkin memiliki efek imunomodulator di luar penghapusan *immunoglobulin (Ig)*. Efek TPE yang dilaporkan pada fungsi kekebalan termasuk sel-T modulasi dengan pergeseran dari keseimbangan Th1/Th2 dengan pergeseran terhadap *supresi* Th2, produksi IL-2 dan IFN, dan *inkultur vitro* menunjukkan peningkatan *concanavalin A-induced* fungsi sel penekan (Jaya, 2022).

TPE adalah prosedur makromolekul pada plasma dihilangkan dari plasma. Teknik pemisahan pada TPE salah satunya menggunakan gaya sentrifugal seperti gambar 1 pada lampiran. Gaya sentrifugal yang diberikan pada darah akan menyebabkan komponen darah terpisah berdasarkan berat jenisnya (kepadatan), dengan komponen yang paling padat berada paling jauh dari aksis (Antonini et al., 2023).



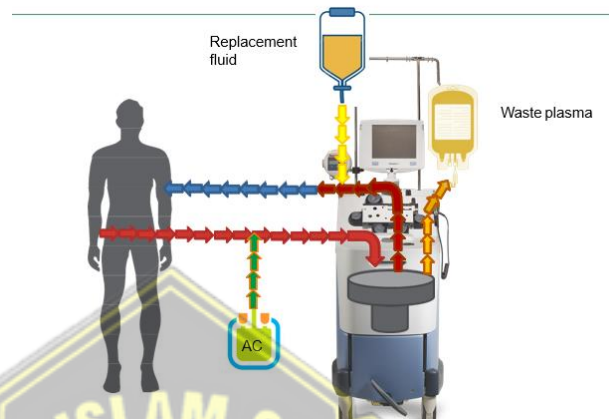
Gambar 1 Pemisahan Komponen Darah dalam Centrifugal

Tujuan dari prosedur TPE adalah menghilangkan antibodi patologi atau toksin dan tujuan dari terapi awal adalah menukar 1 – 1.5 kali volume plasma per prosedur (Prasetyo & Lubis, 2025). Formula yang dapat digunakan untuk memperkirakan volume plasma pada dewasa adalah:

$$\text{Perkiraan volume plasma (L)} = 0,07 \times \text{BB (kg)} \times (1 - \text{hmt})$$

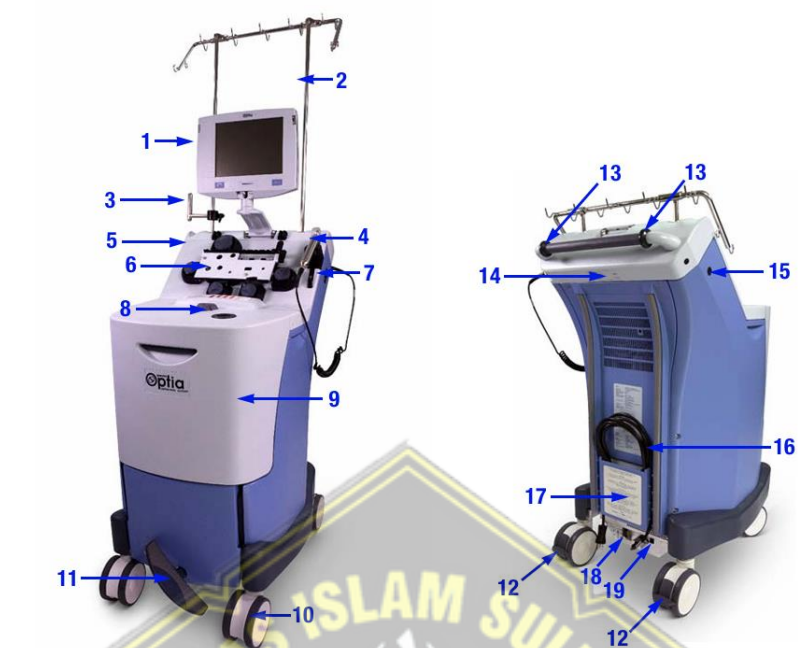
Kesuksesan TPE tergantung pada interaksi dari dua variabel umum yaitu kecepatan produksi dari antibodi atau protein abnormal dan

efisiensi dari TPE (Flora, 2025). Prinsip dasar TPE diuraikan seperti gambar 2.



Gambar 2 Prinsip Dasar TPE

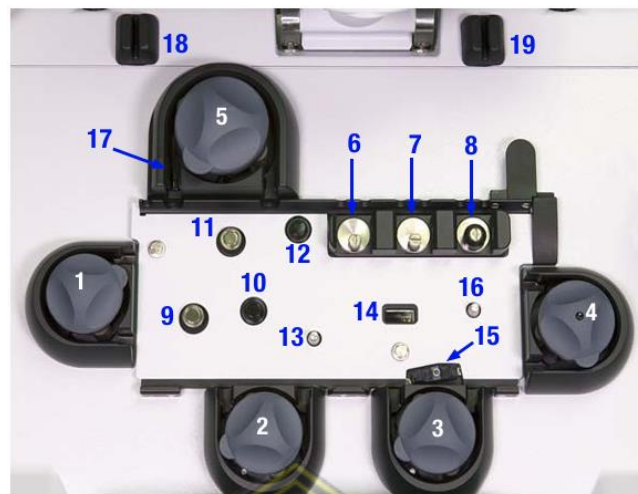
Gambar 2 menjelaskan secara singkat bagaimana tindakan TPE dilakukan. Pasien yang akan menjalani tindakan TPE dilakukan pemasangan akses terlebih dahulu melalui *double lumen* atau melalui akses perifer. Setelah akses terpasang, *inlet pump* akan menarik darah pasien ke *cassette kit* TPE yang bersamaan dengan *AC pump* yang berisi *antikoagulan* yang berfungsi untuk mencegah darah mengental di dalam *cassette kit*. Darah akan di proses di dalam *centrifuge* sehingga darah akan mudah dipisahkan antara plasma, platelet, monosit dan sel darah merah. Plasma yang telah terpisah akan ditarik oleh *collect pump* dan selanjutnya akan masuk ke dalam *collet bag* bersamaan *replacement pump* untuk menggantikan plasma yang dibuang menggunakan albumin 5% dan cairan NaCl 0,9%. Darah yang tidak di buang akan dikembalikan ke dalam tubuh oleh *return pump* bersamaan dengan *antikoagulan* (Suryani & Adiyanto, 2023).



Gambar 3 Alat optia aferesis depan dan belakang

Keterangan:

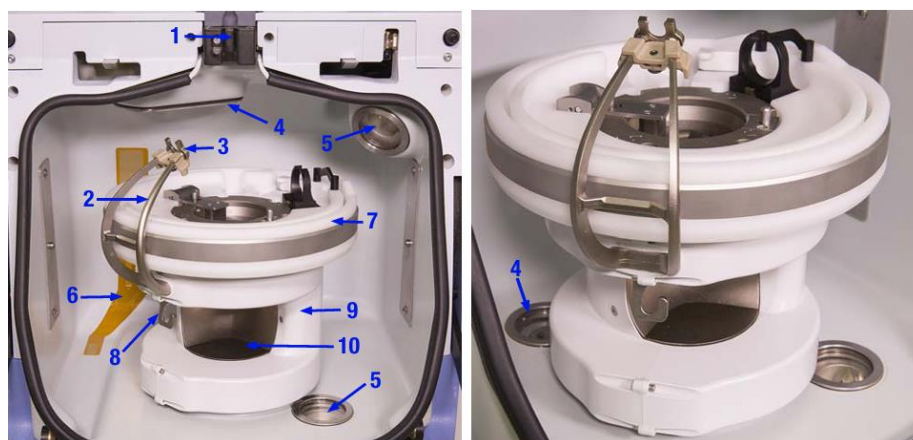
- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Monitor with touch screen | 11. Whells pedal |
| 2. Dual IV pole | 12. Rear wheel brake levers |
| 3. Accessory bracket | 13. Handel whells |
| 4. Seal Safe System | 14. System seriel number |
| 5. Front panel | 15. IV pole realeases |
| 6. Cassette tray | 16. Power cord |
| 7. Power switch | 17. Power cord holder |
| 8. View port | 18. Circuit breaker |
| 9. Centrifuge door | 19. Ethernet Port |
| 10. Whells | |



Gambar 4 Mesin Front Panel

Keterangan:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. AC pump | 11. Return pressure sensor |
| 2. Inlet pump | 12. High-level reservoir sensor |
| 3. Plasma pump | 13. Centrifuge pressure sensor |
| 4. Replace/collect pump | 14. Barcode reader |
| 5. Return pump | 15. RBC detektor |
| 6. RBC valve | 16. Plasma pressure sensor |
| 7. Plasma valve | 17. Return line air detector |
| 8. Remove/collect valve | 18. AC fluid detector |
| 9. Inlet presure sensore | 19. Replacement fluid detector |
| 10. Low-level reservoir sensor | |



Gambar 5 Mesin Centrifuge Chamber

Keterangan:

1. *Upper collar holder*
2. *Centrifuge arm*
3. *Upper bearing holder*
4. *AIM system light*
5. *Strobe light*
6. *Fluid leak detektot*
7. *Filler*
8. *Lower bearing holder*
9. *Gear shroud*
10. *Loading port*

d. Komplikasi Tindakan *Therapeutic Plasma Exchange (TPE)*

Pada pasien *Myasthenia Gravis (MG)* umumnya berhubungan dengan prosedur pengambilan plasma, penggunaan cairan pengganti, serta akses vaskular yang digunakan. Komplikasi yang paling sering adalah hipotensi, yang timbul akibat perubahan volume *intravaskular*

selama proses pertukaran plasma. Selain itu, pasien dapat mengalami reaksi alergi atau anafilaksis terhadap cairan pengganti, terutama jika digunakan plasma segar beku (*Fresh Frozen Plasma/FFP*) yang dapat menimbulkan gejala berupa ruam, gatal, hingga sesak napas. Komplikasi lain yang sering ditemukan adalah gangguan elektrolit, seperti *hipokalsemia* akibat ikatan kalsium dengan *antikoagulan* sitrat yang digunakan selama prosedur, dengan manifestasi berupa kesemutan, kram otot, atau bahkan *aritmia* bila tidak segera ditangani (Azzati et al., 2025).

e. Permasalahan Yang Dapat Terjadi Pada Pasien Yang Dilakukan Tindakan *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

Pada pasien *Myasthenia Gravis* (MG), pelaksanaan *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) meskipun terbukti efektif dalam mengurangi kadar auto antibodi sirkulasi, tetap berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan yang perlu diantisipasi. Permasalahan yang sering muncul berkaitan dengan akses vaskuler, di mana penggunaan kateter vena sentral untuk prosedur berulang meningkatkan risiko infeksi, trombosis, dan perdarahan (Ipe et al., 2021). Pasien MG sangat rentan mengalami gangguan elektrolit dan metabolik, seperti *hipokalsemia* akibat *antikoagulan* sitrat, yang dapat memperberat kelemahan otot, menimbulkan kram, parestesia, bahkan *aritmia*. Kehilangan protein plasma dan imunoglobulin selama prosedur juga menimbulkan masalah berupa *hipoproteinemia* serta peningkatan kerentanan terhadap infeksi

sekunder, yang pada pasien MG dapat memicu eksaserbasi gejala atau bahkan krisis *miastenik* (Siswanto et al., 2020).

Permasalahan lainnya adalah reaksi terhadap cairan pengganti, terutama pada penggunaan plasma segar beku (*Fresh Frozen Plasma/FFP*) yang dapat memicu reaksi alergi, anafilaksis, hingga hemolisis. Dari sisi klinis, pasien MG sering mengalami keluhan umum setelah prosedur seperti hipotensi, pusing, mual, muntah, menggigil, dan kelelahan, yang dapat memperburuk kondisi kelemahan otot yang sudah ada. Pasien MG juga menghadapi hambatan non-medis, antara lain biaya tinggi, keterbatasan fasilitas, dan kebutuhan terapi berulang, yang dapat menyulitkan keberlanjutan terapi jangka panjang. TPE memberikan manfaat signifikan dalam memperbaiki gejala namun permasalahan tersebut perlu dipertimbangkan dengan melakukan pemantauan ketat, perencanaan terapi individual, serta dukungan fasilitas kesehatan yang memadai (Reviono & Arifin, 2021).

f. Manajemen Keperawatan Pada Pasien Yang Menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

Pasien dengan *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) membutuhkan manajemen keperawatan yang komprehensif, karena selain menghadapi kelemahan otot akibat penyakit dasarnya, mereka juga berisiko mengalami komplikasi dari prosedur TPE. Tahap awal manajemen adalah pengkajian, yang meliputi pemeriksaan status neurologis, kekuatan otot

pernapasan, kemampuan menelan, status nutrisi, keseimbangan cairan dan elektrolit, serta pemantauan tanda vital. Selain itu, perawat perlu mengidentifikasi adanya keluhan khas MG seperti cepat lelah, *diplopia*, *ptosis*, kesulitan berbicara, dan sesak napas yang dapat menunjukkan risiko krisis *miastenik* (Suryani & Adiyanto, 2023).

C. Konsep Keperawatan

Keperawatan mencakup pemenuhan kebutuhan dasar keperawatan pada aspek bio, psiko, sosial, kultural dan spiritual yang komprehensif. Kegiatan keperawatan dilakukan dengan pendekatan *humanistic* yang menghargai dan menghormati martabat manusia, memberi perhatian kepada klien serta menjunjung tinggi keadilan bagi semua manusia. Keperawatan juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang bersifat universal yaitu tidak membedakan ras, warna kulit, jenis kelamin, agama, suku bangsa, status ekonomi maupun aliran politik (Kirana, 2022).

Kebutuhan dasar manusia merupakan dorongan yang akan dipenuhi baik kebutuhan fisiologi, biologi, sosial dan spiritual. Kebutuhan ini bertingkat dari bersifat mendasar sampai dengan sampai meningkat, dan terus menerus. Kebutuhan dasar dibutuhkan manusia untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis, psikologis, sosial dan spiritual untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Manusia sebagai makhluk sosial memiliki kebutuhan dasar sebagai suatu keseimbangan. Kesehatan fisik individu yang memburuk dapat mempengaruhi kemampuan manusia untuk mempertahankan lingkaran sosial dan akses ke faktor

pelindung lainnya juga dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan mental (Kirana, 2022).

Konsep keperawatan yang bersifat holistik menekankan pada gambaran manusia sebagai makhluk yang utuh, unik dan kompleks sehingga asuhan keperawatan harus menyentuh seluruh dimensi yaitu memberikan pelayanan yang mencakup kebutuhan bio-psiko-sosio-kultural-spiritual (Manurung, 2023).

a. Aspek Biologis (Bio)

Aspek biologis dalam keperawatan berkaitan dengan kebutuhan fisiologis manusia seperti pemenuhan oksigen, nutrisi, eliminasi, tidur, istirahat dan fungsi tubuh lainnya. Kesehatan fisik menjadi dasar pemenuhan kebutuhan sehingga perawat perlu memastikan kebutuhan dasar pasien secara biologis terpenuhi (Manurung, 2023).

b. Aspek Psikologis (Psiko)

Aspek psikologis meliputi pemenuhan kebutuhan manusia yang menyangkut kondisi mental, emosional dan kognitif pasien. Kebutuhan manusia pada aspek psikologis mengharuskan perawat harus peka terhadap stres, kecemasan dan perasaan pasien dengan memberikan dukungan emosional agar kebutuhan psikologis pasien terpenuhi (Manurung, 2023).

c. Aspek Sosial

Manusia merupakan makhluk sosial yang selalu berinteraksi dengan keluarga, kelompok dan masyarakat. Kesehatan sosial

berhubungan dengan kemampuan manusia dalam menjalin hubungan, komunikasi, peran dalam keluarga dan dukungan sosial yang diterima. Keperawatan memandang keluarga sebagai bagian penting dalam pemberian asuhan keperawatan karena menjadi faktor pendukung maupun penghambat dalam pemenuhan kesehatan pasien (Manurung, 2023).

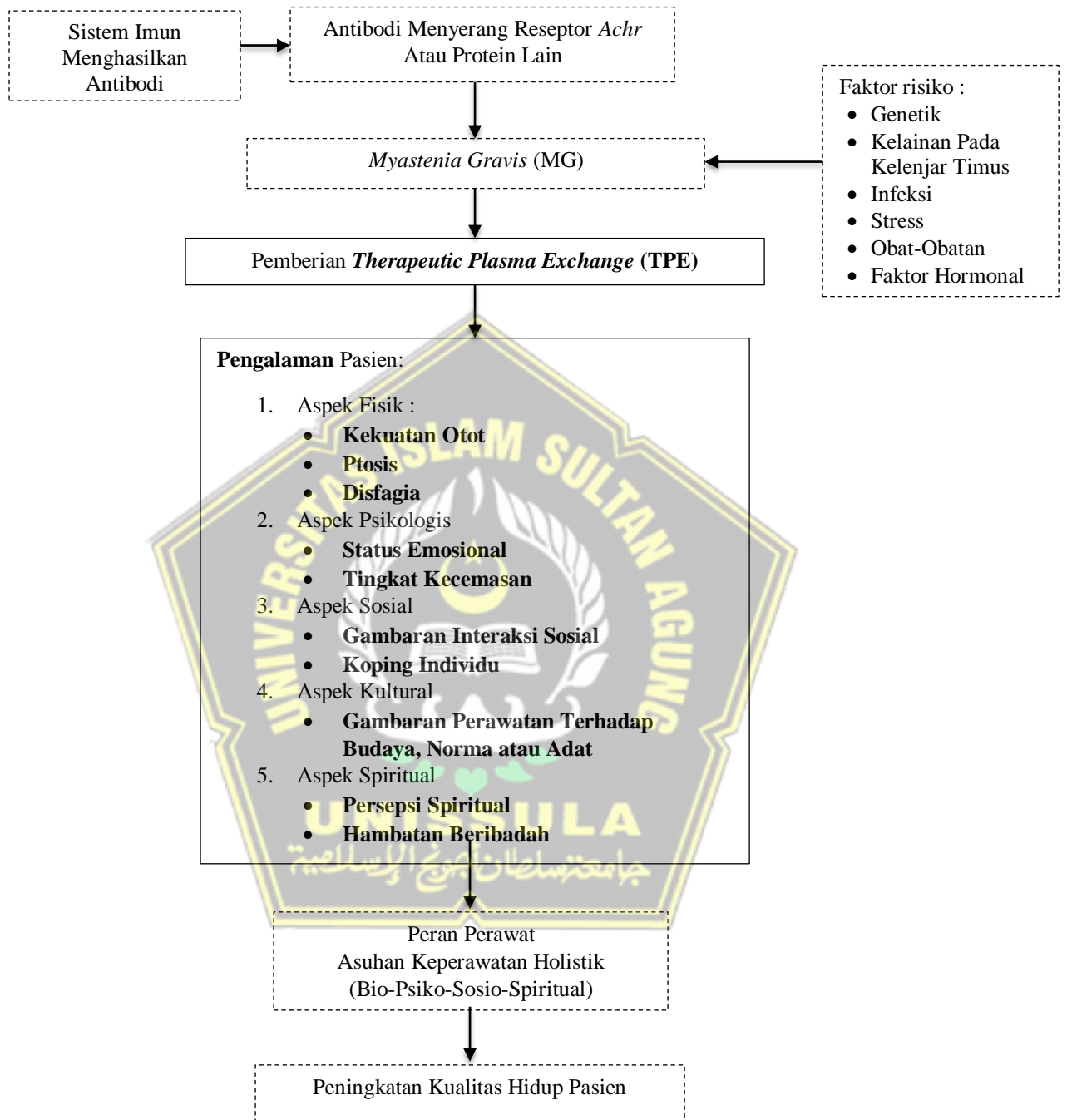
d. Aspek Kultural

Setiap individu memiliki nilai, norma, adat dan budaya yang mempengaruhi persepsi terhadap sehat dan sakit. Perawat harus memberikan asuhan keperawatan yang sensitif terhadap budaya agar tidak menimbulkan konflik nilai serta meningkatkan penerimaan pasien terhadap intervensi keperawatan yang diberikan (Manurung, 2023).

e. Aspek Spiritual

Aspek spiritual menyangkut keyakinan, nilai religius dan makna hidup pasien. Spiritualitas memberikan kekuatan bagi pasien dalam menghadapi sakit, penderitaan bahkan kematian. Perawat harus dapat menghormati dan mendukung praktik spiritual pasien sebagai bagian dari pemulihan holistik pasien (Manurung, 2023).

D. Kerangka Teori



Skema 1 Kerangka Teori

Sumber : (Jaya, 2022; Manurung, 2023; Prawita, 2023)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengeksplorasi secara mendalam pengalaman subjektif pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani tindakan *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE). Desain fenomenologi berfokus pada pemahaman makna pengalaman hidup responden sebagaimana yang mereka alami, sehingga dapat menggali persepsi, perasaan, serta makna yang diberikan pasien terhadap pengalaman menjalani terapi. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memahami aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual secara lebih komprehensif (Karimuddin et al., 2022).

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian kualitatif fenomenologi, variabel tidak diperlakukan sebagaimana penelitian kuantitatif. Variabel pada penelitian kualitatif tidak memiliki skala pengukuran yang jelas, namun dapat dikategorikan berdasarkan atributnya seperti karakteristik responden atau preferensi responden (Agustini et al., 2020). Fokus penelitian ini adalah pengalaman pasien MG dalam menjalani TPE. Pengalaman yang dimaksud meliputi fisik, psikologis, sosial, dan spiritual.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien MG yang menjalani prosedur TPE di ruang Kasuari RS Kariadi Semarang yaitu rata-rata sekitar 2 hingga 4 pasien setiap bulan.

2. Partisipan

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosis MG yang menjalani TPE minimal satu kali.
- 2) Pasien dalam kondisi sadar, stabil, dan dapat diajak berkomunikasi.
- 3) Pasien berusia ≥ 18 tahun.
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan kondisi medis yang tidak memungkinkan untuk diwawancarai (misalnya dalam keadaan kritis).
- 2) Pasien dengan gangguan kognitif atau komunikasi yang menghambat proses wawancara.

c. Besar Sampel

Jumlah informan dalam penelitian kualitatif tidak ditentukan secara statistik tetapi berdasarkan prinsip saturasi data, yaitu ketika data yang diperoleh sudah berulang dan tidak ada informasi baru

yang muncul. Pencapaian saturasi data dipastikan dengan metode operasional dan teoritis. Metode operasional dilakukan dengan mengukur jumlah koding yang muncul dari satu wawancara ke wawancara selanjutnya. Wawancara pertama didapatkan sebagian besar koding dan selanjutnya koding mulai menurun. Metode teoritis dicapai melalui pengambilan sampel berulang untuk mendapatkan variasi koding dan kata kunci. Jika tidak ada koding baru yang muncul dari data, maka saturasi data dinyatakan tercapai (Agustini et al., 2020). Partisipan dalam penelitian ini adalah pasien di ruang Kasuari RS Kariadi Semarang. Jumlah partisipan tidak bisa ditentukan di awal, dengan demikian peneliti merancang sampel sedemikian rupa hingga tercapai saturasi. Rencana sampel dilakukan wawancara pada 10 partisipan untuk memenuhi saturasi penelitian.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian akan dilakukan di ruang rawat inap Kasuari RS Kariadi Semarang, yang menjadi tempat pelaksanaan TPE, dengan catatan pasien dalam kondisi baik dan stabil. Apabila kondisi pasca TPE tidak memungkinkan, maka penelitian akan dilakukan sehari setelah TPE di ruang tindakan TPE. Ruang perawatan pasien yang menjalani tindakan TPE berada pada ruangan tersendiri dengan satu tempat tidur dalam satu ruang sehingga privasi pasien terjaga saat menjalani prosesi wawancara.

2. Waktu

Penelitian sudah dilakukan pada bulan November 2025 – Januari 2026.

E. Instrumen dan Alat Pengumpul Data

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri (*human instrument*), yang berperan sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, penganalisis, serta penafsir hasil penelitian. Untuk menunjang proses pengumpulan data digunakan pedoman wawancara semi-terstruktur, alat tulis, dan alat perekam suara (*voice recorder*). Pedoman wawancara yang terdapat pada lampiran 3 disusun berdasarkan tujuan penelitian yang meliputi pengalaman fisik, psikologis, sosial, dan spiritual pasien MG yang menjalani TPE.

F. Metode Pengumpul Data

Pengambilan data dilakukan sendiri oleh peneliti dan tidak dibantu enumerator. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Administrasi

Prosedur administratif meliputi mengajukan permohonan ijin pengambilan data responden ke Universitas Islam Sultan Agung selanjutnya diteruskan ke bagian unit diklat RS Kariadi untuk pengambilan data dan *ethical clearance*. Peneliti juga melakukan penelitian ini setelah mendapatkan ijin penelitian dari Direktur RS

Kariadi. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan ijin *ethical clearance* dari komite etik RS Kariadi.

2. Prosedur teknis

a. Metode Wawancara

Peneliti melakukan proses wawancara kepada pasien setelah selesai tindakan TPE > 1 kali atau peneliti berkunjung ke ruang rawat inap setelah dilakukan tindakan TPE > 1 kali. Wawancara dilakukan di ruangan rawat inap RS Kariadi Semarang. Waktu pelaksanaan wawancara akan dilaksanakan setelah selesai tindakan TPE > 1 kali. Lamanya proses wawancara mendalam (*in depth interview*) untuk masing-masing partisipan berkisar 30 sampai 60 menit dengan instrumen pedoman wawancara semi terstruktur dan alat perekam suara. Alasan penggunaan model wawancara mendalam adalah untuk mencari dan mengungkap data sebanyak - banyaknya tentang rumusan yang ingin digali dalam penelitian.

Metode wawancara dapat memudahkan peneliti dalam mengeksplorasi pertanyaan untuk mendapatkan informasi secara mendalam. Keberhasilan pengumpulan data dari metode wawancara sangat ditentukan oleh kemampuan pewawancara untuk memancing, menggali dan mengikutsertakan sumber informasi sehingga informan tertarik dan terlibat secara aktif serta mampu menyampaikan informasi yang sebenarnya (Agustini et al., 2020).

Proses pengambilan gambar untuk dokumentasi kegiatan wawancara akan dilakukan di akhir waktu wawancara dengan terlebih dahulu meminta izin untuk diambil gambar dengan menjaga kerahasiaan identitas partisipan. Proses wawancara akan dilakukan di kamar rawat pasien setelah kondisi pasien stabil pasca TPE.

b. Metode Observasi

Metode pengamatan yang dilakukan oleh peneliti adalah metode observasi langsung saat wawancara di ruang rawat inap RS Kariadi Semarang (*field note*). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi partisipan. Teknik ini dilakukan untuk mengobservasi gambaran perilaku partisipan selama proses wawancara mendalam.

Metode observasi partisipasi dilakukan dengan cara peneliti mengikuti langsung setiap kegiatan yang dilakukan partisipan. Peneliti akan mengamati beberapa aspek yang terjadi pada partisipan misalnya seperti aspek psikis. Aspek psikis yang diamati seperti kesan, apa yang dirasakan selama kegiatan. Kelemahan pada metode observasi ini yaitu hasil yang didapatkan terkadang kurang objektif karena umumnya partisipan mengetahui bahwa mereka sedang diteliti (Agustini et al., 2020).

G. Analisa Data

Proses analisa dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah menurut Colaizzi (1978). Alasan pemilihan metode analisa ini didasarkan

pada kesesuaian dengan filosofi *Husserl* yaitu suatu penampakan fenomena (partisipan) sehingga sangat cocok untuk memahami arti dari suatu makna fenomena pengalaman pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE). Langkah-langkah analisa sebagai berikut :

1. Membuat deskripsi partisipan tentang fenomena dari partisipan dalam bentuk narasi yang bersumber dari wawancara (transkrip).
2. Membaca kembali secara keseluruhan deskripsi partisipan dari partisipan untuk memperoleh perasaan yang sama seperti pengalaman partisipan. Partisipan melakukan 3-4 kali membaca transkrip untuk merasa hal yang sama seperti partisipan.
3. Mengidentifikasi kata kunci melalui penyaringan pernyataan partisipan yang signifikan dengan fenomena yang diteliti. Pernyataan-pernyataan yang merupakan pengulangan dan mengandung makna yang sama atau mirip maka pernyataan ini diabaikan.
4. Memformulasikan arti-arti yang telah teridentifikasi dalam beberapa kelompok tema. Setelah tema-tema terorganisir, peneliti memvalidasi kembali kelompok tema tersebut.
5. Mengumpulkan semua hasil penelitian ke dalam suatu narasi yang menarik dan mendalam sesuai dengan topik penelitian.
6. Mengembalikan semua hasil penelitian pada masing-masing partisipan lalu diikut sertakan pada deskripsi hasil akhir penelitian.

7. Melaksanakan triangulasi untuk melakukan keabsahan data. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu dengan menggunakan berbagai sumber data seperti dokumen, arsip, hasil wawancara, hasil observasi atau juga dengan mewawancarai lebih dari satu subjek yang dianggap memiliki sudut pandang berbeda.

H. Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian yang menggunakan subjek manusia harus memperhatikan dan memahami hak asasi manusia. Beberapa hal yang harus dipahami antara lain:

1. *Informed Consent* (Lembar persetujuan)

Persetujuan antara peneliti dengan responden yang ditandai dengan lembar persetujuan yang ditandatangani oleh responden sebagai bukti bahwa responden telah setuju untuk terlibat dalam penelitian. Lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian dilakukan supaya responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Dalam penelitian ini untuk menjaga privasi responden tidak perlu mencantumkan nama lengkap ketika mengisi kuesioner dan hanya mencantumkan inisial huruf depan. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden hanya inisial.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian dan data responden tidak akan disebarakan dan dipastikan data terahasia.

4. *Beneficence* (Manfaat)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi responden dan meminimalkan dampak negative bagi responden. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi responden untuk mengurangi kecemasan pada pasien

5. *Non maleficence* (Keamanan)

Dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah kuesioner dimana responden dapat mengisi lembar kuesioner tanpa ada percobaan yang membahayakan responden.

6. *Veracity* (Kejujuran)

Peneliti memberikan suatu informasi yang sesuai mengenai pengisian data lembar kuesioner. Peneliti akan menjelaskan mengenai informasi peneliti yang akan diajukan karena ini menyangkut pada diri responden.

7. *Justice* (Keadilan)

Peneliti ini memberikan perlakuan yang sama kepada semua responden tanpa membeda-bedakan siapapun.

BAB IV

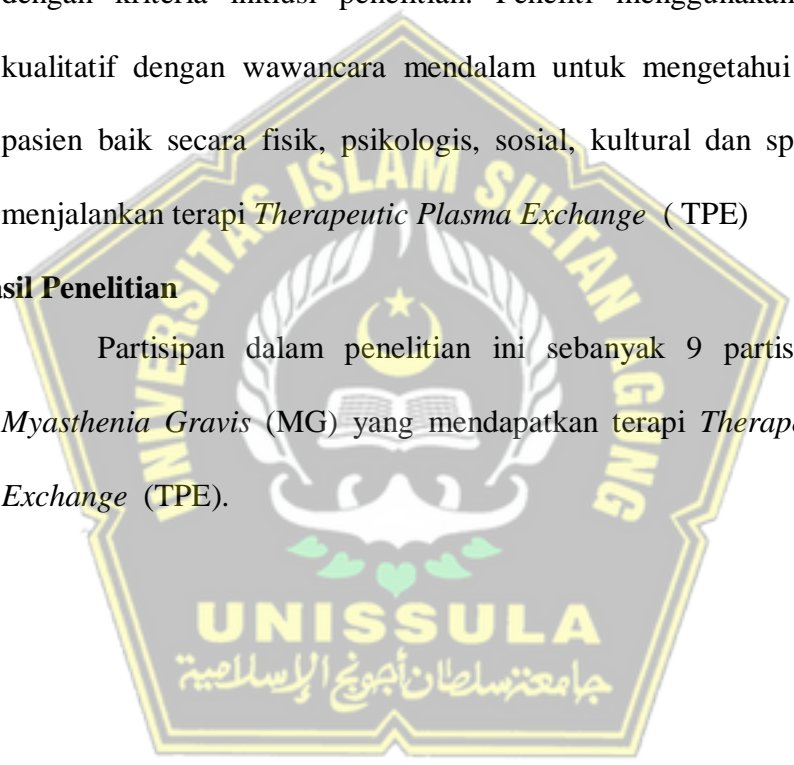
HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Bab ini, peneliti menguraikan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap partisipan yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam untuk mengetahui pengalaman pasien baik secara fisik, psikologis, sosial, kultural dan spiritual dalam menjalankan terapi *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE)

B. Hasil Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini sebanyak 9 partisipan dengan *Myasthenia Gravis* (MG) yang mendapatkan terapi *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE).



No	Initial Nama	Umur	JK	Lama Sakit	Pendidikan	Pekerjaan	Status Pernikahan	Agama	Suku Bangsa	Pemeriksaan Fisik					
										<i>Ptosis</i>	<i>Diplopia</i>	<i>Disfonia</i>	<i>Disfagia</i>	<i>Dispnea</i>	Kelemahan Anggota Badan
1	D	37	P	4 thn	SMP	IRT	M	Islam	Jawa	√	√	√		√	√
2	F	43	P	2 bln	Diploma	ASN	M	Islam	Jawa			√	√	√	
3	I	26	P	3 thn	SMA	Swasta	BM	Islam	Jawa			√	√	√	√
4	R	39	P	3 bln	SMA	Swasta	M	Islam	Jawa	√	√	√	√	√	√
5	DA	18	P	7 bln	SMA	Pelajar	BM	Islam	Jawa	√	√	√	√	√	√
6	Sh	50	P	3 bln	SMP	Pedagang	M	Islam	Jawa	√	√	√	√		√
7	Sy	48	P	4 thn	SMA	IRT	M	Islam	Jawa	√	√	√	√	√	√
8	M	29	P	2 bln	Sarjana	Residen	M	Islam	Minang	√		√	√	√	
9	B	45	L	1 thn	SMP	Swasta	M	Islam	Jawa	√	√	√	√	√	

Tabel 4. 1 Karakteristik Partisipan Pasien MG yang menjalani TPE (n = 9)

Tabel 4. 2 Matriks Analisis Tematik Hasil *Indepth* Interview

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
1	<p>“...Badan lemes, sering diare, sulit menelan, kelopak mata kiri menutup separo, nafas berat, sama suara serak...”(p1)</p> <p>“3 hari sebelum mondok ini siang hari nafas terasa berat, suara serak, semakin berat, tambah sulit menelan, kalau makan terlalu banyak rasanya capek” (p2)</p> <p>“Sebelumnya saya nyeri ulu hati, pas rawat inap di RS William Booth saya di USG dan dibilang usus buntu. Nah trus tiba-tiba sesak nafas, terasa tersengal-sengal, dibawa ke ICU. Dirujuk ke RS kariadi.”(p3)</p> <p>“...Seminggu sebelum mondok itu suara saya sengau sama sulit menelan, nafas berat, kelopak mata juga sulit dibuka...”(p4)</p> <p>“...Sesak nafas, sulit menelan, suara serak, penglihatan double” (p5)</p> <p>”Sekitar 3 bulan yang lalu kelopak mata sering menutup, sulit menelan, minum air kadang tersedak, suara bindeng, nafas terasa sesak, badan terasa lemas dan sering berdebar-debar” (p6)</p> <p>“kurang lebih 2 minggu sebelum mondok itu mulai sulit menelan, nafas terasa sesak dan suara bindeng, batuk dan susah mengeluarkan dahak, kelopak mata turun, badan semua lemes kaki tangan” (p7)</p> <p>“Saat jaga di poli rehab medik teman saya bilang kalau kelopak mata kanan saya lebih menurun dari yang kiri, saya langsung minum mestinon tapi tidak membaik, suara saya mulai melemah, nafas mulai berat, dan menelan air liur mulai susah. Saya juga merasakan kebas di kedua telapak tangan dan kaki” (p8)</p> <p>”Keluhannya kedua kelopak mata menurun, bertambah parah saat sore hari, suara serak, sesak nafas bila kelelahan, rahang terasa kaku, penglihatan ganda, ujung-ujung tangan dan kaki sering kaku dan kesemutan” (p9)</p>	Keluhan yang dirasakan	Pengalaman Masalah Fisik
	<p>“Saat tindakan TPE tidak ada keluhan” (p1)</p> <p>“Kalau pas TPE sih gak ada keluhan, paling habis TPE yang suka agak lemes badannya” (p2)</p> <p>“Selama proses TPE berlangsung saya mengalami menggigil yaitu biasanya pada saat proses baru di mulai atau pertengahan, dan keadaan kembali membaik setelah diberikan cairan paracetamol” (p3)</p> <p>“Saat TPE kadang kedinginan” (p4)</p> <p>“Habis TPE itu badan tambah lemes” (p5)</p> <p>“Kalau saat TPE keluhannya kedinginan saja”(p6)</p> <p>“Saat TPE badannya lemes dan kedinginan”(p7)</p> <p>“Setelah TPE tidak ada efek samping yang berarti, hanya pusing sesaat ketika ke kamar mandi”(p8)</p> <p>“Lemas setelah tindakan TPE, terutama TPE ke 3 ada demam, infusnya macet, kemarin diganti baru”(p9)</p>	Efek samping dilakukan TPE	Pengalaman Masalah Fisik
	<p>“...setelah di TPE badan mulai terasa ringan dan lebih enakan. Kelopak mata mulai membaik, sudah mulai bisa makan puding tidak tersedak, nafas lebih lega dan seraknya mulai hilang”(p1)</p> <p>“...paling habis TPE yang suka agak lemes badannya, tapi besoknya badan lebih enakan, nafas lebih lega”(p2)</p>	Perbaikan kondisi yang dirasakan setelah TPE	Pengalaman Masalah Fisik

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
	<p><i>"habis TPE ini terasa perubahannya yang sebelumnya saya di ICU pake alat-alat banyak, sekarang sudah jauh perubahannya, sesak nafas berkurang, sudah mulai bisa makan dikit-dikit tanpa tersedak"(p3)</i></p> <p><i>"...ini sudah lumayan, kelopak matanya sudah bisa terbuka, suara saya membaik, menelan sudah bisa, sesak nafasnya berkurang"(p4)</i></p> <p><i>"... beberapa hari kemudian membaik, nafasnya lebih lega, penglihatan sudah gak double lagi, badan lebih enakan"(p5)</i></p> <p><i>setelah TPE ke 3 mulai ada perubahan, kelopak mata sudah mulai bisa terbuka, nafasnya mulai lega, badan entengan"(p6)</i></p> <p><i>"Ini masih pake selang makan,tapi nafasnya mulai membaik, kelopak matanya juga mendingan gak turun banget kayak kemaren, badannya sedikit enteng, tapi masih belum bisa gerak sendiri"(p7)</i></p> <p><i>"sudah banyak perubahannya, kelopak mata sudah bisa terbuka, nafas lebih lega, menelan sudah bisa, kebas-kebasnya juga sudah hilang"(p8)</i></p> <p><i>'Habis TPE ke 2 itu kelopak mata membaik, pandangannya sudah mulai fokus, jalan lebih kuat walau masih dibantu, kesemutan di kaki sudah tidak ada "(p9)</i></p>		
	<p><i>"dibantu sama suami, tapi saya mulai belajar aktivitas sendiri juga"(p1)</i></p> <p><i>"saya masih bisa aktivitas mandiri, paling ya kalau pas makan itu musti dikit-dikit, soalnya kalau langsung banyak capek."(p2)</i></p> <p><i>"ini dibantu keluarga, soalnya masih lemes.. mengikuti yang diajarkan sama fisioterapinya itu. Saya lakukan juga pas senggang dan pas gak capek"(p3)</i></p> <p><i>"sama keluarga suka dibantu latihan seperti yang dilakukan fisioterapi pelan-pelan"(p4)</i></p> <p><i>"saat di rumah sakit ya lebih banyak di tempat tidur, karena harus pakai oksigen. Pas di rumah ya jalan kaki ke sekolah. Dulu saya ikut club voli, tapi sejak sakit ya sudah tidak ikut lagi"(p5)</i></p> <p><i>"dibantu keluarga"(p6)</i></p> <p><i>"saat ini dibantu keluarga dan perawat."(p7)</i></p> <p><i>"istirahat kalau sudah lelah, minta bantuan teman jika saya tidak dapat melakukan sendiri"(p8)</i></p> <p><i>"aktivitas mandiri pelan-pelan sebisanya, sama dibantu keluarga"(p9)</i></p>	Aktivitas Fisik	Pengalaman Masalah Fisik
2	<p><i>"saya takut, cemas"(p1)</i></p> <p><i>"terkadang merasa takut dan kurang nyaman jika suara sudah mulai memberat"(p2)</i></p> <p><i>"Masalah psikologis jarang saya alami karna saya tau yang dapat menolong saya hanya TPE pada saat saya di ICU, cuma terkadang kurang stabilnya masalah tensi, calsium yang kurang dan membuat proses nya di tunda itu menjadikan saya sedikit stres dan sedih"(p3)</i></p> <p><i>"takut, cemas, apalagi pas di ICU"(p4)</i></p> <p><i>"terkadang penyakit saya membuat saya takut berbicara didepan umum karena membuat saya susah berbicara, saya takut mereka mengira saya aneh karena cara bicara saya yang susah saat kambuh, saat seperti itu mmbuat saya takut sehingga saya sedikit trauma untuk berbicara dengan orang lain. Saya juga takut menyusahkan teman-teman sekelas saya jika ada tugas atau presentasi. Kelopak mata saya juga menjadi aneh seperti sayu sehingga orang-orang mengira saya tidak suka pada mereka atau</i></p>	Perasaan secara emosional dan psikologis	Masalah Psikologis

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
	<p>sedang marah dan membuat saya tidak bisa terlihat ceria, terkadang juga saat mulai kambuh ekspresi muka saya susah dikendalikan, tidak bisa tersenyum dan tertawa, itu membuat saya sedih dan kesal karena penyakit ini membuat saya tidak bisa berekspresi seperti yang saya inginkan. Dan kemaren itu saya stres karena mau ujian”(p5)</p> <p>”cemas dan takut”(p6)</p> <p>”tahun 2024 sudah pernah TPE, jadi ya tidak takut lagi pas mau di TPE”(p7)</p> <p>”Tidak ada masalah psikologis yang berarti, hanya sesekali sedih karena perubahan kegiatan yang biasanya aktif tapi harus menghemat-hemat energi”(p8)</p> <p>”Mudah lelah saja”(p9)</p>		
	<p>”berdoa, dzikir, sama inget anak di rumah masih kecil, jadi harus semangat sembuh”(p1)</p> <p>”liat drakor apa dracin biar teralihkan, sama berdoa”(p2)</p> <p>”saya itu dikonsulkan sama dokter jiwa, dikasih obat biar tenang. Sekarang sudah bisa tidur”(p3)</p> <p>”ya saya berdoa. Tapi pas sudah TPE ke 3 itu walaupun TPE nya di ICU ya saya ngobrol sama mbaknya yang TPE, saya tanya-tanya, ngobrol, jadi gak takut”(p4)</p> <p>”berdoa semoga tindakan berjalan lancar, dan selama tindakan minta ditemani keluarga”(p5)</p> <p>”berdoa, dzikir, sholawatan, liat HP”(p6)</p> <p>”saya dzikir, istighfar semampu saya”(p7)</p> <p>”harus selalu konservasi energi, afirmasi positif”(p8)</p> <p>”selalu berdoa, semoga TPE nya berjalan lancar, istri sama anak gantian menemani”(p9)</p>	Cara mengatasi	Masalah Psikologis
3	<p>”ya terbatas mbak, di rumah sakit ya sama suami saja. Keluarga dirumah ya telfon atau video call.”(p1)</p> <p>”masih aktivitas biasa sih mbak, tapi diwaktu mulai siang berat dalam berbicara, jadi dangat mengganggu pekerjaan pas sebelum masuk rumah sakit ini”(p2)</p> <p>”saya jarang sosialisasi, kalau ke keluarga ya kayak biasanya saja”(p3)</p> <p>”pas di ICU ya susah, cuma sama perawatnya saja, keluarga cuma bisa masuk pas jam kunjung. Pas sudah pindah ke ruang biasa bisa lebih banyak ngobrol”(p4)</p> <p>”saya jadi sering lelah saat disekolah, entah mendadak tiba tiba pusing atau demam, dan saya jadi tidak bisa pergi terlalu jauh karena lelah, jadi membuat saya terbatas untuk pergi kemana mana, saya kemarin saat hendak kontrol ke rumah sakit tiba-tiba mendadak pusing dan hampir pingsan dijalan, dan itu membuat saya agak takut untuk berpergian”(p5)</p> <p>”saya cuma komunikasi dengan suami dan anak-anak saya kalau untuk keluarga lain tidak bisa berkomunikasi secara langsung. Saya hanya bisa berkomunikasi via telepon via wa seperti itu.”(p6)</p> <p>”sekarang ya sama keluarga saja di rumah sakit, pas dirumah ya jarang interaksi dengan tetangga kalau tidak perlu sekali, tapi tetangga maklum karena saya sakit”(p7)</p> <p>”Hambatan saat bekerja karena memerlukan waktu jeda untuk istirahat dan memang harus istirahat karena sudah lelah”(p8)</p>	Masalah sosial yang dihadapi	Masalah Sosial

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
	<i>"komunikasi sama istri dan anak masih lancar, saat sehat ya bekerja seperti biasanya, kalau ada kumpulan warga ya ikut nimbrung"(p9)</i>		
	<i>"Pake hp buat komunikasi sama keluarga yang lain"(p1) "paling lewat hp, atau saya lebih milih istirahat aja"(p2) "seringnya pake HP"(p3) "kalau di ICU terbatas, tapi pas sudah di ruangan biasa ya interaksi sama keluarga. Yang jauh ya lewat HP"(p4) "banyak menggunakan HP atau dirumah saja sama keluarga"(p5) "Menggunakan hp untuk membantu berkomunikasi dengan keluarga yang lain"(p6) "kadang-kadang anak saya telpon keluarga di rumah"(p7) "tidak ada masalah dalam komunikasi dengan teman maupun keluarga"(p8) "saat sakit lebih banyak menggunakan hp untuk komunikasi"(p9)</i>	Cara berinteraksi dengan orang lain	Masalah Sosial
4	<i>"saya manut sama dokter mbak.. yang terbaik saja", "saya percaya kalau ini ujian dari Allah"(p1) "gak ada sih mbak.. saya malah merasakan manfaat TPE ini...ya keluhan ini karena memang saya sakit Myasthenia ini, bukan karena guna-guna"(p2) "saya duu sudah pernah TPE dan sembuh, jadi pas dokter menyarankan TPE ya saya manut"(p3) "awalnya saya ragu, tapi setelah mendapatkan manfaatnya ya saya ngikut anjuran dokter. Saya dirujuk ke kariadi ya berarti memang karena disini bagus"(p4) "sepertinya tidak ada menurut saya, soalnya tidak ada yang saya ingat. saya ngikut keputusan bapak karena kan saya masih sekolah"(p5) "Saya pikir dulu TPE apa kayak cuci darah itu, tapi ya kalau dokter sudah menyarankan seperti itu ya saya ngikut saja. saya dirujuk ini biar cepet sembuh kok, jadi ya saya yakin sama dokter-dokter disini"(p6) "saya terakhir TPE itu tahun lalu, jadi ya percaya saja"(p7) "karena saya juga petugas medis ya saya tau ini yang terbaik, dan tidak ada kendala dari keluarga besar"(p8) "wes.. pokoknya saya manut sama anjuran dokter disini, saya percaya. saya ini kerja yang masih berhubungan sama obat, jadi ya saya yakin sama pengobatan yang disarankan dokter"(p9)</i>	Masalah kultural yang dihadapi	Masalah Kultural
	<i>"keluarga juga percaya sama dokter, pokoknya yang terbaik saja"(p1) "keluarga tidak ada pertentangan apa-apa"(p2) "keluarga mendukung biar cepet sembuh"(p3) "keluarga setuju saja, pokoknya yang terbaik"(p4) "sepertinya gak ada"(p5) "keluarga setuju saja"(p6) "semua keluarga tidak ada yang menolak"(p7) "keluarga percaya apa keputusan dokter pasti yang terbaik"(p8) "keluarga semua tidak ada masalah"(p9)</i>	Pertentangan dengan keluarga terkait budaya/kultural	Masalah Kultural
5	<i>"kalau dulu, awal tau penyakit MG itu apa kok penyebabnya gak jelas, apa salah saya kok sampe sakit seperti ini, tapi lama-lama saya berfikir kalau ini ujian dari Allah"(p1) "saya ya tetep percaya sama Allah, tetep yakin kalau Allah yang memberikan kesembuhan"(p2)</i>	Pandangan tentang Tuhan	Masalah Spiritual

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
	<p>"saya tetep berdoa biar cepet sembuh, tapi yang namanya takut ya gimana ya"(p3)</p> <p>"saya berdoa terus, saya percaya Allah pasti bantu saya biar sembuh"(p4)</p> <p>"saat penyakit saya kambuh saya menjadi terganggu saat sholat, seperti saya kesusahan membaca doa karna susah berbicara dan stelah itu mulut saya menjadi lemas atau kaku dan lidah susah digerakkan karena terlalu banyak berbicara atau membaca doa, lelah dan sedikit pusing karena terlalu lama berdiri"(p5)</p> <p>"insyallah Allah menyembuhkan saya"(p6)</p> <p>"saya yakin Allah pasti memberikan pertolongan dan kesembuhan."(p7)</p> <p>"tidak ada yang berubah, saya masih percaya sama Allah"(p8)</p> <p>"Semakin dekat dan mengingat Allah walaupun sholat dengan tayamum banyak dzikir"(p9)</p>		
	<p>"sholat sebisanya, sambil berbaring ditempat tidur"(p1)</p> <p>"sebisanya aja mbak, ya sholat, berdoa, gitu-gitu"(p2)</p> <p>"pas di ICU ya paling cuma bisa berdoa, kalau sekarang ya semampunya aja, sholat di tempat tidur, berdoa"(p3)</p> <p>"paling ya berdoa di tempat tidur sebisanya atau sambil duduk"(p4)</p> <p>"sholatnya di tempat tidur atau kursi karena berdiri lama langsung pusing. Bacaannya juga yang pendek-pendek saja"(p5)</p> <p>"berdoa di kamar"(p6)</p> <p>"kalau sekarang ya cuma bisa di tempat tidur"(p7)</p> <p>"sholat dan beribadah semampu saya, saat sehat ya sholat seperti biasa"(p8)</p> <p>"sholat dengan tayamum banyak dzikir di tempat tidur"(p9)</p>	Kebiasaan dalam beribadah setelah menderita MG	Masalah Spiritual
6	<p>"saya berharap keluarga gak bosan membantu saya kalau saya pas sakit, memberi semangat"(p1)</p> <p>"saya berharap keluarga tetep memberi support, terutama suami sama 2 orang anak saya"(p2)</p> <p>"saya berharap keluarga selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan sabar untuk kesembuhan saya"(p3)</p> <p>"yang saya harapkan keluarga selalu membatu saya dan selalu memberikan semangat untuk kesembuhan saya"(p4)</p> <p>"saya berharap keluarga selalu mensupport, memberi semangat dan sabar menghadapi saya"(p5)</p> <p>"semoga keluarga selalu membantu saya menghadapi semua kesulitan"(p6)</p> <p>"saya berharap keluarga selalu membantu saya"(p7)</p> <p>"keluarga saya jauh di minang, jadi disini paling mengandalkan bantuan teman sesama residen"(p8)</p> <p>"yang saya harapkan keluarga bersabar dalam merawat saya, dan semoga saya segera sembuh"(p9)</p>	Harapan terhadap keluarga	Harapan terhadap Petugas, Kesehatan, dan Support System
	<p>"sudah baik mbak, petugasnya banyak membantu"(p1)</p> <p>"petugas RS baik-baik, banyak membantu saya baik dokter, perawat, maupun petugas terapinya"(p2)</p> <p>"petugas kesehatan sangat membantu sekali untuk mengatasi masalah yang sedang saya hadapi"(p3)</p> <p>"petugasnya baik-baik, sudah sangat membatu, semoga selalu memberikan yg terbaik"(p4)</p>	Harapan terhadap petugas kesehatan	Harapan terhadap Petugas, Kesehatan, dan Support System

No	Kelompok kata kunci	Kategori	Tema
	<p><i>"semuanya baik" (p5)</i> <i>"baik, ramah, semuanya membantu" (p6)</i> <i>"semuanya baik sudah membantu saya" (p7)</i> <i>"semua sudah baik" (p8)</i> <i>"petugas rumah sakit sangat membantu sekali untuk mengatasi masalah yang sedang saya hadapi untuk selanjutnya agar lebih ditingkatkan lagi saja seperti itu." (p9)</i></p>		



Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan pengalaman pasien dengan *myastenia gravis* (MG) yang telah menjalani tindakan *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) dikelompokkan berdasarkan aspek fisik, psikologis, sosial, spiritual, kultural, dan harapan melalui wawancara mendalam kepada partisipan.

1. Pengalaman Fisik

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, seluruh partisipan mengeluhkan suara menjadi serak atau parau setelah terdiagnosis *Myastenia Gravis*. Kondisi ini sering disebut dengan *disfonia*. Sebagian besar partisipan mengeluhkan sesak napas (*dispnea*), kesulitan menelan (*disfagia*), dan kesulitan membuka sebelah mata (*ptosis*). 6 dari 9 partisipan mengeluhkan kelemahan anggota gerak. Pengalaman dari aspek fisik yang banyak dialami diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

”seperti yang tak ceritakan tadi, badan lemes, sering diare, sulit menelan, kelopak mata kiri menutup separo, nafas berat, sama suara serak.”(P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

“ya itu tadi mbak, suara serak, terasa berat, kalau makan banyak suka capek.”(P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“badan lemes, suara sengau, sulit menelan, nafas berat, kelopak mata sulit dibuka”(P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

”sesak nafas, sulit menelan, suara serak, penglihatan double”(P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

”kelopak mata sering menutup, sulit menelan, minum air kadang tersedak, suara bindeng, nafas terasa sesak, badan terasa lemas dan sering berdebar-debar” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

”sulit menelan, suara bindeng, sesak nafas, batuk dan susah mengeluarkan dahak, kelopak mata turun, sama badan semua lemes kaki tangan” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

”keluhannya kedua kelopak mata menurun, bertambah parah saat sore hari, suara serak, sesak nafas bila kelelahan, rahang terasa kaku, penglihatan ganda, ujung-ujung tangan dan kaki sering kaku dan kesemutan” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

Seluruh partisipan dilakukan tindakan TPE. Keluhan yang dirasakan oleh sebagian partisipan selama pemberian TPE yaitu merasakan kedinginan dan lemas. 1 dari 9 partisipan tidak merasakan keluhan selama menjalani proses TPE. Pengalaman dari aspek fisik yang banyak dialami selama menjalani TPE diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

“Kalau pas TPE sih gak ada keluhan, paling habis TPE yang suka agak lemes badannya” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“Selama proses TPE berlangsung saya mengalami menggigil yaitu biasanya pada saat proses baru di mulai atau pertengahan, dan keadaan kembali membaik setelah diberikan cairan paracetamol” (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

“Saat TPE kadang kedinginan” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

“Habis TPE itu badan tambah lemes” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

“Kalau saat TPE keluhannya kedinginan saja” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

“Saat TPE badannya lemes dan kedinginan” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“Setelah TPE tidak ada efek samping yang berarti, hanya pusing sesaat ketika ke kamar mandi” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

“Lemas setelah tindakan TPE, terutama TPE ke 3 ada demam, infusnya macet, kemarin diganti baru” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

Seluruh partisipan menyampaikan kondisi fisik setelah dilakukan tindakan TPE mengalami perbaikan. Beberapa partisipan mengatakan bahwa suara serak mulai berkurang, mata yang semula menutup sedikit dapat dibuka, sesak napas berkurang dan anggota gerak menjadi lebih kuat. Pengalaman dari aspek fisik yang banyak dialami beberapa hari setelah menjalani TPE diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

“...setelah di TPE badan mulai terasa ringan dan lebih enakan. Kelopak mata mulai membaik, sudah mulai bisa makan puding tidak tersedak, nafas lebih lega dan seraknya mulai hilang” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

“...paling habis TPE yang suka agak lemes badannya, tapi besoknya badan lebih enakan, nafas lebih lega” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“habis TPE ini terasa perubahannya yang sebelumnya saya di ICU pake alat-alat banyak, sekarang sudah jauh perubahannya, sesak nafas berkurang, sudah mulai bisa makan dikit-dikit tanpa tersedak”(p3) “... ini sudah lumayan, kelopak matanya sudah bisa terbuka, suara saya membaik, menelan sudah bisa, sesak nafasnya berkurang” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

“... beberapa hari kemudian membaik, nafasnya lebih lega, penglihatan sudah gak double lagi, badan lebih enakan” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

“setelah TPE ke 3 mulai ada perubahan, kelopak mata sudah mulai bisa terbuka, nafasnya mulai lega, badan entengan” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

“Ini masih pake selang makan, tapi nafasnya mulai membaik, kelopak matanya juga mendingan gak turun banget kayak kemaren, badannya sedikit enteng, tapi masih belum bisa gerak sendiri” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“sudah banyak perubahannya, kelopak mata sudah bisa terbuka, nafas lebih lega, menelan sudah bisa, kebas-kebasnya juga sudah hilang” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

“Habisi TPE ke 2 itu kelopak mata membaik, pandangannya sudah mulai fokus, jalan lebih kuat walau masih dibantu, kesemutan di kaki sudah tidak ada ” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa 6 dari 9 partisipan mengalami kelemahan anggota gerak baik tangan maupun kaki dan 8 dari 9 partisipan mengalami kondisi *dispnea*. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa 1 partisipan melakukan aktivitas mandiri dan 8 lainnya melakukan aktivitas dengan membutuhkan bantuan keluarga. Partisipan yang melakukan aktivitas mandiri tidak mengalami kelemahan anggota gerak namun mengeluhkan *dispnea*. Pengalaman dari aspek fisik yang banyak dialami terkait dengan aktivitas fisik sehari-hari diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

"dibantu sama suami, tapi saya mulai belajar aktivitas sendiri juga" (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

"saya masih bisa aktivitas mandiri, paling ya kalau pas makan itu musti dikit-dikit, soalnya kalau langsung banyak capek." (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

"ini dibantu keluarga, soalnya masih lemes.. mengikuti yang diajarkan sama fisioterapinya itu. Saya lakukan juga pas senggang dan pas gak capek" (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

"sama keluarga suka dibantu latihan seperti yang dilakukan fisioterapi pelan-pelan" (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

"saat di rumah sakit ya lebih banyak di tempat tidur, karena harus pakai oksigen. Pas di rumah ya jalan kaki ke sekolah. Dulu saya ikut club voli, tapi sejak sakit ya sudah tidak ikut lagi" (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

"dibantu keluarga" (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

"saat ini dibantu keluarga dan perawat." (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

"istirahat kalau sudah lelah, minta bantuan teman jika saya tidak dapat melakukan sendiri" (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

"aktivitas mandiri pelan-pelan sebisanya, sama dibantu keluarga" (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

2. Pengalaman Psikologis

Beberapa partisipan menyampaikan keluhan yang beragam terkait masalah psikologis. Mayoritas partisipan merasakan cemas, sedih dan takut. 1

partisipan menyampaikan tidak merasa ada masalah psikologis selama menjalani TPE karena tindakan saat ini bukan merupakan tindakan TPE pertama yang artinya partisipan sudah siap secara mental karena faktor pengalaman TPE sebelumnya. Pengalaman partisipan dilihat dari faktor psikologis diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

”saya takut, cemas” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

”terkadang merasa takut dan kurang nyaman jika suara sudah mulai memberat” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

”Masalah psikologis jarang saya alami karna saya tahu yang dapat menolong saya hanya TPE pada saat saya di ICU, cuma terkadang kurang stabilnya masalah tensi, kalsium yang kurang dan membuat prosesnya di tunda itu menjadikan saya sedikit stres dan sedih” (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

”takut, cemas, apalagi pas di ICU” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

”terkadang penyakit saya membuat saya takut berbicara di depan umum karena membuat saya susah berbicara, saya takut mereka mengira saya aneh karena cara bicara saya yang susah saat kambuh, saat seperti itu membuat saya takut sehingga saya sedikit trauma untuk berbicara dengan orang lain. Saya juga takut menyusahkan teman-teman sekelas saya jika ada tugas atau presentasi. Kelopak mata saya juga menjadi aneh seperti sayu sehingga orang-orang mengira saya tidak suka pada mereka atau sedang marah dan membuat saya tidak bisa terlihat ceria, terkadang juga saat mulai kambuh ekspresi muka saya susah dikendalikan, tidak bisa tersenyum dan tertawa, itu membuat saya sedih dan kesal karena penyakit ini membuat saya tidak bisa berekspresi seperti

yang saya inginkan. Dan kemarin itu saya stres karena mau ujian” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

”cemas dan takut” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

”tahun 2024 sudah pernah TPE, jadi ya tidak takut lagi pas mau di TPE” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

”Tidak ada masalah psikologis yang berarti, hanya sesekali sedih karena perubahan kegiatan yang biasanya aktif tapi harus menghemat-hemat energi” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

”Mudah lelah saja” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

Cara mengatasi keluhan terkait masalah psikologis yang dialami oleh partisipan cukup beragam. Mayoritas partisipan melibatkan faktor spiritual untuk mengatasi masalah psikologis dengan memperbanyak *dzikir* dan berdoa. Cara lain untuk mengatasi masalah psikologis yaitu dengan melibatkan keluarga untuk memberikan dukungan secara mental selama proses perawatan, menggunakan metode pengalihan dengan melakukan hal-hal yang disukai atau membuat perasaan lebih nyaman, dan membuat afirmasi positif untuk diri sendiri. 1 dari 9 partisipan mendapatkan farmakologis dan konsultasi dengan dokter kejiwaan untuk mengatasi masalah psikologis yang dikeluhkan. Pengalaman partisipan terkait cara mengatasi masalah psikologis selama proses pengobatan diungkapkan oleh partisipan dengan kutipan percakapan berikut:

”berdoa, dzikir, sama inget anak di rumah masih kecil, jadi harus semangat sembuh” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

"lihat drakor apa dracin biar teralihkan, sama berdoa" (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

"saya itu dikonsulkan sama dokter jiwa, dikasih obat biar tenang. Sekarang sudah bisa tidur" (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

"ya saya berdoa. Tapi pas sudah TPE ke 3 itu walaupun TPE nya di ICU ya saya ngobrol sama mbaknya yang TPE, saya tanya-tanya, ngobrol, jadi gak takut" (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

"berdoa semoga tindakan berjalan lancar, dan selama tindakan minta ditemani keluarga" (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

"berdoa, dzikir, sholawatan, liat HP" (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

"saya dzikir, istighfar semampu saya" (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

"harus selalu konservasi energi, afirmasi positif" (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

"selalu berdoa, semoga TPE nya berjalan lancar, istri sama anak gantian menemani" (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

3. Pengalaman Sosial

Pengalaman partisipan dilihat dalam bersosialisasi mayoritas menyampaikan keterbatasan berinteraksi dengan masyarakat. Sebagian besar interaksi yang masih berjalan dengan baik yaitu dengan keluarga yang tinggal satu rumah. Kehidupan sosial dari partisipan terbatas akibat keluhan fisik yang dirasakan sehingga membatasi aktivitas partisipan untuk bersosialisasi. Pengalaman partisipan dari aspek sosial diungkapkan dalam kutipan percakapan berikut:

"ya terbatas mbak, di rumah sakit ya sama suami saja. Keluarga dirumah ya telfon atau video call." (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

"masih aktivitas biasa sih mbak, tapi diwaktu mulai siang berat dalam berbicara, jadi sangat mengganggu pekerjaan pas sebelum masuk rumah sakit ini" (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

"saya jarang sosialisasi, kalau ke keluarga ya kayak biasanya saja" (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

"pas di ICU ya susah, cuma sama perawatnya saja, keluarga cuma bisa masuk pas jam kunjung. Pas sudah pindah ke ruang biasa bisa lebih banyak ngobrol" (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

"saya jadi sering lelah saat disekolah, entah mendadak tiba tiba pusing atau demam, dan saya jadi tidak bisa pergi terlalu jauh karena lelah, jadi membuat saya terbatas untuk pergi kemana mana, saya kemarin saat hendak kontrol ke rumah sakit tiba-tiba mendadak pusing dan hampir pingsan dijalan, dan itu membuat saya agak takut untuk berpergian" (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

"saya cuma komunikasi dengan suami dan anak-anak saya kalau untuk keluarga lain tidak bisa berkomunikasi secara langsung. Saya hanya bisa berkomunikasi via telepon via wa seperti itu." (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

"sekarang ya sama keluarga saja di rumah sakit, pas dirumah ya jarang interaksi dengan tetangga kalau tidak perlu sekali, tapi tetangga maklum karena saya sakit" (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“Hambatan saat bekerja karena memerlukan waktu jeda untuk istirahat dan memang harus istirahat karena sudah lelah” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

”komunikasi sama istri dan anak masih lancar, saat sehat ya bekerja seperti biasanya, kalau ada kumpulan warga ya ikut nimbrung” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

Sebagian besar partisipan mengatasi masalah sosial yang terkait dengan masalah komunikasi dengan orang lain di luar keluarga inti yaitu dengan menggunakan alat komunikasi elektronik seperti *handphone*. Pengalaman partisipan dalam mengatasi masalah sosial diungkapkan oleh partisipan dalam kutipan percakapan berikut:

“Pake hp buat komunikasi sama keluarga yang lain” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

“paling lewat hp, atau saya lebih milih istirahat aja” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“seringnya pake HP” (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

“kalau di ICU terbatas, tapi pas sudah di ruangan biasa ya interaksi sama keluarga. Yang jauh ya lewat HP” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

“banyak menggunakan HP atau dirumah saja sama keluarga” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

“Menggunakan hp untuk membantu berkomunikasi dengan keluarga yang lain” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

“kadang-kadang anak saya telpon keluarga di rumah” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“tidak ada masalah dalam komunikasi dengan teman maupun keluarga” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

“saat sakit lebih banyak menggunakan hp untuk komunikasi” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

4. Pengalaman Kultural

Semua partisipan menyampaikan bahwa tidak ada masalah kultural atau budaya yang menghambat pengobatan. Mayoritas partisipan memiliki budaya *“nrimo”*. Partisipan cenderung mengikuti setiap rangkaian tindakan TPE sesuai arahan dokter. Tindakan TPE yang diberikan kepada partisipan juga tidak mendapatkan pertentangan dari keluarga. Tidak ada pengobatan pada partisipan yang dirasakan bertentangan dengan unsur budaya atau kultural. Pengalaman partisipan dari aspek kultural diungkapkan seperti dalam kutipan berikut:

“saya manut sama dokter mbak.. yang terbaik saja”, “saya percaya kalau ini ujian dari Allah” “keluarga juga percaya sama dokter, pokoknya yang terbaik saja” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

“gak ada sih mbak.. saya malah merasakan manfaat TPE ini...ya keluhan ini karena memang saya sakit Myasthenia ini, bukan karena guna-guna”.....

“keluarga tidak ada pertentangan apa-apa” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“saya duu sudah pernah TPE dan sembuh, jadi pas dokter menyarankan TPE ya saya manut”..... “keluarga mendukung biar cepet sembuh” (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

“awalnya saya ragu, tapi setelah mendapatkan manfaatnya ya saya ngikut anjuran dokter. Saya dirujuk ke kariadi ya berarti memang karena disini bagus”..... “keluarga setuju saja, pokoknya yang terbaik” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

“sepertinya tidak ada menurut saya, soalnya tidak ada yang saya ingat. saya ngikut keputusan bapak karena kan saya masih sekolah” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

“Saya pikir dulu TPE apa kayak cuci darah itu, tapi ya kalau dokter sudah menyarankan seperti itu ya saya ngikut saja. saya dirujuk ini biar cepet sembuh kok, jadi ya saya yakin sama dokter-dokter disini”..... “keluarga setuju saja” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

“saya terakhir TPE itu tahun lalu, jadi ya percaya saja”..... “semua keluarga tidak ada yang menolak” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“karena saya juga petugas medis ya saya tau ini yang terbaik, dan tidak ada kendala dari keluarga besar”..... “keluarga percaya apa keputusan dokter pasti yang terbaik” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

“wes.. pokoknya saya manut sama anjuran dokter disini, saya percaya. saya ini kerja yang masih berhubungan sama obat, jadi ya saya yakin sama pengobatan yang disarankan dokter”..... “keluarga semua tidak ada masalah” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

5. Pengalaman Spiritual

Pengalaman partisipan dari sudut pandang spiritual menunjukkan bahwa semua partisipan masih mempercayai Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan agama yang dianut masing-masing partisipan. Berdasarkan hasil wawancara mendalam didapatkan 1 dari 9 partisipan merasakan kesulitan dalam beribadah karena dampak dari manifestasi klinis *Myastenia Gravis* yang dikeluhkan seperti kesulitan berbicara, lemas, dan lidah terasa kaku. Pengalaman partisipan terkait aspek spiritual diungkapkan seperti pada kutipan berikut:

"kalau dulu, awal tau penyakit MG itu apa kok penyebabnya gak jelas, apa salah saya kok sampe sakit seperti ini, tapi lama-lama saya berfikir kalau ini ujian dari Allah"....."sholat sebisanya, sambil berbaring ditempat tidur" (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

"saya ya tetep percaya sama Allah, tetep yakin kalau Allah yang memberikan kesembuhan".... "sebisanya aja mbak, ya sholat, berdoa, gitu-gitu" (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

"saya tetep berdoa biar cepet sembuh, tapi yang namanya takut ya gimana ya".... "pas di ICU ya paling cuma bisa berdoa, kalau sekarang ya semampunya aja, sholat di tempat tidur, berdoa" (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

"saya berdoa terus, saya percaya Allah pasti bantu saya biar sembuh".... "paling ya berdoa di tempat tidur sebisanya atau sambil duduk" (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

”saat penyakit saya kambuh saya menjadi terganggu saat sholat, seperti saya kesusahan membaca doa karna susah berbicara dan setelah itu mulut saya menjadi lemas atau kaku dan lidah susah digerakkan karena terlalu banyak berbicara atau membaca doa, lelah dan sedikit pusing karena terlalu lama berdiri”.... ”sholatnya di tempat tidur atau kursi karena berdiri lama langsung pusing. Bacaannya juga yang pendek-pendek saja” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

”insyallah Allah menyembuhkan saya”.... “berdoa di kamar” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

”saya yakin Allah pasti memberikan pertolongan dan kesembuhan.”... ”kalau sekarang ya cuma bisa di tempat tidur” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

”tidak ada yang berubah, saya masih percaya sama Allah”.... ”sholat dan beribadah semampu saya, saat sehat ya sholat seperti biasa” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

”Semakin dekat dan mengingat Allah walaupun sholat dengan tayamum banyak dzikir”.... “sholat dengan tayamum banyak dzikir di tempat tidur” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

6. Pengalaman Harapan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, seluruh partisipan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan pendampingan dari keluarga selama proses pengobatan. Rasa takut dari partisipan terhadap kejenuhan keluarga dalam merawat diungkapkan seperti kutipan berikut:

”saya berharap keluarga gak bosan membantu saya kalau saya pas sakit, memberi semangat” (P1, Perempuan, 37 tahun, SMP)

”saya berharap keluarga tetep memberi support, terutama suami sama 2 orang anak saya” (P2, perempuan, 43 tahun, Diploma)

“saya berharap keluarga selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan sabar untuk kesembuhan saya” (P3, perempuan, 26 tahun, SMA)

“yang saya harapkan keluarga selalu membantu saya dan selalu memberikan semangat untuk kesembuhan saya” (P4, perempuan, 39 tahun, SMA)

“saya berharap keluarga selalu mensupport, memberi semangat dan sabar menghadapi saya” (P5, perempuan, 18 tahun, pelajar SMA)

”semoga keluarga selalu membantu saya menghadapi semua kesulitan” (P6, perempuan 50 tahun, SMP)

“saya berharap keluarga selalu membantu saya” (P7, perempuan, 48 tahun, SMA)

“keluarga saya jauh di minang, jadi disini paling mengandalkan bantuan teman sesama residen” (P8, perempuan, 29 tahun, Residen Rehab Medik)

”yang saya harapkan keluarga bersabar dalam merawat saya, dan semoga saya segera sembuh” (P9, Laki-laki, 45 tahun, SMP)

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar Bab

Bab ini membahas temuan penelitian mengenai pengalaman pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) di RS Kariadi Semarang. Pembahasan ini mengintegrasikan data lapangan dengan teori serta penelitian terkini untuk memberikan pemahaman holistik terkait pengalaman pasien.

B. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan sembilan partisipan yang memberikan gambaran demografis dan klinis yang spesifik:

a. Jenis Kelamin dan Usia

Mayoritas partisipan adalah perempuan (8 orang) dan terdapat satu orang partisipan laki-laki (P9). Rentang usia partisipan adalah 18–43 tahun. Dominasi perempuan dalam penelitian ini sesuai dengan pola epidemiologi global yang menunjukkan bahwa MG lebih sering menyerang perempuan pada usia di bawah 40 tahun. Namun, kehadiran P9 sebagai laki-laki memberikan perspektif berbeda. Menurut Flora (2025), meskipun insiden pada laki-laki lebih rendah di usia muda, mereka sering menunjukkan gejala klinis yang lebih stabil namun membutuhkan perhatian khusus pada aspek

psikososial terkait peran mereka sebagai kepala keluarga. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa *Myastenia Gravis* dapat menyerang semua kalangan usia, namun mayoritas dialami oleh wanita usia muda dan pria usia lanjut (Dresser et al., 2021).

b. Latar Belakang Pendidikan dan Pekerjaan

Partisipan memiliki latar belakang pendidikan yang beragam (SMP hingga Diploma). Menariknya, terdapat partisipan (P8) yang berprofesi sebagai residen medis. Perbedaan tingkat pendidikan ini berbanding lurus dengan kemampuan partisipan dalam memahami prosedur TPE, mengidentifikasi efek samping, dan melakukan manajemen mandiri terhadap kelelahan yang dialami.

c. Riwayat Terapi

Seluruh partisipan telah menjalani beberapa kali siklus TPE. Pengalaman berulang ini membentuk persepsi mereka terhadap efektivitas alat dan prosedur, di mana pada awalnya mereka merasa takut, namun kemudian merasa optimis karena merasakan perbaikan fisik yang nyata pasca-prosedur. TPE merupakan terapi yang aman bila dilakukan oleh tim yang terlatih. Cairan pengganti pada prosedur TPE menjadi penentu terjadinya komplikasi tindakan (Coirier et al., 2022)..

2. Pengalaman Pasien *Myastenia Gravis* dengan Prosedur TPE

Pasien *Myastenia Gravis* dengan disertai pemberian tindakan memerlukan asuhan keperawatan secara holistik yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, spiritual, kultural, dan harapan. Pemenuhan asuhan yang holistik tentu memerlukan pemahaman terhadap pasien dengan memperhatikan pengalaman yang dirasakan selama pengobatan khususnya saat menerima prosedur TPE. Berikut merupakan pengalaman yang dirasakan oleh pasien dengan *Myastenia Gravis* yang menjalani prosedur TPE:

a. Pengalaman Fisik

Berdasarkan hasil penelitian, pasien dengan *Myastenia Gravis* memiliki keluhan fisik seperti suara serak (*disfonia*), sesak napas (*dispnea*), kesulitan menelan (*disfagia*), kelopak mata menutup sebelah (*ptosis*), dan kelemahan anggota gerak yaitu tangan atau kaki. Sebagian pasien juga mengeluhkan penglihatan ganda atau *diplopia*. *Myastenia Gravis* merupakan gangguan *autoimun* yang mempengaruhi sistem *neuromuskular*. Manifestasi klinis yang sering muncul pada pasien tersebut yaitu terjadinya kelemahan otot yang mudah lelah, gangguan aktivitas fisik, penglihatan ganda (*diplopia*), *ptosis*, *disartria*, *disfagia*, kelemahan wajah dan rahang. Keluhan tersebut disebabkan oleh proses penurunan potensial lempeng ujung dan kegagalan transmisi impuls saraf ke otot (Dresser et al., 2021).

Pasien *Myastenia Gravis* selama menjalani prosedur TPE muncul keluhan lemas dan kedinginan. Kondisi tersebut disebabkan oleh perubahan komponen volume dan komposisi cairan dalam tubuh selama prosedur TPE dilakukan. Proses tersebut mempengaruhi sistem pengaturan suhu sehingga respons tubuh menjadi kedinginan atau menggigil. Proses pertukaran plasma berisiko mengakibatkan kondisi hipotensi atau penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah memberikan respons tubuh berupa keluhan lemas, pusing dan kelelahan. Keluhan selama prosedur TPE bersifat sementara, kondisi akan membaik setelah tindakan selesai. Pemantauan *hemodinamik*, suhu tubuh, dan status cairan elektrolit perlu diawasi untuk menjaga keamanan dan keselamatan pasien. (Cervantes et al., 2023).

b. Pengalaman Psikologis

Pasien *Myastenia Gravis* cenderung memiliki masalah psikologis seperti cemas, sedih, dan takut. Pada gangguan psikologis lanjutan pasien hingga memerlukan pengobatan dan konsultasi dengan dokter kejiwaan untuk mendapatkan ketenangan. Pengalaman tindakan TPE sebelumnya menjadi salah satu faktor yang mengurangi masalah psikologis ini dengan asumsi pasien lebih memahami prosedur dan efek samping yang kemungkinan dirasakan. Pasien menjadi lebih siap menjalani prosedur TPE dan psikologis menjadi lebih baik. TPE merupakan

terapi yang aman bila dilakukan oleh tim yang terlatih. Cairan pengganti pada prosedur TPE menjadi penentu terjadinya komplikasi tindakan. Pemberian TPE sesuai prosedur dengan minimal efek samping menjadikan pasien lebih siap diberikan terapi dan kecemasan menurun (Coirier et al., 2022).

c. Pengalaman Sosial

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien *Myastenia Gravis* tidak memiliki masalah sosial dengan keluarga inti atau keluarga yang tinggal serumah, namun dalam berkehidupan sosial dengan dunia luar seperti tetangga dan kerabat jauh menjadi terhambat. Hal tersebut dikarenakan gejala yang muncul akibat *Myastenia Gravis* atau prosedur TPE menjadikan pasien mengalami masalah fisik yang mengakibatkan pasien mengalami hambatan untuk beraktivitas di luar rumah. Hambatan fisik seperti keterbatasan kemampuan dan stigma menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam partisipasi dan kegiatan sosial di masyarakat (Ferdiana et al., 2021).

d. Pengalaman Spiritual

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keyakinan pasien terhadap Tuhan Yang Maha Esa masih baik, namun pasien *Myastenia Gravis* terkadang mengalami kesulitan dalam beribadah akibat kelemahan fisik. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat diasumsikan bahwa pasien dengan keterbatasan fisik

mebutuhkan peran orang lain untuk mengajarkan cara beribadah. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa edukasi tentang kebutuhan spiritual termasuk tata cara ibadah saat mempunyai hambatan fisik dapat meningkatkan pelaksanaan ibadah pada pasien (Anggraini et al., 2023).

e. Pengalaman Kultural

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien tidak memiliki hambatan dari faktor budaya dan kultural selama menjalani pengobatan khususnya prosedur TPE. Budaya “*nrimo*” membantu pasien untuk menerima setiap kondisi dengan sabar dan mematuhi setiap prosedur pengobatan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa budaya atau kultural tidak teridentifikasi sebagai hambatan pengambilan keputusan pengobatan, namun faktor lain seperti hambatan berkomunikasi antar budaya terkadang berperan dalam proses pengobatan (Hurst et al., 2022).

f. Pengalaman Harapan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besar harapan pada pasien *Myastenia Gravis* terhadap keluarga untuk mendapatkan pendampingan dan penguatan selama sakit atau menjalani pengobatan. Pasien dengan penyakit kronis, dukungan dari keluarga menjadi bagian penting dalam meningkatkan kepatuhan

terapi. Dukungan dan pendampingan keluarga mendukung keberhasilan pengobatan (Johannes, 2025).

C. Keterbatasan Penelitian.

1. Seting Penelitian

Penelitian hanya dilakukan di satu pusat kesehatan (RS Kariadi), sehingga variasi pengalaman mungkin terbatas pada protokol lokal.

2. Karakteristik Partisipan

Mayoritas partisipan adalah perempuan (84,2%) , sehingga perspektif pengalaman pasien laki-laki dalam menghadapi perubahan peran sosial akibat MG belum tereksplorasi secara luas.

3. Implikasi Keperawatan

a. Implikasi Teoritis

Memperkuat teori asuhan keperawatan holistik yang mengintegrasikan aspek bio-psiko-sosio-kultural dan spiritual sebagai satu kesatuan utuh.

b. Implikasi Praktis

1) Manajemen Suhu

Pentingnya penyediaan *fluid warmer* atau selimut tambahan untuk mencegah hipotermi selama prosedur TPE.

2) Edukasi Pre-TPE

Perlunya edukasi terstruktur untuk mengurangi kecemasan pasien terhadap mesin TPE.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi mengenai pengalaman pasien *Myasthenia Gravis* (MG) yang menjalani *Therapeutic Plasma Exchange* (TPE) di RS Kariadi Semarang, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengalaman Masalah Fisik

Tindakan TPE memberikan perbaikan klinis yang cepat pada gejala neurologis utama (*ptosis*, *diploia*, dan *dispnea*). Namun, prosedur ini menimbulkan dampak fisik *transien* berupa *hipotermi* (menggigil) akibat penggunaan antikoagulan sitrat dan kelelahan (*fatigue*) pasca-tindakan yang memerlukan manajemen konservasi energi.

2. Pengalaman Masalah Psikologis

Partisipan mengalami fase kecemasan dan ketakutan pada awal prosedur akibat lingkungan medis yang *invasif* dan kurangnya informasi mengenai mesin TPE. *Resiliensi* psikologis dibangun melalui strategi *koping* internal berupa afirmasi positif dan komunikasi terapeutik dengan perawat.

3. Pengalaman Masalah Sosial

Adanya keterbatasan fisik memicu modifikasi interaksi sosial. Partisipan secara adaptif menggunakan teknologi digital (telepon seluler) untuk menjaga dukungan sosial tanpa memperburuk kelemahan otot, yang menunjukkan kemandirian dalam keterbatasan.

4. Pengalaman Masalah Kultural

Nilai budaya, khususnya konsep "*nrimo*" dalam budaya Jawa, berperan sebagai faktor pelindung yang meningkatkan penerimaan diri terhadap penyakit kronis. Hal ini menunjukkan bahwa latar belakang budaya sangat mempengaruhi kepatuhan dan ketenangan pasien dalam menjalani terapi.

5. Pengalaman Masalah Spiritual

Sakit MG memicu transformasi spiritual dimana partisipan memaknai kondisi mereka sebagai sarana pembersihan diri dan ujian kedekatan dengan Tuhan. Peningkatan kualitas ibadah dan kepasrahan menjadi sumber kekuatan utama dalam menghadapi ketidakpastian penyakit.

B. Saran

1. Bagi Pelayanan Keperawatan di rumah Sakit

a. Protokol Kenyamanan

Disarankan bagi unit terkait untuk menyediakan alat penghangat (*fluid warmer* atau selimut elektrik) secara standar bagi

pasien yang menjalani TPE guna meminimalkan komplikasi hipotermi/menggigil.

b. Media Edukasi

Perlu dikembangkan media edukasi visual (seperti buklet atau video singkat) tentang prosedur TPE untuk mengurangi kecemasan pasien baru yang belum mengenal alat medis tersebut.

2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan dalam mata ajar keperawatan medikal bedah dan neurologi mengenai asuhan keperawatan holistik pada pasien dengan penyakit autoimun langka.

3. Bagi pasien dan keluarga

Keluarga diharapkan dapat menjadi fasilitator dalam strategi konservasi energi pasien, dengan mendukung penggunaan teknologi komunikasi sebagai alternatif interaksi sosial guna mencegah kelelahan fisik yang berlebihan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

a. Penelitian Kuantitatif

Disarankan untuk meneliti hubungan antara tingkat spiritualitas dengan kualitas hidup pasien MG pasca-TPE menggunakan instrumen yang tervalidasi.

b. Penelitian Lanjutan

Mengeksplorasi pengalaman pasien laki-laki dalam menghadapi perubahan peran sosial dan ekonomi akibat MG, mengingat keterbatasan jumlah partisipan laki-laki dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Grashinta, A., Putra, S., Sukarman, Guampe, A., Akbar, S., Lubis, A., & Maryati, I. (2020). *Metode penelitian kualitatif (Teori & panduan praktis analisis data kualitatif)* (Issue May 2024). <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=c5537d061f0804013a87a922d43bf48c39927b05c706a36cd49b64541d2039caJmltdHM9MTc0NTI4MDAwMA&p=3&ver=2&hsh=4&fclid=35d2f0ff-a3d3-6c14-14a2-e22ea7d36266&psq=teknik+analisis+data+penelitian+kualitatif+dengan+metode+wawancara&u=a1a>
- Al-Ahmer, I., & Elshony, H. (2021). Determinants of quality of life changes with plasmapheresis in patients with myasthenia gravis. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 57(1). <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00320-5>
- Anggraini, Y., Agustiani, S., & Faizal, K. M. (2023). Pengaruh Edukasi Pemenuhan Kebutuhan Spiritual pada Pasien Terpasang Kateter Urine terhadap Pelaksanaan Ibadah Sholat. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 923–930. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1547>
- Antonini, G., Habetswallner, F., Inghilleri, M., Mantegazza, R., Rodolico, C., Saccà, F., Sgarzi, M., deRuyck, F., Paci, S., Phillips, G., Crippa, L., Veronesi, C., Perrone, V., & Degli Esposti, L. (2023). Real world study on prevalence, treatment and economic burden of myasthenia gravis in Italy. *Heliyon*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16367>
- Azzati, N. B., Permana, H., Almurdi, A., Susanti, L., Alioes, Y., & Yusri, E. (2025). Efektivitas Plasmaferesis Sebagai Terapi Pada Miastenia Gravis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 6(1), 52–59. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v6i1.1390>
- Cervantes, C. E., Bloch, E. M., & Sperati, C. J. (2023). Therapeutic Plasma Exchange: Core Curriculum 2023. *American Journal of Kidney Diseases*, 81(4), 475–492. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2022.10.017>
- Coirier, V., Lesouhaitier, M., Reizine, F., Painvin, B., Quelven, Q., Maamar, A., Gacouin, A., Tadié, J. M., Le Tulzo, Y., & Camus, C. (2022). Tolerance and complications of therapeutic plasma exchange by centrifugation: A single center experience. *Journal of Clinical Apheresis*, 37(1), 54–64. <https://doi.org/10.1002/JCA.21950>
- Dresser, L., Wlodarski, R., Rezanian, K., & Soliven, B. (2021). Myasthenia gravis: Epidemiology, pathophysiology and clinical manifestations. *Journal of Clinical Medicine*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/jcm10112235>
- Ferdiana, A., Post, M. W. M., Bültmann, U., & van der Klink, J. J. L. (2021). Barriers and facilitators for work and social participation among individuals with spinal cord injury in Indonesia. *Spinal Cord* 2021 59:10, 59(10), 1079–

1087. <https://doi.org/10.1038/s41393-021-00624-6>

- Flora, L. (2025). *Metode Plasma Exchange pada Miastenia Gravis Lasmaria Flora*. 6(10), 4073–4077.
- Ganjiani, F., & Abdi, S. (2025). Complications of Therapeutic Plasma Exchange in Patients with Neurologic Disorders. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 14(2), 8–12. <https://doi.org/10.5812/jjcdc-149149>
- Hurst, D. J., Potter, J., Naumann, P., Baig, J. A., Evatt, M., Lockhart, J. S., & Gielen, J. (2022). Barriers to Patient Involvement in Decision-Making in Advanced Cancer Care: Culture as an Amplifier. *Narrative Inquiry in Bioethics*, 12(1), 77–92. <https://doi.org/10.1353/NIB.2022.0018>
- Ipe, T. S., Davis, A. R., & Raval, J. S. (2021). Therapeutic Plasma Exchange in Myasthenia Gravis: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of Comparative Evidence. *Frontiers in Neurology*, 12(August). <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.662856>
- Istiono, W. (2024). *Strategi penerapan patient centered care pada pelayanan kesehatan primer*.
- Jaya. (2022). Peran Fisioterapi pada Myasthenia Gravis Paska Thymectomy. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine*, 9(3), 383–388. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v9i3.599>
- Johannes, R. P. W. Z. (2025). *Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan pasien gagal ginjal kronis menjalani hemodialisis di rsud prof. Dr. W. Z. Johannes*. 6, 15285–15292.
- Karimuddin, A., Jannah, M., Hasda, S., Fadila, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. <http://penerbitzaini.com>
- Kirana, S. A. C. (2022). *Falsafah Teori Keperawatan* (Issue 0). <https://adikusada.ac.id/perpustakaan/repository/dosen/5-1689652202.pdf>
- Manurung, M. (2023). Keperawatan Holistik. In *Keperawatan Holistik*.
- Muqsith, A. (2025). *Therapeutic Plasma Exchange pada Toxic Epidermal Necrolysis Galenical is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike dengan angka kematian tinggi yang berhubungan dengan toksisitas obat . Penatalaksanaan dengan bentuk TEN yang paling parah ji*. 4(2).
- Pane, N. A., & Sudjud, R. W. (2020). Laporan Kasus Myasthenia Gravis dan Tuberculosis. *Anesthesia & Critical Care*, 38(1), 86–95.
- Prasetyo, R. F., & Lubis, B. (2025). Plasma Exchange Therapy (Tpe) in Myasthenic Crisis Patients. *Jurnal Mutiara Ners*, 8(2), 101–105. <https://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/NERS/article/view/6287>

- Prawita. (2023). Therapeutic Plasma Exchange in Crisis Myasthenia Gravis with Pregnancy. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 29(3), 309–313. <https://doi.org/10.24293/ijcpml.v29i3.1834>
- Reviono, R., & Arifin, A. (2021). Therapeutic Plasma Exchange (TPE) as an effective supportive therapy for COVID-19 case with Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) and thrombophilia: A case report. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 12(1), 92–97. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol12.iss1.art13>
- Salari, N., Fatahi, B., Bartina, Y., Kazemina, M., Fatahian, R., Mohammadi, P., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2021). Global prevalence of myasthenia gravis and the effectiveness of common drugs in its treatment: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Translational Medicine*, 19(1), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s12967-021-03185-7>
- Sciancalepore, F., Lombardi, N., Valdiserra, G., Bonaso, M., Cappello, E., Hyeraci, G., Crescioli, G., Celani, M. G., Cantisani, T. A., Brunori, P., Vecchi, S., Bacigalupo, I., Locuratolo, N., Lacorte, E., Vanacore, N., & Kirchmayer, U. (2024). Prevalence, Incidence, and Mortality of Myasthenia Gravis and Myasthenic Syndromes: A Systematic Review. *Neuroepidemiology*, October. <https://doi.org/10.1159/000539577>
- Siswanto, A. A. B., Kestriani, N. D., Zulfariansyah, A., Pradian, E., Maskoen, T. T., & others. (2020). Tatalaksana Intensive Care Unit Pasien Krisis Miastenia yang dipicu oleh Pneumonia Komunitas. *Majalah Anestesia & Critical Care*, 38(1), 24–36.
- Suryani, S., & Adiyanto, B. (2023). Plasmaferesis Pada Krisis Myasthenia : Kasus Serial. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 10(2), 50–55. <https://doi.org/10.22146/jka.v10i2.8298>
- Yung, M., Narayanaswami, P., Pesa, J., Choudhry, Z., Jackson, L., Deering, K. L., Sebaaly, J., Richardson, J., Feldman, J., Peters, W., Taylor, M., Foss, A., West, B., Shea, L., Geonnotti, G., & Govindarajan, R. (2024). Patient and care partner perspectives and preferences related to myasthenia gravis treatment: A qualitative study. *Health Science Reports*, 7(9), 1–12. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70081>