

LAMPIRAN

PEMBATASAN AKTIVITAS

DEFINISI

Pembatasan aktivitas fisik merupakan salah satu upaya pasien penyakit jantung dalam mengurangi gejala yang telah dirasakan oleh pasien dan meminimalisir pengobatan yang berlebihan.

PEMBATASAN AKTIVITAS FISIK YANG DIPERBOLEHKAN

Kurangi kegiatan yang berat-berat seperti angkat beban yang besar.

1 Kurangi kegiatan yang berat-berat seperti angkat beban yang besar.

2 Beristirahat dalam sela kegiatan atau saat terasa badan mulai cape sebaiknya berhenti dan beristirahat..

3 Latihan fisik atau olah raga ringan kurang lebih 15-30 menit 4-6 kali/minggu (senam latihan aerobik, jalan-jalan dan bersepeda). Olah raga tersebut berguna untuk kerja jantung dan paru lebih kuat sehingga dapat memenuhi kebutuhan oksigen.





KLASIFIKASI GAGAL JANTUNG MENURUT THE NEW YORK HEART ASSOCIATION (NYHA) SESUAI DENGAN PEMBATASAN SOSIAL:

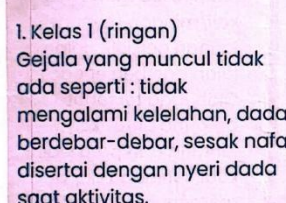
1. Kelas 1 (ringan)
Gejala yang muncul tidak ada seperti : tidak mengalami kelelahan, dada berdebar-debar, sesak nafas disertai dengan nyeri dada saat aktivitas.

2. Kelas 2 (ringan)
Pasien merasa nyaman ketika ia beristirahat, tetapi merasa lelah, dada sesak, berdebar-debar, dan nyeri dada ketika melakukan aktivitas seperti biasa contohnya seperti berjalan menaiki tangga.

3. Kelas 3 (sedang)
Pasien mengalami kondisi dimana pasien merasa nyaman saat beristirahat tetapi tetap merasakan gejala walaupun dengan melakukan aktivitas yang sangat minimal.

4. Kelas 4 (berat)
Pasien dengan penyakit jantung aktivitas fisik yang sangat terbatas dan gejala timbul saat beristirahat, serta rasa tidak nyaman semakin meningkat ketika melakukan aktivitas fisik dalam bentuk apapun.

Dampak yang terjadi jika pasien dengan penyakit jantung kurang membatasi dalam melakukan aktivitas fisiknya dapat menjadi risiko penyebab terjadinya kematian dan dapat memperburuk kondisi pasien.





SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)
AKTIVITAS FISIK PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG (CHF)



DISUSUN OLEH :
RIRIS ANGGITA PUTRI 202211028

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
TAHUN AKADEMIK 2025



STIKes PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Jln. Tantular No. 401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman

Telp (0274) 518977

Jln. Kaliurang KM 14 Po.Box 40 PKM Yogyakarta 55584 Telp (0274) 896124

**SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)
AKTIFITAS FISIK PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG (CHF)**

Hari, tanggal, waktu : Kamis, 05 Juni 2025 (10.00-10.15 WIB)
Tempat : Rumah Sakit Panti Nugroho Yogyakarta (Yoseph 9.4)
Topik : Aktifitas fisik pada penderita gagal jantung
Sasaran : Pasien dengan gagal jantung (CHF)
Nama : Tn. R. B
Usia : 43 tahun

Tujuan:

- a. Tujuan umum : Setelah di lakukan penyuluhan kesehatan aktivitas fisik pada penderita gagal jantung (CHF) diharapkan pasien dan keluarga mampu memahami dan mengetahui tentang aktivitas fisik pada penderita gagal jantung (CHF)
- b. Tujuan khusus:
- Menjelaskan pengertian pambatasan aktifitas fisik
 - Menjelaskan aktifitas fisik yang dianjurkan
 - Klasifikasi gagal jantung

Garis Besar Materi:

1. Pengertian pembatasan fisik
2. Aktifitas fisik yang dianjurkan
3. Klasifikasi gagal jantung

Metode : ceramah

Alat Bantu Peraga : leaflet

Rencana Evaluasi:

Evaluasi hasil :

Adanya umpan balik dari pasien dan keluarga seperti dapat menjawab 80% pertanyaan yang diberikan dengan benar, yaitu:

1. Apa pengertian pembatasan aktivitas fisik ?
2. Apa saja aktifitas fisik yang dianjurkan?
3. Apa klasifikasi gagal jantung?

Sumber:

Huda, C. (2021). *Sistem Kardiovaskuler: Keperawatan Dewasa*. Syiah Kuala University Press.

<https://books.google.co.id/books?id=vCbPEAAQBAJ>

Lukitasari, M., Kusumastuty, I., Nugroho, D. A., Rohman, M. S., & Kristianingrum, N. D.

(2021). *Gagal Jantung: Perawatan Mandiri dan Multidisiplin*. Universitas Brawijaya Press.

<https://books.google.co.id/books?id=naymEAAQBAJ>

Prof. Adjunct. Dr. Marniati, S. E. M. K., & Notoatmodjo, P. D. S. (2022). *Lifestyle of Determinant: Penderita Penyakit Jantung Koroner*. PT. RajaGrafindo Persada - Rajawali Pers.

Yogyakarta, 05 Juni 2025

Pemimbing,



(Anger Yuliani S. Kep NS)

Penyuluh,



(Riris Anggita Putri)

Isi Materi

1. Pengertian pembatasan fisik

Pembatasan aktivitas fisik merupakan salah satu upaya pasien penyakit jantung dalam mengurangi gejala yang telah dirasakan oleh pasien dan meminimalisir pengobatan yang berlebihan. Modifikasi aktivitas fisik merupakan bagian dari manajemen pasien dengan gagal jantung yang dapat membantu meminimalisir gejala yang dirasakan pasien dan menurunkan kebutuhan dalam pengobatan (Lukitasari et al., 2021).

2. Aktifitas fisik yang dianjurkan

Aktifitas fisik yang dianjurkan menurut (Prof. Adjunct. Dr. Marniati & Notoatmodjo, 2022) sebagai berikut:

- a. Rekomendasi yang disampaikan oleh WHO terhadap kelompok dewasa berusia 18-64 tahun harus melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas sedang setiap minggu, atau lakukan setidaknya 75 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi sepanjang minggu, atau kombinasi yang setara dari aktivitas intensitas sedang dan kuat. Aktivitas aerobik harus dilakukan dalam durasi minimal 10 menit. Direkomendasikan juga untuk meningkatkan kesehatan orang dewasa harus meningkatkan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang hingga 300 menit per minggu dengan kombinasi intensitas berat dan sedang. Rekomendasi aktivitas fisik terhadap orang dewasa dapat dilakukan dalam bentuk rekreasi, transportasi, pekerjaan, bermain, dan latihan seperti berjalan atau bersepeda, pekerjaan rumah tangga, permainan, olahraga, latihan terencana dalam konteks kegiatan sehari-hari, keluarga, dan masyarakat
- b. Rekomendasi terhadap orang dewasa berusia 65 tahun ke atas harus melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik intensitas sedang setiap minggu, atau lakukan setidaknya 75 menit aktivitas fisik intensitas tinggi sepanjang minggu, atau kombinasi yang setara dari aktivitas intensitas sedang dan kuat. Aktivitas aerobik harus dilakukan dalam durasi minimal 10 menit. Aktivitas dapat ditingkatkan hingga 300 menit per minggu.

Aktivitas fisik dapat dibedakan dalam kategori istirahat, sangat ringan, ringan, sedang, dan berat.

3. Klasifikasi gagal jantung

- a. Kelas I : Kondisi gagal jantung yang tidak mengalami gejala dan tidak menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik, sehingga pasien masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari dengan normal tanpa adanya keluhan sesak nafas, kelelahan, atau gejala yang lainnya.
- b. Kelas II : Kondisi gagal jantung yang menunjukkan gejala sehingga mengakibatkan keterbatasan aktivitas fisik ringan pada pasien, namun jika penderita beristirahat gejala tersebut akan menghilang.
- c. Kelas III : Kondisi gagal jantung ditandai dengan aktivitas minimal, kemungkinan juga terdapat gejala yang timbul tidak hilang saat penderita beristirahat dan kemungkinan juga penderita akan kembali mengalami gejala yang sama ketika beraktivitas.
- d. Kelas IV : Kondisi gagal jantung ditandai dengan penderita mengalami gejala saat beristirahat dan gejala akan semakin memburuk saat pasien beraktivitas. Sehingga gejala yang timbul tersebut mengakibatkan penderita tidak dapat melakukan aktivitas dengan normal (Huda, 2021).



Nutrisi Pasien dengan Gangguan Kardiovaskular



Pengertian Diet Jantung

Suminda

Diet jantung adalah pola makan yang bisa membantu meminimalkan dampak makanan terhadap Kesehatan jantung.

1 Diet Jantung I

Diet jantung I diberikan kepada pasien jantung akut seperti Miocard Infark atau Dekompensasi Cordis berat.

Diet diberikan berupa 1-1,5 liter cairan/hari selama 1-2 hari pertama bila pasien dapat menerimanya.

Diet ini sangat rendah energi dan semua zat gizi sehingga sebaiknya diberikan selama 1-3 hari.

Makanan yg Dianjurkan

1. Putih telur
2. Teripang
3. Susu sapi tanpa lemak
4. Daging ayam atau bebek pilihan tanpa lemak
5. Ikan air tawar
6. Daging sapi atau babi pilihan tanpa lemak
7. Daging kelinci
8. Daging kambing tanpa lemak
9. Ikan ekor kuning
10. Sayuran
11. Buah-buahan



2 Diet Jantung II

Diet jantung II diberikan dalam bentuk makanan saring atau lunak. Diet diberikan sebagai perpindahan dari Diet Jantung I, atau setelah fase akut dapat diatasi.

Jika disertai Hipertensi dan atau edema diberikan sebagai Diet Jantung II Garam Rendah. Diet ini rendah energi, protein, kalsium, dan tiamin.

3 Diet Jantung III

Diet Jantung III diberikan dalam bentuk makanan lunak atau biasa. Diet diberikan sebagai perpindahan dari Diet Jantung II atau kepada pasien jantung dengan kondisi yang terlalu berat.

Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai Diet Jantung III Garam Rendah. Diet ini rendah energi dan kalsium, tetapi cukup zat gizi lain

4 Diet Jantung IV

Diet Jantung IV diberikan dalam bentuk makanan biasa. Diet diberikan kepada sebagai perpindahan dari Diet Jantung III atau kepada pasien jantung dengan keadaan ringan.

Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai Diet Jantung IV Garam Rendah. Diet ini cukup energi dan zat lain, kecuali kalsium

AP Agt



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)
GIZI SEIMBANG UNTUK PASIEN GAGAL JANTUNG



Disusun Oleh :
Riris Anggita Putri 202211028

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA

2025



STIKes PANTI RAPIH YOGYAKARTA
Jln. Tantular No. 401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman
Telp (0274) 518977
Jln. Kaliurang KM 14 Po.Box 40 PKM Yogyakarta 55584 Telp
(0274) 896124

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Gizi Seimbang Untuk Pasien dengan Gagal Jantung

Hari, tanggal, waktu : Kamis, 05 Juni 2025 (12.00-12.15)
Tempat : Rumah Sakit Panti Nugroho Yogyakarta (Yoseph 9.4)
Topik : Gizi seimbang untuk pasien dengan gagal jantung
Sasaran : Pasien dengan gagal jantung (CHF)
Nama : Tn. R. B
Usia : 43 tahun

Tujuan :

a. Tujuan umum :

Setelah dilakukan pembelajaran pengetahuan dan pemahaman pasien dan keluarga bertambah mengenai diet jantung yang tepat.

b. Tujuan khusus :

Setelah diberikan pembelajaran pasien diharapkan dapat :

1. Menjelaskan Kembali Mengenai Pengertian Diet Jantung
2. Menyebutkan Kembali Makanan yang Dianjurkan Untuk Penderita gagal jantung
3. Menyebutkan Diet Jantung

Garis Besar Materi :

1. Pengertian Diet Jantung
2. Makanan yang Dianjurkan
3. Diet Jantung

Metode : Bimbingan dan penyuluhan secara individu menggunakan media leaflet

Alat Bantu Peraga : Poster

Rencana Evaluasi :

- a. Peserta mampu menjawab dengan benar 80% dari pertanyaan yang diberikan, yaitu:
 1. Apa pengertian diet jantung?
 2. Sebutkan contoh makanan yang dianjurkan?
 3. Sebutkan jenis diet jantung?

Sumber :

Kurnia Dewi, A. B. F. (2009). *Menu Sehat 30 Hari untuk Hiperkolesterol, Hipertensi, dan Penyakit Jantung*. AgroMedia.

Pramardika, D. D., Kasaluhe, M. D., Tooy, G. C., & Bajak, C. M. A. (2022). *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Penerbit NEM.

Widiyono. (2021). *Buku Mata Ajar Keperawatan Kritis : Asuhan keperawatan yang etis, legal dan peka budaya pada klien yang mengalami kritis dan mengancam kehidupan*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.

Yogyakarta, 05 Juni 2025

Penilai


(..... Agus Yuliani S.Kom)

Penyuluh,


(Riris Anggita Putri)

LAMPIRAN MATERI

A. Pengertian Diet Jantung

Diet jantung adalah pola makan yang bisa membantu meminimalkan dampak makanan terhadap Kesehatan jantung. Tujuan diet penyakit jantung dimaksudkan yang pertama untuk membantu Anda dalam mengurangi berat badan jika Anda kelebihan berat badan. Kedua untuk memasok nutrisi yang tepat tanpa memberikan tekanan yang tidak semestinya pada kapasitas jantung untuk melakukan fungsinya dengan benar. Ketiga untuk mengurangi atau menghilangkan sama sekali penumpukan garam atau air di lingkungan sekitar (Pramardika et al., 2022).

B. Makanan yang Dianjurkan

Menurut (Kurnia Dewi, 2009) berikut makanan yang aman dikonsumsi untuk penderita penyakit jantung.

- 1) Putih telur ayam
- 2) Teripang
- 3) Susu sapi tanpa lemak
- 4) Daging ayam atau bebek pilihan tanpa kulit
- 5) Ikan air tawar
- 6) Daging sapi atau babi pilihan tanpa lemak
- 7) Daging kelinci
- 8) Daging kambing tanpa lemak
- 9) Ikan ekor kuning

Makanan di atas aman dikonsumsi karena rendah kolesterol.

Anjuran Memilih, Menggunakan, dan Mengolah Bahan Makanan

Bahan makanan maupun masakan yang digunakan sehari-hari harus diperhatikan agar tidak memberi pengaruh buruk pada tubuh dan menimbulkan penyakit. Tidak hanya itu, cara mengolahnya juga harus baik. Antara lain sebagai berikut.

1. Pilih ikan yang segar dan mengandung lemak tak jenuh (omega 3). Semua jenis ikan segar air tawar dan air laut mengandung lemak tak jenuh yang baik untuk penderita jantung dan hiperkolesterol. Kandungan lemak tak jenuh ikan air laut seperti tuna, salmon, sarden, tenggiri, dan kakap lebih tinggi dibandingkan dengan kadungannya dalam ikan air tawar. Ikan air tawar yang kandungan lemak tak jenuhnya cukup tinggi adalah ikan tawes dan lele. Kandungan omega 3 pada ikan baik untuk kesehatan jantung. Konsumsi ikan minimum 2 minggu sekali. Penderita penyakit jantung sebaiknya tidak memilih ikan yang diawetkan seperti ikan asin, pindang, dan ikan kaleng.
2. Batasi penggunaan kuning telur. Maksimum 2 kali seminggu. Sebaliknya, putih telur ayam bebas dikonsumsi.
3. Gunakan daging sapi has dalam dan daging sapi giling tanpa lemak saat membuat masakan menggunakan daging sapi.
4. Tidak menggunakan kulit ayam untuk menu makanan karena merupakan sumber kolesterol.
5. Tidak menggunakan santan kental karena mengandung lemak jenuh yang dapat meningkatkan kadar kolesterol darah.
6. Buat kaldu sendiri dari rebusan air dan tulang ayam atau sapi.
7. Gunakan buah dan sayur segar. Hindari yang diawetkan.
8. Gunakan susu skim atau susu kedelai untuk asupan protein dan kalsium.
9. Gunakan bumbu segar seperti jahe, kunyit, laos, serai, dan kencur sebagai penyedap rasa dan aroma.
10. Tidak memasak dengan cara menggoreng karena meningkatkan kalori dan lemak makanan sehingga dapat meningkatkan kadar kolesterol. Cara memasak yang lebih "aman" adalah menumis, mengukus, merebus, memanggang, atau membakar di atas bara api.
11. Menggunakan minyak tak jenuh ganda dan tak jenuh tunggal. Minyak dengan kandungan lemak tak jenuh ganda contohnya minyak kedelai, minyak jagung, dan minyak biji bunga matahari. Minyak ini mengandung asam

omega-3 dan omega-6 yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

Minyak dengan kandungan lemak tak jenuh tunggal contohnya minyak kacang, minyak wijen, dan minyak zaitun. Penggunaan minyak ini untuk memasak lebih dianjurkan daripada menggunakan minyak dengan kandungan lemak jenuh. Alasannya, pengaruh minyak ini sangat sedikit terhadap peningkatan kadar kolesterol darah. Sebaliknya, hindari menggunakan minyak dengan kandungan lemak jenuh seperti keju, krim, santan kental, minyak kelapa, dan lemak kambing (Kurnia Dewi, 2009).

C. Diet Jantung

Menurut (Widiyono, 2021), berikut adalah klasifikasi pemberian diet.

1. Diet Jantung I

Diet jantung I diberikan kepada pasien jantung akut seperti Miocard Infark atau Dekompensasi Cordis berat. Diet diberikan berupa 1-1,5 liter cairan/hari selama 1-2 hari pertama bila pasien dapat menerimanya. Diet ini sangat rendah energi dan semua zat gizi sehingga sebaiknya diberikan selama 1-3 hari.

2. Diet Jantung II

Diet jantung II diberikan dalam bentuk makanan saring atau lunak. Diet diberikan sebagai perpindahan dari Diet Jantung I, atau setelah fase akut dapat diatasi. Jika disertai Hipertensi dan atau edema diberikan sebagai Diet Jantung II Garam Rendah. Diet ini rendah energi, protein, kalsium, dan tiamin.

3. Diet Jantung III

Diet Jantung III diberikan dalam bentuk makanan lunak atau biasa. Diet diberikan sebagai perpindahan dari Diet Jantung II atau kepada pasien jantung dengan kondisi yang terlalu berat. Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai Diet Jantung III Garam Rendah. Diet ini rendah energi dan kalsium, tetapi cukup zat gizi lain

4. Diet Jantung IV

Diet Jantung IV diberikan dalam bentuk makanan biasa. Diet diberikan kepada sebagai perpindahan dari Diet Jantung III atau kepada pasien jantung dengan keadaan ringan. Jika disertai hipertensi dan/atau edema, diberikan sebagai Diet Jantung IV Garam Rendah. Diet ini cukup energi dan zat lain, kecuali kalium

Riris anggita 202211028 (2).pdf

ORIGINALITY REPORT

28%	27%	8%	14%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	3%
2	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	2%
3	repository.stikstellamarismks.ac.id Internet Source	2%
4	repository.poltekkeskupang.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.kertacendekia.ac.id Internet Source	1%
6	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
8	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
9	jurnalfkip.unram.ac.id Internet Source	1%
10	www.scribd.com Internet Source	1%
11	repository.lp4mstikeskhg.org Internet Source	1%
12	Submitted to Bellevue Public School	

Lampiran 4
Lembar Konsultasi

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	4 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	Konsultasi laporan pendahuluan Alo Chf	✓	 
2	5 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	konsultasi lp dan askep	✓	 
3	6 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	revisi lp	✓	 
4	9 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	BAB 2	✓	 
5	10 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	BAB 1 Latar belakang	✓	 
6	11 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	bab 3	✓	 
7	12 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	Konsultasi BAB 4	✓	 
8	12 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	BAB 5	✓	 
9	16 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	Bimbingan revisi 1 pasca sidang	✓	 
10	17 Juni 2025	Dr. Ana Setiyorini, A.Per.Pend., M.Kes.	bimbingan revisi ke 2 pasca sidang	✓	 



**LEMBAR KONSULTASI
PRAKTIK KOMPREHENSIF
STIKes PANTI RAPIH YOGYAKARTA**

Judul Askep : Asuhan Keperawatan pada Tn.R dengan ALO CHF
dan Hipertiroid di Ruang Perawatan Yoseph
Rumah Sakit Panti Nugroho Yogyakarta

Pembimbing : Dr. Ana Setiyorini, APP., M.Kes.

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Rabu 4/6/25	Laporan pendahuluan dan judul	LP sudah mulai lengkap, tetap untuk melengkapi LP	
2.	Kamis 5/6/25	Laporan pendahuluan dan Asuhan Keperawatan	Lanjutkan penyusunan dan memperhatikan tata tulis.	
3.	Jumat 6/6/25	mengkonsultasikan hasil Revisi LP	Menyusutkan tata urutan konsep medis.	
4.	Senin 9/6/25	Konsultasi BAB 2	Menyusutkan tata tulis sesuai diskursi.	
5.	Selasa 10/6/25	Konsultasi BAB 1	Memperbaiki penyusunan dan tata tulis.	
6.	Rabu 11/6/25	Konsultasi BAB 3	Memperbaiki penulisan sub BAB dalam cerminan proses keperawatan.	
7.	Kamis 12/6/25	Konsultasi BAB 4	Daftar pustaka diperbaiki sesuai dengan ketentuan.	
8.	Kamis 12/6/25	Konsultasi BAB 5	Lanjutkan laporan untuk memperbaiki bagian sudah (acc sidang).	

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
9.	Senin 16/6/25.	Konsultasi pasca Revisi sidang.	Intisari ditambahkan, perbaikan BAB 4, Daftar pustaka di- perbaiki.	
10	Selasa 17/6/25	Konsultasi Revisi sidang.	ACC untuk lanjut pengumpulan akhir.	17/6-25 Ahrs