

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Keluarga merupakan dua atau lebih individu yang tergabung dari hubungan darah, hubungan perkawinan atau pengangkatan dan mereka hidup dalam satu rumah tangga dan dapat berinteraksi satu sama lain dan didalam kelompok perannya masing- masing akan menciptakan serta mempertahankan kebudayaan (Friedman, 2014). Definisi keluarga juga mengacu pada dua atau lebih individu yang bergantung satu sama lain untuk mendapatkan dukungan emosional, fisik, dan ekonomi (Kaakinen, 2015).

Disamping untuk mendapatkan dukungan emosional, fisik, dan ekonomi didalam keluarga itu sendiri terdapat beberapa tahap perkembangan keluarga yang terdiri dari delapan tahap, yaitu pasangan baru atau keluarga baru (*beginning family*), keluarga dengan kelahiran anak pertama (*child bearing family*), keluarga dengan anak pra sekolah (*families with pre school*), keluarga dengan anak usia sekolah (*families with children*), keluarga dengan anak remaja (*families with teenagers*), keluarga dengan anak dewasa (*launching centre families*), keluarga usia pertengahan (*middle age families*), dan keluarga lanjut usia (Friedman, 2014).

Masa remaja atau *adolescence* adalah rentang usia 13-20 tahun, merupakan periode perkembangan anak mengalami perubahan atau transisi dari masa anak-anak menuju dewasa. Istilah *adolescence* mengacu pada maturasi psikologi individu, sedangkan maturasi menunjukkan titik ketika reproduksi dapat terjadi, perubahan hormon puberitas mengakibatkan perubahan penampilan pada remaja (Saadah & Resminawati, 2018). Menurut Friedman, (2010) menyatakan bahwa pada tahap perkembangan remaja dimulai pada anak berumur 13 tahun dan berakhir 6 sampai 7 tahun kemudian tahap perkembangan ini dapat lebih singkat jika meninggalkan keluarga lebih awal atau lebih lama jika anak masih tinggal di rumah hingga berumur 20 tahun.

Perkembangan emosional dan kepribadian pada masa remaja terlihat pada harga diri yang menurun pada awal masa remaja bagi laki-laki dan perempuan, tetapi terjadi penurunan lebih besar pada remaja perempuan. Perkembangan identitas terjadi secara kompleks dan bertahap (Santrock, 2011), sehingga menimbulkan krisis antara pencapaian identitas diri dengan kebingungan identitas. Bila remaja berhasil mencapai identitas diri, maka remaja menjadi dewasa yang matang, dimasa terjadi keseimbangan antara pengembangan diri dan keadaan social. Apabila remaja gagal mencapai identitas diri, maka akan menghadapi kebingungan dalam peran atau identitas (Suriadi & Yuliani, 2010).

Disamping itu peran merupakan pola tingkah laku yang menjadi syarat bagi semua orang yang ikut ambil bagian dalam suatu hubungan fungsional tertentu. Salah satu aspek yang penting dalam keperawatan adalah keluarga. Dimana keluarga mempunyai peran dalam menentukan cara asuhan yang diperlukan anggota keluarga yang sakit. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa kesehatan anggota keluarga dan kualitas kehidupan keluarga sangat berhubungan atau signifikan (Marzali, 2018).

Dalam program perawatan kesehatan masyarakat, keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat dan sebagai penerima asuhan keperawatan, untuk itu sangat diperlukan perawatan kesehatan keluarga guna membantu meningkatkan masalah kesehatan masyarakat. Saat ini masalah kesehatan masyarakat dapat disebabkan oleh pola hidup yang tidak baik seperti pola makan yang tidak baik dan factor stress. Pola makan yang sering memicu yaitu makan-makanan pedas dan asam, makanan yang mengandung gas, dan pola makan yang tidak teratur. Hal ini dapat menyebabkan penyakit salah satunya yaitu Gastritis. (Tussakinah, 2018).

Gastritis atau lebih dikenal sebagai maag berasal dari bahasa Yunani yaitu *gastro* yang berarti perut/lambung dan *ritis* yang berarti inflamasi/peradangan. Gastritis adalah proses inflamasi yang disebabkan oleh faktor peradangan dan infeksi pada mukosa dan submukosa lambung baik secara akut (cepat) atau kronik (lama) (Tussakinah, 2018). Menurut Watari,

(2014) gastritis adalah inflamasi pada mukosa lambung yang ditetapkan berdasarkan gambaran dari biologis mukosa lambung. Gastritis berkaitan dengan proses inflamasi epitel pelapis lambung dan luka pada mukosa lambung istilah yang mencakup serangkaian kondisi yang hadir dengan inflamasi mukosa lambung. Kondisi ini diklasifikasikan berdasarkan waktu perjalanan (baik akut maupun kronis), pemeriksaan histology (biopsy), dan mekanisme patogenik yang diajukan. Peminum berat dan perokok juga lebih mungkin terhadap terjadinya gastritis.

Gastritis akut berlangsung selama beberapa hari dan sering kali disebabkan oleh makanan yang dapat mengiritasi atau makanan yang terinfeksi, penggunaan aspirin secara berlebihan dan penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), asupan alkohol yang berlebihan refluk empedu, dan terapi radiasi. Gastritis dapat juga menjadi tanda pertama infeksi sistemik akut. Selain itu terdapat Gastritis kronis yaitu inflamasi lambung yang berkepanjangan yang mungkin disebabkan autoimun seperti anemia perniosa, faktor diet seperti kafein, alkohol, merokok (Mohammed, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian badan penelitian kesehatan dunia World Health Organization (WHO) mengadakan tinjauan terhadap delapan Negara dunia dan mendapatkan beberapa hasil presentase angka kejadian gastritis di dunia. Dimulai dari Negara yang kejadian gastritis paling tinggi yaitu Amerika dengan presentase mencapai (47%) dan tinjauan terhadap beberapa negara dunia dan mendapatkan hasil presentase dari angka kejadian gastritis di dunia, diantaranya Inggris(22%), China (31%), Jepang (14,5%), Kanada (35%) dan Perancis (29,5%). Di dunia, insiden gastritis sekitar 1,8 - 2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Insiden terjadinya gastritis di Asia Tenggara sekitar 583,635 dari jumlah penduduk setiap tahunnya, prevalensi gastritis dikonfirmasi melalui endoskopi pada populasi di Shanghai sekitar (17,2%) yang secara substansial lebih tinggi dari pada populasi di barat yang berkisar 4,1% dan bersifat asimptomatik.

Di Indonesia menurut WHO adalah (40,8%) angka kejadian gastritis pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk Indonesia. gastritis merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus(4,9%). (didalam Angelia Pondaa dkk, 2020). Berdasarkan laporan dari seluruh kota yang ada di Sumatera Barat, pada tahun 2020 penyakit gastritis menduduki peringkat kedua dari 10 penyakit terbanyak di provinsi Sumatera Barat yaitu 385.282 kasus gastritis 16 (15,8 %) dari 1.801.235 (100%) (Profil Kesehatan Prov. Sumbar, 2020).

Data dinas Kota Padang tahun 2020 menyatakan bahwa gastritis menempati posisi kedua sebagai penyakit terbanyak di Kota Padang yaitu sekitar 35.484 kasus (profil Dinas Kesehatan Kota Padang, 2020). Persentase penyakit gastritis tertinggi di Kota Padang berada pada Kecamatan Pauh dengan persentase 16,82% diikuti oleh Kecamatan Kuranji tertinggi kedua dengan persentase 10,6% dan yang ketiga yaitu pada Kecamatan Koto Tangah dengan persentase 6,87% (Dinkes Provinsi Sumbar 2020)

Pada tahap yang lebih lanjut dapat mengakibatkan berbagai komplikasi diantaranya *peptic ulcers*, pendarahan pada lambung dan risiko kanker lambung. Penurunan fungsi saluran pencernaan juga menyebabkan usia lanjut lebih mudah untuk mengalami penyakit *autoimmune atrophic gastritis*. Hal ini terjadi ketika sel-sel kekebalan tubuh yang diproduksi menyerang sel-sel sehat yang berada dalam dinding lambung, menyebabkan peradangan dan secara bertahap menipiskan dinding lambung, menghancurkan kelenjar-kelenjar penghasil asam lambung dan mengganggu proses absorpsi vitamin B-12. Kekurangan B-12 akhirnya dapat mengakibatkan *pernicious anemia*, sebuah kondisi serius yang jika tidak dirawat dapat mempengaruhi seluruh sistem dalam tubuh (Nel, 2012).

Menurut Kaakinen (2015) untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya diberikan asuhan keperawatan pada keluarga yang mengalami gastritis tersebut. Dalam hal ini perawat berperan sebagai *edukator* dan pemberi asuhan keperawatan yaitu memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga

dan memberikan asuhan keperawatan mengenai masalah gastritis untuk memandirikan keluarga dalam merawat anggota keluarga sehingga keluarga mampu melaksanakan 5 tugas kesehatan keluarga yaitu mengenal masalah kesehatan, membuat keputusan tindakan yang cepat, memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit, menciptakan suasana rumah yang sehat serta memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Berdasarkan Holubiuk (2016) mengatakan penanggulangi masalah gastritis dapat dianjurkan untuk membatasi makanan yang dapat mengiritasi mukosa lambung. Konsumsi beberapa jenis makanan tertentu dapat memperburuk gejala yang timbul seperti sakit perut, kembung, mulas, atau gangguan pencernaan, serta dapat dilakukan dengan memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dimana perawat mempunyai peranan penting dalam pemberian asuhan keperawatan yaitu pada aspek promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Peran promotif dilakukan dengan memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan tentang cara mencegah terjadinya gastritis dengan mengadakan penyuluhan kesehatan tentang gastritis dan menjaga pola hidup sehat. Peran preventif yaitu dengan melakukan upaya kunjungan rumah pada kelompok beresiko sehingga mencegah terjadinya penyakit gastritis. Peran kuratif dengan mengajarkan keluarga cara membuat obat tradisional dan kolaborasi dengan tenaga medis dalam pengobatan gastritis. Peran rehabilitatif yaitu upaya pemulihan terhadap pasien gastritis seperti mengontrol pola makan, mengontrol makanan yang memacu asam lambung, mengurangi stress, dan istirahat yang cukup.

Menurut penelitian Brunner & Suddarth (2017) secara umum tanda dan gejala yang sering terjadi pada pasien yang mengalami nyeri dapat tercermin dari perilaku pasien misalnya suara (menangis, merintih, menghembuskan nafas), ekspresi wajah (meringis, menggigit bibir), pergerakan tubuh (gelisah, otot tegang, mondarmandir, dll), interaksi sosial (menghindari percakapan, disorientasi waktu) (Brunner & Suddarth, 2017).

Dari tanda-tanda gastritis, nyeri merupakan salah satu gejala yang paling mengganggu. Tindakan untuk mengatasi nyeri dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu tindakan pengobatan (farmakologis) dan tindakan non farmakologis (tanpa pengobatan). Pengobatan non farmakologis bisa melalui tanaman obat seperti daun andong, daun jambu biji, kulit kayu manis, manis, kunyit, lidah buaya, temulawak dan pepaya. Masyarakat cenderung mengkonsumsi obat-obatan untuk meredakan nyeri, namun mengkonsumsi obat-obatan secara terus menerus dapat menimbulkan perubahan kualitas mucus mengakibatkan kerusakan jaringan. Alternatif terapi herbal untuk meredakan nyeri bisa dengan pengaplikasian pemberian jus aloe vera pada pasien yang mengalami gastritis.

Berdasarkan Nurdiani dkk (2019) *Aloe vera* mengandung berbagai zat aktif yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit, khasiat yang sudah dikenal dari tanaman ini yaitu hanya sebagai penyubur rambut dan memperlhalus kulit, belum banyak diketahui bahwa aloe vera dapat digunakan sebagai terapi pendamping gastritis. Menurut penelitian Panahi, (2015) dalam Eni kusyati dkk, (2018), bahwa *Aloe vera* mempunyai kandungan senyawa kimia yg bermanfaat terutama zat anti inflamasi pada stomatitis, dan hasil penelitian yang dilakukan oleh jus lidah buaya merupakan pengobatan yang aman dan efektif. Kemampuan *aloe vera* ini setara dengan obat ranitidine dan omeprazol.

Menurut Nurdiani dkk (2019) *Aloe vera* mengandung berbagai zat aktif yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit, khususnya sebagai terapi pendamping gastritis. Khasiat *Aloe vera* adalah untuk anti radang, menguatkan lambung, mengatasi inflamasi. Kandungan senyawa kimia yaitu zat Bradykinase, Carbiksipeptidase, serta salisilatnya dapat mengurangi ketidaknyamanan yang berupa mual, kembung, muntah, sakit atau nyeri pada lambung. Hasil penelitian lain mengemukakan bahwa salah satu peradangan dan rasa nyeri yang sering ditemukan dalam mukosa mulut adalah stomatitis aftosa (sariawan). *Aloe vera* mempunyai kandungan senyawa kimia yang banyak manfaatnya terutama sebagai zat anti inflamasi.

Berdasarkan penelitian Kusyati & Ni'matul, (2018) mengatakan terapi pendamping *aloe vera* dapat digunakan mendampingi pengobatan yang telah dilakukan dengan farmakologi. Konsentrat *aloe vera* mempunyai manfaat untuk memelihara system pencernaan, membersihkan dan melancarkan sistem pencernaan serta memiliki manfaat pendingin. Kandungan saponin dan tenin dalam *aloe vera* dapat memperbaiki peradangan sehingga tidak menjadi lebih buruk. Kemudian zat bradykinase, karbiksipeptidase serta salisilatnya dapat mengurangi ketidaknyamanan yang berupa mual, kembung, muntah, sakit atau nyeri pada lambung yang disebabkan oleh peradangan tersebut.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurdiani (2019) tentang efektifitas jus *aloe vera* untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita gastritis. Didapatkan hasil selisih nyeri sebelum dan sesudah pemberian jus *aloe vera* terhadap tiga orang pasien selama enam kali pertemuan dilakukan pemberian jus *aloe vera* setiap pagi, satu kali sehari terhadap tiga klien. Hasil keenam pemberian terapi jus *aloe vera* tersebut mampu menurunkan intensitas nyeri gastritis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yulia (2021) tentang peningkatan kualitas hidup petani di tapanuli utara melalui pembuatan obat maag berbahan dasar tanaman lidah buaya. Didapatkan hasil bahwa tanaman obat memang memiliki kandungan zat-zat atau senyawa yang secara klinis terbukti bermamfaat bagi kesehatan. Salah satu jenis tanaman obat yang berpotensi untuk dikembangkan adalah lidah buaya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Khotimah dkk, (2019) tentang Efektifitas Jus Papaya Dan Ekstrak Aloe Vera Terhadap Penurunan Dyspepsia Pada Pasien Gastritis Di Puskesmas Purwodadi 1 Kabupaten Grobogan. berdasarkan uji pertama dengan jus papaya didapatkan dari hasil uji Wilcoxon dengan signifikansi nilai $p < 0,000 < 0,05$ sehingga terdapat perbedaan dyspepsia sebelum dan sesudah diberikan jus papaya. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh jus papaya dalam mengurangi dyspepsia pada pasien gastritis dan pada uji yang kedua menggunakan *aloe vera* dari hasil uji Wilcoxon dengan signifikansi nilai $p < 0,000 < 0,05$

sehingga terdapat perbedaan dyspepsia sebelum dan sesudah diberikan ekstrak aloe vera dan berdasarkan data tabel yang ke 3 hasil uji Mann Whitney dengan signifikansi nilai p_v ($0,018$) < sig ($0,05$) maka terdapat perbedaan pengaruh pemberian jus papaya dengan ekstrak aloe vera dalam mengurangi dyspepsia pada pasien gastritis. Dilihat dari reratanya yaitu rerata kelompok jus papaya ($12,88$) < rerata kelompok ekstrak aloe vera ($20,12$) maka disimpulkan lebih efektif penggunaan ekstrak aloe vera dibandingkan jus papaya.

Tanaman lidah buaya (*Aloe Vera*) berdasarkan data uji klinik yang ditetapkan tingkat pembuktiannya (*Level of Evidence Grade*) oleh *Natural Standard/ Harvard Medical School* yang memusatkan informasi berbasis *evidence* mengenai keamanan, bahaya, interaksi, dan dosis. Uji klinik untuk manusia yaitu pemberian jus 1-2 sendok makan (setara 10- 30 mg hidroksiantraquinon) bermanfaat pada pasien dengan konstipasi. Efek laksan Aloe terutama karena kandungan 1, 8-dihydroxyanthracene glycosides, aloin A dan B (barbaloin). Dosis tunggal 1 kapsul (100 mg ekstrak), malam (mulai kerja 8 jam). Aloe digunakan untuk periode singkat, maksimal 8-10 hari (Permenkes No. 6 tahun 2016 dalam Eni Kusyati dkk, 2018).

Masalah keperawatan keluarga yang muncul salah satunya adalah ketidakefektifan pemeliharaan kesehatan keluarga. *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)* yang dapat ditegakkan adalah keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit. Dengan kriteria hasil keluarga paham cara merawat anggota keluarga dengan masalah nyeri gastritis.

Standart Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) pada kasus ini yaitu bantu keluarga memutuskan meningkatkan atau memperbaiki kesehatan. Penanganan gastritis dimasyarakat akan lebih efektif jika melibatkan keluarga (Nurdiani dkk, 2019). Menurut Friedman (2010) keluarga adalah unit utama dari masyarakat dan merupakan lembaga yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Salah satu fungsi keluarga yaitu asuh artinya mengasuh atau memenuhi kebutuhan pemeliharaan anak sehat fisik dan psikologi. Peran perawat dalam perawatan keluarga dianggap penting karena perawat keluarga

memiliki peran yang cukup penting . selain fungsinya perawat keluarga memiliki peran sebagai pendidik, koordinator, pelaksana, pengawas kesehatan, konsultan, kolaborasi, fasilitator, peneliti dan modifikasi lingkungan, Maria H. Bakri, SKM., M.Kes. (2021).

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas air dingin RW 03 RT 02 kelurahan balai gadang kecamatan koto tangah pada tanggal 10 Juli 2023 pada keluarga Tn. O, didapatkan terdapat masalah kesehatan gastritis pada Ny. M. Ny. M mengatakan seminggu sebelum perawat datang maag Ny. M kambuh kembali karena telat makan dan memakan makanan yang pedas, Ny. M Mengatakan nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk dan datang tiba-tiba serta perut terasa tidak nyaman, Ny. M mengatakan nyeri terasa di ulu hati, terasa pusing, mual dan Skala nyeri yang dikatakan oleh Ny. M adalah 5. Ny. M sering terlambat makan jika sudah bekerja selama berjam-jam menjaga warung. Saat hari – hari biasapun Ny. M mengatakan juga sering terlambat makan Ny. M juga suka memakan makanan pedas sehingga maagnya sering kambuh. Pada saat pengkajian hari pertama pada keluarga Ny. M didapatkan keluarga sudah mengenal masalah gastritis akan tetapi belum mampu mengambil keputusan, keluarga belum memahami tentang cara perawatan gastritis serta bagaimana lingkungan yang baik untuk pasien gastritis dan memanfaatkan fasilitas kesehatan. Sehingga untuk mengatasi masalah klien, perlu ditegakkan diagnosa untuk mencapai kriteria hasil dan tercapainya tujuan yang diharapkan dengan teratasinya masalah melalui intervensi keperawatan. Salah satu intervensi yang diberikan kepada Ny. M adalah pemberian terapi non farmakologis jus lidah buaya (*aloe vera*) untuk mengurangi nyeri pada gastritis Ny. M.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah yang dituangkan pada Karya Ilmiah Ners yaitu **“Analisis Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.O Pada Tahap Perkembangan Remaja Khususnya Ny. M Dengan Gastritis Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Jus Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Untuk Penurunan Nyeri Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin RW 03 RT 02 Kelurahan Balai**

Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana “**Analisis Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.O Pada Tahap Perkembangan Remaja Khususnya Ny. M Dengan Gastritis Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Jus Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Untuk Penurunan Nyeri Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin RW 03 RT 02 Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah Kota Padang”**

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mampu melakukan Analisis dalam Keperawatan Keluarga Tn. O Pada Tahap Perkembangan Remaja Khususnya Ny. M Dengan Gastritis Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Jus Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Untuk Penurunan Nyeri Gastritis Ny. M Dengan Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin RW 03 RT 02 Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian yang komprehensif pada Ny. M dengan masalah keperawatan *Gastritis* di Wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang.
- b. Mampu menentukan analisa data dan diagnosa pada Ny. M dengan masalah keperawatan *Gastritis* di Wilayah Puskesmas Air Dingin Kota Padang.
- c. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada Ny. M dengan masalah keperawatan *Gastritis* di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Padang.
- d. Mampu melakukan implementasi keperawatan pada Ny. M dengan masalah keperawatan *Gastritis* di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Padang.

- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Ny. M dengan masalah keperawatan *Gastritis* di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Padang.
- f. Mampu menganalisis *Evidence Based Practice Jus Lidah Buaya Untuk Penurunan Nyeri Gastritis*.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

Hasil penulisan ini dapat dijadikan bahan edukasi dalam menanggulangi dan diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi secara langsung dibidang keperawatan tentang asuhan keperawatan dengan gastritis dan *evidence based practice Jus Lidah Buaya (Aloe Vera)* untuk menurunkan nyeri gastritis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan kemampuan dan menerapkan analisis asuhan keperawatan teoritis klien dengan gastritis.

- b. Bagi STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang

Sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar tentang asuhan keperawatan klien dengan gastritis.

- c. Bagi Masyarakat Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Dapat digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan implementasi keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun.