

**HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR DAN TINGKAT
STRES MAHASISWA DENGAN
PARTISIPASI DALAM TUTORIAL**

TESIS

**Gita Sekar Prihanti
0806476942**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA
DESEMBER 2010**

**HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR DAN
TINGKAT STRES MAHASISWA DENGAN
PARTISIPASI DALAM TUTORIAL**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Kedokteran**

**Gita Sekar Prihanti
0806476942**



**Program Magister Pendidikan Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Indonesia
Jakarta - 2010**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : GITA SEKAR PRIHANTI

NPM : 0806476942

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Judul Tesis : Hubungan antara Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa dengan Partisipasi dalam Tutorial

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

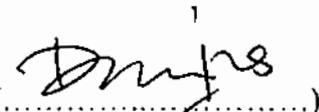
Pembimbing : Prof. dr. Efiaty Soepardi, SpTHT(K) (..........)

Pembimbing : Dra. EJM Damona K.P., M.A (..........)

Pembimbing : dr. Retno Asti W., MEpid (..........)

Penguji : Prof. dr. Mpu Kanoko, PhD, SpPA(K) (..........)

Penguji : dr. H.A. Aulia Jusuf, PhD (..........)

Penguji : dr. Diantha Soemantri, MMedEd (..........)

Ditetapkan di : Salemba

Tanggal : 22 Desember 2010

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program pascasarjana (S2) di Program Studi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, yang berjudul **“Hubungan antara Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa dengan Partisipasi dalam Tutorial”**.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan. Namun berkat dukungan, motivasi, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak maka tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT atas ijin dan karunia-Nya selama ini dan semoga shalawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW
2. Prof. dr. Efiaty Soepardi, SpTHT(K) selaku Pembimbing atas kesabaran, waktu dan ilmu yang telah diberikan untuk membimbing penulis
3. dra. EJM Damona KP, MA selaku Pembimbing atas kesabaran, ketelitian, waktu, bantuan dan ilmu yang telah diberikan tiada batas bagi penulis
4. dr. Retno Asti, MEpid selaku Pembimbing atas kesabaran dan bimbingannya dalam pengolahan data.
5. Bapak Muhadjir Effendy, MAP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan studi lanjut.
6. Harismal Natanegara, ST selaku suami tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan ridho sekaligus doa, dukungan, kesabaran dan kasih yang tiada batas bagi penulis

7. Mama, Bapak, Mami, Papi sebagai orangtua atas doa yang tidak pernah putus bagi penulis
8. Keluarga besar : Tete, Mas Haris, Kak Desti, Mas Apik, Ceu Diah, Mas Uti, Mas Veqi, Teh Reni, Mas Ike, Mbak Mia, atas dukungannya selama ini
9. Seluruh mahasiswa FK UMM khususnya yang telah bersedia menjadi responden
10. Staf administrasi FK UMM (Mbak Fat, Mbak Dilla, Mbak Emi, Mbak Tia, Mas Mifta) atas kesabaran dan ketulusannya untuk membantu pengumpulan data
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga amal dan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan yang akan datang. Semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya untuk menambah pengetahuan dalam mengembangkan pendidikan kedokteran.

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : GITA SEKAR PRIHANTI

NPM : 0806476942

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Departemen : Pendidikan Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Hubungan antara Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa dengan Partisipasi dalam Tutorial

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salemba

Pada tanggal : 22 Desember 2010

Yang menyatakan

GITA SEKAR PRIHANTI

ABSTRAK

Nama : dr. Gita Sekar Prihanti

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Judul : Hubungan antara gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial.

Latar belakang : Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang (FK UMM), tutorial menjadi salah satu metode pembelajaran dalam kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Tutorial berperan karena memiliki hubungan positif dengan hasil belajar mahasiswa. Setiap individu memiliki gaya belajar masing-masing yang perlu diketahui agar dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajarnya. Ketika tutorial, berbagai masalah dapat timbul sebagai sumber stres mahasiswa. Sampai saat ini belum ada penelitian mengenai hubungan antara tingkat stres dan gaya belajar mahasiswa dengan partisipasi tutorial. Mengingat pentingnya tutorial dalam proses belajar dan masih rendahnya partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial di FK UMM, maka dilakukan penelitian tentang beberapa faktor internal mahasiswa yang berhubungan dengan partisipasi aktif dalam tutorial antara lain gaya belajar dan tingkat stres.

Metode : Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dan melibatkan 480 mahasiswa dari seluruh semester di FK UMM sebagai responden.

Hasil : Dari analisis multivariat dengan regresi logistik didapatkan variabel yang dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial antara lain gaya belajar *activist* (OR:2,898 [95%CI 1.170-7.175]) dan usia yang semakin tinggi (OR:1,31 [95% CI 1.118-1.536]). Sedangkan tingkat stres yang rendah (OR:0,642 [95% CI 0.425-0.972]), asal SMU dari Jawa (OR:0,433 [95%CI 0.249-0.755]), fasilitator dari departemen klinik (OR:0,633 [95%CI 0.412-0.972]), dan kepribadian *autonomy* (OR:0,101 [95%CI 0.025-0.403]) dapat menghambat partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial. Semua variabel tersebut berhubungan secara signifikan ($p < 0,05$) dengan partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial.

Kesimpulan : Partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial berhubungan dengan gaya belajar, usia, tingkat stress, asal SMU, departemen fasilitator, dan kepribadian.

Kata kunci:

Gaya belajar, tingkat stres, tutorial, *Problem Based Learning* (PBL), partisipasi.

ABSTRACT

Name : dr. Gita Sekar Prihanti

Programme : Medical Education

Title: The relationship between learning styles and stress levels with student participation in tutorials.

Background: Tutorial is one of the learning strategies in a competency-based curriculum (CBC) with Problem Based Learning (PBL) approach in Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang (FM UMM). Tutorial has an important role because it has a positive relationship with learning outcomes. Every individual has learning styles that need to be understood in order to optimize the learning process and result. Various problems may arise during tutorial as source of stresses. Given the importance of tutorial in learning process and the low rate of active participation of students in tutorials on FM UMM, it is necessary to identify several student's internal factors including learning styles and stress levels in relation to active participation in tutorial

Methods: A cross sectional study was conducted with 480 students from all semester at FM UMM as respondents.

Results: Multivariate analysis with logistic regression demonstrated variables that can increase active participation in tutorials including activist learning style (OR: 2.898 [95% CI 1170-7175] and older age (OR: 1.31 [95% CI 1118 -1536). While low stress level (OR: 0.642 [95% CI 0425-0972]), high schooling in Java (OR: 0.433 [95% CI 0249-0755]), facilitators from clinical departments (OR: 0.633 [95% CI 0412 -0972]), and autonomy personality (OR: 0.101 [95% CI 0025-0403]) can inhibit the active participation of students. All variables had statistically significant relationships ($p < 0.05$) with active participation of students in tutorials.

Conclusion: The active participation of students in tutorials is related to learning styles, age, stress levels, origin of high school, facilitator's department and student's personality.

Keywords:

Learning styles, stress levels, tutorials, Problem Based Learning (PBL), participation.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH.....	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Hipotesis Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tutorial dalam PBL.....	7
2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi tutorial PBL.....	8
2.3 Gaya belajar.....	9
2.4 Stres.....	15
2.4.1 Definisi Stres.....	15
2.4.2 Faktor penyebab stres.....	16
2.4.3 Tipe Stres.....	19
2.4.4 Gejala stres.....	20
2.4.5 Dampak stres.....	22
2.5 Kepribadian.....	24
2.6 Kerangka teori.....	29
2.7 Kerangka konsep.....	29
3. METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Waktu Penelitian.....	30
3.3 Populasi.....	30
3.4 Sampel.....	30
3.5 Variabel.....	31
3.6 Batasan operasional.....	31
3.7 Cara Kerja.....	36
3.8 Alur Kerja.....	36
3.9 Pengolahan Data.....	36
3.10 Analisa Data.....	36

4. HASIL PENELITIAN.....	38
4.1. Analisis Univariat terhadap berbagai variabel yang terlibat dalam penelitian	38
4.2. Analisis Bivariat berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial	42
4.3 Analisis Multivariat berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial	44
5. PEMBAHASAN.....	48
6. PENUTUP.....	58
6.1 Simpulan.....	58
6.2 Saran.....	59
 DAFTAR PUSTAKA	 61
 LAMPIRAN 1 : Macam-macam tes kepribadian.....	 64
LAMPIRAN 2 : Kuesioner Gaya Belajar.....	66
LAMPIRAN 3 : Kuesioner Tingkat Stres.....	71
LAMPIRAN 4 : Format Penilaian Partisipasi Mahasiswa dalam Tutorial....	73
LAMPIRAN 5 : <i>Informed consent</i>	74
LAMPIRAN 6 : Jadwal Penelitian.....	76
LAMPIRAN 7 : Dana Penelitian.....	77
LAMPIRAN 8 : Surat Persetujuan Kaji Etik.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar <i>Activist</i>	12
Tabel 2. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar <i>Reflector</i>	13
Tabel 3. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar <i>Theorist</i>	13
Tabel 4. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar <i>Pragmatis</i>	14
Tabel 5. Kekuatan dan kelemahan gaya belajar menurut Honey dan Mumford....	14
Tabel 6. Batasan operasional.....	32
Tabel 7. Distribusi mahasiswa berdasarkan karakteristik demografi (jenis kelamin, usia, asal SMU), dan semester.....	38
Tabel 8. Karakteristik mahasiswa berdasarkan tipe kepribadiannya.....	39
Tabel 9. Distribusi mahasiswa berdasarkan gaya belajar, tingkat stres, dan partisipasi.....	39
Tabel 10. Distribusi mahasiswa berdasarkan jenis kelamin fasilitator.....	40
Tabel 11. Distribusi mahasiswa berdasarkan departemen fasilitator.....	40
Tabel 12. Distribusi Mahasiswa berdasarkan dimensi stressor.....	41
Tabel 13. Hubungan berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial.....	42
Tabel 14. Hubungan antara kepribadian dengan tingkat stress.....	43
Tabel 15. Hubungan dimensi stressor dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial.....	43
Tabel 16. Analisis multivariate (<i>Backward Wald</i>) berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus belajar menurut Honey dan Mumford.....10



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Penafsiran primer dan sekunder tentang stress.....	23
Diagram 2. Overview Proses Stres.....	23
Diagram 3. Kerangka teori.....	29
Diagram 4. Kerangka Konsep.....	29



DAFTAR SINGKATAN

KBK : Kurikulum Berbasis Kompetensi

PBL : *Problem Based Learning*

FK : Fakultas Kedokteran

UMM : Universitas Muhammadiyah Malang



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sejak tahun 1982, pendidikan dokter di Indonesia mengacu pada "Kurikulum Inti Pendidikan Dokter Indonesia" atau KIPDI I yang menitikberatkan pendidikan pada penguasaan disiplin ilmu. Menurut kesepakatan, KIPDI diperbarui setiap 10 tahun sekali untuk menyesuaikan dengan perkembangan ilmu kedokteran dan kesehatan. Pada tahun 1994, KIPDI II diterbitkan dan masih menitikberatkan pada penguasaan disiplin ilmu sehingga gambaran dokter yang akan dihasilkan belum terinci secara eksplisit.¹

Kurikulum yang digunakan tersebut merupakan kurikulum konvensional. Kurikulum tersebut memiliki banyak kelemahan karena terlalu menekankan memorisasi. Selain itu pembelajaran dalam kurikulum konvensional dilakukan secara *teacher-centered* dan *content-oriented*. Dalam pembelajaran tersebut mahasiswa hanya menjadi penerima informasi secara pasif. Hal ini menyebabkan mahasiswa menjadi tidak terlatih untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat. Pada kurikulum konvensional, tujuan pendidikan kurang diperdalam dan hanya berorientasi pada materi yang akan diajarkan. Pendekatan dalam kurikulum konvensional dimulai dengan memberikan dasar-dasar ilmu kedokteran kemudian menguji mahasiswa untuk menilai hasil belajar mahasiswa. Dalam hal ini proses belajar mahasiswa tidak diperhatikan karena berorientasi pada hasil belajar.²

Untuk menyesuaikan dengan tuntutan dan kebutuhan kesehatan masyarakat yang semakin luas serta perkembangan teknologi kesehatan yang semakin mahal, dikeluarkanlah kurikulum baru yang diatur dalam peraturan-peraturan baru. Kurikulum tersebut dinamakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Peraturan-peraturan yang mengatur tentang KBK tersebut adalah SK Mendiknas No. 045/U/2002, Undang-Undang RI Nomor 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan tersebut menjadi dasar perubahan Standar Kompetensi Dokter yang tercakup dalam KIPDI III sebagai pengganti KIPDI II tahun 1994 yang sudah saatnya diganti.¹

Kurikulum Berbasis Kompetensi menggunakan model strategi pembelajaran (Harden, 1984). Model ini terdiri dari enam strategi pembelajaran yaitu : *student-centered, problem-based, integrated, community-based, elective and systematic* (SPICES). Dalam model ini, elemen SPICES saling berkaitan satu sama lain dan saling mempengaruhi. Model ini merupakan perubahan dari kurikulum konvensional seperti di bawah ini.³

Kurikulum Konvensional	KBK
- <i>Teacher-centered</i>	<i>Student-centered</i>
- <i>Information gathering</i>	<i>Problem Based.</i>
- <i>Discipline based</i>	<i>Integrated</i>
- <i>Hospital based</i>	<i>Community-based</i>
- <i>Standard programme</i>	<i>Elective</i>
- <i>Apprenticeship-based</i>	<i>Systematic</i>

Prinsip *student-centered* memiliki makna bahwa fokus kegiatan pembelajaran adalah mahasiswa. Oleh karena itu maka strategi pembelajarannya adalah mengajarkan *how to learn*. Dengan menggunakan pendekatan *student-centered* maka pengembangan kurikulum difokuskan pada pengembangan kompetensi mahasiswa dan bagaimana mereka belajar (*how to learn*). Disini mahasiswa melakukan proses pembelajaran secara aktif.³

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) sesuai SPICES adalah pembelajaran berbasis masalah dalam kelompok diskusi kecil (tutorial). Diskusi dalam tutorial ini menggunakan permasalahan pasien sebagai konteks untuk mempelajari pengetahuan ilmu kedokteran dasar dan klinis serta kemampuan pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah dalam kelompok diskusi kecil (tutorial) merupakan gambaran dari prinsip pembelajaran *student-centered*. Mahasiswa dalam kelompok kecil akan mendapat sebuah kasus pemicu yang merupakan permasalahan yang sering dijumpai di klinik. Dengan dipandu oleh fasilitator mereka akan berdiskusi untuk mengidentifikasi permasalahan, membuat hipotesis, menjelaskan hipotesis tersebut, menganalisa, melakukan belajar mandiri dan akhirnya mengambil kesimpulan.³

Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan bentuk pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Konstruktivisme menekankan partisipasi aktif mahasiswa dalam pembelajaran dan dalam pembentukan kerangka kognitif. Pendekatan konstruktivisme

dalam PBL dapat dicapai melalui *collaborative learning* dalam bentuk tutorial yaitu suatu diskusi kelompok kecil.⁴

Keunggulan pembelajaran berbasis masalah melalui tutorial ini antara lain : menggunakan konsep *contextual learning* sehingga belajar mahasiswa lebih mendalam, *cooperative learning* yang akan meningkatkan kerjasama dalam tim serta *higher quality problem solving*. Selain itu dengan pembelajaran berbasis masalah akan menciptakan suasana akademik yang menarik dan menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.⁵ Dengan demikian terlihat betapa pentingnya tutorial dalam PBL.

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang (FK UMM) menggunakan tutorial sebagai salah satu metoda pembelajaran dalam PBL. Terdapat fakta di lingkungan pendidikan FK UMM bahwa masih banyak dijumpai individu yang kurang aktif berpartisipasi ketika tutorial. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai tutorial mahasiswa yang masih rendah yaitu 65 (dalam rentang nilai 0-100) dimana kriteria penilaian tutorial yang dipakai adalah keaktifan partisipasi individu dan bukan kelompok. Hal ini cukup mengkhawatirkan karena hasil penilaian tutorial merupakan salah satu unsur penilaian akhir mahasiswa sehingga bila nilai tutorialnya rendah maka akan mempengaruhi nilai akhir. Fakta yang lain menunjukkan bahwa beberapa nilai tutorial mahasiswa berbeda secara signifikan (lebih rendah) dibandingkan dengan nilai ujiannya (MCQ). Padahal dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh penulis menunjukkan korelasi positif antara nilai tutorial mahasiswa dengan nilai ujian MCQ. Hal ini semakin memperkuat peran penting tutorial dalam pembelajaran. Rendahnya nilai tutorial dapat disebabkan oleh adanya permasalahan dari berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas tutorial PBL antara lain peran tutor, problem/pemicu, dan faktor mahasiswa.^{4,6,7,8,9} Faktor mahasiswa yang dapat mempengaruhi partisipasi dalam tutorial antara lain faktor perbedaan budaya, komunikasi interpersonal, faktor psikis misal kecemasan dan motivasi, serta dominasi peserta diskusi.^{10, 11, 12, 13, 14, 15}

Penilaian tutorial dapat digunakan untuk menggambarkan proses belajar mahasiswa. Dalam belajar, setiap individu memiliki gaya belajar masing-masing. Kesadaran tentang gaya belajar yang dimiliki merupakan hal yang penting untuk dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajar individu. Hal ini disebabkan pengenalan dan pemahaman mengenai gaya belajar

masing-masing akan membantu mahasiswa mengoptimalkan belajar mereka secara efektif dan efisien sehingga akan mempengaruhi hasil belajar mereka. Sampai saat ini, menurut pengamatan penulis, mahasiswa FK UMM belum memiliki kesadaran mengenai gaya belajar masing-masing karena belum pernah ada pengenalan konsep tentang gaya belajar di lingkungan pendidikan FK UMM.

Tutorial merupakan metoda pembelajaran yang menjadi wadah integrasi berbagai bidang ilmu yang berbeda dalam kelompok yang terdiri dari mahasiswa dan tutor yang masing-masing memiliki perbedaan pula. Perbedaan tersebut meliputi perbedaan gaya belajar, kepribadian, latar belakang, persepsi dan lain-lain. Adanya perbedaan-perbedaan dalam suatu kelompok tutorial membutuhkan kemampuan penyesuaian diri dari masing-masing anggota kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses penyesuaian diri tersebut, dapat timbul masalah-masalah yang menjadi sumber stres mahasiswa (stressor). Salah satu hal yang dapat menimbulkan stres adalah kesulitan mahasiswa untuk menyesuaikan gaya belajar mereka dengan lingkungan yang berbeda termasuk bidang ilmu yang berbeda. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa bidang ilmu yang berbeda membutuhkan pendekatan belajar dan gaya belajar yang berbeda.¹⁷

Stres adalah segala masalah atau tuntutan penyesuaian diri dan mengganggu keseimbangan hidup. Apabila stres tidak diatasi dengan baik, maka akan muncul gangguan badan atau jiwa.¹⁷ Stres juga dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Deteksi dini stres dapat membantu mahasiswa mengatasi masalah sehingga hasil belajar lebih maksimal.

Sampai saat ini belum ada penelitian mengenai hubungan antara tingkat stres dan gaya belajar mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial. Mengingat pentingnya tutorial dalam proses belajar mahasiswa dan masih rendahnya partisipasi mahasiswa dalam tutorial di FK UMM, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang beberapa faktor dari mahasiswa yang mempengaruhi partisipasi dalam tutorial yaitu antara lain gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa berhubungan dengan partisipasi dalam tutorial?

1.3 Hipotesis

"Gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa berhubungan dengan partisipasi dalam tutorial".

Null hypothesis : "Gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa tidak berhubungan dengan partisipasi dalam tutorial".

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan umum : mengetahui hubungan antara gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial

Tujuan khusus utama :

- a. Mengidentifikasi hubungan gaya belajar mahasiswa dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial
- b. Mengidentifikasi hubungan tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial

Tujuan khusus lain :

- a. Mengidentifikasi gaya belajar mahasiswa FK UMM yang terlibat dalam tutorial
- b. Mengidentifikasi tingkat stres mahasiswa FK UMM yang terlibat dalam tutorial
- c. Mengidentifikasi karakteristik sosio-demografi (umur, jenis kelamin, dan asal daerah) mahasiswa FK UMM yang terlibat dalam tutorial
- d. Mengidentifikasi kepribadian mahasiswa FK UMM yang terlibat dalam tutorial
- e. Mengidentifikasi karakteristik fasilitator (jenis kelamin dan asal departemen) FK UMM yang terlibat dalam tutorial
- f. Mengidentifikasi partisipasi mahasiswa dalam tutorial
- g. Mengetahui hubungan antara karakteristik sosio-demografi mahasiswa FK UMM dengan partisipasi mereka dalam tutorial
- h. Mengetahui hubungan antara kepribadian mahasiswa FK UMM dengan partisipasi mereka dalam tutorial
- i. Mengetahui hubungan antara karakteristik fasilitator FK UMM dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial

1.5 Manfaat

- 1.5.1 Manfaat teoritis : Hasil penelitian ini dapat membuktikan teori kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tipe gaya belajar dan teori pengaruh stres terhadap prestasi belajar. Selain itu hasil penelitian ini dapat memberi landasan untuk kerangka teori mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi mahasiswa dalam tutorial.
- 1.5.2 Manfaat praktis :
- 1.5.2.1. Bagi mahasiswa : dengan mengetahui gaya belajar dan kelemahan masing-masing, mahasiswa dapat memperbaiki dan mengoptimalkan strategi belajarnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
- 1.5.2.2 Bagi institusi : Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki suasana pembelajaran dan mengidentifikasi permasalahan mahasiswa sehingga dapat memperbaiki partisipasi dalam tutorial.
- 1.5.2.3 Bagi staf pengajar : Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, staf pengajar dapat memperbaiki peran dan fungsinya sebagai fasilitator dalam tutorial.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tutorial dalam PBL

Proses tutorial adalah pertemuan reguler antara mahasiswa dan tutor untuk mendiskusikan sebuah topik. Dalam PBL, proses tutorial memberikan struktur diskusi dan menyediakan kerangka konsep untuk belajar tentang topik tutorial yang disajikan dalam bentuk sebuah masalah. Dalam proses tutorial PBL, kasus atau situasi membangun proses analitik dimana mahasiswa harus menemukan apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk mengatasi situasi tersebut. Masalah dalam PBL bersifat *open-ended* dan *messy* dengan tujuan untuk memberikan stimulus *higher-order learning*. Ketika proses tutorial, mahasiswa diberi suatu masalah lalu secara aktif bekerja dimulai dengan identifikasi tujuan pembelajaran, membuat formula hipotesis, evaluasi, memformulasikan kembali dan merevisinya.¹⁸

Proses tutorial di FK UMM menggunakan tujuh langkah seperti yang dilakukan di Maastricht. Proses PBL di Maastricht University terdiri dari tujuh langkah sebagai berikut :¹⁸

1. Kelompok mengklarifikasikan teks dari problem
2. Siswa mendefinisikan problem
3. Diskusi kelompok untuk mengidentifikasi penjelasan mengenai fenomena yang diobservasi dalam skenario
4. Kelompok mencapai kesimpulan sementara
5. Kelompok memformulasikan *the learning issues*
6. Kelompok melakukan belajar mandiri untuk mencapai *learning outcomes*
7. Kelompok mendiskusikan pengetahuan yang sudah diperoleh oleh masing-masing

Kelompok tutorial terdiri dari 5-6 atau 10-12 mahasiswa dengan seorang tutor sebagai fasilitator. Sesi tutorial dimulai dengan sebuah problem yang diberikan kepada kelompok oleh tutor. Problem tersebut merupakan stimulus untuk belajar. Proses tutorial melibatkan kemampuan untuk memformulasikan pertanyaan yang baik, identifikasi dan mengumpulkan bukti, menyajikan hasil secara sistematis, analisa dan interpretasi hasil, membuat simpulan, dan evaluasi kepentingan atau manfaat simpulan tersebut. Proses ini juga melibatkan

kemampuan untuk identifikasi dan memeriksa masalah, membangun solusi yang mungkin, dan memilih solusi terbaik dengan penilaian yang tepat.¹⁸

2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi tutorial PBL

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi efektifitas tutorial yaitu sebagai berikut :

1. Tutor

Peran tutor didalam tutorial bukan sebagai pemberi informasi tetapi sebagai fasilitator yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa dalam diskusi untuk menemukan learning objective dan cara untuk mempelajari topik masalah.⁴ Tutor yang ahli dalam bidang tertentu mempunyai kecenderungan untuk menjelaskan materi daripada tutor yang tidak ahli sehingga peran fasilitasnya berkurang.⁵ Tutor yang efektif adalah tutor yang lebih menekankan proses pembelajaran daripada isi materi.⁶

2. Problem

Problem atau skenario digunakan sebagai pemicu pembelajaran mahasiswa dalam diskusi untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁷ Problem memiliki sifat aktualitas dan menggambarkan fenomena atau peristiwa sehari-hari atau berhubungan dengan kasus klinik yang penting. Problem dapat mempengaruhi kinerja kelompok diskusi, dan ketertarikan terhadap topik yang dipelajari.⁸ Diskusi yang efektif akan meningkatkan ketertarikan mahasiswa pada topik diskusi sehingga diharapkan dapat meningkatkan pencapaian belajar mahasiswa dalam hal kognitif maupun sosial.⁹

3. Peserta diskusi tutorial

Karakteristik pembelajar dapat mempengaruhi keberhasilan belajar dalam PBL, misal pembelajar perempuan cenderung mempunyai perasaan terisolasi atau rendah diri dalam diskusi kelompok.¹⁰ Perasaan ini dapat mempengaruhi motivasi dan kinerja mahasiswa dalam kelompok. Perbedaan kultur juga dapat menjadi hambatan partisipasi dalam diskusi kelompok. Penelitian Australia terhadap pembelajar lokal dan internasional menunjukkan bahwa pembelajar internasional merasa terisolasi dalam diskusi tutorial akibat dari perbedaan latar belakang budaya.¹¹

4. Aspek psikologis pembelajar dalam diskusi kelompok

Wilfred Bion (1879-1979) mengatakan bahwa dapat terjadi kecemasan tentang penyelesaian tugas dalam kelompok. Kemudian anggota kelompok berusaha mengurangi kecemasan tersebut dengan berbagai strategi. Bila seorang anggota kelompok

menunjukkan tingkah laku tertentu maka anggota kelompok lain, seluruh kelompok dan tutor mungkin akan terpengaruh dan menunjukkan tingkah laku tertentu sebagai tindak balas. Hal ini umumnya terjadi secara tidak disadari.¹²

Sementara itu, pengetahuan mutual (pengetahuan yang dibagi dan dibahas dalam diskusi) sebagai bagian dari komunikasi interpersonal berhubungan dengan emosi. Planalp menyatakan “kita merasa sendirian bukan karena kita sendirian, tapi karena kita merasa tidak seoranganpun yang memahami kita. Saat itulah kita tidak berbagi pengetahuan mutual”. Bila kognisi dan interaksi tidak dapat mendorong anggota kelompok untuk berbagi pengetahuan mutual dalam diskusi kelompok, maka akan menimbulkan efek negatif terhadap interaksi, hubungan antar anggota, dan kerja kolaborasi serta mungkin timbul perasaan negatif terhadap anggota kelompok lain.¹³

Lebih jauh lagi, adanya dominasi oleh anggota lain dalam kelompok menimbulkan akibat partisipan menjadi pasif dan khawatir saat diskusi.¹⁴ Selain itu atmosfer diskusi yang menegangkan dapat menyebabkan diskusi menjadi tidak efektif.¹⁵

Literatur lain menyebutkan tentang elemen penting yang mempengaruhi diskusi kelompok yaitu :¹⁹

- a. Penulisan ilmiah
- b. Refleksi tertulis
- c. Jumlah anggota kelompok
- d. Pengaturan sarana fisik dalam ruang diskusi
- e. Interaksi interpersonal dalam kelompok
- f. Hubungan antara dan interaksi tutor dengan mahasiswa
- g. Perekaman sesi diskusi

2.3 Gaya belajar

Gaya belajar adalah gambaran sikap dan perilaku yang menentukan cara kesukaan seseorang dalam belajar.²⁰ Literatur lain menyebutkan “gaya belajar adalah suatu karakteristik kognitif, afektif, dan perilaku psikomotoris yang relatif stabil pada pembelajar dalam berhubungan dan bereaksi terhadap lingkungan belajar”.²¹ Dengan mengetahui gaya belajar yang dimiliki,

maka individu dapat mengoptimalkan belajar mereka secara efektif sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal dan produktif. Selain itu individu juga dapat memperbaiki gaya belajar mereka dan menyesuaikannya dengan situasi pembelajaran. Bagi pengajar, dengan mengetahui gaya belajar mahasiswa maka pengajar dapat merencanakan strategi pengajaran yang dapat mengakomodir gaya belajar mahasiswa sehingga meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi.

Terdapat berbagai macam variasi gaya belajar tetapi dalam tulisan ini akan dibahas lebih lanjut mengenai gaya belajar menurut Honey dan Mumford. Gaya belajar menurut Honey dan Mumford merupakan pengembangan gaya belajar dari Kolb. Gaya belajar menurut Honey dan Mumford terdiri dari 4 tahap dan merupakan suatu siklus belajar. 4 tahap tersebut adalah:²²

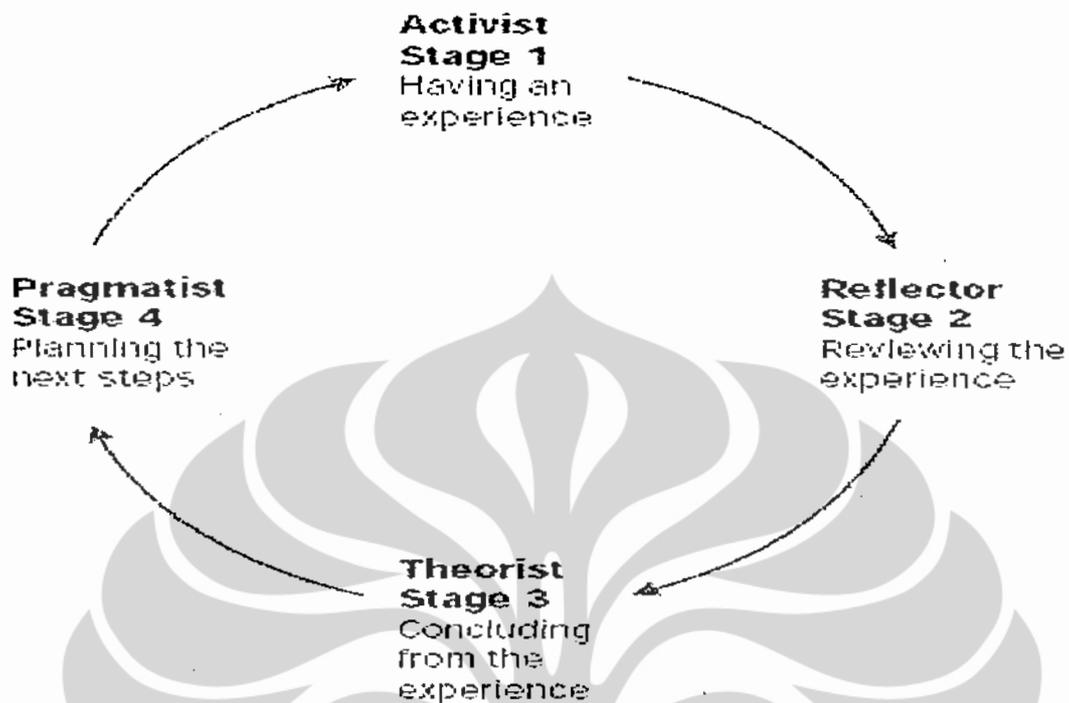
Tahap 1. *Activist* : memiliki pengalaman

Tahap 2. *Reflector* : mereview pengalaman

Tahap 3. *Theorist* : menyimpulkan dari pengalaman

Tahap 4. *Pragmatist* : merencanakan langkah berikutnya

Dalam belajar, seseorang akan melalui tahap 1 untuk kemudian dilanjutkan ke tahap 2 lalu tahap 3 dan tahap 4. Bila belum selesai atau belum sempurna, maka dari tahap 4 individu dapat melanjutkan kembali ke tahap 1 dan seterusnya.



Gambar 1. Siklus belajar menurut Honey dan Mumford²²

Dari 4 gaya belajar tersebut, setiap individu memiliki kesukaan atau tahap yang paling dominan ketika dia belajar. Berikut ini adalah gambaran dari masing-masing gaya belajar menurut Honey dan Mumford.

Activist :

- 1 Merasa perlu untuk melibatkan diri secara total dalam suatu pengalaman
- 2 Berpikiran terbuka dan antusias mengenai pengalaman baru
- 3 Menikmati situasi "saat ini juga disini"
- 4 Secara normal bertindak lebih dahulu dan berpikir kemudian tentang konsekuensi
- 5 Merasa senang untuk mengatasi masalah apapun tetapi ketika semangat sudah hilang maka akan mencari sesuatu yang baru untuk dilakukan
- 6 Merasa bosan dengan aktifitas yang rutin
- 7 Dirangsang oleh tantangan

Reflectors :

- 1 Perlu untuk melakukan observasi dan pertimbangan secara hati-hati
- 2 Mempertimbangkan semua informasi
- 3 Menunda selama mungkin untuk mencapai suatu kesimpulan akhir
- 4 Teliti dan hati-hati

- 5 Cenderung untuk bersikap low profile
- 6 Melihat sesuatu secara keseluruhan

Theorists :

- 1 Membuat teori yang kedengarannya logis
- 2 Melakukan pendekatan selangkah demi selangkah untuk menyelesaikan masalah
- 3 Perfeksionis
- 4 Merasa tidak nyaman dengan penilaian yang subjektif
- 5 Senang melakukan analisa dan sintesis

Pragmatis :

- 1 Senang mencoba ide baru
- 2 Cepat tanggap dengan hal baru
- 3 Tidak menyukai diskusi terbuka
- 4 Sangat praktis
- 5 Melihat masalah dan peluang sebagai tantangan

Dari gambaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kegiatan-kegiatan tertentu yang dapat dioptimalkan untuk pembelajaran individu sesuai dengan masing-masing gaya belajar. Selain itu juga terdapat kegiatan-kegiatan tertentu yang kurang optimal bila diterapkan dalam masing-masing gaya belajar. Berikut ini adalah contoh situasi kegiatan pembelajaran yang optimal dan kurang optimal untuk masing-masing gaya belajar.^{23,24}

Tabel 1. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar *Activist*^{23,24}

Kegiatan pembelajaran yang optimal	Kegiatan pembelajaran yang kurang optimal
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengalaman dan kegiatan yang baru ➤ Latihan yang melibatkan mereka ➤ <i>Role-play</i>, permainan bisnis, tugas jangka pendek ➤ Drama ➤ Kegiatan yang melibatkan mereka secara mendalam ➤ Rotasi pekerjaan ➤ Diskusi kelompok ➤ Mengajari orang lain ➤ Aktifitas di luar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kuliah, membaca, observasi ➤ Sesi teori ➤ Aktifitas yang melibatkan analisa data ➤ Aktifitas dimana mereka diberi instruksi apa yang harus dilakukan ➤ Pengulangan aktifitas (seperti praktek ketrampilan)

Tabel 2. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar *Reflector*^{23,24}

Kegiatan pembelajaran yang optimal	Kegiatan pembelajaran yang kurang optimal
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktifitas dimana mereka dapat mengobservasi orang lain terlebih dahulu ❖ Aktifitas dengan waktu yang cukup untuk berpikir ❖ Peluang untuk mendiskusikan ide dengan orang lain ❖ Video dan sarana audiovisual yang serupa ❖ Aktifitas dengan waktu yang cukup untuk persiapan ❖ <i>E-learning</i> ❖ Kuliah atau presentasi ❖ Membaca ❖ <i>Self-directed learning</i> atau belajar mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Role play</i> di depan orang lain ❖ Situasi dimana mereka harus terlibat tanpa waktu yang cukup untuk persiapan ❖ Situasi dimana mereka ditekan oleh waktu ❖ Aktifitas dimana mereka diberitahu apa yang harus dilakukan ❖ Aktifitas yang mengharuskan untuk membuat jalan pintas

Tabel 3. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar *Theorist*^{23,24}

Kegiatan pembelajaran yang optimal	Kegiatan pembelajaran yang kurang optimal
<ul style="list-style-type: none"> • Situasi dimana mereka harus berpikir • Situasi kompleks seperti permainan bisnis yang berlangsung lama • Situasi dimana tujuannya jelas • Contoh model dan teori • Situasi yang menarik walau tidak relevan • Review analitik • Kuliah • <i>Self-directed learning</i> atau belajar mandiri • Video • Latihan mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Situasi yang tidak jelas • Situasi yang tidak terstruktur • Aktifitas yang mengharuskan untuk membuat keputusan tanpa adanya peraturan/kebijaksanaan • Situasi yang penuh emosi • Latihan yang terburu-buru tanpa ada penjelasan mengenai relevansinya

Tabel 4. Kegiatan pembelajaran tipe gaya belajar *Pragmatis*^{23,24}

Kegiatan pembelajaran yang optimal	Kegiatan pembelajaran yang kurang optimal
<ul style="list-style-type: none"> ↓ Latihan yang memiliki keterkaitan yang jelas dengan pekerjaan ↓ Aktifitas yang praktis dan relevan ↓ Situasi dimana implementasi merupakan hal yang penting ↓ Menyusun rencana tindakan untuk digunakan saat kembali bekerja ↓ Peluang untuk belajar dari pelatih ↓ <i>Action learning</i> ↓ Diskusi ↓ <i>Problem solving workshop</i> ↓ <i>Project work</i> ↓ Kerja kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Aktifitas yang tidak memiliki keterkaitan yang jelas dengan pekerjaan mereka ↓ Aktifitas yang tidak memiliki panduan yang jelas tentang bagaimana melakukan sesuatu ↓ Situasi yang tidak memiliki tujuan ↓ Latihan yang tidak memiliki penghargaan yang relevan ↓ Situasi dimana sulit untuk kontak dengan pelatih.

Masing-masing gaya belajar menurut Honey dan Mumford memiliki kekuatan dan kelemahan. Hal tersebut tidak membuat salah satu gaya belajar lebih superior dari yang lain. Dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki maka kita dapat mengetahui kapan saat yang tepat untuk penerapan masing-masing gaya belajar. Selain itu dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan masing-masing gaya belajar maka kita dapat mengoptimalkan kekuatan tersebut dan memperbaiki kelemahannya pada situasi yang diperlukan. Berikut ini adalah gambaran kekuatan dan kelemahan masing-masing gaya belajar.²⁴

Tabel 5. Kekuatan dan kelemahan gaya belajar menurut Honey dan Mumford ²⁴

Gaya belajar	Kekuatan	Kelemahan
<i>Activists</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fleksibel dan mempunyai pemikiran yang terbuka ▪ Siap untuk mengambil tindakan ▪ Suka terpapar pada situasi baru ▪ Optimis pada hal yang baru, oleh karena itu tidak suka hal-hal yang menghambat perubahan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cenderung bertindak lebih dahulu tanpa memikirkan akibatnya ▪ Sering mengambil resiko yang tidak perlu ▪ Cenderung melakukan semua hal sendiri untuk mendapat perhatian ▪ Terburu-buru bertindak tanpa persiapan yang cukup ▪ Bosan terhadap implementasi/konsolidasi/mencontoh
<i>Reflector</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hati-hati ▪ Teliti dan prosedural ▪ Penuh pemikiran ▪ Pendengar dan penggabung informasi yang baik ▪ Jarang mencapai kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cenderung menghindari partisipasi langsung ▪ Lambat dalam berpikir dan mengambil keputusan ▪ Cenderung terlalu berhati-hati dan tidak mau mengambil resiko ▪ Tidak tegas, banyak bicara
<i>Theorists</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berlogika, berpikir vertikal ▪ Rasional dan obyektif ▪ Baik dalam membuat pertanyaan yang menyelidik ▪ Pendekatan yang disiplin ▪ Melihat secara keseluruhan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terbatas dalam pemikiran lateral ▪ Kurang bisa mentoleransi ketidakpastian, ambiguitas dan gangguan ▪ Tidak toleran pada segala sesuatu yang subyektif dan berdasarkan insting ▪ Penuh dengan "seharusnya, sebaiknya"
<i>Pragmatists</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berani mencoba sesuatu diluar praktek ▪ Praktis, <i>low profile</i>, realistis ▪ Suka berbisnis, langsung pada tujuan ▪ Berorientasi pada teknik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cenderung menolak segala sesuatu yang tidak jelas ▪ Tidak tertarik pada teori atau prinsip dasar ▪ Cenderung untuk mengambil pilihan solusi pertama pada masalah ▪ Tidak sabar terhadap keputusan yang tidak jelas ▪ Cenderung berorientasi pada tugas daripada berorientasi pada orang

2.4 Stres

2.4.1 Definisi Stres

Stres merupakan reaksi tubuh terhadap situasi yang tampak berbahaya atau sulit. Bagi

seorang individu yang berada dalam kondisi ini, tubuh memproduksi hormon adrenalin yang

berfungsi untuk mempertahankan diri. Sebagian besar stres muncul berasal dari pikiran negatif dan rasionalisasi yang salah yang tercipta dalam pikiran individu itu sendiri.²⁵ Stres adalah segala masalah atau tuntutan penyesuaian diri dan mengganggu keseimbangan hidup. Apabila stres tidak diatasi dengan baik, maka akan muncul gangguan badan atau jiwa.¹⁷ Secara psikologis, stres merupakan interaksi antara kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri dengan situasi yang menekan.²⁶

Cox dan Mackay mengatakan bahwa stres atau ketegangan adalah sebuah gejala yang sangat individual dan merupakan hasil penafsiran seseorang mengenai keterlibatannya dalam lingkungannya baik secara fisik maupun psikososial.²⁷ Menurut Feldman, stres merupakan proses menilai suatu peristiwa sebagai sesuatu yang mengancam, menantang, ataupun membahayakan dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku.²⁸ Gregson menyatakan bahwa stres diartikan sebagai status yang dialami oleh individu ketika muncul ketidakcocokan antara tuntutan-tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan yang dimiliki.²⁹ Hartono menjelaskan bahwa stres adalah reaksi non-spesifik manusia terhadap rangsangan atau tekanan (*stimulus stressor*) yang merupakan reaksi adaptif, bersifat sangat individual sehingga suatu stres bagi seseorang belum tentu sama tanggapannya bagi orang lain. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat kematangan berpikir, tingkat pendidikan, dan kemampuan adaptasi individu terhadap lingkungannya.³⁰

Stres terjadi jika individu dihadapkan suatu peristiwa yang dirasakan mengancam kesehatan fisik dan psikologisnya. Peristiwa tersebut disebut dengan stresor sedangkan reaksi orang terhadap peristiwa tersebut disebut dengan respons stres. Jadi stres adalah reaksi non-spesifik manusia terhadap rangsangan, tekanan (*stimulus stressor*), yang merupakan reaksi adaptif, bersifat sangat individual terhadap peristiwa dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku.³¹

2.4.2 Faktor penyebab stres

Noi dan Smith menyatakan penyebab stres meliputi peristiwa traumatik, kecemasan, frustrasi dan ketidakmampuan mengendalikan situasi. Setiap penyebab stres bervariasi dalam tingkat stres yang ditimbulkannya dan jangka waktu berapa lama stres tersebut berlangsung.²⁶ Pada saat tuntutan meningkat atau dipandang individu sebagai kesulitan atau ancaman maka akan

terjadi *distres* (aspek tidak baik stres). *Distres* juga dapat muncul karena individu hanya memiliki terlalu sedikit tuntutan dan hasilnya akan menimbulkan kejenuhan dan frustrasi.²⁹

Sarafino membedakan faktor penyebab stres menjadi 3 kategori yaitu bersumber dari dalam diri individu, keluarga, komunitas dan lingkungan.³²

- a. Sumber stres dari dalam diri individu
Dapat berupa adanya konflik, keadaan rasa sakit, dan umur individu.
- b. Sumber stres dari keluarga
Stres dapat bersumber dari interaksi di antara para anggota keluarga yang menimbulkan konflik, tuntutan orangtua, dan lain-lain.
- c. Sumber stres dari komunitas dan lingkungan
Stres dapat disebabkan oleh :
 1. Lingkungan fisik yang terlalu menekan seperti kebisingan, temperatur udara, kelembaban udara, penerangan yang kurang
 2. Kurangnya kontrol yang dirasakan
 3. Kurangnya hubungan interpersonal
 4. Kurangnya pengakuan terhadap prestasi atau hasil kerja

Di antara berbagai kelompok mahasiswa di perguruan tinggi, ternyata mahasiswa kedokteran sangat rentan mengalami stres akibat banyaknya tekanan yang dihadapi. Tekanan tersebut dapat berupa ujian, persaingan, informasi yang berlebihan, manajemen waktu, kesulitan keuangan, masalah hubungan interpersonal dan keputusan karir. Tekanan tersebut ditambah dengan kenyataan yang dihadapi mahasiswa ketika menjalani proses pembelajaran seperti kematian, sekarat, membuat kesalahan, adanya ketidakpastian dan kurangnya waktu untuk rekreasi, menjalin hubungan dan bersosialisasi dengan teman serta keluarga. Perubahan kurikulum juga dapat menjadi sumber stres mahasiswa.³³

Semua hal tersebut dapat menjadi sumber stres karena mahasiswa kesulitan menyesuaikan diri dengan dan mengatasi masalahnya. Kesulitan ini dapat disebabkan karena sebagian besar mahasiswa kuliah di tempat yang jauh dari orangtua dan keluarga, dan menghabiskan waktu yang cukup banyak di kampus, RS, atau pelayanan primer sehingga waktu bersosialisasi

kurang. Kesulitan tersebut bertambah karena mahasiswa tidak terbiasa dengan bantuan bimbingan konseling yang disediakan universitas atau fakultas.³³

Mahasiswa kedokteran rentan terhadap banyak masalah selama proses pendidikannya. Masalah yang dialami mahasiswa kedokteran dapat dikategorikan menjadi 5 yaitu akademik, karir, profesional, personal dan administratif. Bimbingan akademik meliputi identifikasi dan membantu mahasiswa dalam kesulitan akademik, memberi umpan balik dan nasihat setelah ujian, memberi nasihat ketrampilan belajar atau memandu pemilihan komponen elektif. Konseling karir dapat dilakukan pada tahun-tahun awal lulus yang meliputi bantuan menyiapkan *curriculum vitae*, menulis rekomendasi untuk mahasiswa dan memberi nasihat tentang teknik wawancara kerja. Konseling profesional dibutuhkan untuk membantu mahasiswa membangun sikap dan perilaku yang tepat sebagai seorang dokter atau untuk menghadapi isu masalah etika dan profesionalisme. Konseling ini juga dibutuhkan mahasiswa untuk membangun kapasitas *self audit* dan kesadaran tentang keterbatasan pribadi. Masalah pribadi yang dialami mahasiswa dapat berupa konflik interpersonal, kesulitan keuangan atau akomodasi. Masalah administrasi dapat berupa pertanyaan bagaimana, dimana, siapa, apa dan kapan dari mahasiswa tentang pengaturan proses kuliah dan administrasi universitas.³³

Klasifikasi lain tentang masalah mahasiswa yaitu masalah yang berkaitan dengan penyesuaian diri, hubungan sosial, keadaan jasmani, keadaan kejiwaan dan kegiatan belajar. Masalah yang berkaitan dengan kegiatan belajar pada umumnya disebabkan karena adanya ketidaksesuaian antara bidang pembelajaran yang dimasuki dan bakat mahasiswa, ketidaksesuaian antara aspirasi dan kemampuan, perbedaan pendapat antara mahasiswa dengan orang tua atau walinya dan masalah ekonomi.²⁴ Literatur lain menyebutkan beberapa hal yang dapat menjadi sumber stres mahasiswa yaitu:³⁵

- a. kurikulum yang padat
- b. hambatan di lingkungan pembelajaran
- c. waktu luang yang berkurang karena kegiatan yang padat
- d. kesulitan memanfaatkan waktu luang untuk relaksasi karena konsentrasi tinggi dalam pendidikan
- e. volume materi yang harus dipelajari

- f. kecemasan pada prestasi akademik
- g. evaluasi
- h. faktor ekonomi
- i. tuntutan kehidupan di dalam dan luar kampus
- j. ketidaksesuaian karakter pribadi dengan lingkungan

Oleh karena kompleksnya masalah yang dapat ditemui setiap mahasiswa kedokteran, maka sistem bimbingan mahasiswa menjadi penting tidak hanya bagi mahasiswa yang sedang bermasalah tetapi juga bagi mahasiswa lain yang tidak bermasalah. Hal ini dimaksudkan agar bimbingan mahasiswa dapat digunakan sebagai sistem manajemen stres sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Cara bagaimana mahasiswa mengatasi stres menentukan cara mereka mengatasi stres personal dan profesional di masa yang akan datang.³³

2.4.3 Tipe Stres

Berdasarkan stresor, stres dapat terjadi secara akut maupun kronik. Stresor akut adalah semua peristiwa yang mengancam dan memiliki durasi waktu singkat serta titik akhir yang jelas. Stresor kronik adalah semua peristiwa yang mengancam dan memiliki durasi waktu panjang serta tidak ada batas waktu.³⁶

Tipe-tipe stres yang utama antara lain frustrasi, konflik, perubahan dan tekanan. Frustrasi terjadi pada situasi dimana individu menemui hambatan yang mencegahnya dalam mencapai tujuan tertentu. Situasi yang dapat menimbulkan frustrasi misalnya kegagalan dan kehilangan.³⁶

Konflik terjadi ketika individu kesulitan memilih antara dua atau lebih motivasi atau dorongan tingkah laku. Terdapat tiga macam konflik menurut Kurt Lewin (1935) dan diteliti lebih lanjut oleh Neal Miller (1944, 1959) yaitu pendekatan-pendekatan, penghindaran-penghindaran, dan pendekatan-penghindaran. Konflik pendekatan-pendekatan terjadi ketika individu harus memilih antara dua hal yang sama-sama menarik. Konflik penghindaran-penghindaran terjadi ketika individu harus memilih salah satu di antara dua hal yang sama-sama tidak dikehendaki. Konflik pendekatan-penghindaran terjadi ketika individu harus

memilih melakukan suatu hal yang memiliki aspek menyenangkan dan tidak menyenangkan sekaligus.³⁶

Perubahan adalah segala hal dalam kehidupan seseorang yang memerlukan penyesuaian (*readjustment*). Hal ini dapat menimbulkan stres. Tekanan adalah suatu keadaan dimana individu diharapkan atau diminta melakukan sesuatu dalam cara tertentu. Dengan kata lain tekanan terjadi ketika individu merasa terpaksa atau dipaksa melakukan hal-hal yang tidak diinginkan atau tidak melakukan hal-hal yang diinginkan.³⁶

2.4.4 Gejala stres

Selye menjelaskan bahwa stres adalah tanggapan yang menyeluruh dari tubuh terhadap setiap tuntutan yang datang atasnya. Tanggapan tersebut tidak hanya terbatas pada gejala satu bagian tubuh tetapi seluruh tubuh. Gejala tersebut berbeda pada setiap orang karena pengalaman stres amat pribadi sifatnya.³⁷ Baum dan Feldman menyatakan bahwa gejala stres mencakup level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku.^{28,38} Gejala stres menurut level-level tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Gejala fisiologis
 1. Mengalami kedinginan tanpa sebab
 2. Mulut kering
 3. Jari dan tangan gemetar
 4. Muntah-muntah
 5. Merasa lemah
 6. Dada terasa sakit
 7. Sakit kepala
 8. Tekanan darah meningkat
 9. Denyut jantung meningkat
 10. Otot kejang atau kaku
 11. Gigi ngilu
 12. Gangguan perut
 13. Gangguan makan
 14. Gangguan penglihatan
 15. Keringat berlebih

16. Susah bernafas
 17. Leher menjadi kaku
 18. Merasa ingin pingsan
 19. Mendengar bunyi berdering di kuping
 20. Gatal-gatal pada kulit
 21. Alergi
- b. Gejala emosional
1. Ketakutan
 2. Merasa berdosa
 3. Sedih
 4. Panik
 5. Cemas
 6. Merasa tidak pasti (pesimis)
 7. Mudah marah-marah
 8. Emosi meledak-ledak
 9. Sulit tidur pada malam hari
- c. Gejala kognitif
1. Bingung
 2. Mimpi buruk
 3. Kehilangan kepercayaan diri
 4. Mudah curiga
 5. Menyalahkan orang lain
 6. Susah untuk memecahkan masalah
 7. Susah berkonsentrasi
 8. Kesulitan mengidentifikasi orang atau benda
- d. Gejala perilaku
1. Tidak ingin bersosialisasi
 2. Selera makan berubah
 3. Gagap jika bicara
 4. Konsumsi rokok bertambah
 5. Konsumsi alkohol meningkat

Sebagian besar respon perilaku terhadap stres meliputi koping. Koping adalah usaha aktif untuk menguasai, mengurangi atau menyesuaikan tuntutan yang diciptakan oleh stres.³⁶

2.4.5 Dampak stres

Setiap individu dapat bereaksi secara berbeda terhadap penyebab stres yang sama. Kepribadian dan gaya mengatasi masalah menentukan reaksi individu terhadap stres.³⁹ Reaksi ini dipengaruhi oleh faktor genetik, asuhan, sikap hidup, kondisi fisik secara keseluruhan, penyebab stres dan kondisi yang dialami setiap hari.⁴⁰ Perbedaan jenis kelamin juga mempengaruhi reaksi individu terhadap stres.³²

Stres memiliki dampak pada pikiran, emosi dan perilaku individu. Stres dapat mengganggu kerja pikiran dan menyulitkan konsentrasi sehingga produktifitas kerja menurun. Stres juga dapat mengakibatkan timbulnya penyakit baik secara langsung maupun tidak langsung. Timbulnya penyakit akibat stres disebabkan karena stres dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Selain itu stres juga dapat menimbulkan penyakit psikosomatis atau gangguan psikofisiologis.³⁶

Faktor yang mempengaruhi toleransi terhadap stres antara lain dukungan sosial, kepribadian, ketegaran, dan optimisme. Individu yang sangat optimis memiliki kelebihan dalam koping dengan stres. Selain dampak negatif, stres ternyata juga memiliki dampak positif bagi individu. Dampak positif stres terjadi melalui 3 (tiga) mekanisme yaitu antara lain karena adanya proses pembelajaran setelah stres sehingga individu dapat belajar dari kesalahannya dan memperbaiki kekurangannya (*post traumatic growth*). Stres memiliki dampak positif juga karena stres dapat memenuhi kepuasan pribadi akan suatu tantangan dan kepuasan mengatasi atau menaklukkan kesulitan. Selain itu dampak positif stres terjadi karena stres dapat meningkatkan toleransi atau ambang batas terhadap stres berikutnya.³⁶

Secara keseluruhan, proses stres dapat terlihat secara skematis seperti diagram-diagram berikut ini.

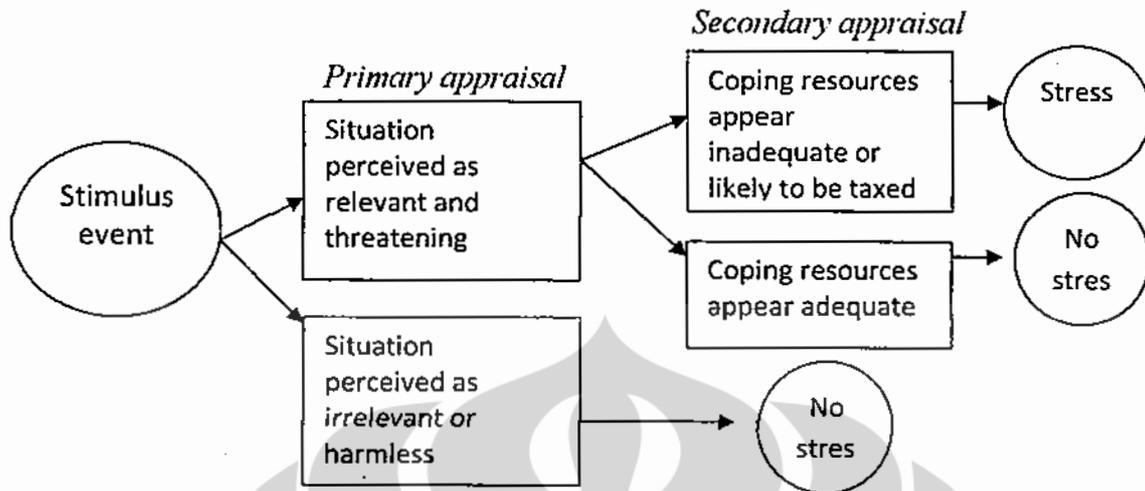


Diagram 1. Penafsiran primer dan sekunder tentang stres

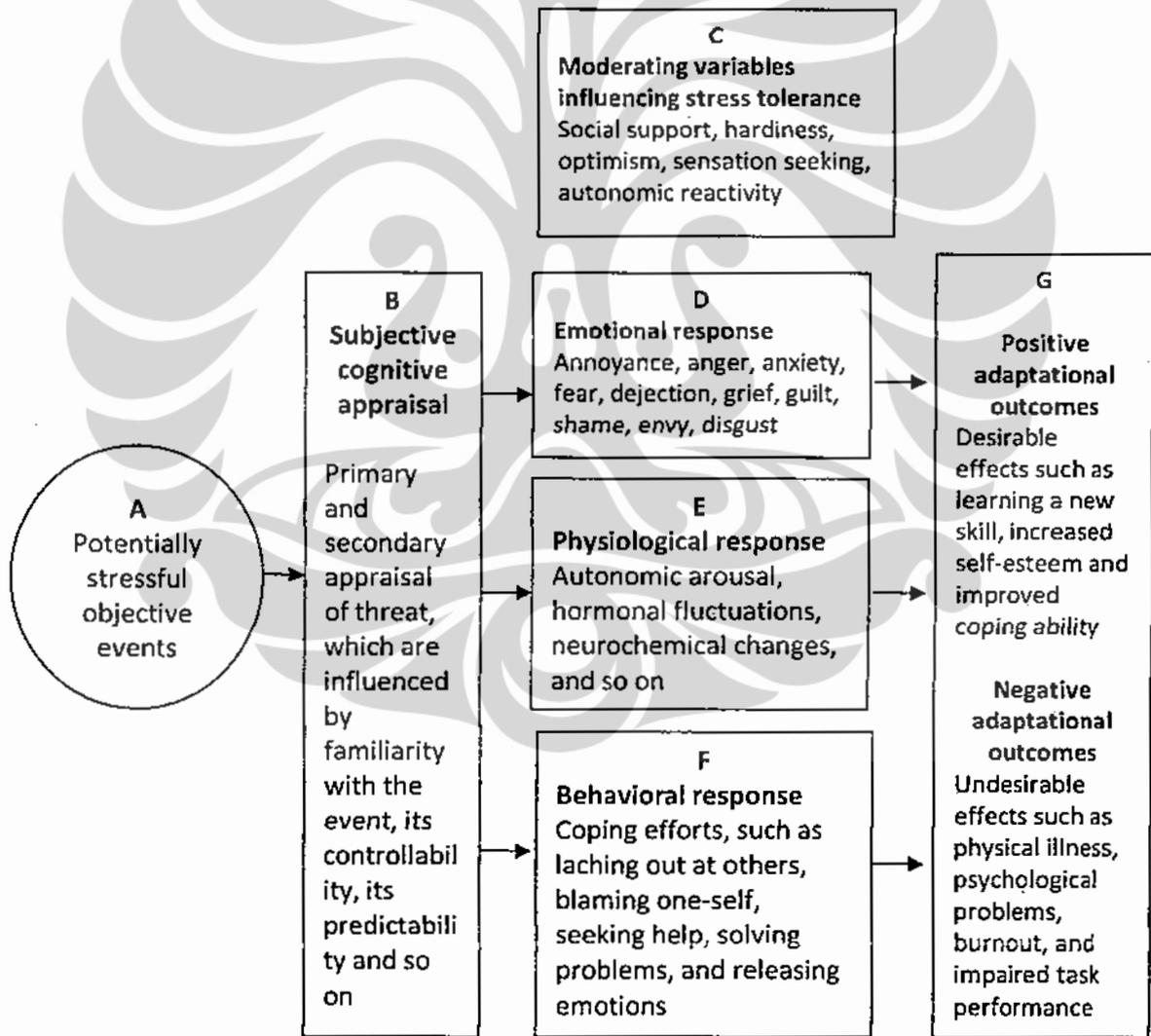


Diagram 2. Overview Proses Stress

2.5 Kepribadian

Kepribadian adalah karakteristik unik seseorang yang mempengaruhi perilaku.³⁶ Literatur lain menyebutkan definisi kepribadian adalah sesuatu yang menggambarkan karakter seseorang, bersifat stabil, dan mempengaruhi persepsi, tindakan, serta reaksi individu.⁴¹

Perkembangan konsep kepribadian menghasilkan beberapa teori kepribadian ditinjau dari perspektif psikodinamika, *behavioral*, humanistik dan biologis. Perspektif psikodinamika meliputi teori psikoanalitik menurut Freud, Carl Gustav Jung dan Alfred Adler. Freud menekankan pentingnya proses bawah sadar. Freud menggambarkan struktur kepribadian dalam tiga komponen (*id*, *ego* dan *superego*) yang terjadi dalam tiga tingkat kesadaran dan terlibat dalam konflik internal sehingga dapat menimbulkan kecemasan. Menurut Freud, seseorang sering menghindari kecemasan dan emosi yang tidak menyenangkan dengan cara menggunakan mekanisme pertahanan berupa a.l. rasionalisasi, represi, proyeksi, pelampiasan, pembentukan reaksi, dan regresi. Freud percaya bahwa lima tahun pertama kehidupan tepatnya lima tahapan psikoseksual, sangat mempengaruhi pembentukan kepribadian saat dewasa.³⁶

C.G. Jung menekankan besarnya pengaruh alam bawah sadar terhadap kepribadian seseorang. C.G. Jung adalah pelopor dalam menggambarkan dimensi kepribadian *extravert-introvert*. Alfred Adler menekankan bahwa usaha seseorang untuk mencapai superioritas merupakan bentuk kompensasi terhadap perasaan inferioritasnya. Usaha kompensasi tersebut sangat dipengaruhi oleh konteks sosial yang pada akhirnya menentukan hasil dari perkembangan kepribadian seseorang.³⁶

Perspektif *behavioral* menganggap kepribadian sebagai kumpulan kecenderungan respon yang dibentuk melalui pembelajaran. *Classical conditioning* menurut Pavlov menjelaskan tentang bagaimana seseorang mengalami respon emosional. *Operant conditioning* menurut Skinner menjelaskan tentang konsekuensi seperti penguatan dan hukuman yang berperan dalam membentuk perilaku. Teori kognitif sosial menurut Bandura menunjukkan bagaimana seseorang dapat dikondisikan secara tidak langsung melalui observasi *atau role model*. Bandura menganggap kapabilitas individu sangat mempengaruhi sifat kepribadiannya.³⁶

Perspektif humanistik meliputi pendapat Carl Rogers dan Abraham Maslow. Rogers fokus pada peran konsep diri sebagai aspek penting dalam kepribadian. Rogers mengatakan bahwa ketidaksesuaian antara konsep diri dan kenyataan menimbulkan kecemasan dan membentuk perilaku mempertahankan diri. Teori Maslow berisi tentang urutan kebutuhan individu menurut skala prioritas dalam bentuk piramida. Maslow mengatakan bahwa kesehatan psikologis tergantung pada pemenuhan kebutuhan aktualisasi diri (kedudukan paling atas).³⁶

Perspektif biologis menurut Eysenk mengatakan bahwa kepribadian dipengaruhi lebih banyak oleh keturunan genetik dan lingkungan yang berbeda (*non-shared environment*) daripada oleh lingkungan keluarga yang sama (*shared environment*).³⁶

Dari perspektif-perspektif tersebut di atas, lahirlah beberapa tipe kepribadian yang masing-masing diukur dengan menggunakan tes kepribadian. Salah satu tes kepribadian yang terkenal adalah tes *Edward Personal Preference Schedule* (EPPS-Edward, 1959). Tes ini dikembangkan berdasarkan sistem kebutuhan nyata yang dikemukakan oleh Murray dan rekan-rekannya di Harvard Psychological Clinic (Murray et al., 1938). Dimulai dengan 15 kebutuhan yang berasal dari daftar Murray, Edwards mempersiapkan beberapa rangkaian butir soal yang isinya nampaknya cocok dengan masing-masing kebutuhan ini. Inventori ini terdiri dari 210 pasang pernyataan. Dalam tiap pasangan, peserta tes memilih satu pernyataan sebagai ciri yang lebih khas dari diri mereka sendiri.⁴² Dengan demikian EPPS memiliki cara sebisa mungkin untuk menutup munculnya jawaban karena tuntutan sosial sehingga jawaban yang diberikan benar-benar mencerminkan testee.⁴¹ Kekuatan tes EPPS ini adalah mengikuti teori Murray tentang kebutuhan dan dorongan individu serta dapat menilai hasrat sosial. Sedangkan kelemahan tes EPPS ini adalah tidak digunakan secara luas pada situasi klinik karena terbatasnya informasi yang dapat disediakan.⁴³

15 daftar kebutuhan menurut Murray dalam EPPS adalah sebagai berikut :^{44,45}

1. *Abasement* (aba) : kebutuhan untuk bisa mengalah

Merasa berdosa jika melakukan sesuatu ternyata ada kesalahan yang dibuatnya, menerima kesalahan jika tak dapat membetulkan sesuatu, ingin dihukum jika melakukan kesalahan, merasa sakit dan mendapatkan kesengsaraan jika merugikan orang lain, mempunyai perasaan

lebih baik memberi dan menjauhi pertengkaran, ingin mengakui jika melakukan kesalahan-kesalahan, merasa tertekan jika tidak mampu dalam mengikuti situasi, merasa malu atau takut menjadi superior, merasa inferior terhadap orang lain dalam beberapa/banyak hal.

2. *Achievement* (ach) : kebutuhan untuk berprestasi

Berbuat yang terbaik, berhasil, menyelesaikan tugas yang membutuhkan *skill* dan usaha, menjadi ahli yang diakui, melakukan pekerjaan-pekerjaan yang sulit dengan baik, menyelesaikan atau memecahkan teka-teki dan problem-problem sulit, dapat melakukan sesuatu lebih baik dari orang lain, menulis novel atau sandiwara yang besar.

3. *Affiliation* (aff) : kebutuhan untuk bersekutu dengan orang lain atau berafiliasi

Setia kawan, partisipasi dalam kelompok-kelompok sahabat, melakukan sesuatu untuk teman-teman, senang berkenalan, kemungkinan konformitas, berbagi rasa, melakukan dengan teman-teman lebih baik daripada sendiri, membentuk kasih sayang yang kuat, koresponden.

4. *Aggression* (agg) : kebutuhan untuk menyerang orang lain

Suka menentang hal-hal yang berlawanan pandangan, bercerita tentang suatu pikiran tentang dirinya, mengkritik seseorang di depan umum, membuat orang lain lucu (jadi bahan tertawaan), menceritakan keburukan orang yang tak setuju dengan pendapatnya, balas dendam jika dihina, pemarah, menyalahkan orang jika salah, membaca koran tentang berita kekerasan.

5. *Autonomy* (aut) : kebutuhan untuk bisa berdiri sendiri

Dapat datang dan pergi sesukanya, mengatakan satu pikiran untuk sesuatu, tidak terikat pada orang lain dalam mengambil keputusan, berperasaan bebas untuk melakukan apa yang ia suka, melakukan sesuatu yang tidak umum, menghindari konformitas, melakukan sesuatu tanpa peduli orang lain akan berpikir, akan mengkritik sesuatu jika ia dalam keadaan baik, menghindari rasa tanggung jawab dan kewajiban.

6. *Change* (chg) : kebutuhan untuk bisa mengadakan perubahan

Melakukan sesuatu yang baru dan berbeda, melakukan sesuatu perjalanan (travel), ingin bertemu dengan sesuatu atau orang yang baru, mencari pengalaman baru, merubah hal-hal yang rutin, melakukan eksperimen dan melakukan sesuatu yang baru, makan dalam tempat yang baru dan lain, keliling negara dan tempat yang lain, partisipasi dalam mode dan pakaian baru.

7. *Deference* (def) : kebutuhan untuk mentaati perintah dan peraturan

Menerima saran-saran dari orang lain, mengetahui apa yang dipikirkan orang lain, mengikuti instruksi-instruksi, mengerjakan apa yang diharapkan dari instruksi tersebut, bercerita pada orang lain bahwa ia mengerjakan suatu pekerjaan yang baik, memuji orang lain, membaca kisah orang-orang besar, konformitas dengan adat, dan menghindari inkonvensional serta membiarkan orang lain mengambil keputusan.

8. *Dominance* (dom) : kebutuhan untuk bisa menguasai orang lain

Menentang pandangan seseorang, menjadi pemimpin dalam grup-grup, dihormati orang lain sebagai pimpinan, menjadi orang-orang terpilih atau ditetapkan sebagai ketua panitia, membuat keputusan-keputusan grup, menyelesaikan perbedaan pendapat antara orang-orang lain, menunjuk atau membujuk dan mempengaruhi orang lain untuk mengerjakan sesuatu yang dikehendaki, mengendalikan dan memimpin perbuatan orang lain, memberi penerangan pada orang lain bagaimana mengerjakan tugas-tugasnya.

9. *Endurance* (end) : kebutuhan untuk bisa tahan mengatasi rintangan

Mengerjakan pekerjaan hingga tuntas, mengerjakan beberapa pekerjaan dengan komplit, kerja keras dalam tugas, menyelesaikan teka teki atau masalah sampai selesai tuntas, bekerja pada satu pekerjaan sebelum mengambil pekerjaan yang lain, menunda tidur jika ada tugas atau pesanan yang harus diselesaikan, bekerja lebih lama tanpa selingan, tetap mantap dalam menyelesaikan masalah, menghindari untuk sementara jika ditemui kesulitan dalam mengerjakan sesuatu (inkubasi).

10. *Exhibition* (exh) : kebutuhan untuk menonjolkan diri

Jenaka dan cakap, senang bercerita yang lucu-lucu, bercanda, bercerita tentang petualangan dan pengalaman, mempunyai perhatian pada orang lain dan sering berkomentar pada penampilan seseorang, bercakap-cakap tentang orang yang berprestasi, mengatakan sesuatu dengan melihat afeknya pada seseorang, atensinya terpusat, memakai kata-kata yang orang lain tak tahu artinya, bertanya yang orang lain tak dapat menjawab.

11. *Heterosexuality* (het) : kebutuhan akan hubungan dengan orang lain

Pergi dengan lain jenis, mengajak dalam aktifitas dengan lawan jenis, jatuh cinta, menciumnya, menghargai aktifitas atau atraksi fisik lawan jenisnya, partisipasi dalam diskusi tentang seks, mendengar dan bercerita lucu yang melibatkan seks, membaca dan bermain-main yang berhubungan dengan seks, seksualnya bergairah.

12. *Intraseption* (int) : kebutuhan untuk campur tangan terhadap urusan orang lain

Menganalisis motif dan perasaan, menyelidiki orang lain, berusaha mengerti bagaimana orang lain memikirkan masalah-masalah, berusaha menempatkan diri pada beberapa tempat lain, menilai orang mengapa mereka melakukan sesuatu lebih baik daripada dirinya, menganalisis tingkah laku orang lain, menilai motif-motif dari orang lain, memprediksi bagaimana orang lain akan bertindak.

13. *Nurturance* (nur) : kebutuhan untuk bisa menyenangkan orang lain

Menolong teman jika dalam kesulitan, menolong orang lain jika orang tersebut kurang beruntung, melakukan kebaikan dan simpati kepada orang lain, memaafkan, melakukan sedikit kebaikan hati terhadap orang lain, menunjukkan kasih, bermurah hati atau dermawan, simpati kepada orang yang menyakiti atau melukai, membuat orang menceritakan rahasia yang merupakan masalah pribadi.

14. *Order* (ord) : kebutuhan untuk bisa bekerja secara teratur

Dapat menulis dengan rapi dan terorganisasi, membuat rencana sebelum melakukan sesuatu tugas yang sulit, dapat mengorganisasikan benda-benda, dapat menjaga dan merawat benda-benda, membuat rencana lebih lanjut jika mau bepergian, mengorganisasikan kerja secara rinci, memelihara surat dan arsip dengan sistem yang rapi, mengatur makanan dan makan dalam waktu-waktu tertentu, mengatur atau mengubah benda-benda dengan lancar.

15. *Succorance* (suc) : kebutuhan untuk mendapatkan bantuan orang lain

Bersedia menolong ketika orang lain dalam keadaan kesusahan atau kesulitan, mencari dorongan dari orang lain, membuat orang lain murah hati, membuat orang lain simpati, tahu tentang masalah-masalah pribadi, menerima kasih yang tulus dari orang lain, membuat orang lain bertindak dengan perasaan senang menjadi penolong bagi teman-teman atau orang-orang yang tertekan (depresif), mempunyai perasaan iba terhadap orang yang sakit, bisa bertengkar dengan seseorang ketika orang menyakiti.

2.6 Kerangka Teori

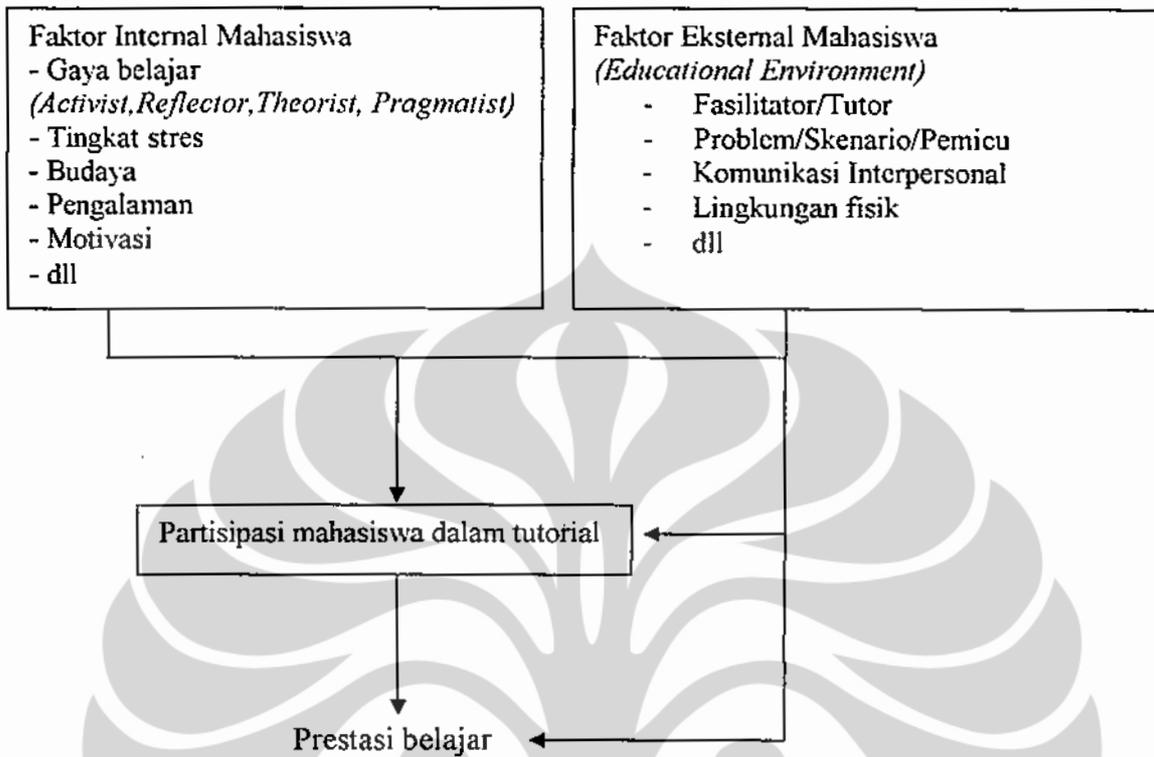


Diagram 3. Kerangka teori

2.7 Kerangka konsep

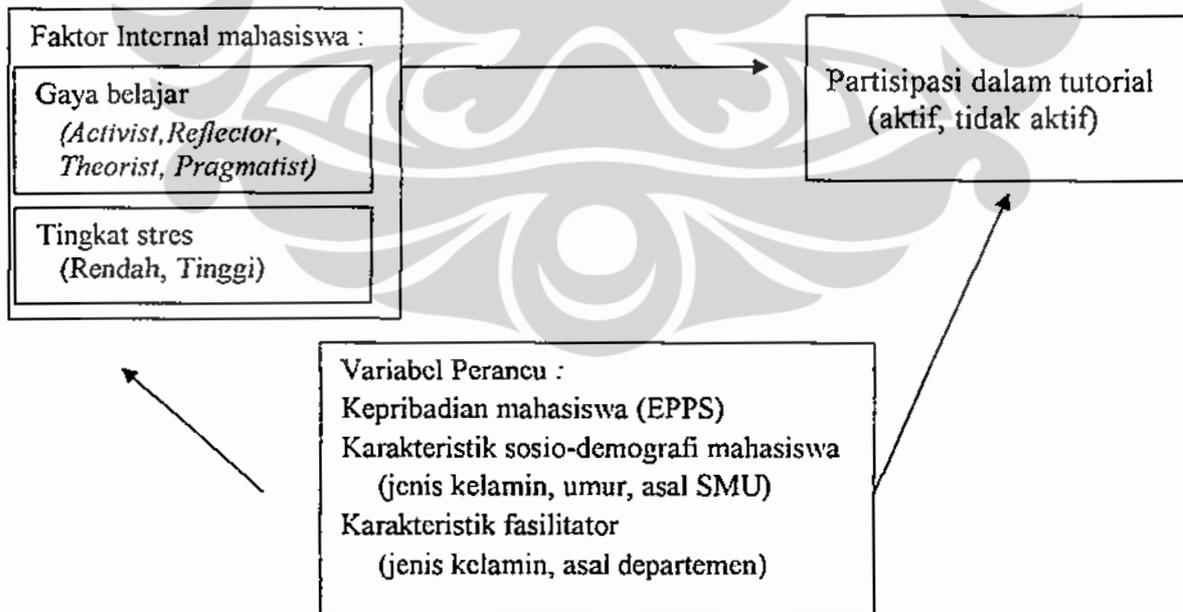


Diagram 4. Kerangka Konsep

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

3.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan November 2010

3.3 Populasi

Populasi target : mahasiswa FK UMM

Populasi studi : mahasiswa FK UMM semester 1, 3, 5 dan 7.

Mahasiswa semester 7 : 101 orang

Mahasiswa semester 5 : 109 orang

Mahasiswa semester 3 : 151 orang

Mahasiswa semester 1: 149 orang

3.4 Sampel

Besar sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus :⁴⁰

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

$z_{\alpha} = 1,96$

P = proporsi keadaan yang akan dicari (dari pustaka)

d = tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki (ditetapkan)

Q = 1-P

Sampel :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,6 \times 0,4}{0,05^2} = 369$$

Berdasarkan jumlah minimal sampel maka penelitian ini menggunakan total populasi.

Kriteria inklusi :

1. Mahasiswa FK UMM semester 1, 3, 5 dan 7 yang hadir saat penelitian
2. Mahasiswa FK UMM semester 1, 3, 5 dan 7 yang mengikuti tutorial

Kriteria eksklusi :

1. Mahasiswa FK UMM semester 1, 3, 5 dan 7 yang *drop out* atau mengundurkan diri dari akademik.

3.5 Variabel

Variabel bebas : gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa

Variabel tergantung : partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Variabel perancu : kepribadian dan karakteristik sosio-demografi mahasiswa (umur, jenis kelamin, asal daerah), dan karakteristik fasilitator (jenis kelamin dan asal departemen).

3.6 Batasan operasional

Tabel 6. Batasan operasional

No	VARIABEL	DEFINISI	ALAT UKUR	CARA UKUR	HASIL UKUR	JENIS DATA
1.	Gaya belajar	suatu karakteristik kognitif, afektif, dan perilaku psikomotoris yang relatif stabil pada pembelajaran dalam berhubungan dan bereaksi terhadap lingkungan belajar. ²¹	Kuesioner Honey & Mumford	No item : - <i>Activist</i> : 2, 4, 6, 10, 17, 23, 24, 32, 34, 38, 40, 43, 45, 48, 58, 64, 71, 72, 74, 79 - <i>Reflector</i> : 7, 13, 15, 16, 25, 28, 29, 31, 33, 36, 39, 41, 46, 52, 55, 60, 62, 66, 67, 76 - <i>Theorist</i> : 1, 3, 8, 12, 14, 18, 20, 22, 26, 30, 42, 47, 51, 57, 61, 63, 68, 75, 77, 78 - <i>Pragmatist</i> : 5, 9, 11, 19, 21, 27, 35, 37, 44, 49, 50, 53, 54, 56, 59, 65, 69, 70, 73, 80 - Jumlah nilai 14-20 untuk kategori gaya belajar <i>reflector</i> , <i>theorist</i> , dan <i>pragmatist</i> - Jumlah nilai 10-20 untuk kategori gaya belajar <i>activist</i>	1. <i>Activist</i> 2. <i>Reflector</i> 3. <i>Theorist</i> 4. <i>Pragmatist</i> 41, 42	Kategorikal
2.	Tingkat stres	Tingkat penilaian terhadap rangsangan, tekanan (stimulus stresor), yang merupakan reaksi adaptif, bersifat sangat individual terhadap peristiwa dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku. ^{28, 31} Stresor dalam HESI terdiri dari : ⁴⁶ 1. Kecemasan	Kuesioner Modifikasi dari <i>Higher Education Stres Inventory</i> ⁴⁶ (HESI)	Pengisian kuesioner menggunakan skala <i>Likert-style</i> : A. pernyataan <i>unfavorable</i> : 1. Skor 1 : sangat tidak setuju 2. Skor 2 : tidak setuju 3. Skor 3 : setuju 4. Skor 4 : sangat setuju B. pernyataan <i>favourable</i> : 1. Skor 4 : sangat tidak setuju 2. Skor 3 : tidak setuju 3. Skor 2 : setuju 4. Skor 1 : sangat setuju Tingkat stres dinilai berdasarkan rata-rata jumlah skor kuesioner.	1. Tingkat stres tinggi : ≥ 49 2. Tingkat stres rendah : < 49	Kategorikal

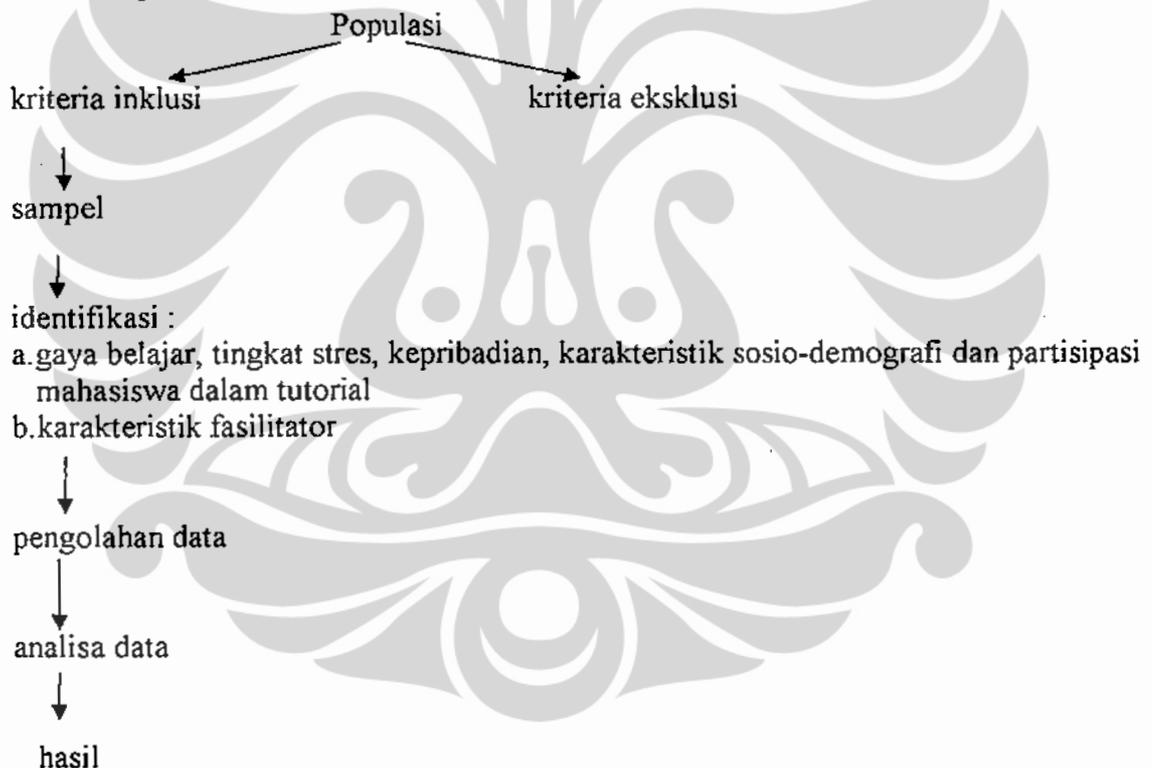
		<p>mengenai masa depan/kemampuan (<i>worries about future endurance/capacity-WFEC</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Atmosfir yang tidak mendukung (<i>non-supportive climate</i>) Kelemahan fakultas (<i>faculty shortcomings</i>) Beban belajar (<i>workload</i>) Komitmen yang rendah (<i>low commitment</i>) Masalah ekonomi (<i>financial concern</i>) 		<p>Bluc print kuesioner :</p> <ol style="list-style-type: none"> Kecemasan mengenai masa depan/kemampuan : item no 2, 12 Atmosfir akademia yang tidak mendukung : item no 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11 Kelemahan fakultas : item no 1, 4, 13, 15 Beban belajar : 19, 20 Komitmen yang rendah : 7, 14, 16, 17 Masalah ekonomi : 18 		
3.	Partisipasi mahasiswa	Keaktifan mahasiswa dalam tutorial PBL	<i>Check list</i> partisipasi mahasiswa dalam tutorial	Pengisian <i>check list</i> partisipasi mahasiswa dalam tutorial oleh fasilitator	Aktif : nilai ≥ 4 Tidak aktif: Nilai < 4	Kategorikal
4.	Kepribadian	Sesuatu yang menggambarkan karakter seseorang, bersifat stabil, dan mempengaruhi persepsi, tindakan, serta reaksi individu. ⁴⁶	<i>Edward Personal Preference Schedule</i> (EPPS) ^{44,45}	Pengisian buku tes EPPS oleh mahasiswa	<ol style="list-style-type: none"> Achievement (ach) : kebutuhan untuk berprestasi Deference (def) : kebutuhan untuk mentaati perintah dan peraturan Order (ord) : kebutuhan untuk bisa bekerja secara teratur Exhibition (exh) : kebutuhan 	Kategorikal

					kebutuhan untuk menyerang orang lain Kesimpulan interpretasi: Sangat tinggi: ≥ 70 Tinggi : 60-69 Rata-rata : 41-59 Rendah : 31-40 Sangat rendah: ≤ 30	
5.	Karakteristik sosio-demografi mahasiswa	Usia mahasiswa saat melakukan tutorial Jenis kelamin mahasiswa yang terdiri dari laki-laki (L) dan perempuan (P) Daerah tempat mahasiswa menjalani SMA yang terdiri dari luar jawa dan jawa	Kuesioner	Pengisian kuesioner	Umur dalam tahun Laki-laki (L) Perempuan (P) Luar jawa Jawa	Numcrik Kategorikal Kategorikal
6.	Karakteristik fasilitator	Jenis kelamin fasilitator yang terdiri dari laki-laki (L) dan perempuan (P) Asal departemen fasilitator	Kuesioner	Pengisian kuesioner	Laki-laki (L) Perempuan (P) Preklinik Klinik	Kategorikal Kategorikal

3.7 Cara Kerja

Penelitian dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada sampel masing-masing angkatan untuk mengetahui gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa. Sedangkan untuk mengetahui partisipasi mahasiswa, peneliti dibantu oleh tutor yang lain melakukan observasi dan mengisi *check list* untuk menilai partisipasi mahasiswa dalam tutorial PBL. Sebelum digunakan dalam penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap *check list* partisipasi mahasiswa dalam tutorial dan kuesioner tingkat stres. Kuesioner gaya belajar hasil validasi didapatkan dari PT MDI (Management Development Internasional). Kepribadian mahasiswa diukur menggunakan tes kepribadian EPPS yang dilakukan oleh Pusat Layanan Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang.

3.8 Alur Kerja



3.9 Pengolahan data

Data diolah dalam bentuk tabel dan diagram

3.10 Analisis data

Data penelitian dianalisis menggunakan :

- a. Analisis univariat : data disajikan dalam bentuk persentase
- b. Analisis bivariat : melalui program SPSS versi 13.0, data diuji secara statistik menggunakan *chi-square test* untuk mengidentifikasi hubungan antara :
 1. Karakteristik sosio-demografi mahasiswa FK UMM dengan partisipasi mereka dalam tutorial
 2. Kepribadian mahasiswa FK UMM dengan partisipasi mereka dalam tutorial
 3. Karakteristik fasilitator FK UMM dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial
 4. Gaya belajar mahasiswa dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial
 5. Tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorialUji *chi-square* digunakan karena variabel yang terlibat merupakan variabel kategorikal. Hubungan yang diperoleh dari hasil uji *chi-square* dinilai bermakna jika nilai signifikansi $p < 0.05$ dengan tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95 %.
- c. Analisis multivariat : melalui program SPSS versi 13.0, dilakukan analisis multivariat *backward wald* untuk menentukan (dengan melihat selisih nilai OR) dan mengendalikan variabel perancu serta untuk mencari faktor yang dominan terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Dari 510 mahasiswa, diperoleh data lengkap hanya dari 480 orang mahasiswa. Kelengkapan data yang dibutuhkan meliputi variabel utama dan variabel perancu. Variabel utama terdiri dari variabel tergantung dan variabel bebas. Berdasarkan kerangka konsep dalam penelitian ini, variabel tergantung adalah partisipasi mahasiswa dalam tutorial dan variabel bebas adalah gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa. Sedangkan variabel perancu yang diduga dapat mempengaruhi penelitian ini adalah kepribadian dan karakteristik sosio-demografi (jenis kelamin, usia, dan asal SMU) mahasiswa serta karakteristik fasilitator (jenis kelamin dan departemen). Hasil penelitian dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat.

4.1. Analisis Univariat terhadap berbagai variabel yang terlibat dalam penelitian

Tabel 7. Distribusi mahasiswa berdasarkan karakteristik demografi (jenis kelamin, usia, asal SMU), dan semester

Karakteristik Demografi		n	%
Jenis Kelamin Mahasiswa	Laki-laki	165	34,4
	Perempuan	315	65,6
Usia Mahasiswa	16	1	0,2
	17	26	5,4
	18	96	20
	19	109	22,7
	20	114	23,8
	21	98	20,4
	22	27	5,6
Asal SMU	Jawa	385	80,2
	Luar Jawa	95	19,8
Semester	1	140	29,2
	3	140	29,2
	5	101	21
	7	99	20,6

Dari tabel 7 terlihat bahwa sebagian besar (65.6 %) mahasiswa adalah perempuan dan 80.2 % berasal dari SMU di Jawa. Usia mahasiswa bervariasi mulai dari 16 thn sampai dengan 23 tahun. Jumlah mahasiswa terbanyak pada semester 1 dan 3 serta paling sedikit pada semester

7. Sedangkan karakteristik mahasiswa berdasarkan tipe kepribadian dapat ditunjukkan pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Karakteristik mahasiswa berdasarkan tipe kepribadiannya

Kepribadian	n	%
Abasement	15	3,1
Achievement	54	11,3
Affiliation	7	1,5
Agression	37	7,7
Autonomy	18	3,8
Change	30	6,3
Defference	6	1,3
Dominance	64	13,3
Endurance	20	4,2
Exhibition	68	14,2
Heterosexuality	16	3,3
Intraseption	63	13,1
Nurturance	30	6,3
Order	12	2,5
Succorance	40	8,3

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar (14.2 %) mahasiswa memiliki tipe kepribadian Exhibition diikuti dengan tipe kepribadian Dominance (13.3 %), Intraseption (13.1 %), Achievement (11.3 %), Succorance (8.3 %) dan seterusnya sampai yang paling sedikit jumlahnya adalah Defference (1.3 %).

Tabel 9. Distribusi mahasiswa berdasarkan gaya belajar, tingkat stres, dan partisipasi

Variabel	N	%
Gaya Belajar	<i>Activist</i>	103 21,5
	<i>Pragmatist</i>	65 13,5
	<i>Reflector</i>	278 57,9
	<i>Theorist</i>	34 7,1
Tingkat Stres	Rendah	243 50,6
	Tinggi	237 49,4
Partisipasi	Tidak Aktif	176 36,7
	Aktif	304 63,3

Dari 480 mahasiswa, sebagian besar mahasiswa memiliki gaya belajar *Reflector* (57.9 %), tingkat stres rendah (50.6 %) dan berpartisipasi aktif dalam tutorial (63.3 %).

Tabel 10. Distribusi mahasiswa berdasarkan jenis kelamin fasilitator

Mahasiswa	Fasilitator Perempuan		Fasilitator Laki-laki	
	N	%	n	%
480 mahasiswa	307	64	173	36

Tabel 10 menunjukkan bahwa 64 % mahasiswa didampingi oleh fasilitator perempuan ketika tutorial.

Tabel 11. Distribusi mahasiswa berdasarkan departemen fasilitator

Mahasiswa	Fasilitator Preklinik		Fasilitator Klinik	
	N	%	N	%
480 mahasiswa	268	55.8	212	44.2

Tabel 11 menunjukkan fasilitator dari departemen preklinik mendampingi 55.8 % mahasiswa.

Tabel 12. Distribusi Mahasiswa berdasarkan dimensi stressor

Dimensi Stressor		Rendah	Tinggi
1. Kecemasan mengenai masa depan/kemampuan	2. Saya khawatir kalau saya tidak akan mampu menguasai seluruh pengetahuan yang diperlukan untuk kepentingan profesi saya kelak.	107 (22.3%)	373 (77.7)
	12. Pengetahuan saya tentang profesi saya kelak membuat saya khawatir mengenai beban kerja yang membuat stres.		
2. Atmosfir akademik yang tidak mendukung	3. Suasana tutorial menciptakan individualisme dan pengucilan di antara mahasiswa.		
	5. Aspek profesionalisme yang tampak nyata dalam tutorial, bertentangan dengan pandangan pribadi saya.		
	6. Dalam tutorial, terdapat sikap persaingan antara mahasiswa.		
	8. Saya merasa terdapat sikap egois dan ketidakpedulian di antara mahasiswa saat tutorial.	159 (33.1%)	321 (66.9)
	9. Teman-teman membantu saya dalam persiapan dan pelaksanaan tutorial.		
3. Kelemahan fakultas	10. Atmosfir akademik dalam tutorial memiliki karakteristik tidak dapat menerima kelemahan dan kekurangan individu.		
	11. Saya merasa diperlakukan berbeda karena jenis kelamin saya.		
	1. Saya merasa bahwa fasilitator memperlakukan saya dengan penuh respek.		
4. Beban belajar	4. Fasilitator sering tidak mengklarifikasi tujuan pembelajaran dalam tutorial.	252 (52.5%)	228 (47.5)
	13. Saat tutorial, sering terjadi pembelajaran pasif tentang suatu fakta dan kurangnya waktu untuk melakukan refleksi.		
	15. Saya merasa tidak puas dengan sarana prasarana di ruang tutorial.		
5. Komitmen yang rendah	19. Literatur yang digunakan untuk tutorial terlalu sulit dan luas.	212 (44.2%)	268 (55.8)
	20. Tahapan diskusi dalam tutorial terlalu sulit.		
6. Masalah ekonomi	7. Saya merasa puas dengan pilihan karir saya.	268 (55.8%)	212 (44.2)
	14. Pilihan karir saya dipengaruhi sebagian besar oleh harapan keluarga.		
	16. Saya merasa tidak nyaman dengan kelompok tutorial saya.		
	17. Saya merasa tidak puas dengan jalannya tutorial.		
	20. Saya khawatir tentang ekonomi saya kelak dan kemampuan untuk membayar uang sekolah.	260 (54.2%)	220 (45.8)

Dimensi stressor yang terdapat pada tabel 12 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kecemasan mengenai masa depan atau kemampuannya (77.7 %) dan menganggap atmosfir akademik tidak mendukung dalam tutorial (66.9%). Sebagian besar mahasiswa juga menganggap beban belajar yang cukup berat (55.8 %). Namun hanya sebagian kecil mahasiswa yang menganggap fakultas memiliki kelemahan (47.5 %), memiliki komitmen yang rendah (44.2 %) dan memiliki kekhawatiran mengenai masalah ekonomi (45.8 %).

4.2. Analisis Bivariat berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Tabel 13. Hubungan berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Variabel	Partisipasi		p (Chi Square)	
	Aktif	Tidak Aktif		
Gaya Belajar	<i>Activist</i>	80 (77.7%)	23 (22.3%)	0,002
	<i>Pragmatist</i>	32 (49.2%)	33 (50.8%)	
	<i>Reflector</i>	171(61.5%)	107 (38.5%)	
	<i>Theorist</i>	21 (61.8%)	13 (38.2%)	
Tingkat Stres	Rendah	145 (59.7%)	98 (40.3%)	0,092
	Tinggi	159 (67.1%)	78 (32.9%)	
Jenis kelamin mahasiswa	Laki-laki	102 (61.8%)	63 (38.2%)	0,618
	Perempuan	202 (64.1%)	113 (35.9%)	
Usia Mahasiswa	16	0 (0%)	1 (100%)	0,015
	17	14 (53.8%)	12 (46.2%)	
	18	62 (64.6%)	34 (35.4%)	
	19	60 (55%)	49 (45%)	
	20	66 (57.9%)	48 (42.1%)	
	21	73 (74.5%)	25 (25.5%)	
	22	22 (81.5%)	5 (18.5%)	
	23	7 (77.8%)	2 (22.2%)	
Asal SMU	Jawa	231 (60%)	154 (40%)	0,002
	Luar Jawa	73 (76.8%)	22 (23.2%)	
Semester	1	90 (64.3%)	50 (35.7%)	0,056
	3	75 (53.6%)	65 (46.4%)	
	5	65 (64.4%)	36 (35.6%)	
	7	74 (74.7%)	25 (25.3%)	
Kepribadian	Abasement	10 (66.7%)	5 (33.3%)	0,025
	Achievement	36 (66.7%)	18 (33.3%)	
	Affiliation	4 (57.1%)	3 (42.9%)	
	Agression	22 (59.5%)	15 (40.5%)	
	Autonomy	4 (22.2%)	14 (77.8%)	
	Change	19 (63.3%)	11 (36.7%)	
	Defference	4 (66.7%)	2 (33.3%)	
	Dominant	40 (62.5%)	24 (37.5%)	
	Endurance	14 (70.0%)	6 (30.0%)	
	Exhibition	39 (57.4%)	29 (42.6%)	
	Heterosexuality	7 (43.8%)	9 (56.3%)	
	Intraseption	42 (66.7%)	21 (33.3%)	
	Nurturance	23 (76.7%)	7 (23.3%)	
	Order	11 (91.7%)	1 (8.3%)	
Succorance	29 (72.5%)	11 (27.5%)		
Jenis Kelamin Fasilitator	Laki-laki	115 (66.5%)	58 (33.5%)	0,284
	Perempuan	189 (61.6%)	118 (38.4%)	
Departemen Fasilitator	Klinik	131 (61.8%)	81 (38.2%)	0,533
	Preklinik	173 (64.6%)	95 (35.4%)	

Dari hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan signifikan ($p < 0.05$) dengan partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial adalah gaya belajar, usia, asal SMU, dan kepribadian mahasiswa.

Tabel 14. Hubungan antara kepribadian dengan tingkat stres

Kepribadian	Tingkat Stres		P Chi-square	OR	CI		B
	Tinggi	Rendah			Lower	Upper	
Abasement	6 (40.0%)	9 (60.0%)	0.865	0.900	0.267	3.034	-0.105
Achievement	35 (64.8%)	19 (35.2%)	0.010	0.326	0.139	0.762	-1.122
Affiliation	3 (42.9%)	4 (57.1%)	0.788	0.800	0.157	4.075	-0.223
Agression	14 (37.8%)	23 (62.2%)	0.976	0.986	0.392	2.480	-0.014
Autonomy	9 (50.0%)	9 (50.0%)	0.373	0.600	0.195	1.846	-0.511
Change	16 (53.3%)	14 (46.7%)	0.189	0.525	0.201	1.373	-0.644
Difference	3 (50.0%)	3 (50.0%)	0.561	0.600	0.107	3.363	-0.511
Dominance	32 (50.0%)	32 (50.0%)	0.214	0.600	0.268	1.344	-0.511
Endurance	13 (65.0%)	7 (35.0%)	0.048	0.323	0.105	0.990	-1.130
Exhibition	36 (52.9%)	32 (47.1%)	0.123	0.533	0.240	1.184	-0.629
Heterosexuality	6 (37.5%)	10 (62.5%)	1.000	1.000	0.302	3.312	0.000
Intraseption	33 (52.4%)	30 (47.6%)	0.142	0.545	0.243	1.225	-0.606
Nurturance	14 (46.7%)	16 (53.3%)	0.442	0.686	0.262	1.793	-0.377
Order	8 (66.7%)	4 (33.3%)	0.083	0.300	0.077	1.169	-1.204
Succorance	15 (37.5%)	25 (62.5%)	0.413	1		Ref	

Tabel 14 menunjukkan bahwa tipe kepribadian *Achievement* dan *Endurance* memiliki hubungan signifikan dan bersifat negatif dengan tingkat stres mahasiswa.

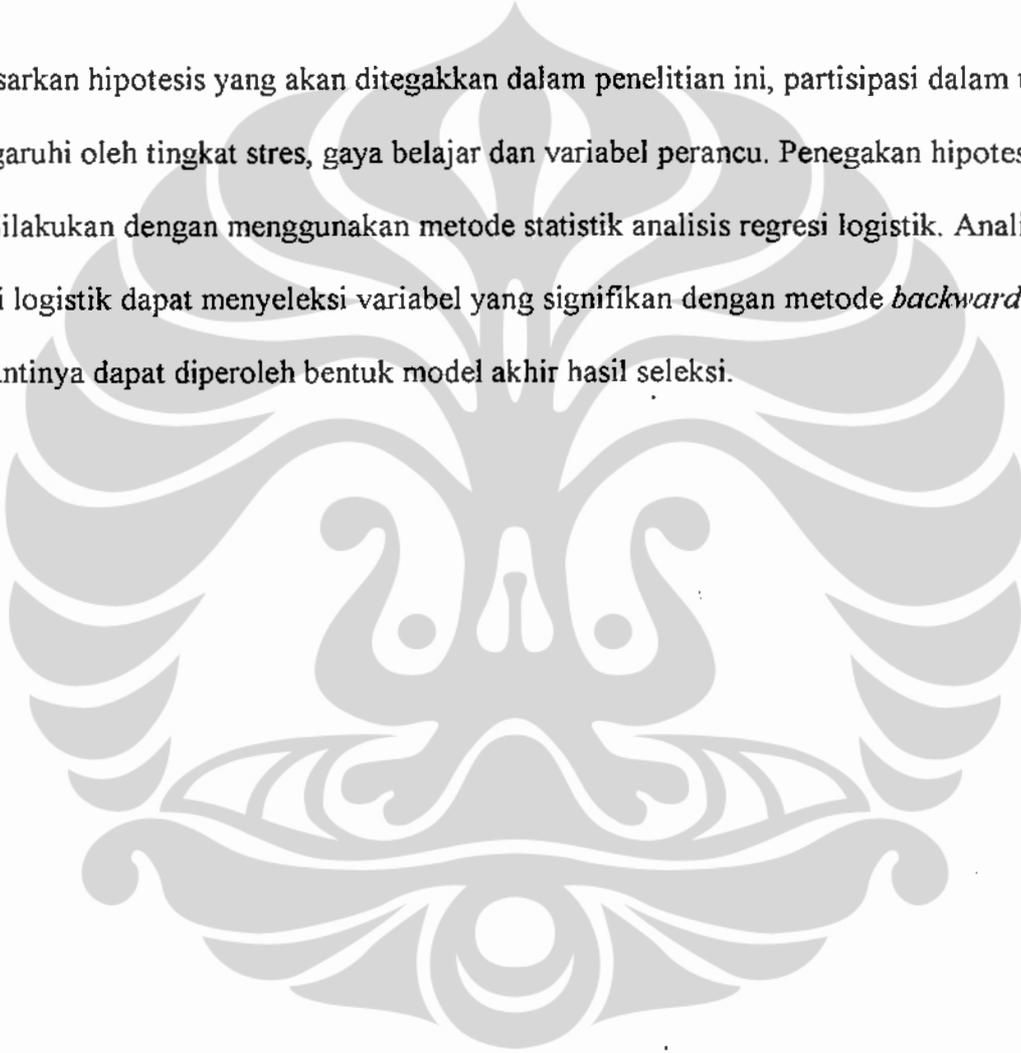
Tabel 15. Hubungan dimensi stressor dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Dimensi Stressor		Partisipasi		P (Chi-square)
		Aktif	Tidak Aktif	
1. Kecemasan mengenai masa depan/kemampuan	Rendah	60 (56,1%)	47 (43,9%)	0,077
	Tinggi	244 (65,4%)	129 (34,6%)	
2. Atmosfir akademik yang tidak mendukung	Rendah	94 (59,1%)	65 (40,9%)	0,178
	Tinggi	210 (65,4%)	111 (34,6%)	
3. Kelemahan fakultas	Rendah	149 (59,1%)	103 (40,9%)	0,044
	Tinggi	155 (68,0%)	73 (32,0%)	
4. Beban belajar	Rendah	127 (59,9%)	85 (40,1%)	0,166
	Tinggi	177 (66,0%)	91 (34,0%)	
5. Komitmen yang rendah	Rendah	174 (64,9%)	94 (35,1%)	0,416
	Tinggi	130 (61,3%)	82 (38,7%)	
6. Masalah ekonomi	Rendah	160 (61,5%)	100 (38,5%)	0,375
	Tinggi	144 (65,5%)	76 (34,5%)	

Tabel 15 menunjukkan bahwa dari enam stressor yang memiliki kontribusi terhadap tingkat stres mahasiswa, ternyata kelemahan fakultas yang memiliki hubungan signifikan ($p < 0.05$) terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial.

4.3 Analisis Multivariat berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Berdasarkan hipotesis yang akan ditegakkan dalam penelitian ini, partisipasi dalam tutorial dipengaruhi oleh tingkat stres, gaya belajar dan variabel perancu. Penegakan hipotesis ini akan dilakukan dengan menggunakan metode statistik analisis regresi logistik. Analisis regresi logistik dapat menyeleksi variabel yang signifikan dengan metode *backward Wald* dan nantinya dapat diperoleh bentuk model akhir hasil seleksi.



Tabel 16. Analisis Multivariat Regresi Logistik (*Backward Wald*) berbagai variabel terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial

Variabel		Partisipasi		P	OR	CI		B
		Aktif	Tidak Aktif			Lower	Upper	
Gaya Belajar	<i>Activist</i>	80 (77.7%)	23 (22.3%)	0,021	2,898	1,17	7,175	1,064
	<i>Pragmatist</i>	32 (49.2%)	33 (50.8%)	0,426	0,691	0,278	1,717	-0,37
	<i>Reflector</i>	171 (61.5%)	107(38.5%)	0,766	1,129	0,507	2,518	0,122
	<i>Theorist</i>	21 (61.8%)	13 (38.2%)		1	Ref		
Tingkat Stres	Rendah	145 (59.7%)	98 (40.3%)	0,036	0,642	0,425	0,972	-
	Tinggi	159 (67.1%)	78 (32.9%)		1	Ref		0,442
Usia	16	0 (0%)	1 (100%)					
Mahasiswa	17	14 (53.8%)	12 (46.2%)					
	18	62 (64.6%)	34 (35.4%)					
	19	60 (55%)	49 (45%)	0,001	1,31	1,118	1,536	0,27
	20	66 (57.9%)	48 (42.1%)					
	21	73 (74.5%)	25 (25.5%)					
	22	22 (81.5%)	5 (18.5%)					
	23	7 (77.8%)	2 (22.2%)		1	Ref		
Asal SMU	Jawa	231 (60%)	154 (40%)	0,003	0,433	0,249	0,755	-0,84
	Luar Jawa	73 (76.8%)	22 (23.2%)		1	Ref		
Kepribadian	Abasement	10 (66.7%)	5 (33.3%)	0,873	0,897	0,238	3,383	-0,11
	Achievement	36 (66.7%)	18 (33.3%)	0,939	0,964	0,372	2,497	-0,04
	Affiliation	4 (57.1%)	3 (42.9%)	0,714	0,72	0,124	4,183	-0,33
	Agression	22 (59.5%)	15 (40.5%)	0,276	0,571	0,209	1,564	-0,56
	Autonomy	4 (22.2%)	14 (77.8%)	0,001	0,101	0,025	0,403	-2,29
	Change	19 (63.3%)	11 (36.7%)	0,578	0,736	0,251	2,163	-0,31
	Difference	4 (66.7%)	2 (33.3%)	0,978	0,974	0,147	6,453	-0,03
	Dominance	40 (62.5%)	24 (37.5%)	0,411	0,684	0,276	1,693	-0,38
	Endurance	14 (70.0%)	6 (30.0%)	0,996	1,003	0,289	3,485	0,003
	Exhibition	39 (57.4%)	29 (42.6%)	0,161	0,529	0,217	1,29	-0,64
	Heterosexuality	7 (43.8%)	9 (56.3%)	0,073	0,314	0,089	1,112	-1,16
	Intraseption	42 (66.7%)	21 (33.3%)	0,533	0,747	0,298	1,869	-0,29
	Nurturance	23 (76.7%)	7 (23.3%)	0,568	1,396	0,444	4,39	0,333
	Order	11 (91.7%)	1 (8.3%)	0,125	5,6	0,62	50,58	1,723
	Succorance	29 (72.5%)	11 (27.5%)		1	Ref		
Departemen	Klinik	131 (61.8%)	81 (38.2%)	0,037	0,633	0,412	0,972	-0,46
Fasilitator	Preklinik	173 (64.6%)	95 (35.4%)		1	Ref		
Konstanta		- 3,847						
Nagelkerke R Square		0.184						

Hasil analisis multivariat regresi logistik sebagai model akhir menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan secara signifikan ($p < 0.05$) dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial adalah gaya belajar *Activist*, tingkat stres, usia, asal SMU mahasiswa, tipe kepribadian *Autonomy* dan departemen fasilitator. Hubungan positif dengan partisipasi aktif mahasiswa dalam tutorial (meningkatkan kemungkinan) didapatkan pada variabel gaya

belajar *Activist* dan peningkatan usia mahasiswa. Sedangkan hubungan negatif dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial didapatkan pada variabel tingkat stres rendah, asal SMU mahasiswa dari Jawa, tipe kepribadian *Autonomy* dan departemen fasilitator dari klinik.

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat kontribusi pengaruh gabungan dari variabel independen yang dihasilkan dalam model persamaan regresi terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nagelkerke R²*. Nilai *Nagelkerke R²* menunjukkan besarnya keragaman partisipasi dalam tutorial yang dijelaskan oleh seluruh variabel bebas. Nilai *Nagelkerke R²* yang diperoleh adalah **0,184**. Angka ini memiliki arti bahwa keragaman partisipasi dalam tutorial yang dapat dijelaskan oleh tingkat stres, gaya belajar, umur mahasiswa, asal SMU mahasiswa, kepribadian mahasiswa, jenis kelamin fasilitator dan departemen fasilitator adalah sebesar **18,4%**, dan sisanya 81,6 % dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model penelitian ini.

Perhitungan probabilitas partisipasi mahasiswa dalam tutorial dilakukan dengan rumus :

$$\text{Prob (aktif)} = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Model rekomendasi adalah model akhir yang disederhanakan dengan melakukan seleksi tahap kedua terhadap gaya belajar dan tipe kepribadian yang terdapat dalam model akhir. Persamaan yang dapat diperoleh dari hasil uji regresi logistik sebagai model rekomendasi untuk mencari nilai Z adalah :

$$Z = -3,251 - 0,423 \text{ stres rendah} + 1,01 \text{ gaya belajar } \textit{activist} + 0,247 \text{ umur} \\ - 0,876 \text{ SMU Jawa} - 2,063 \textit{Autonomy} - 0,452 \text{ fasilitator departemen klinik}$$

Nilai Z menentukan probabilitas partisipasi aktif dalam tutorial, sehingga partisipasi dalam tutorial akan meningkat apabila :

- stres tergolong tinggi
- gaya belajar *activist*

- umur mahasiswa lebih tua
- asal SMU dari luar Jawa
- fasilitator berasal dari departemen Preklinik

Sebagai ilustrasi : Apabila seorang mahasiswa memiliki stres tinggi (nilai=0), gaya belajar *activist* (nilai=1), umur 23 tahun, SMU berasal dari luar Jawa (nilai=0), kepribadian bukan *autonomy* (nilai=0) dan fasilitator berasal dari preklinik (nilai=0), maka akan diperoleh nilai Z :

$$\begin{aligned}
 Z &= -3,251 - 0,423 (0) + 1,01 (1) + 0,247 (23) - 0,876 (0) - 2,063 (0) \\
 &\quad - 0,452 (0) \\
 &= 3,44
 \end{aligned}$$

$$\text{Prob (aktif)} = \frac{1}{1 + e^{-3,44}} = 0,9689 = 96,89\%$$

Sebagai perbandingan ilustrasi lain : Apabila seorang mahasiswa memiliki stres rendah (nilai=1), gaya belajar selain *activist* (nilai=0), umur 16 tahun, SMU berasal dari Jawa (nilai=1), kepribadian *autonomy* (nilai=1) dan fasilitator berasal dari klinik (nilai=1), maka akan diperoleh nilai Z :

$$\begin{aligned}
 Z &= -3,251 - 0,423 (1) + 1,01 (0) + 0,247 (16) - 0,876 (1) - 2,063 (1) \\
 &\quad - 0,452 (1) \\
 &= -3,113
 \end{aligned}$$

$$\text{Prob (aktif)} = \frac{1}{1 + e^{3,113}} = 0,04257 = 4,26 \%$$

BAB V PEMBAHASAN

Hubungan Gaya Belajar dengan Partisipasi

Gaya belajar sebagian besar mahasiswa di FK UMM adalah *Reflector* (57.9 %), diikuti dengan *Activist*, *Pragmatist* dan *Theorist*. Hal ini mungkin berhubungan dengan jenis kelamin perempuan yang mendominasi populasi penelitian (65.6 %). Kenyataan ini sesuai dengan hasil penelitian gaya belajar di mahasiswa keperawatan UGM. Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Honey dan Mumford bahwa perempuan cenderung memiliki gaya belajar *reflector* dan *theorist* karena perempuan cenderung menggunakan otak kirinya. Proses berpikir otak kiri bersifat logis, sekuensial, linier dan rasional. Cara berpikir demikian sesuai untuk tugas-tugas teratur, ekspresi verbal, menulis, membaca, asosiasi auditorial, serta menempatkan detail dan fakta.⁵⁰

Data gaya belajar tersebut dapat membantu mahasiswa untuk mengidentifikasi gaya belajar mereka masing-masing sehingga mereka dapat mengoptimalkan belajar mereka. Hasil gambaran gaya belajar mahasiswa ini memberikan masukan bagi pihak staf pengajar untuk mengadakan kegiatan pembelajaran yang dapat mengakomodir semua gaya belajar tersebut. Berikut ini contoh dari konsep kegiatan pembelajaran yang dapat mengakomodir semua gaya belajar.

Konsep kegiatan belajar mengajar dengan mengakomodir gaya belajar.

Mata Kuliah : Ilmu Kedokteran Komunitas

Topik : Sistem pelayanan kesehatan

Strategi pembelajaran :

- a. kuliah
- b. tugas lapangan ke tempat pelayanan kesehatan secara berkelompok
- c. hasil tugas lapangan dibuat makalah (disertai dengan *literatur reading*) dan dipresentasikan
- d. diskusi kelompok

Strategi pembelajaran kuliah dapat mengakomodir gaya belajar *theorist*. Sedangkan tugas lapangan ke tempat pelayanan kesehatan dapat mendukung pembelajaran gaya belajar *activist* dan pragmatis. Tugas kelompok dapat mendukung gaya belajar pragmatis. Tugas pembuatan

makalah hasil tugas lapangan yang melibatkan kegiatan membaca literatur sebagai tinjauan pustaka merupakan strategi untuk mengakomodir gaya belajar *reflector*. Selain itu pada saat pembuatan tugas tersebut juga melibatkan review analitik terhadap kenyataan di tempat pelayanan kesehatan. Hal ini mendukung gaya belajar *theorist*. Presentasi hasil tugas lapangan di depan kelas dapat mengakomodir gaya belajar *activist*. Sedangkan diskusi kelompok saat pembuatan tugas dan presentasi dapat mengakomodir gaya belajar *activist* dan pragmatis.

Namun demikian, perlu disadari semua pihak bahwa KBK dengan pendekatan PBL membutuhkan keempat gaya belajar tersebut yang terangkum dalam suatu siklus belajar efektif. Jadi tidak diharapkan untuk belajar dengan mengandalkan hanya salah satu gaya belajar saja. Masing-masing gaya belajar tersebut memiliki kekuatan dan kelemahan. Hal tersebut tidak membuat salah satu gaya belajar lebih superior dari yang lain. Dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki maka kita dapat mengetahui kapan saat yang tepat untuk penerapan masing-masing gaya belajar. Selain itu dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan masing-masing gaya belajar maka kita dapat mengoptimalkan kekuatan tersebut dan memperbaiki kelemahannya pada situasi yang diperlukan.²⁴

Bila dilihat dari jumlah penggabungan, gaya belajar *Reflector-Theorist* yang merupakan bagian penelaahan dan berpikir dari siklus belajar, merupakan gaya belajar yang dominan dibandingkan dengan gaya belajar *Activist-Pragmatist* yang merupakan bagian tindakan dan perencanaan. Hal ini kemungkinan dapat disebabkan karena metode pembelajaran kuliah di FK UMM masih lebih banyak proporsinya dibandingkan dengan metode *experiential learning* yang dapat meningkatkan kecenderungan gaya belajar *Activist-Pragmatist*.⁵¹

Dari hasil analisis statistik, walaupun gaya belajar *Reflector* adalah gaya belajar yang paling dominan namun gaya belajar *Activist* memiliki kontribusi positif paling besar dan hubungan signifikan terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial bila sama-sama dibandingkan dengan gaya belajar *Theorist*. Sehingga dapat dikatakan bahwa dibandingkan dengan *Theorist*, gaya belajar *Activist* meningkatkan partisipasi dalam tutorial. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang optimal bagi gaya belajar *Activist* antara lain adalah bentuk diskusi kelompok karena mereka dapat terlibat langsung di

dalamnya.^{23,24} Sedangkan gaya belajar *Reflector* membutuhkan waktu lebih banyak untuk menelaah informasi sebelum mencapai kesimpulan yang ingin mereka sampaikan sehingga dapat terlihat kurang aktif dalam diskusi.

Hubungan Tingkat Stres dengan Partisipasi

Tingkat stres sebagian besar mahasiswa dalam tutorial adalah rendah walau tidak jauh berbeda jumlahnya dengan tingkat stres yang tinggi. Dari hasil analisis statistik, ternyata tingkat stres rendah menghambat partisipasi mahasiswa dalam tutorial sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat stres yang tinggi justru akan meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa stres dapat membantu meningkatkan hasil belajar individu.⁵² Stres merupakan reaksi tubuh terhadap situasi yang tampak berbahaya atau sulit. Bagi seorang individu yang berada dalam kondisi ini, tubuh memproduksi hormon adrenalin yang berfungsi untuk mempertahankan diri.²⁵ Oleh karena itu dapat dimungkinkan bila stres dapat membantu mahasiswa mengerahkan seluruh kemampuan terbaiknya agar dapat berhasil atau *survive* di FK.

Pengaruh positif stres terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial dapat terjadi karena stres juga memiliki dampak positif selain dampak negatif. Dampak positif stres terjadi melalui tiga mekanisme antara lain yaitu karena adanya proses pembelajaran setelah stres sehingga individu dapat belajar dari kesalahannya dan memperbaiki kekurangannya (*posttraumatic growth*). Stres memiliki dampak positif juga karena stres dapat memenuhi kepuasan pribadi akan suatu tantangan dan kepuasan mengatasi atau menaklukkan kesulitan. Selain itu dampak positif stres terjadi karena stres dapat meningkatkan toleransi atau ambang batas terhadap stres berikutnya. Toleransi terhadap stres dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain dukungan sosial, kepribadian, ketegaran, dan optimisme.³⁶ Dari data kepribadian yang diperoleh, didapatkan bahwa kepribadian tipe *Achievement* dan *Endurance* dapat mencegah timbulnya stres. Hal ini dapat dimungkinkan terjadi karena tipe kepribadian *Achievement* memiliki kebutuhan untuk berbuat sebaik mungkin dalam menyelesaikan tugas-tugas yang sukar, keinginan untuk menjadi orang yang terbaik, ingin selalu berhasil dengan usahanya sendiri, sehingga motivasinya belajar cukup besar. Tipe kepribadian *Endurance* dapat mencegah stres karena memiliki kebutuhan untuk tekun dalam menyelesaikan tugas yang dihadapinya. Dalam hal ini, tipe kepribadian *Achievement* dan *Endurance* tidak menutup

kemungkinan untuk tetap dapat mengalami stres tetapi mungkin stres yang dialami tidak berkepanjangan dan dapat segera diatasi sehingga tidak sampai menimbulkan dampak stres yang negatif.

Pengaruh stres terhadap peningkatan partisipasi mahasiswa dalam tutorial juga mungkin terjadi karena mahasiswa menggunakan koping stres yang konstruktif yaitu fokus pada penafsiran, masalah, atau fokus pada emosi. Koping fokus pada penafsiran merupakan koping stres yang konstruktif karena sebagian besar stres muncul berasal dari pikiran negatif dan rasionalisasi yang salah yang tercipta dalam pikiran individu itu sendiri.²⁵ Cox dan Mackay mengatakan bahwa stres atau ketegangan adalah sebuah gejala yang sangat individual dan merupakan hasil penafsiran seseorang mengenai keterlibatannya dalam lingkungannya baik secara fisik maupun psikososial.²⁷ Oleh karena itu perubahan cara penafsiran individu terhadap suatu hal dapat membantu mengurangi stres. Hal ini dapat lebih jelas dipahami berdasarkan diagram 2 tentang penafsiran masalah dan diagram 1 mengenai proses stres khususnya hubungan antara poin A, B dan G. Contoh koping fokus pada penafsiran adalah mengidentifikasi dan berusaha menghilangkan anggapan yang negatif terhadap diri sendiri, berpikir rasional, menggunakan pengalaman orang lain untuk mengambil hikmah dan memicu semangat, humor, dan kembali ke agama (berdoa, dzikir, tawakal, sholat, berwudhu, dll).³⁶

Contoh koping konstruktif yang fokus pada masalah adalah aktif menyelesaikan masalah, mencari dukungan sosial, memperbaiki manajemen waktu, memperbaiki kontrol atau pengendalian diri dan bersikap lebih tegas serta disiplin. Sedangkan contoh koping konstruktif yang fokus pada emosi adalah mengekspresikan emosi yang terpendam, olahraga, meditasi, relaksasi, dan mengendalikan rasa benci serta memaafkan orang lain.³⁶

Koping yang negatif justru akan dapat menurunkan hasil belajar individu. Contoh koping yang negatif ini antara lain menyerah, bertindak agresif yang destruktif, memanjakan diri sendiri, menyalahkan diri sendiri, mekanisme pertahanan (berandai-andai berlebihan tanpa berusaha, menyangkal realitas, kompensasi berlebihan, dan *undoing*).³⁶

Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam tutorial juga dapat disebabkan karena proses tutorial dinilai dan hasil penilaiannya menjadi bagian dari nilai akhir mahasiswa. Adanya

penilaian tersebut dapat menjadi salah satu sumber motivasi mahasiswa untuk aktif sehingga dapat menjelaskan proporsi secara keseluruhan mahasiswa yang aktif dalam tutorial lebih banyak (63,3 %) dari yang tidak aktif. Hal ini didukung oleh literatur yang menyatakan bahwa adanya penilaian atau observasi dapat mempengaruhi jalannya diskusi.¹⁹

Data mengenai dimensi stressor pada tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kecemasan mengenai masa depan atau kemampuannya (77.7 %), menganggap atmosfir akademik tidak mendukung dalam tutorial (66.9%), dan menganggap beban belajar yang cukup berat (55.8 %) Hal ini patut mendapat perhatian lebih dari pihak fakultas. khususnya bagian Bimbingan dan Konseling (BK) untuk segera diatasi. Walaupun hanya sebagian kecil mahasiswa yang menganggap fakultas memiliki kelemahan (47.5 %), memiliki komitmen yang rendah (44.2 %), dan memiliki kekhawatiran mengenai masalah ekonomi (45.8 %). namun hal ini juga perlu diperbaiki oleh pihak fakultas secara keseluruhan agar proses dan hasil pembelajaran dapat lebih optimal dan tidak terbatas pada proses tutorial saja. Tabel 9 menunjukkan bahwa dari enam dimensi stressor tersebut ternyata kelemahan fakultas yang memiliki hubungan signifikan ($p < 0.05$) terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini menjadikan upaya perbaikan kelemahan fakultas menjadi prioritas utama dan segera.

Hubungan Kepribadian Mahasiswa dengan Partisipasi

Hasil tes kepribadian terhadap 480 mahasiswa FK UMM menunjukkan sebagian besar mahasiswa memiliki tipe kepribadian *Exhibition*. Walau tipe kepribadian *Autonomy* menempati urutan kesepuluh dari limabelas tipe kepribadian, tetapi hanya tipe tersebut yang memiliki hubungan signifikan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hubungan tersebut bersifat negatif dan $OR < 1$ yang artinya tipe kepribadian *Autonomy* dapat menghambat partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini dapat terjadi karena tipe kepribadian *Autonomy* menggambarkan kebutuhan untuk mandiri dalam mengambil keputusan dan menghindari urusan atau ikut campur tangan orang lain. Kebutuhan tipe kepribadian *Autonomy* tersebut bertentangan dengan kenyataan dalam tutorial atau diskusi kelompok yang membutuhkan kerjasama dari seluruh anggota kelompok untuk mengambil keputusan.

Hubungan Karakteristik Sosio-Demografi Mahasiswa dengan Partisipasi

Karakteristik sosio-demografi mahasiswa yang diukur dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, asal SMU dan semester. Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa usia, asal SMU dan semester memiliki hubungan yang signifikan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Sedangkan jenis kelamin tidak berhubungan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial walaupun dari data di lapangan didapatkan proporsi perempuan lebih banyak yang aktif berpartisipasi dalam tutorial dibandingkan laki-laki. Hal ini mungkin disebabkan karena perbedaan jenis kelamin tidak mempengaruhi kebebasan mengutarakan pendapat dan perlakuan oleh fasilitator ataupun temannya.

Usia dan semester sama-sama menunjukkan hubungan yang positif dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini dapat disebabkan karena usia dan semester saling berkaitan dalam arti semakin tinggi semester semakin tua usia mahasiswanya. Hubungan yang positif antara usia dan semester dengan partisipasi mahasiswa memiliki arti bahwa semakin tinggi semester dan semakin tua usianya, partisipasi mahasiswa dalam tutorial akan semakin meningkat. Kenyataan ini dapat dipahami karena mahasiswa yang berada di semester lebih tinggi dan usianya lebih tua, memiliki lebih banyak pengalaman dan pengetahuan dibanding mahasiswa yang berada di semester lebih rendah dan usianya lebih muda. Dengan banyaknya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, dapat dimungkinkan mahasiswa yang berada di semester lebih tinggi dan usianya lebih tua akan merasa lebih percaya diri sehingga dapat lebih aktif berpartisipasi dalam tutorial.

Data asal SMU mahasiswa menunjukkan sebagian besar mahasiswa berasal dari SMU di Jawa. Walaupun mahasiswa yang berasal dari SMU di Luar Jawa merupakan minoritas di FK UMM, tetapi mereka lebih aktif daripada mahasiswa yang berasal dari SMU di Jawa. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa asal SMU mahasiswa dari Jawa dapat menghambat partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa asal SMU mahasiswa dari Luar Jawa dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini mungkin dapat disebabkan karena faktor perbedaan budaya (misal budaya tentang kebiasaan mengutarakan pendapat) antara di Jawa dan Luar Jawa. Selain itu, mungkin dengan menjadi minoritas, mahasiswa yang berasal dari SMU di Luar Jawa memiliki motivasi untuk dapat minimal sama prestasinya dengan mahasiswa yang berasal dari SMU di Jawa sehingga

terlihat lebih aktif berpartisipasi dalam tutorial. Pengaruh budaya dapat diatasi dengan membantu meyakinkan mahasiswa khususnya yang berasal dari SMU di Jawa untuk lebih berani mengutarakan pendapat sehingga dapat lebih aktif dalam tutorial.

Hubungan Karakteristik Fasilitator dengan Partisipasi

Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin fasilitator tidak berhubungan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Data tersebut dapat memberi arti bahwa tidak terdapat perbedaan perlakuan fasilitator terhadap mahasiswa berdasarkan jenis kelamin.

Selain jenis kelamin fasilitator, data tentang karakteristik fasilitator juga meliputi asal departemen fasilitator yaitu dari departemen klinik atau preklinik. Hasil analisis menunjukkan bahwa bila dibandingkan terhadap fasilitator yang berasal dari departemen preklinik, fasilitator dari departemen klinik cenderung dapat menghambat partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Dengan kata lain fasilitator dari departemen preklinik dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini mungkin dapat disebabkan tahap pendidikan kedokteran tahap *general education* pada semester 1 dan tahap *basic medical science* yang dilakukan mulai dari semester 2 sampai dengan 7 nampaknya lebih sesuai dengan sudut pandang staf pengajar dari departemen preklinik pada saat berperan sebagai fasilitator. Sudut pandang mengenai *general education* dan *basic medical science* dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman sebelumnya (*prior knowledge* dan *prior experience*). Fasilitator dari departemen preklinik memiliki sudut pandang mengenai *general education* dan *basic medical science* yang lebih luas dan umum dibanding fasilitator dari departemen klinik yang memiliki *prior knowledge* dan *prior experience* cenderung pada bidang spesialisasinya saja.

Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa kegiatan pembelajaran perlu mengakomodir gaya belajar mahasiswa. Selain itu, perlu adanya identifikasi dan pengenalan gaya belajar mahasiswa sejak semester 1 agar dapat membantu mahasiswa mengoptimalkan strategi dan hasil belajarnya. Pengenalan konsep dan pentingnya kesadaran mengenai gaya belajar sebagai bagian dari strategi belajar yang efektif dan efisien kepada mahasiswa perlu dilakukan

sejak semester 1 karena sesuai dengan tahap pendidikan kedokteran mahasiswa yaitu tahap *general education*.

Walaupun stres memiliki dampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa dalam hal ini partisipasi mahasiswa dalam tutorial, namun staf pengajar perlu mewaspadaai timbulnya dampak negatif stres. Stres yang berkelanjutan dapat menyebabkan dampak negatif seperti misalnya ketidakjujuran akademik, gangguan kesehatan dan lain-lain. Oleh karena itu perlu dilakukan berbagai upaya untuk mencegah dampak negatif stres. Pihak fakultas perlu memberikan bantuan dan pembelajaran mengenai manajemen stres menggunakan coping stress yang konstruktif kepada mahasiswa agar dapat meningkatkan toleransi stres mahasiswa dan agar stres yang dialami mahasiswa dapat menghasilkan dampak yang positif. Upaya perbaikan manajemen stres mahasiswa dapat dilakukan dalam bentuk pelatihan atau termasuk dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena kompleksnya masalah yang dapat ditemui setiap mahasiswa kedokteran, maka sistem bimbingan dan konseling mahasiswa juga menjadi penting tidak hanya bagi mahasiswa yang sedang bermasalah tetapi juga bagi mahasiswa lain yang ditengarai kurang ataupun tidak bermasalah. Hal ini dimaksudkan agar bimbingan mahasiswa dapat digunakan sebagai sistem manajemen stres sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Cara bagaimana mahasiswa mengatasi stres menentukan cara mereka mengatasi stres personal dan profesional di masa yang akan datang.

³³ Data kepribadian yang ada dapat digunakan untuk bahan bimbingan mahasiswa atau konseling.

Data mengenai stressor mahasiswa pada tabel 6 memberi implikasi bahwa pihak fakultas perlu memberi perhatian lebih terutama pada dimensi stressor yang dianggap paling mengganggu oleh mayoritas mahasiswa yaitu kecemasan mengenai masa depan atau kemampuannya (77.7 %), atmosfir akademik tidak mendukung dalam tutorial (66.9%), beban belajar yang cukup berat (55.8 %) dan kekhawatiran mengenai masalah ekonomi (54.2 %). Walaupun demikian, pihak fakultas juga perlu memberi perhatian pada dimensi stressor yang lain seperti kelemahan fakultas (47.5 %) dan komitmen mahasiswa yang rendah (44.2 %) agar dapat lebih mengoptimalkan proses pembelajaran mahasiswa secara keseluruhan dan tidak terbatas pada proses tutorial saja.

Upaya untuk mengatasi kecemasan mahasiswa mengenai masa depan atau kemampuannya dapat dilakukan antara lain melalui bimbingan dan konseling oleh bagian BK, peningkatan pemanfaatan dan efektifitas dosen wali atau pembimbing akademik, program kakak-adik belajar antara mahasiswa senior dan junior, pelatihan manajemen stres, dan program ekstrakurikuler.⁵³ Upaya untuk mengatasi atmosfer akademik yang tidak mendukung dalam tutorial antara lain meningkatkan peran fasilitator dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan khususnya dalam tutorial dan menekankan pentingnya kerjasama serta saling menghargai dalam kelompok tutorial. Upaya untuk mengatasi kelemahan fakultas dapat dilakukan dengan cara memperbaiki sarana-prasarana ruang diskusi tutorial dan meningkatkan kompetensi fasilitator misal melalui pelatihan. Beban belajar yang dirasa berat oleh mahasiswa dapat diatasi dengan cara memberi peluang terbuka bagi mahasiswa untuk konsultasi atau diskusi dengan staf pengajar mengenai literatur yang digunakan, meningkatkan sumber referensi mahasiswa misalnya dengan mengadakan perpustakaan dan akses internet di masing-masing ruang diskusi tutorial, menjelaskan tahapan tutorial berupa *seven jump* pada setiap awal semester mahasiswa baru dan memberi waktu tutorial yang lebih banyak agar setiap tahapan *seven jump* dapat terlaksana dengan baik. Upaya peningkatan komitmen belajar mahasiswa dapat dilakukan melalui misalnya *achievement motivation training* baik bagi mahasiswa maupun dosen wali sebagai motivator mahasiswa bimbingannya, serta bimbingan dan penyuluhan oleh dosen wali atau unit BK. Walaupun masalah ekonomi tidak dianggap mengganggu oleh sebagian besar mahasiswa (54.2%) namun perlu diwaspadai dengan cara melakukan koordinasi dengan orangtua atau wali mahasiswa.

Implikasi lain dari penelitian ini adalah staf pengajar dapat memperkirakan peluang keaktifan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini dapat dijadikan masukan dalam menyusun kelompok tutorial mahasiswa karena selama ini penyusunan kelompok tutorial hanya berdasarkan IPK (Indeks Prestasi Kumulatif). Selain itu perkiraan peluang keaktifan partisipasi mahasiswa dalam tutorial dapat digunakan untuk dasar evaluasi program khususnya tutorial.

Hasil penelitian ini juga memberi implikasi bahwa perlu pembinaan lebih lanjut bagi fasilitator khususnya fasilitator dari departemen klinik agar dapat membantu meningkatkan

partisipasi mahasiswa dalam tutorial. *Prior knowledge* dan *prior experience* fasilitator dari departemen klinik diharapkan dapat digunakan untuk menunjang penguatan *clinical reasoning* dan motivasi belajar mahasiswa sebagai bentuk *contextual learning*.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu perbaikan dan pengembangan implementasi KBK dengan pendekatan PBL khususnya di FK UMM dan umumnya di FK lainnya.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini terletak pada proses penilaian partisipasi mahasiswa yang melibatkan banyak fasilitator yang berbeda-beda sehingga sulit dikontrol. Keterbatasan ini telah diusahakan untuk diminimalisasi melalui sosialisasi format penilaian partisipasi kepada fasilitator sebelum penelitian. Dari 29 fasilitator yang terlibat dalam penelitian, terdapat banyak perbedaan karakteristik yang belum teridentifikasi antara lain kepribadian dan umur fasilitator. Hal ini merupakan salah satu keterbatasan penelitian yang dapat diperbaiki dalam penelitian selanjutnya. Keterbatasan waktu juga menjadi faktor yang dapat diperbaiki dalam penelitian lebih lanjut.

Keterbatasan penelitian ini juga meliputi belum adanya identifikasi dan analisis multivariat secara bersamaan dari faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi partisipasi mahasiswa dalam tutorial seperti yang terdapat dalam kerangka teori. Penelitian ini hanya meneliti sebagian saja dari faktor internal mahasiswa yang dapat mempengaruhi partisipasi dalam tutorial sehingga hasilnya mungkin dapat berbeda bila dibandingkan dengan hasil analisis multivariat faktor internal dan eksternal mahasiswa (dilakukan secara bersamaan) terhadap partisipasi dalam tutorial. Hal ini dapat menjadi usulan penelitian selanjutnya.

Keterbatasan penelitian yang lain adalah mahasiswa mengetahui sebelumnya bahwa partisipasi mereka dalam tutorial dinilai dan di observasi sehingga dapat terjadi kemungkinan partisipasi mereka dalam tutorial kurang berlangsung secara alami. Hal ini dapat diperbaiki dalam penelitian selanjutnya.

BAB VI PENUTUP

6.1 SIMPULAN

Dari hasil penelitian mengenai hubungan antara gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial didapatkan simpulan yaitu gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa berhubungan dengan partisipasi dalam tutorial. Walaupun gaya belajar *Activist* menduduki posisi kedua terbanyak setelah *Reflector*, namun hanya gaya belajar *Activist* yang memiliki hubungan signifikan ($p < 0.05$) dan bersifat positif terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial sehingga dapat dikatakan bahwa gaya belajar *Activist* dapat meningkatkan partisipasi dalam tutorial. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang optimal bagi gaya belajar *Activist* antara lain adalah bentuk diskusi kelompok karena mereka dapat terlibat langsung di dalamnya.^{23,24}

Tingkat stres sebagian besar mahasiswa dalam tutorial adalah rendah walau tidak jauh berbeda jumlahnya dengan tingkat stres yang tinggi. Namun ternyata tingkat stres yang tinggi justru akan meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini mungkin karena stres dapat membantu mahasiswa mengerahkan seluruh kemampuan terbaiknya agar dapat berhasil atau *survive* di FK. Pengaruh positif stres terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial dapat terjadi karena stres juga memiliki dampak positif selain dampak negatif. Dampak positif stres terjadi melalui tiga mekanisme antara lain yaitu karena adanya proses pembelajaran setelah stres (*post traumatic growth*), memenuhi kepuasan pribadi akan suatu tantangan dan kepuasan mengatasi atau menaklukkan kesulitan, dan peningkatan toleransi atau ambang batas terhadap stres berikutnya. Toleransi terhadap stres dapat dipengaruhi antara lain oleh kepribadian tipe *Achievement* dan *Endurance* yang dapat mencegah timbulnya stres. Pengaruh stres terhadap peningkatan partisipasi mahasiswa dalam tutorial juga mungkin terjadi karena mahasiswa menggunakan koping stres yang konstruktif yaitu fokus pada penafsiran, masalah, atau fokus pada emosi. Selain itu peningkatan partisipasi mahasiswa dalam tutorial juga dapat disebabkan karena proses tutorial dinilai dan hasil penilaiannya menjadi bagian dari nilai akhir mahasiswa sehingga mahasiswa termotivasi untuk aktif berpartisipasi dalam tutorial.

Penelitian menunjukkan bahwa tipe kepribadian memiliki hubungan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Walau tipe kepribadian Autonomy menempati urutan kesepuluh dari limabelas tipe kepribadian, tetapi hanya tipe kepribadian Autonomy yang memiliki hubungan signifikan dan bersifat negatif dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Tipe kepribadian Autonomy dapat menurunkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial karena kebutuhan tipe kepribadian Autonomy yaitu mandiri dalam mengambil keputusan dan menghindari urusan atau ikut campur tangan orang lain bertentangan dengan kenyataan dalam tutorial atau diskusi kelompok yang membutuhkan kerjasama dari seluruh anggota kelompok untuk mengambil keputusan.

Karakteristik sosio-demografi mahasiswa yang berhubungan secara signifikan ($p < 0.05$) dan bersifat positif dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial antara lain adalah umur, semester dan asal SMU dari luar Jawa. Semakin tinggi usia dan semester serta asal SMU dari luar Jawa dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini menunjukkan pengaruh pengalaman sebelumnya dan faktor budaya terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial.

Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin fasilitator tidak berhubungan dengan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Data tersebut dapat memberi arti bahwa tidak terdapat perbedaan perlakuan fasilitator terhadap mahasiswa berdasarkan jenis kelamin. Hasil analisis menunjukkan bahwa bila dibandingkan terhadap fasilitator yang berasal dari departemen klinik, fasilitator dari departemen preklinik cenderung dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial. Hal ini mungkin dapat disebabkan pengaruh tahap pendidikan kedokteran saat ini yaitu tahap *general education* pada semester 1 dan tahap *basic medical science* yang dilakukan mulai dari semester 2 sampai dengan 7 dan pengaruh *prior knowledge* serta *prior experience* fasilitator.

6.2 SARAN

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh faktor internal mahasiswa dan eksternal (termasuk kepribadian, umur fasilitator, dll) secara bersamaan dalam suatu analisis multivariat terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial agar dapat menguatkan kerangka

teori. Penelitian selanjutnya dapat diadakan dalam waktu yang lebih lama dan bersifat prospektif dengan kontrol variabel penilaian partisipasi mahasiswa yang lebih baik. Selain itu penelitian berikutnya dapat melakukan observasi partisipasi mahasiswa dalam tutorial secara alami tanpa diketahui mahasiswa sebelumnya dan dilakukan pada mahasiswa semester 1 yang kondisinya lebih alamiah sehingga hasil penelitian dapat lebih baik. Penelitian selanjutnya juga dapat meneliti pengaruh asal suku bangsa terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial sehingga hasil penelitian mengenai pengaruh budaya terhadap partisipasi mahasiswa dalam tutorial dapat lebih spesifik.



Daftar Pustaka

1. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti. Pengembangan Kurikulum. dalam: Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V. Buku III B. 1981
2. Dent JA., Harden RM. A practical guide for medical teachers. 2nd Ed. Elsevier Churchill Livingstone. 2005
3. Harden RM. Sowden S & Dunn WR. Educational strategies in curriculum development: the SPICES Model. *Medical Education* 1984;18:284-97
4. Van Berkel JM. Dolman DHJM. The influence of tutoring competencies in problem. group functioning. and student assessment in Problem Based Learning. *Medical Education*. 2006;40(8):730-736
5. Albanese MA & Mitchell S. Problem-based Learning: A review of Literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine* 1993;68:52-81
6. Barret T. Understanding Problem-Based Learning. In: Barret. T., Mac Labhrainn. I., Fallon. H. (Eds) *Handbook of Enquiry & Problem Based Learning*. Galway : CELT. 2005. P. 13-25 [http : //www. Nuigalway. Ie/celt/pblbook/](http://www.Nuigalway.Ie/celt/pblbook/)
7. DeGrave WS. Dolmans DH. Van der Vleuten CP. Profiles of effective tutor in problem based learning: scaffolding student learning. *Medical Education*. 1999; 33:901-906
8. Nieminen J. Sauri P. Lonka K. On the relationship between group functioning and study success in problem-based learning. *Medical Education*. 2006;40:64-71
9. Schmidt HG. Moust JHC. Factors affecting small-group tutorial learning: a review of research. In: Evensen DH. Hmelo CE. eds. *Problem-Based Learning: a research Perspective on Learning Interaction*. Mahwah. NJ : Lawrence Erlbaum Associates 2000; 9-25
10. Kaplowitz LE. Block SD. Gender-related Group Dynamics in Problem-Based Learning a Retrospective Study. *Academic Psychiatry*. 1998;22:197-202
11. Treloar C. McCall N. Rolfe I. Pearson S. Garvey G. Heathcote A. Factors affecting progress of Australian and international students in a problem-based learning medical course. *Medical Education*. 2000; 34(9):708-715
12. Bowman D. Hughes P. Emotional responses of tutors and students in Problem-Based Learning: lessons for staff development. *Medical Education*. 2005. 2005;39:145-153
13. Wells TL. Emotion and culture in a collaborative environment for engineers. 2005; Unpublished dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School of the University of Texas. Austin
14. Steinert Y. Student perceptions of effective small group teaching. *Medical Education*. 2004;38(3):286-293
15. De Grave WS. Dolmans DHJM. Van Der Vleuten CPM. Students perception about the occurrence of critical incidence in tutorial groups. *Medical Teacher*. 2001; 23(1) 49-54
16. Curry L. *Individual Differences in Cognitive Style. Gaya belajar and Instructional Preference in Medical Education*. Dalam : *International Handbook of Research in Medical Education*. Editor : Norman. Van der Veuten. Newble. Belanda. Kluwer Academic Publishers. 2002
17. Maramis WE. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. 1994. Surabaya : Airlangga University Press
18. Uden. L.. Beaumont. C.. *Technology and Problem-Based Learning*. London. Idea Group Inc. 2006

19. Kember D. et al. Facilitating critical discussion. In : Reflective Teaching & Learning in the Health Professions. USA. Blackwell Publishing. 2005
20. Coffield F. Moseley D. Hall E & Ecclestone K. Gaya belajar and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review. The Learning and Skills Research Centre Reference. Wiltshire: Cromwell Press Ltd; 2004
21. Madyana AM. Pengaruh faktor gaya belajar terhadap prestasi mahasiswa FTP UGM. 1994. Dalam : Suryawantie T. Rahayu GR. Prabowo T. Gaya belajar mahasiswa program studi ilmu keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia. 2008;3(1):27-35
22. Lockett B. Gaya belajar: into the future. Dorset: Blackmore Limited; 1997
23. Grace M. Gaya belajar. British Dental Journal. 2001; 191(3):125-8
24. Coffield F. Moseley D. Hall E & Ecclestone K. Should we be using gaya belajar? What research has to say to practice. The Learning and Skills Research Centre Reference. Wiltshire: Cromwell Press Ltd; 2004
25. Lazarus A. Lazarus C. Staying sane in a crazy world. 2005. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer
26. Noi TS. Smith PJ. Bagaimana mengendalikan stres. 1994. Jakarta : Grafiti
27. Fraser TM. Stres dan kepuasan kerja. 1992. Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo
28. Fausiah F. Widury J. Psikologi abnormal klinis dewasa. 2005. Jakarta : UI Press
29. Gregson T. Life without stres mengajari diri anda sendiri mengelola stres. 2007. Jakarta : Prestasi Pustakaraya
30. Hartono LA. Stres dan stroke. 2007. Yogyakarta : Penerbit Kanisius
31. Sari NR. Skripsi : Hubungan antara sense of humor dengan tingkat stres mahasiswa ditinjau dari perbedaan jenis kelamin. 2009. Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang
32. Smet B. Psikologi kesehatan. 1994. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia
33. Dent JA. Rennie S. Student support. In : a practical guide for medical teachers. Editors: Dent JA. Harden RM. 2009. 3rd ed. London: Elsevier Churchill Livingstone
34. Jusuf AA. Masalah-masalah mahasiswa. Disampaikan dalam kuliah Magister Pendidikan Kedokteran FK UI tanggal 6 April 2010
35. Suhoyo Y. Emilia O. Hadianto T. Tingkat Stres pada Mahasiswa Tingkat Profesi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia. 2006; 1 (1) : p 11-18
36. Weiten W. Lloyd MA. Dunn DS. Hammer EY. Theories of Personality in : Psychology Applied to Modern Life. Adjustment in the 21st century. 2009. Wadsworth Cengage Learning. USA. p:32-69
37. Hardjana A. Stres tanpa distress : seni mengolah stres. 1994. Yogyakarta : Kanisius
38. Taylor SE. Health psychology. 5th ed. 2003. New York : Mc Graw-Hill College
39. Tyssen R. et al. Personality traits and types predict medical school stress : a six-year longitudinal and nationwide study. Medical Education 2007; 41:781-7
40. Losyk BP. Kendalikan stres anda. 2007. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
41. Indrawati SW. Tes Psikologis (Tes EPPS). Jurusan psikologi pendidikan dan bimbingan FIP UPI. Bandung. <http://file.upi.edu/ai.php?dir=Direktori/A-FIP/JUR.PSIKOLOGI/195010101980022>. Diunduh pada tanggal 26 Mei 2010
42. Anastasi A. Urbina S. Tes Psikologi. Edisi Bahasa Indonesia dari Psychological Testing. 7th ed. 1998. Jakarta : Prenhallindo

43. Sadock BJ. Sadock VA. Synopsis of Psychiatry. Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 9th ed. 2003. Philadelphia USA : Lippincott Williams & Wilkins
44. Pamungkas Y. Manual EPPS edisi bahasa Indonesia. 2005. Malang : Laboratorium Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang
45. Sukardi DK. Analisis inventori minat dan kepribadian. 1993. Jakarta : Rineka Cipta
46. Duff A. Duffy T. Psychometric properties of Honey & Mumford's Gaya belajar Questionnaire (LSQ). Personality and Individual Differences. 2002; 33:147-163. www.elsevier.com/locate/paid
47. Sastrosomo S. Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-3. 2008. Jakarta : Sagung Seto
48. Swailes S. Senior B. The dimensionality of Honey and Mumford's Gaya belajar Questionnaire. International Journal of selection and assessment. 1999; 7(1): 1-11
49. Dahlin M. Mental distress during Medical Education : cross-sectional and longitudinal studies. Departement of clinical neuroscience. division of psychiatry. 2007. Karolinska Institutet. Stockholm. Sweden
50. Suryawantie T. Rahayu GR. Prabowo T. Gaya Belajar Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia. 2008;3(1):27-35
51. Mountford H. Jones S. Tucker B. Gaya belajar of entry-level physiotherapy students. Advances in Physiotherapy. 2006;8:128-136
52. Toews JA. et al. Analysis of Stress Levels among Medical Students, Residents, and Graduate Students at Four Canadian Schools of Medicine. Academic Medicine. 1997;72(11):997-1002
53. Dyrbye LN. Thomas MR. Shanafelt TD. Medical Student Distress : Causes, Consequences, and Proposed Solutions. Mayo Clinic Proc. 2005;80(12):1613-1622. www.mayoclinicproceedings.com. di unduh pada tanggal 13 Mei 2010

LAMPIRAN 1 : MACAM-MACAM TES KEPERIBADIAN

NO.	NAMA	KETERANGAN	KEKUATAN	KELEMAHAN
1.	Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)	566 soal. B-S; format laporan diri; 17 skala primer (beberapa skala spesial)	Memberikan keluasan data tentang berbagai variabel kepribadian. memiliki dasar penelitian yang kuat	Cenderung menekankan pada psikopatologi mayor. memerlukan revisi disesuaikan dengan data normatif terbaru
2.	Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2)	567 soal. B-S; format laporan diri. 20 skala primer	Revisi terbaru dari MMPI. revisi metode penilaian skala. validitas nilai lebih baru. data normatif lebih baru	Data sebelumnya mengindikasikan bahwa MMPI-2 dan MMPI dapat memberikan hasil yang terdapat bias sampel normatif terhadap status sosial ekonomi; tidak ada data normatif untuk dewasa
3.	Million Clinical Multiaxial Inventory (MCMI)	175 soal. B-S; format laporan diri. 20 skala primer	Waktu pengolahan lebih singkat. terkait dengan klasifikasi diagnostic DSM-III	Membutuhkan lebih banyak penelitian untuk validasi. tidak menyediakan informasi tentang keparahan gangguan. membutuhkan revisi untuk DSM-IV
4.	Million Clinical Multiaxial Inventory-II (MCMI-II)	175 soal. B-S; format laporan diri. 25 skala primer	Waktu pengolahan lebih singkat. terkait dengan klasifikasi diagnostic DSM-III-R	Berbagai skala saling tumpang tindih. tidak ada informasi tentang keparahan gangguan atau sifat/cirri
5.	16 Personality Factor Questionnaire (16 PF)	B-S; format laporan diri. 16 dimensi kepribadian	Instrumen psikometri lebih canggih dengan dasar penelitian pada populasi nonklinik	Keterbatasan manfaat penggunaan pada populasi klinik
6.	Personality Assessment Inventory (PAI)	344 soal; format seperti Likert; laporan diri. 22 skala	Meliputi penilaian psikopatologi. dimensi kepribadian. skala validitas. fokus spesifik pada penatalaksanaan psikoterapi	Merupakan tes baru dan belum didukung oleh dasar penelitian yang kuat
7.	California Personality Inventory (CPI)	B-S; format laporan diri; 17 skala	Metode yang diterima dengan baik dalam menilai pasien	Keterbatasan manfaat penggunaan pada populasi klinik

			yang tidak menunjukkan psikopatologi mayor.	
8.	Jackson Personality Inventory (JPI)	B-S; format laporan diri; 15 skala kepribadian	Disusun berdasarkan teknik psikometri yang canggih. dapat mengendalikan kumpulan respon	Manfaat penggunaan pada populasi klinik belum dibuktikan
9.	Edward Personal Preference Schedule (EPPS)	Pilihan yang dipaksa. format laporan diri	Mengikuti teori Murray tentang kebutuhan dan dorongan individu. menilai hasrat sosial	Tidak digunakan secara luas pada situasi klinik karena terbatasnya informasi yang dapat disediakan
10.	Psychological Screening Inventory (PSI)	103 soal; B-S; format laporan diri	Menghasilkan 4 nilai yang dapat digunakan sebagai pengukuran <i>screening</i> tentang kemungkinan kebutuhan terhadap bantuan psikologis	Skalanya ringkas dan memiliki reliabilitas yang rendah
11.	Eysenk Personality Questionnaire (EPQ)	B-S; format laporan diri	Bermanfaat sebagai alat <i>screening</i> . memiliki dasar teori berbasis dukungan penelitian	Skalanya ringkas dan soal dapat menggambarkan tujuan. tidak direkomendasikan selain untuk <i>screening</i> .
12.	Adjective Checklist (ACL)	B-S; laporan diri atau laporan informan	Dapat digunakan untuk penilaian diri sendiri atau penilaian orang lain.	Nilai jarang berkorelasi kuat dengan tes kepribadian konvensional.
13.	Comrey Personality Scales (CPS)	B-S; format laporan diri; 8 skala	Teknik analisis faktor digunakan bersama dengan kecanggihan dalam penyusunan tes	Tidak digunakan secara luas. terdapat masalah interpretasi analisis faktor.
14.	Tennessee Self-Concept Scale (TSCS)	100 soal; B-S; format laporan diri; 14 skala	Waktu pengolahan yang singkat menghasilkan informasi yang dapat dipertimbangkan	Waktu yang cepat merupakan suatu kelemahan. menurunkan reliabilitas dan validitas. bermanfaat hanya untuk alat <i>screening</i> .

LAMPIRAN 2 : KUESIONER GAYA BELAJAR

Daftar pertanyaan ini dapat diselesaikan dalam waktu kira-kira 15-20 menit. Ketepatan hasilnya tergantung pada kejujuran Anda waktu mengisi. Di sini tidak ada jawaban yang salah ataupun benar. Jika Anda setuju atau lebih cenderung setuju atas suatu pernyataan, beri tanda (V). sebaliknya jika Anda tidak setuju atau cenderung tidak setuju maka beri tanda (X). Tiap nomor harus diberi tanda (V) atau (X) di akhir kalimat jadi tidak boleh kosong.

1. Saya punya keyakinan kuat tentang apa yang benar dan salah, yang baik dan buruk.
2. Saya seringkali mengambil resiko dalam memecahkan persoalan.
3. Saya cenderung menggunakan pendekatan bertahap langkah demi langkah dalam memecahkan persoalan.
4. Saya percaya bahwa prosedur dan aturan formal menghambat orang untuk inovatif.
5. Saya dikenal sebagai orang yang punya gaya manajemen langsung tidak bertele-tele.
6. Saya seringkali menemui bahwa tindakan berdasarkan insting adalah sama baiknya dengan berdasarkan pemikiran dan analisa yang hati-hati.
7. Saya suka jenis pekerjaan dimana saya punya waktu untuk mengerjakan hal-hal detail/rinci.
8. Saya secara teratur mempertanyakan orang tentang asumsi dasar mereka.
9. Yang paling penting bukanlah teori tapi apakah sesuatu dapat diterapkan secara praktis.
10. Saya secara aktif mencari pengalaman-pengalaman baru.
11. Jika saya mendengar tentang suatu ide atau pendekatan baru, saya segera memikirkan bagaimana penerapan praktisnya.
12. Saya sangat ketat dengan disiplin diri, seperti menjaga diet, latihan teratur, patuh pada jadwal rutin dan lain-lain.
13. Saya bangga bila mengerjakan suatu pekerjaan dengan sempurna.
14. Saya mudah bergaul/cocok dengan orang-orang yang logis dan analitis dan tak begitu baik dengan orang-orang spontan dan yang tidak rasional.
15. Saya berhati-hati menginterpretasikan data yang ada dan menghindari terjun langsung ke konklusi.

16. Saya suka mencapai suatu keputusan setelah dengan hati-hati mempertimbangkan berbagai alternatif.
17. Saya lebih antusias terhadap ide-ide yang baru dan tidak lazim daripada yang praktis.
18. Saya tidak suka akan ketidakpastian ataupun sesuatu ketidakjelasan.
19. Saya menerima prosedur dan aturan yang dibuat sepanjang itu membantu kelancaran pekerjaan.
20. Saya suka merencanakan tindakan saya di dalam suatu kerangka konseptual atau teoritikal yang jelas.
21. Dalam diskusi-diskusi saya suka langsung ke persoalan.
22. Saya cenderung memiliki hubungan agak resmi dengan orang-orang di tempat kerja.
23. Saya menikmati tantangan yang timbul bila menangani sesuatu yang baru dan berbeda.
24. Saya menyenangi orang-orang yang spontan dan suka bersenang-senang.
25. Saya memperhatikan benar hal-hal rinci sebelum mencapai pada sesuatu kesimpulan.
26. Saya merasa kesulitan untuk muncul dengan ide-ide yang inovatif.
27. Saya tidak percaya bahwa pendekatan tidak langsung, hanya membuang-buang waktu.
28. Saya berhati-hati untuk tidak terlalu cepat menarik kesimpulan.
29. Saya lebih suka punya sebanyak mungkin sumber informasi, karena makin banyak data untuk dipertimbangkan makin baik.
30. Orang-orang tidak menanggapi sesuatu dengan cukup serius membuat saya gusar.
31. Saya mendengar dulu pandangan-pandangan orang lain sebelum mengemukakan pendapat saya.
32. Saya cenderung untuk terbuka tentang perasaan saya.
33. Dalam diskusi-diskusi, saya suka mengamati cara-cara maneuver peserta-peserta lainnya.
34. Saya lebih suka menanggapi sesuatu hal dengan cara spontan dan fleksibel daripada terencana dengan baik lebih dulu.
35. Saya cenderung untuk tertarik pada teknik-teknik *management scientific* seperti "critical path analysis", "flow charts", dan "contingency planning".
36. Saya khawatir bila harus menyelesaikan sesuatu dengan tergesa-gesa memenuhi deadline yang ketat.

37. Saya cenderung untuk menilai ide orang lain dari manfaat praktisnya.
38. Saya cenderung merasa tidak tenang bila berhadapan dengan orang yang pendiam, pemikir, sehingga cenderung membuat saya tidak senang.
39. Saya sering kesal kepada orang-orang yang ingin cepat-cepat menyelesaikan sesuatu tanpa perencanaan yang matang.
40. Yang lebih penting adalah menikmati saat sekarang ini daripada memikirkan yang sudah lewat ataupun yang akan datang.
41. Saya percaya bahwa keputusan yang berdasarkan analisa seksama atas semua informasi adalah lebih baik dari yang berdasarkan intuisi.
42. Saya cenderung untuk jadi seorang yang perfeksionis (ingin serba sempurna).
43. Dalam diskusi-diskusi saya biasanya mengemukakan banyak ide yang kreatif dan imajinatif.
44. Dalam rapat-rapat saya kemukakan ide yang realistis dan praktis.
45. Seringkali, aturan diadakan untuk dilanggar.
46. Saya lebih suka mengambil jarak dari suatu situasi sehingga dapat mempertimbangkan semua perspektifnya.
47. Saya seringkali dapat melihat ketidakkonsistenan dan kelemahan dalam argumentasi orang lain.
48. Dipikir-pikir saya lebih banyak ngomong daripada mendengarkan.
49. Saya seringkali dapat melihat cara yang lebih baik dan lebih praktis untuk menyelesaikan sesuatu.
50. Menurut hemat saya laporan tertulis haruslah ringkas dan "to the point" (tidak bertele-tele).
51. Saya percaya bahwa pemikiran rasional dan logislah yang akan menang.
52. Saya lebih suka mendiskusikan hal-hal spesifik daripada membicarakan hal-hal umum dengan orang lain.
53. Saya suka orang yang sangat praktis.
54. Dalam diskusi saya tidak sabar akan hal-hal yang tidak relevan atau tidak ada sangkut pautnya.

55. Jika saya harus menulis sesuatu laporan. saya cenderung untuk membuat banyak sekali draft sebelum versi final.
56. Saya tertarik untuk mencoba ide-ide baru guna melihat apakah itu memang dapat diterapkan.
57. Saya tertarik untuk menggunakan cara pendekatan logis dalam mencari jawaban.
58. Saya menyukai jadi seseorang yang bicara dalam suatu diskusi.
59. Dalam diskusi-diskusi saya seringkali merasa bahwa saya adalah seorang yang realistis yang membuat orang tidak bertele-tele dan menghindari spekulasi.
60. Saya suka berpikir tentang banyak alternative sebelum memutuskan sesuatu.
61. Dalam diskusi-diskusi saya seringkali merasa bahwa saya adalah orang yang paling tidak memihak dan objektif.
62. Dalam diskusi saya lebih cenderung diam dan mendengarkan daripada memimpin.
63. Saya ingin mampu menghubungkan tindakan-tindakan saat ini dengan strategi yang lebih berjangka panjang.
64. Jika terjadi tidak seperti yang diharapkan. saya dapat melupakannya dan menjadikannya pengalaman berharga.
65. Saya cenderung menolak ide aneh/nyentrik karena tidak praktis.
66. Sebelum mengambil suatu keputusan. selalu paling baik bila mempertimbangkan akibat-akibatnya.
67. Ditimbang-timbang saya lebih banyak mendengarkan daripada berbicara.
68. Saya cenderung bersikap keras terhadap orang yang susah menerima suatu pendekatan logis.
69. Dalam banyak hal. saya percaya bahwa tujuan menghalalkan segala cara.
70. Saya tidak peduli melukai perasaan orang demi selesainya tugas yang dikerjakan.
71. Saya merasa bahwa keharusan memiliki tujuan dan rencana yang spesifik mengurangi kreatifitas.
72. Saya biasanya jadi pusat perhatian dalam suatu pesta.
73. Saya melakukan segala cara untuk menuntaskan suatu pekerjaan.
74. Saya cepat merasa bosan dengan pekerjaan yang tertentu urutan-urutan dan detailnya.

75. Saya tertarik untuk menyelidiki asumsi dasar, prinsip dan teori yang jadi landasan dari perilaku dan kejadian-kejadian.
76. Saya selalu tertarik untuk mengetahui jalan pikiran orang lain.
77. Saya ingin rapat dilaksanakan dengan agenda yang ketat.
78. Saya menghindari orang yang tidak dapat diduga.
79. Saya menyukai rangsangan dari suatu krisis.
80. Orang seringkali menganggap saya tidak sensitif akan perasaan mereka.



LAMPIRAN 3 : KUESIONER TINGKAT STRES

Mohon lingkari salah satu jawaban yang anda pilih pada masing-masing pernyataan yang ada dengan sejujur-jujurnya. Disini tidak ada jawaban yang salah ataupun yang benar. Tiap nomor harus dijawab jadi tidak boleh ada yang kosong karena hasil kuesioner ini akan dijadikan bahan masukan untuk perbaikan pembelajaran di FK UMM.

NO	PERNYATAAN	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	SETUJU	SANGAT SETUJU
1.	Saya merasa bahwa fasilitator memperlakukan saya dengan penuh respek.	4	3	2	1
2.	Saya khawatir kalau saya tidak akan mampu menguasai seluruh pengetahuan yang diperlukan untuk kepentingan profesi saya kelak.	1	2	3	4
3.	Suasana tutorial menciptakan individualisme dan pengucilan di antara mahasiswa.	1	2	3	4
4.	Fasilitator sering tidak mengklarifikasi tujuan pembelajaran dalam tutorial.	1	2	3	4
5.	Aspek profesionalisme yang tampak nyata dalam tutorial. bertentangan dengan pandangan pribadi saya.	1	2	3	4
6.	Dalam tutorial. terdapat sikap persaingan antara mahasiswa.	1	2	3	4
7.	Saya merasa puas dengan pilihan karir saya.	4	3	2	1
8.	Saya merasa terdapat sikap egois dan ketidakpedulian di antara mahasiswa saat tutorial.	1	2	3	4
9.	Teman-teman membantu saya dalam persiapan dan pelaksanaan tutorial.	4	3	2	1
10.	Atmosfir akademik dalam tutorial memiliki karakteristik tidak dapat menerima kelemahan dan kekurangan individu.	1	2	3	4
11.	Saya merasa diperlakukan berbeda karena jenis kelamin saya.	1	2	3	4
12.	Pengetahuan saya tentang profesi saya kelak membuat saya khawatir mengenai beban kerja yang membuat stres.	1	2	3	4
13.	Saat tutorial. sering terjadi pembelajaran pasif tentang suatu fakta dan kurangnya waktu untuk melakukan refleksi.	1	2	3	4
14.	Pilihan karir saya dipengaruhi sebagian besar oleh harapan keluarga.	1	2	3	4

15.	Saya merasa tidak puas dengan sarana prasarana di ruang tutorial.	1	2	3	4
16.	Saya merasa tidak nyaman dengan kelompok tutorial saya.	1	2	3	4
17.	Saya merasa tidak puas dengan jalannya tutorial.	4	3	2	1
18.	Saya khawatir tentang ekonomi saya kelak dan kemampuan untuk membayar uang sekolah.	1	2	3	4
19.	Literatur yang digunakan untuk tutorial terlalu sulit dan luas.	1	2	3	4
20.	Tahapan diskusi dalam tutorial terlalu sulit.	1	2	3	4

Klasifikasi :

1. Kecemasan mengenai masa depan/kemampuan : item no 2, 12
2. Atmosfir akademia yang tidak mendukung : item no 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11
3. Kelemahan fakultas : item no 1, 4, 13, 15
4. Beban belajar : 19, 20
5. Komitmen yang rendah : 7, 14, 16, 17
6. Masalah ekonomi : 18

LAMPIRAN 4 : Format Penilaian Partisipasi Mahasiswa dalam Tutorial

KELOMPOK :

TUTOR :

HARI/TGL :

Kriteria	Ket	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11
1. Mengajukan pertanyaan (untuk meminta konfirmasi atau untuk dapat memahami suatu informasi)	+/-											
2. Memberi argumen (ketika menjawab pertanyaan atau membantu menjawab pertanyaan berdasarkan teori, bukti penelitian, atau pendapat ahli/pakar (<i>clinical reasoning</i>))	+/-											
3. Memberi penjelasan menggunakan kata-kata sendiri, bukan hanya sekedar membaca teks/ <i>copy-paste</i> (sintesis informasi)	+/-											
4. Mengevaluasi informasi secara kritis (menyanggah/menguatkan/menyatakan setuju/tidak setuju) dengan menunjukkan sumber	+/-											
5. Membuat dan menjelaskan skema yang menggambarkan alur berpikir tentang suatu topik/masalah/ <i>learning issue</i>	+/-											
6. Memiliki inisiatif (aktif tanpa disuruh/diminta tutor)	+/-											
7. Mengaitkan pengetahuan untuk menjawab masalah pada skenario	+/-											

LAMPIRAN 5 : *Informed consent*

Penjelasan mengenai penelitian “Hubungan antara Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa dengan partisipasi dalam Tutorial”

Peneliti di bagian Program Studi Magister Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Jakarta sedang melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa terhadap partisipasi dalam tutorial. Hingga sekarang belum diketahui apakah terdapat hubungan antara gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa terhadap partisipasi dalam tutorial. Seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang melakukan tutorial akan diikutsertakan dalam penelitian ini.

Anda sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang melakukan tutorial diminta ikut serta dalam penelitian ini. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dengan mengidentifikasi gaya belajar dan tingkat stres maka akan dapat memperbaiki proses dan hasil belajar mahasiswa.

Bila bersedia ikut, peneliti akan membagikan kuesioner kepada anda untuk mengidentifikasi gaya belajar, tingkat stres dan kepribadian anda. Semua data penelitian ini akan diperlakukan secara rahasia. Anda diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu anda membutuhkan penjelasan, anda dapat menghubungi dr. Gita Sekar Prihanti, Jl. Bendungan Sutami No 188 A Malang, no telpon kampus 0341-552443.

Formulir Persetujuan

Semua penjelasan di atas telah disampaikan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh dokter. Saya mengerti bahwa bila masih memerlukan penjelasan, saya akan mendapat jawaban dari dr. Gita Sekar Prihanti.

Dengan menandatangani formulir ini, saya setuju untuk ikut dalam penelitian ini.

Tandatangan subyek penelitian

Tanggal :

(Nama jelas :)

Universitas Indonesia

**Penjelasan mengenai penelitian
“Hubungan Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa dengan partisipasi dalam
Tutorial”**

Peneliti dari Program Studi Magister Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Jakarta sedang melakukan penelitian dalam rangka penulisan tesis untuk mengetahui hubungan gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa dengan partisipasi dalam tutorial. Hingga sekarang belum diketahui apakah terdapat hubungan antara gaya belajar dan tingkat stres mahasiswa terhadap partisipasi dalam tutorial. Seluruh mahasiswa dan staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang melakukan tutorial akan diikutsertakan dalam penelitian ini.

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu Tutor untuk membantu **mengidentifikasi partisipasi mahasiswa dalam tutorial**. Bapak/Ibu Tutor diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu Bapak/Ibu Tutor membutuhkan penjelasan, Bapak/Ibu Tutor dapat menghubungi dr. Gita Sekar Prihanti, no telpon 0341-2119384.

LAMPIRAN 6 : Jadwal Penelitian

KEGIATAN	September	Oktober	November	Desember
Daftar komisi etik				
Fotocopi instrument penelitian				
Menghubungi lab psikologi				
Validasi tingkat stres				
Tes kepribadian				
Tes gaya belajar				
Tes tingkat stress				
Tes partisipasi mahasiswa				
Olah data hasil				
Konsul statistic				
Pembahasan				
Konsul pembimbing statistic. materi via email				
Revisi				
Pengumpulan				

LAMPIRAN 7 : Dana Penelitian

NO	JENIS PENGELUARAN	KETERANGAN	TOTAL (Rp)
1	Penelitian pendahuluan untuk persiapan instrumen penelitian	PKT	250.000
2	Penggandaan instrumen penelitian yang telah divalidasi	16 Imbr x Rp. 125 x 500 org sampel	1.000.000
3	Belanja bahan ATK/bahan habis pakai (kertas, tinta, dll)	PKT	250.000
4	Pengumpulan data (transport dan jasa asisten peneliti)	5 org x Rp. 100.000	500.000
5	Pengumpulan data (tes psikologi)	Rp. 9000 x 500 org sampel	4.500.000
6	Belanja jasa pengolahan data (entry data)	126 item x Rp. 25 x 500 org sampel	1.575.000
7	Belanja jasa profesi analisis hasil penelitian (statistik)	PKT	1.500.000
8	Penggandaan laporan penelitian	10 eksemplar x @ Rp. 100.000	1.000.000
	TOTAL		10.575.000



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Salemba Raya No. 6, Jakarta pusat

Pos Box 1358 Jakarta 10430

Kampus Salemba Telp. 31930371, 31930373, 3922977, 3927360, 3912477, 3153236, Fax. : 31930372, 3157288, e-mail : office@fk.ui.ac.id

NOMOR : 399 IPT02.FK/ETIK/2010

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL --- CLEARANCE

Panitia Tetap Penilai Etik Penelitian, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Committee of The Medical research Ethics of the Faculty of Medicine, University of Indonesia, with regards of the Protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the proposal entitled:

"Hubungan Gaya Belajar dan Tingkat Stres Mahasiswa Terhadap Partisipasi Dalam Tutorial".

Peneliti Utama : dr.Gita Sekar Prihanti
Name of the Principal Investigator.

Nama Institusi : Departemen Pendidikan FKUI

dan telah menyetujui protocol tersebut di atas.
and approved the above mentioned proposal.



Jakarta, 4 Oktober 2010

Chairman
Ketua

Prof. Dr. dr. Agus Firmansyah, SpA(K)

-Peneliti wajib menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian.

Semua prosedur persetujuan dilakukan sesuai dengan standar ICH-GCP.

All procedures of Ethical Approval are performed in accordance with ICH-GCP standard procedure.