

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Mahasiswa Gizi

Mahasiswa adalah seorang siswa yang telah mencapai tingkat lebih tinggi diantara yang lainnya. Mahasiswa memiliki beberapa peran penting, salah satunya adalah sebagai penggerak yang mengajak masyarakat untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik dengan pertimbangan berbagai ilmu, gagasan sesuai dengan fokus studi mereka. Hal ini biasa dilakukan melalui kegiatan pelatihan dan penyuluhan (Purwadarminta, 2005).

Mahasiswa Gizi merupakan individu yang sedang menuntut ilmu gizi diingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Ilmu gizi merupakan salah satu fokus studi di bidang kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujudnya derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Sebagai calon ahli gizi, mahasiswa gizi dituntut untuk menguasai berbagai kompetensi. Kompetensi yang harus dikuasai untuk menjadi ahli gizi diantaranya adalah:

1. Mampu mengambil keputusan yang tepat pada penilaian status gizi (*nutritional assessment skill*).
2. Mampu melaksanakan pelayanan dan intervensi gizi bagi individu maupun kelompok serta melakukan kerjasama lintas sector atau lintas profesi untuk mengatasi masalah gizi (*Nutrition intervention and food service skill*).

3. Mampu melaksanakan penelitian dalam perkembangan ilmu dan teknologi bidang gizi (*Research and appraisal skill*).
4. Mampu berkarya dan bersikap kritis dalam tim pada tingkat internal serta eksternal organisasi (*Profil community leader*).

Untuk mencapai kompetensi tersebut, mahasiswa harus menguasai berbagai macam unit kompetensi. Salah satu unit kompetensi untuk melakukan penilaian status gizi dan intervensi gizi adalah mahasiswa harus bisa melakukan pengukuran antropometri sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Pengukuran antropometri sangat penting dalam kegiatan asuhan gizi, karena merupakan langkah awal yang menentukan hasil penentuan status gizi dan rencana intervensi gizi baik secara individu maupun kelompok. Pengukuran antropometri ini berhubungan dengan berbagai macam pengukuran komposisi tubuh dan digunakan untuk penilaian status gizi dan penentuan kebutuhan gizi ditinjau dari jenis kelamin, usia, maupun adanya permasalahan penyakit metabolik (Supariasa, 2001).

Perlunya perhatian terhadap ketrampilan mahasiswa ini sesuai dengan visi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta untuk menjadi program diploma rujukan tingkat nasional. Hal ini menunjukkan kualitas sumber daya manusia lulusan gizi diharapkan menjadi contoh bagi tenaga gizi lainnya di tingkat nasional. Untuk mewujudkan visi tersebut, maka didukung oleh beberapa misi, diantaranya adalah:

1. Menghasilkan ahli gizi yang profesional
2. Mengembangkan pendidikan diploma yang bermutu dan sesuai kepuasan pengguna

3. Mengembangkan kemandirian dan tata kelola yang baik
4. Mengembangkan kemitraan untuk pendayagunaan lulusan

B. Ketrampilan

1. Pengertian Ketrampilan

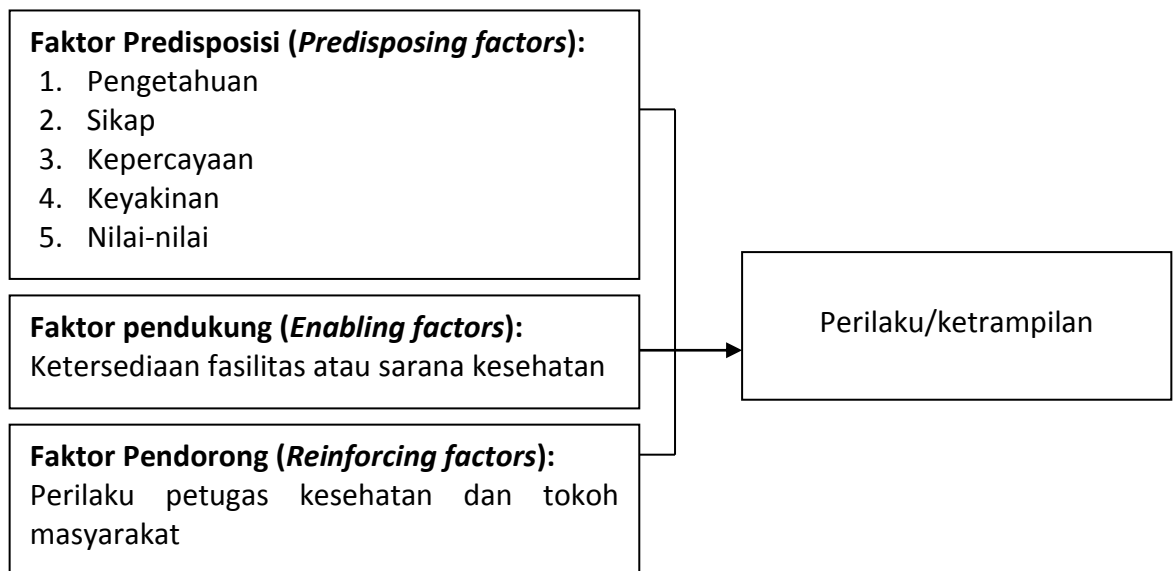
Menurut Hasibuan (1994), keterampilan merupakan kemampuan dari seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan dengan cara yang lebih mudah dan tepat sesuai dengan yang diinginkan. Salah satu ketrampilan ahli gizi yang dijadikan kompetensi utama salah satunya adalah dapat melakukan pengukuran antropometri dengan akurasi yang tepat (hasil pengukuran tepat sasaran) dan dengan presisi yang baik (jika diulang tidak memiliki selisih yang terlalu banyak). Keterampilan ini perlu diasah oleh calon ahli gizi karena pada tahap ini menentukan kebenaran terhadap asuhan gizi yang dilakukan baik itu secara individu (di rumah sakit) maupun secara kelompok (di masyarakat).

Kesiapan kerja (*employability*) merupakan hal yang sangat penting bagi lulusan perguruan tinggi serta institusi perguruan tinggi itu sendiri. Lulusan perguruan tinggi akan lebih cepat dan mudah mendapatkan pekerjaan yang diinginkan apabila memiliki kesiapan kerja sesuai dengan latar belakang bidang studinya dan menguasai kompetensi yang harus dimilikinya. Kesiapan kerja mengacu pada ketrampilan individu yang menunjukkan bahwa untuk dapat tetap menonjol dalam persaingan pasar kerja dan mendapatkan pekerjaan yang diinginkan, individu tidak hanya harus memiliki kemauan yang kuat, tetapi juga kapasitas dalam bekerja

yaitu sejumlah keterampilan kerja yang dibutuhkan berbagai perusahaan. Praktiknya (2003) menyatakan pemberi kerja (*employer*) tidak hanya mencari pekerja yang mampu beradaptasi, fleksibel, dan memiliki keinginan untuk terus belajar, namun juga menginginkan pekerja yang memiliki keterampilan komunikasi, bekerja dalam tim, serta mahir dalam menggunakan teknologi informasi dalam menjalankan perusahaan.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Keterampilan

Menurut Lawrence (1998), Beberapa factor yang mempengaruhi keterampilan seseorang diantaranya adalah factor predisposisi, factor pendukung, dan faktor pendorong sesuai dengan gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Faktor yang mempengaruhi perilaku/ketrampilan menurut Lawrence green (1998)

a. Faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

Faktor-faktor ini meliputi, pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan. Faktor predisposisi ini sangat berpengaruh bagi masyarakat yang memiliki jenjang pendidikan yang rendah, karena kurangnya akses ilmu pengetahuan dan sangat dipengaruhi oleh kepercayaan dan informasi dari orang lain yang belum tentu benar.

Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakanseseorang. Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat lama (*long lasting*). Menurut Notoatmodjo (2007) ada 6 tingkatan pengetahuan, antara lain:

- 1) Tahu, yaitu mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya.
- 2) Memahami, yaitu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikannya dengan benar.
- 3) Aplikasi, yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya.

- 4) Analisis, yaitu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain
- 5) Sintesis, yaitu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- 6) Evaluasi, yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi/penilaian terhadap suatu materi/objek.

Faktor predisposisi selain pengetahuan juga ada sikap yang merupakan keadaan mental dan saraf dari kesiapan yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Sikap mencerminkan kesenangan atau ketidaksenangan seseorang terhadap sesuatu. Sikap berasal dari pengalaman sendiri ataupun dari pengalaman orang lain. Sikap juga berasal dari orang yang dekat dengan kita. Mereka dapat mengakrabkan kita kepada sesuatu, atau menyebabkan kita menolaknya. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu: menerima (diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan), merespon (memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi sikap), menghargai (mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga), dan bertanggung jawab (bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi) (Lawrence, 1998).

b. Faktor Pendukung (*Enabling factors*)

Faktor-faktor ini mencakup, prasarana, sarana atau fasilitas yang memungkinkan orang atau masyarakat yang bersangkutan mewujudkan apa yang diketahui, diyakini, dan disikapinya kedalam bentuk perilaku. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan untuk terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut faktor pendukung yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan (Notoatmodjo, 2007).

Sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan pembangunan yang mampu menunjang berbagai upaya pelayanan kesehatan baik pada tingkat individu maupun masyarakat. Media atau sarana informasi perlu dipilih dengan cermat mengikuti metode yang telah ditetapkan. Selain itu juga harus memperhatikan sasaran atau penerimainformasi. Bila penerima informasi tidak bisa membaca misalnya, komunikasi tidak akan efektif jika digunakan media yang penuh tulisan (Hartono, 2010). Dimensi mutu pelayanan kesehatan salah satunya yaitu keterjangkauan atau akses terhadap pelayanan kesehatan yang harus dimiliki oleh setiap orang.

c. Faktor Pendorong (*Reinforcing factors*)

Faktor pendorong adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap dan perilaku secara umum. Misalnya, sikap dan contoh yang

diberikan oleh guru atau dosen dalam proses pembelajaran untuk diterapkan di lapangan ataupun perilaku petugas kesehatan dapat mendorong terbentuknya perilaku oleh mahasiswa ataupun masyarakat sekitar (Pieter dan Lumongga, 2010). Perilaku dapat ditumbuhkan oleh orang yang amat berarti dalam hidup kita. Bila seseorang amat berarti bagi kita, kita akan mendengarkan petuahnya dan kita akan berusaha meneladaninya. Faktor-faktor pendorong ini meliputi perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan atau petugas lain, sebagai panutan dalam kehidupan bermasyarakat. Termasuk juga undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintahan daerah yang terkait dengan kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Petugas kesehatan puskesmas yang melayani pasien/klien hendaknya memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan informasi atau konseling. Jika keterampilan ini ternyata belum dimiliki, maka harus diselenggarakan program pelatihan bagi mereka (Hartono, 2010). Disimpulkan bahwa perilaku masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan sebagainya dari masyarakat yang bersangkutan. Disamping itu, ketersediaan fasilitas, sikap, dan perilaku petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku.

3. Keterampilan Antropometri

Pengukuran antropometri merupakan salah satu cara yang digunakan untuk melakukan penilaian status gizi dan sebagai dasar perhitungan

kebutuhan gizi pasien dan untuk menentukan risiko timbulnya masalah gizi. Pengukuran antropometri digunakan didalam menentukan status gizi karena memiliki banyak manfaat dibandingkan dengan cara lainnya, seperti indikator biokimia. Didalam melakukan pengukuran antropometri sangat mengandalkan ketrampilan mahasiswa dan keakuratan alat ukur yang akan digunakan.

Salah satu hasil penelitian dari Antonio Prista pada tahun 2013 di Mozambique tentang indikator antropometri sebagai dasar penilaian status gizi menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat kesehatan dengan standar perawatan anak-anak yang mengalami masalah gizi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya asuhan gizi untuk membantu proses penyembuhan yang berdampak kepada tingkat kesehatan pada wilayah tersebut. Contoh penerapan pengukuran antropometri di Australia yang dilakukan oleh Sunethra dan Thomas pada tahun 2015 adalah penerapan estimasi lingkaran pinggang dan pinggul terhadap kejadian penyakit degenerative dan resiko daripada menggunakan dengan indeks masa tubuh pada wanita yang *postmenopause*. Didalam proses asuhan gizi juga tidak lepas dari kegiatan pengukuran antropometri yang digunakan sebagai dasar dari penentuan kebutuhan gizi pasien. Banyak cara pengukuran antropometri bisa dilakukan dan memiliki berbagai cara untuk menentukan status gizi seseorang.

4. Presisi dan Akurasi

Akurasi adalah ketepatan hasil pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, dan Lila) dengan penyelia yang diperoleh dari selisih jumlah pengukuran pertama dan kedua yang dilakukan oleh mahasiswa, selanjutnya dibandingkan dengan selisih pengukuran penyelia. Akurasi baik jika selisih kuadrat hasil pengukuran oleh mahasiswa < 3 kali selisih kuadrat hasil pengukuran penyelia

Presisi pengukuran antropometri adalah suatu metode yang dapat menunjukkan seberapa dekat suatu hasil pengukuran antropometri pada saat dilakukan pengulangan pengukuran. Presisi adalah ketelitian mahasiswa dalam melakukan pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, dan Lila). Nilai presisi diperoleh dari selisih pengukuran pertama dan kedua yang dilakukan oleh mahasiswa, selanjutnya dibandingkan dengan selisih pengukuran penyelia. Presisi pengukuran dikatakan baik jika selisih kuadrat hasil pengukuran oleh mahasiswa < 2 kali selisih kuadrat hasil pengukuran penyelia. Kedua cara ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kualitas data yang diperoleh dari seseorang dengan dibandingkan dengan hasil pengukuran antropometri yang dilakukan oleh ahli/orang yang sudah terlatih didalam melakukan pengukuran antropometri tersebut.

Presisi dan akurasi merupakan indikator kualitas suatu hasil pengukuran antropometri. Suatu pengukuran antropometri bisa dikatakan memiliki presisi yang baik atau teliti apabila jarak antara pengukuran pertama dan kedua seseorang tidak jauh beda. Sedangkan suatu pengukuran dikatakan akurat atau tepat apabila memiliki perbedaan yang tidak jauh

dengan ahlinya atau penyelia. Seseorang yang memiliki presisi yang baik belum tentu memiliki akurasi yang baik, begitu juga sebaliknya (Norton, 2004).

Perlunya mahasiswa melakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan dengan presisi dan akurasi yang baik. Pengukuran antropometri yang diamati didalam penelitian ini diantaranya:

a. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan. Berat badan menggambarkan jumlah protein, lemak, air, dan mineral pada tulang. Berat badan seseorang sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: umur, jenis kelamin, aktifitas fisik, dan keturunan (Supriasa, 2001). Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang memberikan gambaran masa tubuh (otot dan lemak). Karena tubuh sangat sensitif terhadap perubahan keadaan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan dan menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa berat badan merupakan ukuran antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara intake dan keutuhan gizi terjamin, berat badan mengikuti perkembangan umur. Menurut Aritonang (2013), langkah-langkah pengukuran berat badan ini adalah:

- 1) Subjek mengenakan pakaian yang minimal dan melepas alas kaki

- 2) Memastikan timbangan menunjukkan skala 0,0
- 3) Meminta subjek naik keatas timbang dengan berat badan tersebar merata pada kedua kaki dan posisi kaki tepat ditengah alat timbang tetapi tidak menutupi jendela skala kaca.
- 4) Memperhatikan posisi kaki responden tepat ditengah alat timbang, usahakan subjek tenang dan kepala tidak menunduk (menghadap lurus kedepan)
- 5) Menunggu angka skala pada kaca statis atau tidak berubah
- 6) Membaca dan mencatat berat badan dengan skala 0,1 terdekat
- 7) Responden meminta turun dari alat timbang

b. Tinggi badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan gizi yang telah lalu dan keadaan sekarang jika umur tidak diketahui dengan tepat. Disamping itu tinggi badan merupakan ukuran kedua yang penting, karena menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan, faktor umur bisa dikesampingkan. Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan seseorang. Dalam keadaan normal, tinggi badan tumbuh bersamaan dengan pertambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan, tidak seperti berat badan relatif kurang sensitif terhadap masalah defisiensi gizi dalam waktu pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan baru akan tampak pada saat yang cukup lama. Tinggi badan merupakan ukuran tubuh yang menggambarkan pertumbuhan rangka. Dalam penilaian status gizi tinggi badan

dinyatakan sebagai indeks sama halnya dengan berat badan (Supriasa, 2001). Menurut Aritonang (2013), Langkah-langkah ini adalah:

- 1) Memastikan skala microtoise tepat menunjukkan angka 0 jika ditarik kebawah
- 2) Memastikan subjek yang diukur tidak menggunakan alas kaki, tutup kepala dan kucir rambut
- 3) Subjek berdiri tegak membelakangi dinding dan pandangan lurus kedepan
- 4) Bagian kepala, punggung, pantat, tumit menempel rapat ke dinding
- 5) Menurunkan microtoise tepat menyentuh kepala subjek
- 6) Jika pengukur lebih pendek, menggunakan bantuan kursi
- 7) Membaca dan mencatat skala pada microtoise

c. Lingkar Lengan Atas (Lila)

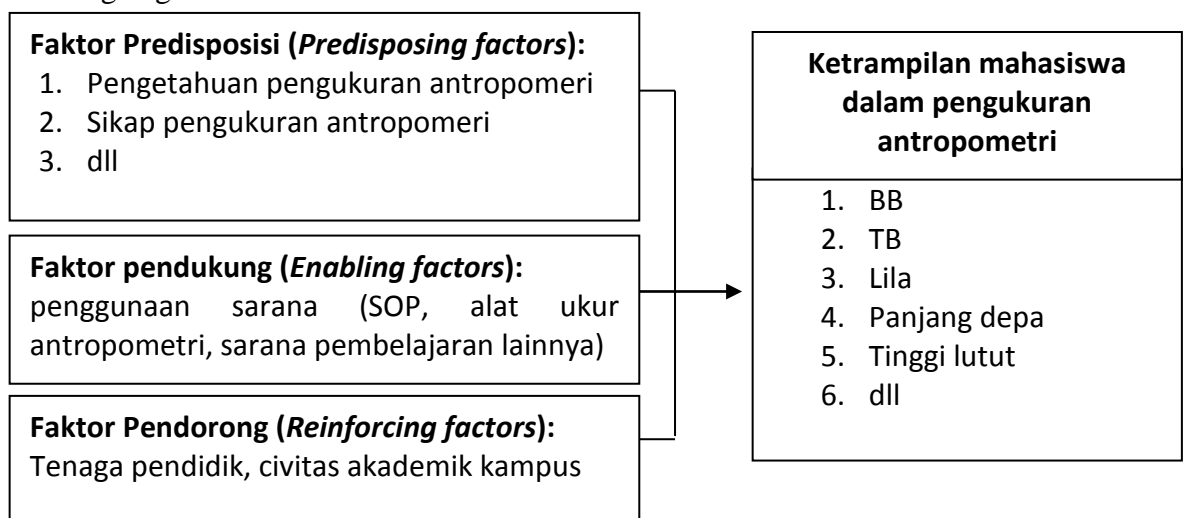
Pengukuran ini dilakukan pada lingkar lengan atas pada tangan yang jarang dilakukan untuk beraktivitas. Pada pengukuran ini biasanya dilakukan pada perempuan untuk mendeteksi kekurangan energi kronis. Pengukuran ini digunakan pada ibu hamil untuk mengetahui resiko kehamilan terutama pada resiko anak mengalami kurang energi dengan cut off point 23,5 cm. Menurut Aritonang (2013), Langkah-langkah ini adalah:

- 1) Pengukuran dilakukan pada lengan tangan yang jarang dilakukan untuk beraktivitas

- 2) Lengan dalam keadaan tergantung bebas, tidak tertutup pakaian
- 3) Menetapkan posisi bahu dan siku
- 4) Menentukan titik tengah dengan menggunakan metlin
- 5) Meletakkan pita lila antara bahu dan siku
- 6) Melingkarkan pita lila pada lengan tetapi jangan terlalu longgar ataupun terlalu ketat
- 7) Membaca skala pada pita lila

C. Kerangka Teori

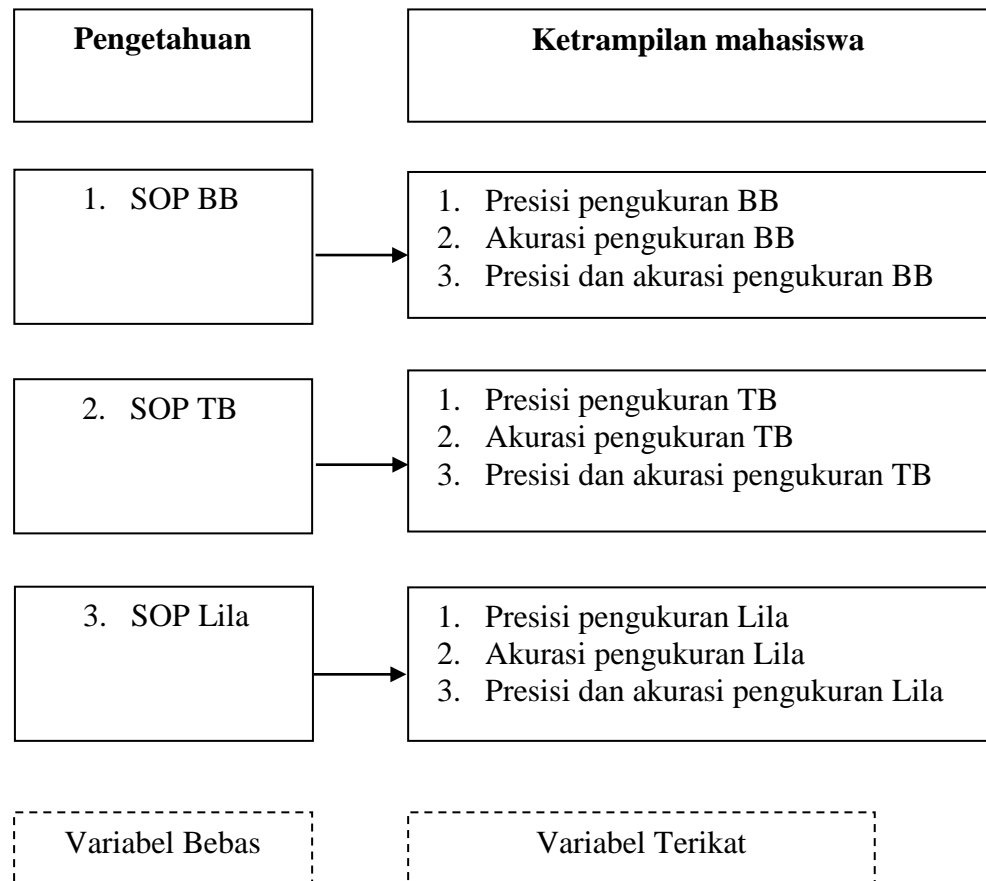
Berdasarkan uraian teori diatas dapat disimpulkan bahwa ketrampilan mahasiswa dalam melakukan pengukuran antropometri dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong sesuai dengan gambar 1 berikut ini.



Gambar 2. Kerangka teori

Sumber: Lawrence Green, 1998

D. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh penerapan SOP BB terhadap ketrampilan mahasiswa:
 - a. Penerapan SOP terhadap presisi hasil pengukuran BB
 - b. Penerapan SOP terhadap akurasi hasil pengukuran BB
 - c. Penerapan SOP terhadap ketrampilan (presisi dan akurasi) hasil pengukuran BB
2. Ada pengaruh penerapan SOP TB terhadap ketrampilan mahasiswa:
 - a. Penerapan SOP terhadap presisi hasil pengukuran TB

- b. Penerapan SOP terhadap akurasi hasil pengukuran TB
 - c. Penerapan SOP terhadap ketrampilan (presisi dan akurasi) hasil pengukuran TB
- 3. Ada pengaruh penerapan SOP Lila terhadap ketrampilan mahasiswa:
 - a. Penerapan SOP terhadap presisi hasil pengukuran Lila
 - b. Penerapan SOP terhadap akurasi hasil pengukuran Lila
 - c. Penerapan SOP terhadap ketrampilan (presisi dan akurasi) hasil pengukuran Lila