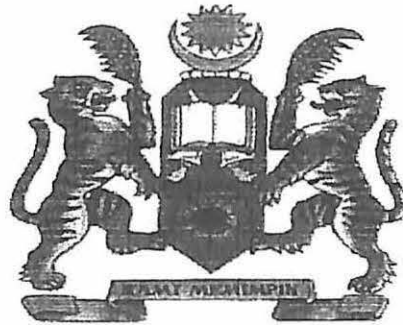


UNIVERSITI SAINS MALAYSIA



**Pengetahuan Paramedik Mengenai
Teknik Triage Di Unit Kecemasan,
Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM), Kelantan.**

**Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Sains
(Kesihatan) Dalam Kejururawatan**

Kasthuri Lechemanan .N

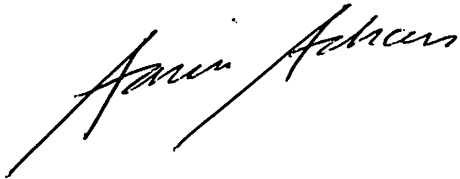
**Pusat Pengajian Sains Kesihatan
Universiti Sains Malaysia
16150 Kubang Kerian Kelantan
Malaysia**

2003

CERTIFICATE

This is to certify that the dissertation entitled "Pengetahuan Paramedik Mengenai Teknik Triage Di Unit Kecemasan, Hospital Universiti Sains Malaysia" is the bonafide record of research work done by Ms Kasthuri Lechemanan during the period from May 2002 to Mac 2003 under my / our supervision.

Name and address of Supervisor : Dr. Wan Aasim Haji Wan Adnan



Coordinator Emergency Medical Unit
School of Medical Sciences
Universiti Sains Malaysia
16150 Kubang Kerian, Kelantan.

Name and address of Co Supervisor : Mohd.Shaharudin Shah Che Hamzah



Penyelaras Penjagaan Pra Hospital
Unit Perubatan Kecemasan
Pusat Pengajian Sains Perubatan
Universiti Sains Malaysia
16150 Kubang Kerian, Kelantan.

PENGHARGAAN

Pertama sekali, ingin saya bersyukur kepada Tuhan kerana merestui saya sepanjang tempoh proses penyiapan kertas kajian ini.

Saya banyak berhutang budi kepada Penyelia saya, Dr Wan Aasim Haji Wan Adnan, Penyelaras Unit Perubatan Kecemasan Hospital Universiti Sains Malaysia dan penyelia bersama Encik Mohd Shaharudin Shah Che Hamzah, Penyelaras Penjagaan Pra Hospital Unit Kecemasan HUSM atas bimbingan, pandangan, sokongan dan bantuan yang diberikan. Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan jutaan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan iaitu dari segi idea perbincangan yang membolehkan saya menyiapkan kertas kajian ini dengan sempurna.

Penghargaan khas ditujukan kepada pihak Pusat Pengajian Sains Kesihatan yang telah memberi peluang dan kelulusan etika kepada saya untuk menjalankan kajian ini di HUSM. Tidak juga lupa pada pensyarah Kejururawatan, Cik Supaletchimi Katherason (Bekas Ketua Kursus GTJ 305/4-Projek Penyelidikan) dan Puan Rogayah Abdul Rahim (Ketua Kursus GTJ 305/4-Projek Penyelidikan) yang turut telah banyak membantu dengan memberi panduan semasa menyiapkan disertasi ini. Saya amat menghargai sokongan emosi dan kata semangat yang telah diberikan dari permulaan sehingga pengakhiran kajian ini.

Jutaan ucapan terima kasih ditujukan buat staf-staf Unit Kemalangan dan Kecemasan, jururawat dan pembantu perubatan yang turut bekerjasama dan menghulurkan bantuan mereka dalam menyiapkan kajian ini.

Terima kasih kepada ahli keluarga yang amat disayangi yang telah banyak memberi sokongan dan dorongan. Akhir kata, ucapan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat sama semasa saya melakukan kajian ini. Pihak - pihak berkenaan telah memahami keadaan saya dan bersungguh-sungguh dalam menghulurkan bantuan.

Sekian terima kasih.

Kasthuri Lechemanan.N

Februari 2003

JADUAL KANDUNGAN

Senarai kandungan	Muka surat
Penghargaan	I
Jadual kandungan	II
Senarai jadual	III
Abstrak	1
Bab 1 Pengenalan	3
Bab 2 Semakan bacaan	
2.1 Sistem triage	7
2.2 Skop teknik triage	9
2.3 Pengetahuan jururawat	13
Bab 3 Objektif kajian	16
Bab 4 Metodologi	
4.1 Corak kajian	17
4.2 Lokasi kajian	18
4.3 Sampel	18
4.4 Etika	19
4.5 Pengumpulan data	19
4.6 Pemprosesan & analisis data	20
Bab 5 Hasil keputusan dan analisis	
5.1 Data demografik (Bahagian A)	21
5.2 Analisis pengetahuan (Bahagian B)	23
Bab 6 Perbincangan	
6.1 Pengenalan	32

6.2 Pengetahuan	33
6.3 Sikap staf	37
6.4 Kemahiran	38
Bab 7 Kesimpulan	40
Rumusan	41
Rujukan	45
Lampiran (Borang soalselidik) - Apendiks	50

SENARAI JADUAL

Senarai jadual :	Muka surat
Jadual 1 : Data umur	21
Jadual 2 : Data demografik	22
Jadual 3 : Pengalaman bekerja	23
Jadual 4 : Pengalaman 'triaging'	23
Jadual 5 : Bilangan 'triaging' mengikut zon	24
Jadual 6 : Pengetahuan : definisi triage	24
Jadual 7 : Bantuan semasa 'triaging'	25
Jadual 8 : Data triage bermula dan masa respon	25
Jadual 9 : Data tindakan semasa triage	26
Jadual 10 : Pengkelasan pesakit ke zon yang sesuai	28
Jadual 11: Purata pengkelasan zon	28
Jadual 12 : Pengetahuan triage mencukupi	29
Jadual 13 : Crosstab taraf pendidikan dan pos basik	30
Jadual 14 : Data perlukan bantuan mengikut pos basik	31
Jadual 15 : Skor jawapan betul dan salah	31

ABSTRAK

Latarbelakang : Unit Kecemasan merupakan fasiliti atau kemudahan perkhidmatan yang sibuk dengan pesakit yang beratur panjang dan tempoh masa menunggu yang lama dengan penyakit atau sakit yang major ataupun minor. Oleh itu, sistem triage diperkenalkan untuk menyelesaikan masalah terlalu ramai orang dan juga memberi rawatan segera kepada mereka mengikut prioriti serta dalam tempoh masa yang singkat (kes atau keadaan yang dialami oleh pesakit). Kajian telah menunjukkan bahawa seseorang pengawai triage perlu berpengetahuan dan berkebolehan serta mempunyai pengalaman yang cukup untuk mengendalikan teknik triage yang berkesan di Unit Kecemasan. (Hay *et al.* 2001; Anonymous 2002; Ng *et al.* 2002)

Tujuan: Kajian ini bertujuan untuk menilai pengetahuan paramedik mengenai teknik triage di Unit kecemasan. Pengetahuan penting bagi setiap prosedur atau proses yang dilakukan terutama di kawasan kecemasan.

Desain : Jenis kajian yang digunakan adalah deskriptif dan penilaian.

Subjek : Sebanyak 30 subjek iaitu paramedik (jururawat sebanyak 24 dan pembantu perubatan sebanyak 6) dari Unit Kecemasan, Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) telah dijadikan sebagai sampel dalam kajian ini.

Kaedah : Borang soalselidik yang mengandungi 16 soalan dengan pilihan jawapan telah digunakan sebagai kaedah penilaian dalam kajian ini.

Keputusan : Daripada kajian yang telah dijalankan, secara keseluruhan didapati jumlah peratus jawapan betul yang dapat dijawab oleh staf adalah sebanyak 49.5% manakala peratus yang diperolehi bagi jawapan yang salah adalah 50.5% yang telah melebihi jawapan betul. Dapat disimpulkan bahawa staf masih kekurangan

pengetahuan yang mencukupi untuk mengendalikan teknik triage dengan berkesan. Keputusannya adalah konsisten dengan kajian yang telah dijalankan di luar negara. Pengetahuan dan pengalaman saling berkaitan dan penting dalam mengendalikan teknik triage yang berkesan. Keberkesanan sistem triage juga turut dipengaruhi akibat kekurangan pengetahuan yang bertahap tinggi dan berkualiti.

Limitasi : Terdapat beberapa limitasi semasa menjalankan kajian ini iaitu pengalaman, tahap pendidikan dan status pekerjaan yang berbeza (antara jururawat dan pembantu perubatan) boleh mewujudkan bias dalam menginterpretasi soalan.

Kesimpulan : Secara kesimpulannya, pengetahuan sangat penting untuk melakukan teknik triage dengan sempurna kerana ia mempengaruhi keberkesanan sistem triage di Unit Kecemasan serta apa jua prosedur atau tugas yang dilakukan supaya dapat memberi hasil yang positif dan membina kepada masyarakat.

BAB 1

PENGENALAN

Triage merupakan proses dinamik yang mengklasifikasikan pesakit dengan pantas mengikut rawatan segera yang diperlukan. Prioriti rawatan medikal bergantung pada keadaan semulajadi dan keterukan sesuatu keadaan penyakit atau aduan, sejarah, tanda dan gejala penampilan ataupun keadaan am, tanda-tanda vital dan penaksiran fizikal secara ringkas. (Godfrey 1999; Gerdtz and Bucknall 2001)

Terdapat dua jenis sistem triage iaitu "hospital triage" dan "field (site) triage" secara peringkat antarabangsa. 'Hospital triage' dilakukan di hospital (di Unit Kemalangan dan Kecemasan) manakala 'field triage' pula dilakukan di tempat kejadian sesuatu insiden atau kemalangan. Walau bagaimanapun kedua-dua jenis triage ini memfokuskan perkhidmatan segera dan mengikut prioriti iaitu keperluan atau rawatan segera bagi seseorang yang terlibat atau yang menjadi mangsa (Mckinley 2001; Ng *et al.* 2002).

Menurut Mckinley (2001), sistem triage di Unit Kemalangan dan Kecemasan (hospital triage) bermula di Australia iaitu pada 1960an, pada masa itu tiada sistem triage yang sistematik cuma perkhidmatan ambulan diberi prioriti (Anonymous 2002). Tetapi pada 1970an, skala masa dan stiker (sticker) warna telah digunakan yang dikenali sebagai *Ipswich Triage Scale*. Selepas 20 tahun iaitu pada 1990an, sistem triage berdasarkan teknologi komputer telah diperkenalkan. Ia merupakan satu perkembangan yang semakin aktif dan efektif bagi hospital-hospital yang

mengendalikan sistem triage ini dengan memodifikasi kod warna. Skala yang digunakan sebagai permulaan adalah skala '5-Point National Triage'. Selain itu 'Manchester System Triage Scale' juga digunakan di beberapa negara. Hanya terdapat perbezaan dalam penggunaan warna tetapi kriteria masa bagi setiap kes adalah sama (mengikut prioriti). (Cooke and Jinks 1999). Ini termasuk pengendalian triage melalui telefon bagi kes-kes yang didaftar melalui panggilan telefon (Buckles & Carew 1991).

Di Malaysia pula, skala 'Conventional NATO Triage Classification' telah dimodifikasi. Sistem triage (hospital triage) mula dioperasi dan berkembang di Hospital Kuala Lumpur selama 24 jam. Perkhidmatannya mempunyai skop komprehensif iaitu 'Pre Hospital', 'Resuscitation', 'Stabilization' dan 'Definitive Care'. Ia berfungsi berdasarkan 3 kriteria iaitu zon tidak kritikal (zon hijau), zon separa kritikal (zon kuning) dan zon kritikal (zon merah) (Hostutler 1999; Azhar, Ismail & Ham 2000).

Di HUSM, sistem triage mula telah diaktifkan secara rasmi pada Januari 2002 dan jenis yang dipraktis adalah '3-Point Scale' ataupun lebih dikenali sebagai penggunaan kod warna. Antaranya adalah tahap triage 1 (emergent) - zon merah, tahap triage 2 (urgent) - zon kuning dan tahap triage 3 (non -urgent) - zon hijau (Jabatan Kecemasan HUSM 2002).

Kesemua sistem triage yang digunakan memerlukan teknik khas untuk mengendalikannya dengan sempurna. Beberapa kajian (George *et al.* 1995; Kennedy *et al.* 1996; Jones & Finlayson 1997; Gerdtz & Bucknall 2000) telah menyatakan bahawa para pengendali (pengawai triage) terutama jururawat yang dikenali sebagai jururawat triage perlulah berpengetahuan serta berkebolehan untuk melaksanakan teknik triage yang berkesan.

Kajian ini dilakukan untuk mengenalpasti sama ada paramedik berpengetahuan dalam melakukan teknik triage yang betul di Unit Kecemasan, HUSM.

Objektif spesifik bagi kajian ini adalah untuk menilai pengetahuan paramedik mengenai teknik triage di Unit Kecemasan, HUSM.

Hipotesis yang telah dikenalpasti adalah pengetahuan paramedik mengenai teknik triage tidak mempengaruhi keberkesanan sistem triage di Unit Kecemasan (H_0) atau pengetahuan paramedik mengenai teknik triage mempengaruhi keberkesanan sistem triage (H_A).

Definisi

- Perkataan triage berasal daripada bahasa French, 'tier' yang bermaksud untuk memilih atau menyusun (to pick or to sort). (Ng *et al.* 2002)

- **Pengetahuan** - kefahaman dan ilmu mengenai sesuatu maklumat atau perkara yang berlaku di sekeliling kita melalui proses pembelajaran dan pengajaran. Dibahagikan kepada dua iaitu secara teorikal dan latihan klinikal.

(Wilkinson 1999; Hawkin 2001)

- **Paramedik** - perihal atau berhubung dengan kerja berkait rapat dengan perubatan dan kerja bersama-sama dengan mereka yang terlibat dalam ilmu perubatan. Contoh : jururawat dan pembantu perubatan. (Wainwright 1998)

Melalui kajian ini, beberapa faedah telah diperolehi iaitu dapat menilai pengetahuan mengenai teknik triage di kalangan paramedik. Ia juga membantu dalam mengenalpasti keberkesanan teknik triage yang baru dipraktiskan secara aktif di HUSM. Dengan adanya pengetahuan dan pengalaman dalam teknik triage, keberkesanan sistem triage yang sepenuhnya dapat dicapai dan dengan ini tempoh masa menunggu pesakit dapat dikurangkan malah kepuasan pesakit dalam menerima rawatan segera dapat ditingkatkan. Selain itu, mutu kualiti perkhidmatan kecemasan dapat dijamin.

Terdapat beberapa limitasi semasa menjalankan kajian ini iaitu semua staf telah dijadikan subjek (cluster sample) dalam kajian kerana bilangan staf di kawasan ini terhad. Selain itu, tahap pendidikan, status pekerjaan dan pengalaman bekerja yang berbeza antara jururawat dan pembantu perubatan mewujudkan bias dalam menginterpretasi soalan.

BAB 2

SEMAKAN BACAAN

2.1 : Sistem triage

'Triage' menampilkan imej profesional medikal yang terlibat secara aktif dalam situasi yang cemas setiap hari. Jururawat triage (triage nurse) merujuk kepada proses penaksiran awal pesakit secara formal untuk memastikan pesakit menerima jagaan atau rawatan yang sesuai dan yang diperlukan dalam tempoh kecemasan (Anonymous 2001; Gerdtz & Bucknall 2001). Daripada Emergency Triage Info (2002), triage telah didefinisikan sebagai " ...is the process of sorting patient's according to the urgency of their illness or injury on arrival at a hospital's emergency department". Ini bermaksud triage merupakan satu proses penyusunan pesakit mengikut keutamaan penyakit atau kecederaan yang dialami oleh pesakit ketika tiba di Unit Kecemasan.

Sistem triage yang paling populer digunakan di Australia adalah :-

“The Australasian National Triage Scale” (NTS)

<i>National Triage Scale</i>	<i>Colour</i>	<i>Treatment acuity</i>
<i>1. Resuscitation</i>	<i>Red</i>	<i>Immediate</i>
<i>2. Emergency</i>	<i>Orange</i>	<i>Within 10 minutes</i>
<i>3. Urgent</i>	<i>Green</i>	<i>Within half an hour</i>
<i>4. Semiurgent</i>	<i>Blue</i>	<i>Within 1 hour</i>
<i>5. Non – urgent</i>	<i>White</i>	<i>Within 2 hours</i>

(Mckinley 2001)

Manakala di United Kingdom pula, pihak hospital menggunakan “The United Kingdom National Triage Scale” untuk mengklasifikasikan pesakit mengikut keadaannya.

“The United Kingdom National Triage Scale”

<i>National Triage Scale</i>	<i>Colour</i>	<i>Treatment acuity</i>
<i>1. Immediate</i>	<i>Red</i>	<i>Immediate</i>
<i>2. Very urgent</i>	<i>Orange</i>	<i>Within minutes</i>
<i>3. Urgent</i>	<i>Yellow</i>	<i>Within an hour</i>
<i>4. Standard</i>	<i>Green</i>	<i>Within 2 hours</i>
<i>5. Non – standard</i>	<i>Blue</i>	<i>Within 4 hours</i>

(Mckinley 2001)

Di HUSM pula, jenis skala yang digunakan adalah Skala kod warna yang merangkumi 3 warna utama iaitu merah, kuning dan hijau.

Skala kod warna

Skala	Warna	Rawatan
Tahap 1 - 'emergent'	Merah	Secepat mungkin
Tahap 2 - 'urgent'	Kuning	15-30 minit
Tahap 3 - 'non urgent'	Hijau	2-4 jam

(Jabatan Kecemasan HUSM 2002)

2.2 : Skop teknik triage

Triage merupakan salah satu tanggungjawab yang mencabar bagi jururawat atau pengawai yang mengendalikannya. Daripada kajian oleh Kih *et al.* (1995), didapati jururawat triage mengendalikan teknik triage dengan konsep "the best for the most with the least by the fewest" yang memberi maksud bahawa pesakit yang kronik memerlukan rawatan dahulu dan segera berbanding dengan pesakit yang tidak serius (Gerdtz & Bucknall 2000; Cooke 2002). Triage yang efektif memerlukan pengetahuan kejururawatan yang spesifik seperti teknik penaksiran yang tepat (Wilkinson 1999), peraturan dan prinsip triage serta skop praktis kakitangan (Bently 1995 ; University of Maryland School of Nursing 1997).

Antara skop praktis (pengetahuan) yang perlu diamalkan dan disyorkan adalah mempunyai kemahiran penaksiran kesihatan (primer dan sekunder), anatomi dan fisiologi, medikal-surgikal, farmakologi, penaksiran psikososial (Tye 1997), komunikasi, prosedur diagnostik dan interpretasi keputusan, proses mengambil sejarah ringkas (Bailey *et al.* 1983; Crouch 1996; Dolan *et al.* 1997; Ng *et al.* 2002), protokol triage pediatrik (Bently 1995) dan berkemahiran dalam menggunakan sesuatu peralatan kecemasan. (New 2000; Gebbie & Qureshi 2002)

Berdasarkan Jones (1997), membuat keputusan merupakan salah satu bahagian yang penting dan merupakan keperluan dalam praktis kejururawatan dan perubatan. Daripada penilaian klinikal berkaitan dengan penjagaan pesakit, kedua-dua komponen iaitu pemikiran dan intuisi diperlukan (Little 1999) serta wajib mengikut dasar pengetahuan dan kemahiran profesional. Menurut kajian George *et al.* (1995) dan Kennedy (1996) pula, seseorang yang mengendalikan triage perlu mempunyai pengetahuan tambahan mengenai rawatan perubatan kecemasan dan mengetahui 'Active Labor Act' (EMTALA), akta yang berkaitan dengan pekerjaan atau tugasnya.

Terdapat kajian yang menghuraikan bahawa jururawat tahap pertama dengan pendidikan yang sesuai diperlukan untuk menentukan keterukan masalah pesakit (Bailey *et al.* 1983). Turut disokong oleh Rowe (1992), iaitu jururawat triage yang baru dan belum berpengalaman atau belum menjalani latihan yang sesuai, tidak

dapat menumpu pada aspek yang berkaitan dengan aduan pesakit, serta turut menyekat proses membuat keputusan triage yang efektif.

Dalam sistem triage ini terdapat beberapa teknik triage spesifik yang perlu dimahiri oleh pengawai triage. Triage yang efektif bergantung pada tiga kemahiran fundamental utama yang merangkumi dalam skop teknik triage iaitu :-

1. Penaksiran dilakukan secara ringkas dan sistematik. Proses ini juga merangkumi pengambilan sejarah pesakit yang ringkas, tanda-tanda vital serta melakukan pemeriksaan fizikal yang ringkas dan fokuskan yang spesifik sahaja.
2. Pengetahuan berkaitan dengan mekanisma kecederaan serta cara penaksiran terhadap pesakit yang mengalami kecederaan yang pelbagai. Pengetahuan mengenai proses penyakit yang luas juga dititikberatkan kerana untuk mengenalpasti keutamaan perawatan yang diperlukan oleh seseorang pesakit atau klien.
3. Pihak profesional (terutama jururawat) menggunakan kemahiran intuisi (gerak hati atau kata hati). Ia juga turut berkembang dengan pengalaman, sensitiviti dan penggunaan pemerhatian seseorang staf.

(Emergency Nurses Association 1991; Purnell 1993; Crouch *et al.* 1996; Dolan *et al.* 1997; Wilkinson 1999 ; Ng *et al.* 2002)

Dalam sistem triage terdapat beberapa protokol iaitu mendapatkan data subjektif dan objektif yang major sebelum meneruskan sesuatu proses perawatan atau prosedur (Jones 1996). Terdapat beberapa kriteria dan protokol teknik penaksiran, menetapkan rawatan prioriti dan membuat keputusan yang menjadi garis panduan untuk melaksanakan kemahiran penaksiran. Menurut kajian Bailey *et al.* (1983) dan Sullivan (1989), antara kriteria atau protokol yang boleh digunakan untuk interpretasi aduan atau simptom yang dialami oleh pesakit semasa melakukan triage di kaunter kemalangan dan kecemasan adalah dengan menggunakan kaedah 'Old Cart' dan 'P,Q,R,S,T'.

1. 'Old Cart'

O - *Onset of Symptom* (permulaan simptom)

L - *Location of Problem* (lokasi masalah)

D - *Duration of symptom* (tempoh masa simptom)

C - *Characteristic the patients uses to describe the symptom* (ciri-ciri simptom)

A - *Aggravating factors* (faktor penambahburuk/pencetus)

R - *Relieving factors* (faktor melegakan)

T - *Treatment administered before arrival* (rawatan diberi sebelum tiba)

2. P,Q,R,S,T

P - *Provoking factor* (faktor pencetus)

Q - *Quality of pain* (kualiti kesakitan)

R - *Region/radiation of pain* (tempat atau radiasi kesakitan)

S - *Severity on a scale of 1-10, with 10 indicative of severe pain*

(keterukan berdasarkan skala 1-10)

T - *Time pain began* (masa sakit bermula)

(Bailey *et al.* 1983; Emergency Nurses Association 1991; Purnell 1993; Anonymous 2002)

2.3 : Pengetahuan jururawat dalam teknik triage

Kajian Rowe (1992), menyatakan bahawa jururawat Amerika tidak sesuai untuk melakukan 'triaging' kerana keputusan yang diperolehi oleh mereka tidak konsisten dan ini berkaitan dengan tidak berpengalaman dan kurang pengetahuan dalam teknik 'triaging'. Pada masa yang sama, didapati 18 kes daripada 61 kes kecemasan diberi kod yang salah oleh jururawat triage di Amerika Syarikat disebabkan oleh masalah tidak cukup latihan dan bukannya sistem triage tersebut (Cooke & Jinks 1999).

Manakala kajian oleh Royal London Hospital (2002) pula, menyatakan bahawa terdapat pengurangan yang dramatik dalam masa menunggu pesakit iaitu

apabila teknik triage diaplikasikan secara sistematik iaitu masa menunggu daripada 45 minit menjadi 15 minit (Lau & Leung 1997), kepuasan pesakit juga terjamin. Selain itu, seseorang profesional dianggap berpengetahuan dari segi kemahiran dan kecekapan dalam mengklasifikasikan pesakit mengikut prioriti (Rock & Pledge 1991; Dolan 1993; Jones & Finlayson 2000).

Royal College of Nursing (2002) pula mencadangkan agar semua profesyen yang bertanggungjawab dalam sistem triage perlu memperolehi pendidikan pos basik formal untuk (Tye 1997) meningkatkan implikasi dalam praktis di Unit Kemalangan dan Kecemasan. Ia perlu dititikberatkan kerana sebanyak 20% daripada 400 kes yang masuk ke Unit Kemalangan dan Kecemasan, di Barzilai Medical Center, Israel tidak ditriage dengan betul maka pesakit lambat menerima rawatan yang sepatutnya diterima pada masa itu.

Faktor-faktor pendorong kepada kejadian ini adalah jururawat triage perlu mempunyai orientasi formal dalam teknik triage dan garis panduan yang jelas dalam penaksiran pesakit perlu ditingkatkan. Pendidikan berterusan bagi jururawat atau doktor menunjukkan satu kemajuan yang besar dan dapat mengurangkan masalah seperti rawatan lambat diterima, salah kategorikan kes atau masa menunggu pesakit yang lama semasa pengendalian triage. (Hay *et al.* 2001)

Keselamatan sesuatu teknik triage berkaitan dengan kebolehan dan berdasarkan pengetahuan dalam mengenalpasti pesakit dalam keadaan kritikal serta

perlu seimbang dengan implikasi sumber 'overtriage' atau 'undertriage' (Cooke & Jinks 1999). Buckles & Carew (1991) dan Purnell (1993), menyatakan bahawa proses 'triaging' di Unit Kemalangan dan Kecemasan memerlukan pengetahuan yang lebih luas berbanding dengan kawasan am (general area) yang lain dan patut dilakukan oleh profesional kesihatan yang cekap.

Dolan *et al.* (1997), menekankan bahawa berkaitan dengan kekurangan latihan, jururawat kecemasan selalu lambat mengenalpasti maklumat yang penting dalam proses penaksiran. Kekurangan staf yang berpendidikan tinggi dalam sistem triage di Unit Kemalangan dan Kecemasan melambatkan proses 'triaging' serta meningkatkan masa menunggu klien atau pesakit (Tye 1997).

BAB 3

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti sama ada paramedik berpengetahuan dalam melakukan teknik triage yang betul di Unit Kecemasan, HUSM.

Objektif spesifik bagi kajian ini adalah untuk menilai pengetahuan paramedik mengenai teknik triage di Unit Kecemasan. Pengetahuan penting bagi setiap prosedur atau proses yang dilakukan terutama di kawasan kecemasan.

BAB 4

METODOLOGI

4.1 : Corak Kajian

Dalam kajian ini, desain yang digunakan adalah deskriptif dan penilaian. Bentuk kajian ini menjelaskan tentang huraian sesuatu keputusan yang diperolehi. Jenis kajian ini digunakan untuk menghuraikan tahap pengetahuan paramedik dalam mengendalikan teknik triage termasuk pemberian rawatan segera serta keberkesanannya ke atas sistem triage (hospital triage) yang diaplikasikan oleh paramedik di Unit Kecemasan.

Kaedah kajian yang telah digunakan adalah borang soalselidik yang telah diterjemah dan dimodifikasi daripada "Nursing Staff Questionnaire" (Cooke 2001). Soalan-soalan yang relevan sahaja diambil dan disesuaikan mengikut tahap sistem triage di HUSM. Borang soalselidik yang telah digunakan merangkumi 2 bahagian iaitu bahagian A yang mengandungi maklumat peribadi responden (data demografik) manakala bahagian B pula mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan kajian iaitu berdasarkan 4 komponen penting iaitu pengetahuan, secara am (general), sikap dan kemahiran staf dalam mengaplikasi teknik triage di Unit Kecemasan (Lampiran 1). Jumlah soalan dalam borang ini adalah sebanyak 16 bersama pilihan jawapan (a,b,c.). Responden dikehendaki untuk menjawab ke semua soalan yang tersenarai.

4.2 : Lokasi kajian

Kajian ini dilakukan di Unit Kecemasan, Hospital Universiti Sains Malaysia, Kelantan. Unit Kecemasan dikendalikan di bawah Penyelaras Jabatan Kecemasan. Terdapat 33 staf paramedik yang bertugas di unit ini iaitu seramai 27 orang jururawat, 6 orang pembantu perubatan dan doktor (MO) pula seramai 14 orang. Kes-kes yang dikendalikan di sini adalah berdasarkan jenis kes yang diterima dan diberi rawatan mengikut zon-zon yang ditetapkan. Unit ini di bahagikan kepada tiga zon utama untuk memudahkan pemberian rawatan mengikut prioriti iaitu zon merah untuk kes kecemasan, zon kuning untuk kes akut manakala zon hijau pula bagi kes yang tidak serius (biasa).

Bagi memudahkan pembahagian pesakit ke zon yang sesuai, sistem triage telah dioperasikan di Unit Kecemasan. Sistem ini berdasarkan kriteria atau protokol-protokol yang telah ditetapkan (Jabatan Kecemasan HUSM 2002). Jumlah kes atau kedatangan pesakit ke Unit Kemalangan dan Kecemasan adalah sebanyak 38261 pada tahun 2001 dan pada tahun 2002 pula (sehingga bulan Mei) sebanyak 13008. (Buku rekod kedatangan pesakit Unit Kecemasan 2002).

4.3 : Sampel

Jumlah subjek yang telah digunakan dalam menyempurnakan kajian ini adalah sebanyak 30 orang staf dari Unit Kemalangan dan Kecemasan. Kriteria

inklusif merangkumi jururawat sebanyak 24 orang dan pembantu perubatan pula sebanyak 6 orang, mereka digolongkan dalam kategori paramedik. Manakala kriteria eksklusif pula merangkumi doktor, ketua jururawat dan atendan. Di Unit ini jumlah staf adalah terhad, oleh itu kesemua staf (paramedik) yang bertugas (cluster sample) telah digunakan.

4.4 : Etika

Keizinan dan persetujuan daripada pihak Pusat Pengajian Sains Kesihatan, USM dan Pengarah Hospital Universiti Sains Malaysia telah diluluskan dengan penghantaran surat perjanjian yang berkenaan. Penyelaras Unit Perubatan Kecemasan HUSM juga telah memberi kelulusannya untuk menjalankan kajian di kawasan pengurusannya. Semua responden telah diberi penerangan yang jelas mengenai kajian yang dijalankan dan telah mendapat kebenaran mereka. Setiap maklumat yang diberikan oleh responden telah dijadikan sulit dan mereka telah dikehendaki untuk memberi jawapan atau maklumat yang berkaitan secara jujur dan sukarela.

4.5 : Pengumpulan data

Data dikumpul daripada subjek melalui penggunaan borang soal selidik. Semua responden yang terlibat telah mengambil bahagian untuk mengisi borang yang diedarkan selepas penerangan diberi dan meminta keizinan. Tempoh masa

yang telah diberikan kepada setiap individu untuk menjawab soalan-soalan dalam borang soal selidik adalah selama 20-25 minit. Borang soal selidik dipungut selepas responden menjawab habis soalan yang tertera di borang soal selidik (tidak dibenarkan untuk dibawa balik atau untuk berbincang bersama rakan setugas). Tempoh masa yang digunakan untuk melakukan proses pengedaran borang dan pengumpulan data adalah selama satu setengah bulan.

4.6 : Pemprosesan / analisa data

Data diperolehi daripada borang soal selidik yang diedarkan iaitu data analisis dilakukan berdasarkan soalan dan jawapan yang diberikan oleh subjek. Pengkodan telah diberikan kepada pilihan jawapan yang tersenarai dalam borang soalselidik. Soalan telah dikategorikan kepada beberapa kumpulan kecil supaya analisis dapat dilakukan dengan mudah dan keputusan yang diperolehi lebih mudah difahami untuk interpretasi. Analisa deskriptif telah digunakan untuk mendapat keputusan bagi kajian yang dilakukan.

Daripada analisa data yang telah dijalankan, pelbagai keputusan berdasarkan jawapan yang diberikan oleh subjek telah ditunjukkan dengan jadual yang bersesuaian. *Statistical Package of Social Science (SPSS)* telah digunakan untuk mendapatkan keputusan dan juga menyelesaikan hipotesis kajian ini.

BAB 5

HASIL KEPUTUSAN DAN ANALISIS

Dalam borang soalselidik terdapat dua bahagian iaitu bahagian A dan B. Bahagian A merangkumi ciri-ciri responden iaitu yang berkaitan dengan data demografik manakala bahagian B pula merangkumi soalan berkaitan pengetahuan (seperti dalam lampiran 1). Jumlah sampel yang mengambil bahagian dalam kajian ini adalah sebanyak 30 orang staf iaitu paramedik Unit Kecemasan. Daripada 30 borang soalselidik, pelbagai keputusan telah diperolehi. Mengikut borang soalselidik yang diedarkan dan dikumpul, keputusan dan analisis bagi data bahagian A dan B adalah seperti berikut :-

5.1 : Bahagian A : Data Demografik

Kumpulan umur	Frekuensi	Peratus (%)
20-30 tahun	14	46.7
31-40 tahun	13	43.3
41-50 tahun	3	10.0
Total	30	100.0

Jadual 1 : Data umur

Daripada data diatas, paramedik yang terlibat dapat dibahagikan kepada 3 kumpulan umur. Jumlah staf yang paling banyak bekerja di Unit Kemalangan dan Kecemasan adalah daripada kumpulan umur antara 20-30 tahun iaitu sebanyak 46.7%.

(1) Data demografik

	Peratus (%)	
	Lelaki	Perempuan
Jantina	20	80
Jawatan	Jururawat	Pembantu perubatan
	80	20
Taraf pendidikan	Diploma	Sijil/kolej
	63.3	36.7
Kursus lanjutan	Ada	Tiada
	43.3	56.7

Jadual 2 : Data demografik

Daripada data di atas, peratus perempuan yang paling banyak terlibat iaitu sebanyak 80%. Dari segi jawatan pula peratus jururawat adalah 80% dan pembantu perubatan pula sebanyak 20%. Mengikut kategori tahap pendidikan, majoriti staf mempunyai Diploma iaitu 63.3% manakala sijil atau kolej pula paling minoriti iaitu sebanyak 36.7% sahaja. Manakala masih 56.7% lagi yang bekerja di unit tiada sebarang sijil kursus lanjutan atau program pos basik(sama ada yang berkaitan atau tidak berkaitan dengan kawasan pekerjaan mereka – unit kecemasan).

(2) Tempoh pengalaman bekerja

TEMPOH BEKERJA	FREKUENSI	PERATUS
Kurang 1 tahun	4	13.3
1-5 tahun	15	50.0
5-10 tahun	7	23.3
Lebih 10 tahun	4	13.3

Jadual 3 : Pengalaman bekerja di Unit Kecemasan

Pengalaman bekerja staf dibahagikan kepada 4 kategori dan pengalaman bekerja antara 1-5 tahun merupakan paling tertinggi (50%) berbanding dengan kategori-kategori yang lain.

5.2 : Bahagian B : Data Analisis Pengetahuan**(1) Pengalaman 'triaging'**

Bahagian	Kategori	Peratus (%)
Pernah 'triaging'	Ya	100
	Tidak	0
Bilangan 'triaging'	>5	100
	<5	0
Kesalahan 'triaging'	Ya	56.7
	Tidak	43.3

Jadual 4: Pengalaman 'triaging'

(2) Bilangan 'triaging'

Zon	Kategori	Peratus (%)
Merah	>5	93.3
	<5	6.7
Kuning	>5	96.7
	<5	3.3
Hijau	>5	96.7
	<5	3.3

Jadual 5 : Data bilangan 'triaging'

100% staf pernah melakukan triage dan kesemuanya berpengalaman dalam mengendalikan kes lebih daripada 5 di setiap zon . Walau bagaimanapun sebanyak 56.7% masih silap dalam kategorikan kes ke zon yang sesuai semasa 'triaging'.

(3) Pengetahuan : Definisi

Kategori	Peratus (%)
Betul (respon b)	46.7
Salah (respon a/c)	53.3

Jadual 6 : Pengetahuan - Definisi teknik triage

53.3% staf tidak dapat menjawab dengan betul bagi maksud sebenar teknik triage.