

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan design penelitian *quasi experiment, nonequivalent control group design*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh simulasi manajemen bencana untuk meningkatkan pengetahuan dan *skill* mahasiswa sarjana keperawatan STIKes Yarsi Mataram, Nusa Tenggara Barat. penelitian ini menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada mahasiswa semester VI.

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di STIKes Yarsi Mataram, Jl. lingkaran selatan, pagutan, Kec. Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 8336. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) YARSI Mataram merupakan peningkatan status dari Akademi Keperawatan (AKPER) YARSI Mataram yang didirikan pada tahun 1991 dan telah terakreditasi A dengan nilai 87,43 berdasarkan Surat Keputusan (SK) Kepala Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (PUSDIKNAKES DEPKES RI) nomor : HK.00.06.2.2.00120 tanggal 23 Januari 2006. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) YARSI Mataram telah mendapat ijin dari Menteri Pendidikan Nasional (MENDIKNAS) dengan Surat

Keputusan (SK) Nomor : 196/D/O/2005 tertanggal 29 Desember 2005.

2. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk menjelaskan rata-rata skor yaitu pengetahuan dan *skill* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada mahasiswa sarjana keperawatan semester VI di STIKes Yarsi Mataram, Nusa Tenggara Barat.

a. Kelompok Kontrol pengetahuan

Tabel 4. 1 Rata-rata skor pengetahuan kelompok kontrol

| Variabel | Mean | Median | S.D | Minimal-maksimal |
|-----------------|-------|--------|--------|------------------|
| <i>Pretest</i> | 46,98 | 47 | 11,342 | 20-67 |
| <i>Posttest</i> | 47,60 | 47 | 10,813 | 27-73 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan hasil dari analisis didapatkan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok kontrol masing-masing *pretest* adalah 46,98 dan *posttest* 47,60 dengan nilai minimal pada *pretest* adalah 20 dan nilai maksimal adalah 67, dan nilai *posttest* yaitu 27 dan maksimal 73. Selisih rata-rata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 0,62.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest-posttest* untuk skor pengetahuan pada kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan dimana nilai *pretest* 46,98 dan *posttest* 47,60. Selisih

rata-rata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 0,62.

b. Kelompok perlakuan pengetahuan

Tabel 4. 2 Rata-rata skor kelompok perlakuan pengetahuan

| Variabel | Mean | Median | S.D | Minimal-maksimal |
|-----------------|-------|--------|-------|------------------|
| <i>Pretest</i> | 42,86 | 46 | 9.894 | 26 - 67 |
| <i>Posttest</i> | 72,51 | 73 | 7,706 | 53 - 87 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok perlakuan masing-masing *pretest* adalah 42,86 dan *posttest* 72,51 dengan nilai minimal pada *pretest* adalah 26 dan nilai maksimal adalah 67, dan nilai minimum *posttest* yaitu 53 dan maksimal 87. Selisih rata-rata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan adalah 29,65.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest-posttest* skor pengetahuan pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan dimana nilai *pretest* menjadi 72,5 dari 42,86 pemberian simulasi. Selisih rata-rata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 29,65.

c. Kelompok kontrol *skill*

Tabel 4. 3 Rata-rata kelompok kontrol *skill*

| Variabel | Mean | Median | S.D | Minimal-Maksimal |
|-----------------|-------|--------|--------|------------------|
| <i>Pretest</i> | 50,55 | 46 | 10,069 | 30-80 |
| <i>Posttest</i> | 51,25 | 46,5 | 10,300 | 30-80 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata skor *skill* pada kelompok kontrol masing-masing *pretest* adalah 50,55 dan *posttest* 51,25 dengan nilai minimal pada *pretest* adalah 30 dan nilai maksimal adalah 80, dan nilai *posttest* yaitu 30 dan maksimal 80. Selisih rata-rata skor *skill* antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 0,7.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest-posttest* untuk skor *skill* pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan dimana nilai *pretest* 50,55 dan *posttest* 51,25, dengan selisih rata-rata nilai skor *skill* antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 0,7.

d. Kelompok perlakuan *skill*

Tabel 4. 4 Rata-rata kelompok perlakuan *skill*

| Variabel | Mean | Median | S.D | Mjminimal-Maksimal |
|-----------------|-------|--------|--------|--------------------|
| <i>Pretest</i> | 63,20 | 64 | 9,996 | 43 - 81 |
| <i>Posttest</i> | 75,54 | 75 | 10,861 | 56 - 98 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata skor *skill* pada kelompok perlakuan masing-masing *pretest* adalah 63,20 dan

posttest 75,54 dengan nilai minimal pada *pretest* adalah 43 dan nilai maksimal adalah 81, sedangkan nilai minimum *posttest* yaitu 56 dan maksimal 98. Selisih rata-rata skor *skill* antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan adalah 12,34.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest-posttest* skor *skill* pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan menjadi 75,54 dari 63,20 pada pemberian simulasi. Selisih rata-rata skor *skill* antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 12,34.

3. Analisis Bivariat

a. Uji paired t-test perbedaan skor pengetahuan *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol

- 1) Perbedaan Rata-rata skor pengetahuan *pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol

Tabel 4. 5 Skor Rata-rata *pretest* dan *posttest* pengetahuan simulasi manajemen bencana kelompok kontrol

| Pengetahuan | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|----|
| <i>Pretest</i> | 46.98 | 11.342 | 1.793 | 0,698 | 40 |
| <i>Posttest</i> | 47.60 | 10.813 | 1.710 | | 40 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel 4.5. tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol *pretest* adalah 46,98, dan *posttest* adalah 47,60. Selisih perbedaan nilai rata-

rata *pretest* dan *posttest* yaitu 0,62. kemudian hasil dari uji statistik didapatkan dengan nilai $p= 0,698$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol ($p>0,05$).

- 2) Perbedaan rata-rata skor pengetahuan *pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan

Tabel 4. 6 Perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* pengetahuan simulasi manajemen bencana kelompok perlakuan

| Pengetahuan | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|-----------------|-------|-------|-------|----------------|----|
| <i>Pretest</i> | 42.86 | 9.894 | 1.672 | 0,000 | 35 |
| <i>Posttest</i> | 72.51 | 7.706 | 1.302 | | 35 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata pengetahuan pada kelompok perlakuan *pretest* adalah 42,86, dan rata-rata *posttest* adalah 72,51. Selisih perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 29,65, kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan ($p<0,05$).

b. Uji *paired t-test* rata-rata skor *skill pretest* dan *posttest skill* kelompok kontrol

- 1) Perbedaan rata-rata skor *skill pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol

Tabel 4. 7 Perbedaan rata-rata skor *skill pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana kelompok kontrol

| <i>Skill</i> | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|----|
| <i>Pretest</i> | 50.55 | 10.069 | 1.592 | 0,216 | 40 |
| <i>Posttest</i> | 51.25 | 10.300 | 1.629 | | 40 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata *skill* pada kelompok kontrol *pretest* adalah 50,55, dan *posttest* adalah 51,25. Selisih perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 0,7, kemudian hasil dari uji statistik didapatkan nilai $p= 0,216$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara *skill* sebelum dan sesudah simulasi pada kelompok kontrol ($p>0,05$).

- 2) Perbedaan rata-rata skor *skill pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan

Tabel 4. 8 Skor rata-rata *skill pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana

| <i>Skill</i> | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|----|
| <i>Pretest</i> | 63.20 | 9.996 | 1.690 | 0,000 | 35 |
| <i>Posttest</i> | 75.54 | 10.861 | 1.836 | | 35 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata *skill* pada kelompok perlakuan *pretest* adalah 63,20, sedangkan rata-rata *posttest* adalah 75,54. Selisih perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 12,34, kemudian hasil dari uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *skill pretest* dan *posttest* simulasi pada kelompok perlakuan ($p<0,05$).

c. Uji independent t-test perbedaan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

- 1) Perbedaan rata-rata skor pengetahuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Tabel 4. 9 Skor rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan simulasi manajemen bencana

| Pengetahuan | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|--------------------|-------|--------|-------|----------------|----|
| Kelompok kontrol | 47.60 | 10.813 | 1.710 | 0,000 | 40 |
| Kelompok perlakuan | 72.51 | 7.706 | 1.302 | | 35 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa skor rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol adalah 47,60 skor rata-rata pada kelompok perlakuan adalah 72,51, selisih perbedaan nilai rata-rata kelompok kontrol dan kelompok

perlakuan yaitu 24,1. Kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan ($p<0,05$).

- 2) Perbedaan rata-rata skor *skill* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan simulasi manajemen bencana

Tabel 4. 10 Skor rata-rat *skill* pada kelompok kontrol dan perlakuan simulasi manajemen bencana

| <i>Skill</i> | Mean | SD | SE | <i>p Value</i> | N |
|--------------------|-------|--------|-------|----------------|----|
| Kelompok kontrol | 53.65 | 10.599 | 1.676 | 0,000 | 40 |
| Kelompok perlakuan | 75.54 | 10.861 | 1.836 | | 35 |

Sumber: Data yang diolah (2020)

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata *skill* pada kelompok kontrol adalah 53,65, dan skor rata-rata pada kelompok perlakuan adalah 75,54. Selisih perbedaan nilai rata-rata kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yaitu 21,59. Kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *skill* simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan ($p<0,05$).

B. Pembahasan

1. Pengetahuan tentang simulasi manajemen bencana

a. Pengetahuan tentang simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata pengetahuan pada kelompok perlakuan *pretest* adalah 42,86, dan rata-rata *posttest* adalah 72,51. Selisih perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 29,65, kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan *pretest* dan *posttest* simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan ($p<0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan pada hasil *posttest* mempunyai kemampuan meningkat secara signifikan setelah mendapatkan perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa metode simulasi dapat meningkatkan pengetahuan pada manajemen bencana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Aljohani *et al* (2019) pengetahuan mempunyai peranan yang sangat penting untuk membentuk perilaku dan sikap seseorang dalam menentukan kualitas kesehatan bagi masyarakat dengan menggunakan metode

simulasi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan. Metode pembelajaran menggunakan simulasi secara positif dapat mempengaruhi dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa, implementasi simulasi sebagai strategi pembelajaran yang dinamis dan membantu memperluas pengetahuan mahasiswa dalam menerapkan keterampilan klinis (Irawan and Alimansur., 2019). Mengaplikasikan metode simulasi lebih baik dibanding pemberian dengan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran di keperawatan. Keunggulan dari metode simulasi ini adalah memusatkan perhatian mahasiswa kepada hal-hal yang dianggap penting oleh pendidik dan mencoba mempraktikkan secara langsung untuk proses pembelajaran, dalam menggunakan metode simulasi dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran. Metode simulasi merupakan metode bentuk pembelajaran praktek yang sifatnya untuk mengembangkan keterampilan peserta dengan pendidik (ranah kognitif). Menggunakan metode simulasi sebagai proses pembelajaran secara tidak langsung memindahkan suatu situasi nyata ke dalam kegiatan simulasi dikarenakan keterbatasan dalam melakukan praktek kedalam situasi yang sesungguhnya (Ristanto, 2019).

Pengetahuan seorang dinilai cukup atau kurang karena kemungkinan situasi dan kondisi pada saat pemberian pembelajaran kesehatan tidak menyeluruh atau tidak tepat dengan metode yang digunakan dalam memberikan pembelajaran seperti melalui metode ceramah. Salah satu kekurangan pada metode ceramah adalah keterbatasan seorang dalam menyerap atau memahami informasi melalui pendengaran yang diberikan saat proses pembelajaran. Pemberian informasi melalui diskusi kelompok dan simulasi lebih baik dibandingkan pemberian informasi melalui metode ceramah, simulasi memiliki efek positif pada pengetahuan, simulasi sebagai metode pembelajaran yang efektif untuk membantu untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa. Simulasi memiliki dampak positif pada peningkatan atau minat belajar dan mendapatkan kompetensi seperti keterampilan klinis (Saied.,2017).

2. Skill tentang simulasi manajemen bencana

a. Skill tentang simulasi manajemen bencana pada kelompok perlakuan

Berdasarkan tabel 5.2 tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata skill pada kelompok perlakuan *pretest* adalah 63,20, sedangkan rata-rata *posttest* adalah 75,54. Selisih perbedaan nilai

rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 12,34, kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *skill* sebelum dan sesudah simulasi pada kelompok perlakuan ($p<0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan secara signifikan setelah mendapatkan perlakuan, sedangkan kemampuan pada kelompok kontrol hanya mengalami sedikit peningkatan. Dimaknai dari metode simulasi dapat meningkatkan *skill* mahasiswa, serta menuntut keaktifan mahasiswa.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan Muthammal and Natarajan (2018) metode pembelajaran simulasi adalah merupakan bentuk metode pembelajaran praktek yang sifatnya untuk mengembangkan *skill* simulasi yang mengarah ke peningkatan secara keseluruhan pada penilaian mahasiswa. Metode pembelajaran simulasi adalah metode pembelajaran praktek yang sifatnya seperti berada dalam suasana nyata dalam mengembangkan *skill* mahasiswa keperawatan (Hariyono *et al.*,2017). Metode pembelajaran yang menggunakan simulasi dapat meningkatkan *skill* mahasiswa, namun demikian ada

beberapa temuan terkait dengan kemampuan siswa untuk mengembangkan *skill*.

3. Perbedaan pengetahuan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada simulasi manajemen bencana

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata pengetahuan pada kelompok kontrol adalah 47,60, sedangkan skor rata-rata pada kelompok perlakuan adalah 72,51. Selisih perbedaan nilai rata-rata kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yaitu 24,1, kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan terkait simulasi manajemen bencana pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan ($p<0,05$).

Bedasarkan data penellitian di atas menunjukkan ada penigkatan pengetahuan sebesar 24,1 dengan skor 72,51 pada kelompok perlakuan pada metode simulasi manajemen bencana di STIKes Yarsi Mataram. Hal ini tidak terlepas dari motivasi mahasiswa untuk mengikuti simulasi sampai selesai selama 2 minggu. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan dasar yang terdiri dari manajemen bencana dan simulasi lebih efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana dibandingkan pada pelatihan kelompok kontrol.

Menurut Peoples *et al* (2016), mereka menjelaskan bahwa dalam meningkatkan persepsi mahasiswa tentang kesiapsiagaan bencana, diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang bencana dan kesiapan bencana. Dari data penelitian, bahwa adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa yang cukup tinggi dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis simulasi bencana dan mitigasi bencana (Sari and Saleh.,2019). Metode pembelajaran menggunakan metode simulasi dapat mempengaruhi pengetahuan siswa dalam melakukan kesiapsiagaan pada bencana gempa bumi, dengan ditunjukkan oleh adanya peningkatnya pengetahuan mahasiswa. Metode simulasi sangat berkontribusi positif terhadap persepsi peserta mengenai kesiapan dalam menghadapi bencana. Efek jangka panjang dari kegiatan simulasi untuk kesiapsiagaan bencana harus diperiksa. Selain itu, meningkatkan kesadaran perawat untuk penatalaksanaan penanggulangan bencana gempa bumi.

Cant and Cooper (2017) mengatakan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan simulasi memiliki *skill* berpikir yang lebih percaya diri dan kritis dari pada mereka yang terlibat dalam pembelajaran non-simulasi. Pengalaman tersebut berasal dari situasi langsung saat melakukan simulasi yang menyerupai kondisi seperti nyata (Juanita *et al.*,2017). Tingkat

kesiapan mahasiswa yang diberikan materi didalam kelas pada mata kuliah bencana pada kelompok kontrol yang hanya memiliki skor yang lebih rendah dibandingkan pada tingkat kesiapan siswa pada kelompok perlakuan memiliki nilai yang memuaskan dengan menggunakan metode simulasi. Oleh karena itu, simulasi tahap awal terkait tentang penanggulangan bencana telah terbukti efektif untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa dengan pengetahuan pada saat menghadapi bencana. Simulasi bencana adalah metode yang menciptakan situasi yang mirip dengan kondisi sungguhan, simulasi bencana dapat membuat mahasiswa percaya diri karena mereka memiliki pengalaman dalam melakukan penanganan pada saat akan terjadi bencana, meskipun mahasiswa belum menghadapi kondisi yang sebenarnya, simulasi juga berfungsi sebagai aplikasi hasil dari pembelajaran dan pengembangan keterampilan individu maupun kelompok ketika bencana terjadi dengan kondisi darurat bencana. Dengan demikian, simulasi bencana perlu dimasukkan ke dalam kurikulum pembelajaran keperawatan bencana (Khankeh *et al.*, 2018).

4. Perbedaan skill pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada simulasi manajemen bencana

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata *skill* pada kelompok kontrol adalah 53,65, sedangkan kelompok perlakuan

rata-rata skor *skill* adalah 75,54. Selisih perbedaan nilai rata-rata kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yaitu 21,59. Kemudian hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *skill* pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan ($p<0,05$).

Bedasarkan data penelitian diatas menunjukkan bahwa simulasi manajemen bencana dapat meningkatkan *skill* mahasiswa keperawatn STIKes Yarsi Mataram dengan perbedaan nilai antara kelompok kontrol dan perlakuan adalah 21,59 dengan nilai kelompok kontrol 53,65 dan kelompok perlakuan 75,54. Mahasiswa sangat antusia saat mereka melakukan simulasi manajemen bencana karena seperti suasana berada dalam kejadian nyata dan kerjasama tim sangatlah penting pada saat melakukan simulasi manajemen bencana.

Tujuan utama dalam pendidikan simulasi bencana adalah untuk mempersiapkan perawat secara fisik dan psikologis untuk merespons bencana, mengevaluasi dan seberapa siap perawat untuk menghadapi bencana untuk pengetahuan, kompetensi dan *skill* perawat(Farhandloo *et al.*, 2018). Metode simulasi bencana, perawat memiliki tingkat kesiapsiagaan yang sedang hingga tinggi untuk pengetahuan dan *skill*. Pendidikan simulasi yang dilakuka oleh mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan *skill* yang telah berfokus pada aspek

teoretis dalam manajemen bencana, membangun kompetensi, dan aplikasi pada klinis (Said and Chiang, 2020).

Simulasi berbasis komputer sebagai metode untuk melatih perawat dalam meningkatkan *skill* manajemen bencana dan meningkatkan *self-efficacy* mereka. Metode simulasi dikenal dapat meningkatkan *skill* dan *self-efficacy* dalam berbagai domain dan pekerjaan untuk memberikan dukungan tambahan dalam menggunakan metode berbasis simulasi sebagai sarana untuk menciptakan peluang bagi staf klinis untuk ikut terlibat dalam pelatihan dan berdampak besar bagi keperawatan bencana (Jonson *et al.*, 2017). Simulasi manajemen bencana yang menggabungkan program profesi perawat adalah cara mendapatkan pengalaman untuk mendukung hasil belajar dengan eksposur mahasiswa keperawatan untuk melakukan triase dengan penerapan kompetensi *skill*. Temuan dari pembelajaran simulasi juga ditunjukkan dengan hasil yang dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa ketika melakukan triase darurat dan prosedur medis pada pasien korban bencana sangatlah efisien, pada pengaturan skenario simulasi yang dirancang khusus untuk meningkatkan *skill* keperawatan dari proses keperawatan kritis (Opsahl *et al.*, 2019). Penggunaan metode simulasi manajemen bencana menunjukkan adanya peningkatan pada pengetahuan dan

skill terkait dasar-dasar manajemen bencana untuk kesehatan yang terkait dengan peran perawat dalam berbagai siklus bencana, prinsip-prinsip utama untuk asuhan keperawatan seperti bencana, komando, dan sistem manajemen untuk melakukan perawatan pada saat terjadi bencana (yaitu, ICS, koordinasi, dan sistem informasi) (Alim *et al.*, 2015; Kim and Lee, 2020).

5. Domain hasil untuk pengetahuan dan skill

Dari hasil penelitian menunjukkan selisih nilai pada pengetahuan (29,65) dan nilai *skill* (12,34) terkait dengan simulasi manajemen bencana. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan lebih signifikan dibandingkan dengan *skill*.

Metode simulasi adalah cara yang efektif untuk mempersiapkan individu dalam merespon bencana dan mengurangi dampak bencana yang tidak diinginkan. Metode simulasi manajemen bencana meningkatkan pengetahuan tentang perencanaan atau penentuan tugas mereka sendiri dalam rencana. Selain itu, anggota kelompok juga bersungguh-sungguh dalam melakukan peran penting untuk mengoordinasi dan membantu orang yang terluka ketika terjadi bencana. Pelatihan dan perencanaan terkait dapat direkomendasikan untuk mempersiapkan mereka dalam upaya untuk memberikan

tanggapan yang sesuai dalam situasi bencana (Ismail *et al.*, 2016; Mirzaei *et al.*, 2019).

Penggunaan metode simulasi pada mahasiswa secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan diri. Berdasarkan temuan tinjauan ini penggunaan metode simulasi di masa depan dapat digunakan untuk praktik manajemen bencana, aplikasi pendidikan interprofesional, kepuasan mahasiswa, dan informasi jangka panjang yang berkontribusi pada pertumbuhan literatur yang dapat mendukung praktik pada pelatihan simulasi manajemen bencana diranah keperawatan (Alanazi, Nicholson and Thomas, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Jonson *et al* (2017) menemukan bahwa dukungan dalam penggunaan latihan simulasi berbasis komputer sebagai metode melatih kepala perawat untuk meningkatkan pengetahuan manajemen bencana dan meningkatkan self-efficacy bagi staf klinis yang terlibat dalam pelatihan seperti simulasi manajemen bencana.

Selain itu mampu mengidentifikasi efektivitas pada program pelatihan berbasis simulasi untuk perawat yang siap mengembangkan kompetensi klinis mereka dalam menangani ibu dan anak pada keperawatan bencana di Korea Selatan. Terdapat lima tahap proses keperawatan standar yang diintegrasikan ke dalam skenario dalam

program pelatihan simulasi untuk dikembangkan dalam penelitian simulasi keperawatan bencana yaitu dengan memperlihatkan adanya peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan perawat klinis (Kim and Shin, 2016).

C. Evaluasi proses pembelajaran simulasi manajemen bencana

Evaluasi penelitian pada proses pembelajaran simulasi manajemen bencana:

1. Mahasiswa pada kelompok perlakuan sangat antusias saat mengikuti pembelajaran simulasi manajemen bencana yang ditunjukkan dengan hasil 72,51 pada nilai pengetahuan dan 75,54 pada nilai *skill* kelompok perlakuan. Pada saat di wawancarai diakhir simulasi beberapa mahasiswa mengatakan pengetahuan terkait manajemen bencana sangat diperlukan, bahwa simulasi tersebut sangat penting dalam menghadapi mitigasi manajemen bencana dirumah sakit maupun di area komunitas.
2. Pembelajaran simulasi manajemen bencana dilakukan oleh instruktur yang berkompeten dalam melakukan simulasi manajemen bencana, tetapi pada saat akhir simulasi intrukstur memberikan saran sebaiknya dilakukan dengan intrukstur pedamping pada saat briefing sebelum melakukan simulasi dan pada saat simulasi berjalan.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Sehubungan dengan mahasiswa keperawatan akan melakukan liburan semester, maka waktu dalam pemberian materi dilakukan dalam satu hari dan ada jeda waktu dalam pemberian metode simulasi manajemen bencana.
2. Keterbatasan instruktur sehingga dibantu oleh mahasiswa profesi Ners yang sudah diberikan pelatihan simulasi manajemen bencana oleh instruktur yang sekaligus dosen STIKes Yarsi Mataram tergabung dalam tim PPGD wilayah mataram, sehingga simulasi tidak terlalu sempurna pada saat melakukan simulasi manajemen bencana dan mahasiswa baru pertama terpapar tentang pembelajaran simulasi manajemen bencana karena sebelumnya tidak mendapatkan materi simulasi manajemen bencana, tetapi mahasiswa bersungguh-sungguh mengikuti metode simulasi manajemen bencana dengan pengetahuan dan *skill* yang baik.
3. Penilaian *skill* pada kelompok perlakuan penelitian ini dilakukan dalam kelompok besar dan tidak dalam kelompok kecil (2-3 mahasiswa). Penilaian *skill* dalam teori OSCE dilakukan perindividu dan dilakukan setiap berpindah stasion dengan waktu 15 menit.

4. *Assesment* penilaian OSCE seharusnya dilakukan dalam dua kelompok, tidak bisa dilakukan dengan kelompok besar menurut kaidah OSCE.