

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pada Kelas Ibu Hamil Metode Simulasi (Kelompok Eksperimen) Dan Kelas Ibu Hamil Metode Ceramah/Tanya Jawab (Kelompok Kontrol)

Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
≤ 35 Tahun	37	94,9	34	87,2
≥ 35 Tahun	2	5,1	5	12,8
Tingkat Pendidikan				
Tinggi (D1-S1)	11	28,2	16	41,0
Menengah (SMA/SMK)	21	53,8	14	35,9
Dasar (SD-SMP)	7	17,9	9	23,1
Pekerjaan				
Bekerja	15	38,5	18	46,2
Tidak Bekerja	24	61,5	21	53,8
Jumlah	39	100	39	100

Berdasarkan data pada tabel 3 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok eksperimen dan kontrol sebagian besar berumur ≤ 35 tahun, yaitu sebesar 94,9% untuk kelompok eksperimen dan 87,2% untuk kelompok kontrol. Diketahui usia termuda kelompok eksperimen adalah 20 tahun berjumlah 1 responden, sedangkan usia paling tua adalah 39 tahun berjumlah 1 responden. Pada kelompok kontrol diketahui usia termuda adalah 22 tahun berjumlah 2 responden, sedangkan usia paling tua adalah 41 tahun berjumlah 1 responden.

Pendidikan terakhir pada kelompok eksperimen sebagian besar berada pada pendidikan menengah yaitu sebesar 53,8% sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar pada pendidikan tinggi yaitu 41,0%. Pekerjaan responden sebagian besar tidak bekerja, yaitu sebesar 61,5% pada kelompok eksperimen dan 53,8% pada kelompok kontrol.

b. Gambaran Pengetahuan Responden Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Simulasi (Kelompok Eksperimen)

Untuk melihat frekuensi pengetahuan responden tentang tanda bahaya kehamilan sebelum dan sesudah mengikuti kelas ibu hamil metode simulasi (Kelompok Eksperimen) di UPT Puskesmas Banguntapan I dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Simulasi (Kelompok Eksperimen)

Pengetahuan	<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen		<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	
	n	%	n	%
Baik	16	41	39	100
Cukup	23	59	0	0
Kurang	0	0	0	0
Jumlah	39	100	39	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui pengetahuan awal (*Pretest*) responden sebelum mengikuti Kelas ibu hamil metode simulasi adalah berpengetahuan baik sebanyak 16 responden, berpengetahuan cukup sebanyak 23 responden, dan tidak ada responden pada kelompok eksperimen yang berpengetahuan kurang. Setelah mengikuti kelas ibu hamil metode simulasi pengetahuan responden mengalami peningkatan. Hasil (*Posttest*) menunjukkan sebanyak 39 responden berpengetahuan baik.

Dari hasil *pretest* terdapat 16 responden yang berpengetahuan baik, sebanyak 8 responden berpendidikan tinggi, 6 responden berpendidikan menengah, dan 2 responden berpendidikan dasar. Sedangkan 23 responden yang berpengetahuan cukup, sebanyak 3 responden berpendidikan tinggi, 15 responden berpendidikan menengah dan 5 responden berpendidikan dasar.

Dari hasil *pretest* terdapat 37 responden yang berumur ≤ 35 tahun diketahui 15 responden berpengetahuan baik dan 22 responden berpengetahuan cukup. Sedangkan 2 responden yang berumur ≥ 35 tahun, 1 responden berpengetahuan baik dan 1 responden berpengetahuan cukup. Lalu sebanyak 15 responden yang bekerja terdapat 7 responden berpengetahuan baik dan 8 responden berpengetahuan cukup. Sedangkan dari 24 responden yang tidak bekerja terdapat 9 responden berpengetahuan baik dan 15 responden berpengetahuan cukup.

Pertanyaan yang masih mendapatkan jawaban yang salah dari responden setelah *posttest* yaitu pertanyaan nomor 2 sebanyak 7 responden, nomor 16 sebanyak 7 responden, dan nomor 19 sebanyak 7 responden. Walaupun demikian total nilai yang dicapai responden setelah *posttest* pada kelompok eksperimen atau kelompok dengan pemberian materi kelas ibu hamil menggunakan metode simulasi termasuk dalam kategori berpengetahuan baik.

Pertanyaan yang masih mendapatkan jawaban salah dari responden setelah *posttest* adalah pertanyaan nomor 2 tentang umur ibu hamil yang

membahayakan kehamilan atau yang masuk dalam faktor risiko kehamilan. Lalu pertanyaan nomor 16 dan 19 tentang anemia atau kekurangan sel darah merah pada ibu hamil. Hal ini disebabkan responden masih terkecoh dengan memilih jawaban dianggap mirip atau memiliki kemungkinan benar.

Tabel 5. *Descriptive Statistics* Nilai Pada Kelompok Eksperimen Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Simulasi

	n	Min	Max	Mean
Pretest-Kel Eksperimen	39	60	95	75.64
Posttest-Kel Eksperimen	39	90	100	96.03

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai minimal hasil *pretest* responden sebelum mengikuti kelas ibu hamil metode simulasi adalah nilai 60 dan sebanyak 3 responden mendapat nilai 60. Nilai maksimalnya adalah nilai 95 dan sebanyak 3 orang responden mendapat nilai 95 saat *pretest*. Hasil *posttest* menunjukkan nilai minimal adalah nilai 90, sebanyak 8 responden mendapat nilai 90. Nilai maksimal *posttest* adalah nilai 100, sebanyak 16 responden mendapat nilai 100. Nilai mean *pretest* 75,64 naik menjadi 96,03 saat *posttest*.

c. Gambaran Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Ceramah/Tanya Jawab (Kelompok Kontrol)

Untuk melihat frekuensi pengetahuan responden tentang tanda bahaya kehamilan sebelum dan sesudah mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode ceramah/tanya jawab (Kelompok Kontrol) di UPT Puskesmas Banguntapan I dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Sebelum dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Ceramah/Tanya Jawab (Kelompok Kontrol) di UPT Puskesmas Banguntapan I

Pengetahuan	Pretest Kelompok Kontrol		Posttest Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Baik	24	61,5	39	100
Cukup	15	38,5	0	0
Kurang	0	0	0	0
Jumlah	39	100	39	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui pengetahuan awal (*Pretest*) responden sebelum mengikuti kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab adalah berpengetahuan baik sebanyak 24 responden, berpengetahuan cukup sebanyak 15 responden, dan tidak ada responden yang berpengetahuan kurang. Setelah mengikuti kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab pengetahuan responden mengalami peningkatan. Hasil (*Posttest*) menunjukkan sebanyak 39 responden berpengetahuan baik.

Dari hasil *pretest* terdapat 24 responden yang berpengetahuan baik, sebanyak 15 responden berpendidikan tinggi, 6 responden berpendidikan menengah, dan 3 responden berpendidikan dasar. Sedangkan 15 responden yang berpengetahuan cukup, sebanyak 1 responden berpendidikan tinggi, 8 responden berpendidikan menengah dan 6 responden berpendidikan dasar.

Dari hasil *pretest* terdapat 34 responden yang berumur ≤ 35 tahun pada kelompok kontrol diketahui 19 responden berpengetahuan baik dan 15 responden berpengetahuan cukup. Sedangkan 5 responden yang berumur ≥ 35 tahun, seluruhnya berpengetahuan baik. Lalu sebanyak 18 responden yang bekerja terdapat 14 responden berpengetahuan baik dan 4 responden

berpengetahuan cukup. Sedangkan dari 21 responden yang tidak bekerja terdapat 10 responden berpengetahuan baik dan 11 responden berpengetahuan cukup.

Pertanyaan yang masih juga mendapatkan jawaban yang salah dari responden setelah *posttest* terbanyak yaitu pertanyaan nomor 2 sebanyak 14 responden, nomor 4 sebanyak 14 responden, nomor 16 sebanyak 12 responden, dan nomor 19 sebanyak 6 responden. Walaupun demikian total nilai yang dicapai responden setelah *posttest* pada kelompok kontrol atau kelompok dengan pemberian materi kelas ibu hamil menggunakan metode ceramah/tanya jawab termasuk dalam kategori berpengetahuan baik.

Pada kelompok kontrol, pertanyaan yang masih mendapatkan jawaban salah setelah *posttest* adalah pertanyaan nomor 2 tentang umur ibu hamil yang membahayakan kehamilan atau yang masuk dalam faktor risiko kehamilan. Pertanyaan nomor 4 tentang bengkak pada kaki ibu hamil. Lalu pertanyaan nomor 16 dan 19 tentang anemia atau kekurangan sel darah merah pada ibu hamil. Hal ini disebabkan responden masih terkecoh dengan memilih jawaban dianggap mirip atau memiliki kemungkinan benar.

Tabel 7. *Descriptive Statistics* Nilai Pada Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Kelas Ibu Hamil Metode Ceramah/Tanya Jawab

	n	Min	Max	Mean
Pretest-Kel Eksperimen	39	60	95	79.74
Posttest-Kel Eksperimen	39	75	100	92.95

Berdasarkan tabel 7 diketahui nilai minimal hasil *pretest* responden sebelum mengikuti kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab adalah

nilai 60 dan sebanyak 5 responden mendapat nilai 60. Nilai maksimalnya adalah nilai 95 dan sebanyak 4 orang responden mendapat nilai 95 saat *pretest*. Hasil *posttest* menunjukkan nilai minimal adalah nilai 75, sebanyak 3 responden mendapat nilai 75. Nilai maksimal *posttest* adalah nilai 100, sebanyak 5 responden mendapat nilai 100. Nilai mean *pretest* 79,74 naik menjadi 92,95 saat *posttest*.

2. Analisis Bivariat

Hasil uji normalitas didapatkan data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi tidak normal, dimana nilai *signifikan 2 tailed* $0,000 \leq 0,05$ pada uji *kolmogorov-smirnov* maka H_0 ditolak, maka uji hipotesis menggunakan *wilcoxon signed ranks test* untuk membuktikan apakah hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima atau tidak.

Hasil uji homogenitas diperoleh hasil nilai signifikan *based on mean* $0,214 \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data *posttest* kelas ibu hamil metode simulasi dan metode ceramah/tanya jawab adalah sama atau homogen. Dengan kata lain, bahwa himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama.

Untuk melihat beda rerata tingkat pengetahuan responden tentang tanda bahaya kehamilan sebelum dan sesudah mengikuti kelas ibu hamil metode simulasi (Kelompok Eksperimen) dan kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab (Kelompok Kontrol) di UPT Puskesmas Banguntapan I dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil Ranks Pada Kelas Ibu Hamil Metode Simulasi (Kelompok Eksperimen) dan Kelas Ibu Hamil Metode Ceramah/Tanya Jawab (Kelompok Kontrol)

		Ranks		<i>P Value</i>
		n	Mean Rank	
Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen	Negative Ranks	0 ^a	.00	0,000
	Positive Ranks	39 ^b	20.00	
	Ties	0 ^c		
	Total	39		
Post-Test Kontrol - Pre- Test Kontrol	Negative Ranks	0 ^d	.00	
	Positive Ranks	38 ^e	19.50	
	Ties	1 ^f		
	Total	39		

Berdasarkan tabel 8 diketahui *negative ranks* atau selisih negatif antara hasil belajar ibu hamil untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas ibu hamil metode simulasi maupun metode ceramah/tanya jawab adalah 0 baik pada nilai *n* maupun pada *mean reank*, maka dapat disimpulkan tidak ada penurunan nilai dari *pretest* ke nilai *posttest*. Kemudian terdapat nilai *positive ranks* atau selisih positif pada kelompok eksperimen sebesar 39 (*n*) dan pada kelompok kontrol sebesar 38 (*n*) dengan 1 nilai *Ties* atau kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai *positive ranks* pada kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol.

Tabel 8 juga menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai *mean reank* atau rata-rata peningkatan antara kelompok eksperimen yaitu sebesar 20,00 sedangkan rata-rata kenaikan pengetahuan pada kelompok kontrol yaitu sebesar 19,50 dapat disimpulkan kedua metode sama-sama berpengaruh dalam peningkatan pengetahuan, namun *mean reank* pada kelompok eksperimen melebihi kelompok kontrol artinya terdapat perbedaan rata-rata kenaikan tingkat pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai signifikansi 0,000 yang artinya $p\ value < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), hipotesis nol ditolak,

maka dapat dikatakan ada pengaruh metode simulasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan di Puskesmas Banguntapan I Kabupaten Bantul.

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa sebelum mengikuti kelas ibu hamil metode simulasi, responden yang berpengetahuan baik adalah sebanyak 16 responden (41%), responden yang berpengetahuan cukup adalah sebanyak 23 responden (59%) dan tidak terdapat responden yang berpengetahuan kurang (0%). Sebelum mengikuti kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab, responden yang berpengetahuan baik sebanyak 24 responden (61%), responden yang berpengetahuan cukup adalah sebanyak 15 responden (38%), dan tidak terdapat responden yang berpengetahuan kurang (0%).

Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan penelitian, pengetahuan awal responden pada kelas ibu hamil metode simulasi tidak jauh berbeda dengan kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab dimana mayoritas respondennya berpengetahuan baik dan cukup, tidak terdapat responden yang berpengetahuan kurang, baik pada kelas ibu hamil metode simulasi maupun kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab.

Bila ditinjau dari tingkat pendidikan, dapat dilihat bahwa responden dengan jenjang pendidikan dasar (SD dan SMP) jumlahnya lebih sedikit dari responden yang berpendidikan SMA/SMK dan Diploma/Sarjana. Mayoritas responden dengan jenjang pendidikan menengah (SMA/SMK), lalu pada tingkat kedua responden dengan jenjang pendidikan tinggi. Jika dilihat dari nilai *pretest*

pada kedua kelompok, responden yang berpendidikan dasar sebanyak 5 orang yg berpengetahuan baik sebelum mendapat materi kelas ibu hamil. Hal ini menimbulkan asumsi penulis bahwa tidak semua responden berpendidikan dasar maka memiliki pengetahuan cukup atau kurang.

Menurut Septalia, pendidikan adalah suatu kegiatan proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri, pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi yang diterimanya, maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pengetahuan yang dimilikinya. Menurut Notoatmodjo, dengan adanya pendidikan, maka manusia yang semakin tinggi pengetahuannya dianggap semakin tinggi tingkat intelegensinya ¹⁶.

Bila ditinjau dari segi pekerjaan, mayoritas responden adalah tidak bekerja yaitu pada kelas eksperimen (61,5%) dan pada kelas kontrol (53,8%). Pekerjaan yang dilakukan seseorang berpengaruh terhadap pengetahuannya. Seseorang bekerja karena ada sesuatu yang hendak dicapainya, dan berharap bahwa aktivitas kerja yang dilakukannya akan membawanya kepada suatu keadaan yang lebih memuaskan dari pada keadaan sebelumnya.

Sosial ekonomi mempengaruhi tingkah laku seseorang. Ibu atau masyarakat yang berasal dari sosial ekonomi tinggi dimungkinkan lebih memiliki sikap positif memandang diri dan masa depannya, tetapi bagi ibu atau masyarakat yang sosial ekonominya rendah akan merasa takut untuk mengambil sikap atau tindakan. Menurut Ali Muhamad dalam penelitian Hubungan

Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Ibu Bekerja Dan Tidak Bekerja Tentang Imunisasi menunjukkan menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan tentang imunisasi antara ibu bekerja dan ibu tidak bekerja, namun perbedaan itu didapati pada sikap dan perilaku ³⁷.

Pada penelitian ini mayoritas responden baik pada kelas ibu hamil metode simulasi maupun kelas ibu hamil metode ceramah/tanya jawab adalah berumur ≤ 35 tahun, dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan aspek fisik dan psikologis (mental), dimana aspek psikologis ini taraf berpikir seseorang semakin matang dan dewasa ¹⁶. Hal ini sesuai dengan penelitian Hutari Puji Astuti (2017) tentang Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Tingkat Pengetahuan Tentang Tanda Bahaya Pada Kehamilan Di Puskesmas Sidoharjo Kabupaten Sragen. Umur ibu di wilayah Puskesmas Sidoharjo Kabupaten Sragen yang terbanyak yaitu umur 20-35 tahun (reproduksi sehat) 38 responden (71,69%). Hasil *uji chi-square* ada hubungan secara signifikan antara umur ibu dengan tingkat pengetahuan ³⁸.

Adanya beberapa responden yang berpengetahuan baik sebelum diberikan materi tentang tanda bahaya kehamilan dikarenakan ada beberapa responden yang sudah pernah mengikuti kelas ibu hamil di kehamilan sebelumnya. Selain itu, menurut Notoatmodjo pengetahuan bukan hanya dibentuk oleh satu sub saja, akan tetapi juga dipengaruhi dari informasi, pengalaman, kepribadian, dan lain sebagainya. Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, pengalaman dapat menuntun seseorang untuk menarik kesimpulan dengan benar. Sehingga dari pengalaman yang benar diperlukan berfikir yang

logis dan kritis. Pengalaman seseorang dapat diperoleh dari pengalaman sendiri maupun orang lain ¹⁶.

Pada penelitian ini hasil *wilcoxon signed ranks test* digunakan untuk mengetahui metode mana yang lebih berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan. Diketahui *negative ranks* atau selisih negatif antara hasil belajar untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas ibu hamil metode simulasi maupun metode ceramah/tanya jawab adalah 0 baik pada nilai *n* maupun pada *mean reank*, maka dapat disimpulkan tidak ada penurunan nilai dari *pretest* ke nilai *posttest*. Metode simulasi maupun metode ceramah/tanya jawab sama-sama meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan.

Kemudian nilai *positive ranks* atau selisih positif pada kelompok eksperimen sebesar 39 (*n*) dan pada kelompok kontrol sebesar 38 (*n*) juga ditemukan 1 nilai *Ties* atau kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*. Dapat dikatakan metode simulasi maupun metode ceramah/tanya jawab sama-sama dapat meningkatkan pengetahuan, akan tetapi terdapat perbedaan pada nilai *positive ranks*. Nilai *positive ranks* pada kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol. Terdapat 1 nilai *Ties* namun nilai *ties* tersebut termasuk dikategorikan berpengetahuan baik yaitu nilai 95, yang diartikan responden tersebut pada *pretest* atau *posttest* menjawab 1 pertanyaan salah.

Berdasarkan uraian diatas, selanjutnya untuk mengetahui metode mana yang lebih berpengaruh maka dapat dilihat dari nilai *mean rank* atau perbedaan rata-rata selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Diketahui *mean rank* atau

rata-rata kenaikan pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 20,00 sedangkan rata-rata kenaikan pada kelompok kontrol yaitu sebesar 19,50 dan diperoleh *p value* 0,000 yang artinya *p value* < α ($\alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Terdapat perbedaan nilai rata-rata kenaikan nilai *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan nilai rata-rata kenaikan pada kelompok eksperimen lebih besar dr kelompok kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan antara ibu hamil yang diberikan metode simulasi lebih tinggi dari ibu yang diberikan metode ceramah.

Menurut Silalahi, (2015) efektivitas berarti *doing the right things* atau mengerjakan pekerjaan yang benar. Efektivitas menunjuk pada keberhasilan pencapaian sasaran-sasaran organisasional, sehingga efektivitas digambarkan sebagai satu ukuran apakah manajer mengerjakan pekerjaan yang benar. Interpretasi *wilcoxon signed ranks test* adalah dapat dikatakan efektif bila terjadi kenaikan nilai pada saat *posttest*. Dapat dikatakan efektif jika semua responden mempunyai nilai positif setelah diberikan perlakuan. Dapat dikatakan efektif jika hasil uji *wilcoxon* nilai *Asymp. Sig* $\leq 0,05$. Dan terakhir dapat dikatakan efektif apabila H_1 diterima yaitu ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*³⁹.

Kemudian menurut Wili Solidayah (2015), *wilcoxon signed ranks test* digunakan untuk membandingkan nilai tengah suatu variabel dari dua data sampel berpasangan. Dalam *wilcoxon signed ranks test* bukan hanya nilai yang diperhatikan, tetapi perbedaan antara sampel yang berpasangan tersebut. *Wilcoxon signed ranks test* berfungsi untuk menguji perbedaan antar data

berpasangan, menguji komparasi antar pengamatan sebelum dan sesudah (before after) diberikan perlakuan dan mengetahui efektifitas suatu perlakuan. Hal ini termuat dalam penelitian Windi Astuti dkk (2021) tentang Implementasi *Wilcoxon Signed Rank Test* Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan PPT Untuk Mengukur Nilai Teori ³⁹.

Berdasarkan pembahasan hasil pada penelitian ini yakni metode simulasi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sultanah Jahariah yang berjudul Efektifitas Penyuluhan Metode Simulasi Pemenuhan Kebutuhan Gizi Seimbang Dan Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Kader Di Desa Panduman Kabupaten Jember (2020), menunjukkan penyuluhan metode simulasi menjadi salah satu pendidikan non formal yang ditujukan untuk memberikan pemahaman dan meningkatkan pengetahuan serta sikap seseorang ⁴⁰.

Dalam pembelajaran menggunakan metode simulasi, ibu hamil dibina kemampuannya berkaitan dengan kemampuannya berinteraksi dan berkomunikasi dalam kelompok. Disamping itu, dalam metode simulasi ibu hamil diajak untuk dapat bermain peran beberapa perilaku yang dianggap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Proses belajar menggunakan simulasi, objeknya bukan benda atau kegiatan sebenarnya, melainkan kegiatan mengajar yang bersifat pura-pura, ibu hamil diajak untuk mampu memerankan tokoh dalam naskah yang telah disusun penulis. Naskah berisi materi tentang tanda bahaya kehamilan yang secara teori sama dengan yang digunakan pada metode ceramah.

Dalam jurnal internasional Miguel Angel Lopez-Espinoza (2021) yang berjudul *A Method to Estimate the Efficacy vs. Effectiveness in Meta-Analysis of Clinical Trials with Different Adherence Scenarios: A Monte Carlo Simulation Study in Nutrition*. Dalam mengevaluasi keefektifan intervensi untuk mempromosikan konsumsi buah dan sayuran (FV) diterapkan metode baru untuk memperkirakan kemanjuran *metaanalysis* per protokol yang mencakup RCT efektivitas oleh ITT. Metode ini didasarkan pada pembuatan simulasi *Monte Carlo* dan memperoleh rata-rata dan rentang efek PP potensial ⁴¹.

Berdasarkan uraian pembahasan dalam hasil penelitian ini maka diharapkan ibu hamil dapat memiliki kepatuhan bukan saja terhadap kunjungan pada kelas ibu hamil tetapi juga pada kunjungan ANC (K4), karena pengetahuan ibu hamil telah ditingkatkan termasuk pentingnya memeriksakan kehamilannya untuk mendeteksi adanya kelainan yang membahayakan ibu dan janin, sehingga tidak ada lagi keterlambatan dalam melakukan deteksi dini, pengambilan keputusan dan keterlambatan dalam merujuk.