

**DETEKSI DINI DAN YOGA PRENATAL DALAM PENCEGAHAN PREEKLAMPSI PADA
IBU HAMIL****Zakkiyatus Zainiyah^{1*}, Eny Susanti², Novita Wulandari³**¹⁻³Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKes Ngudia Husada Madura

E-mail Korespondensi: zzainiyah@gmail.com

Disubmit: 20 Oktober 2023 Diterima: 28 Oktober 2023 Diterbitkan: 01 Desember 2023
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i12.12703>**ABSTRAK**

Pendahuluan upaya yang dapat dilakukan yaitu pelayanan antenatal yang merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil normal dan mendeteksi ibu dengan kehamilan normal. Pemeriksaan pada masa antenatal yang dapat menduga terjadi preeklamsi dengan cara mengukur tekanan darah, menimbang berat badan, dan juga melakukan pemeriksaan urine. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah preeklamsi pada ibu hamil salah satunya dengan deteksi dini dan senam prenatal yoga. Tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk melakukan deteksi dini pada ibu hamil dan aplikasi senam prenatal yoga dalam mencegah preeklamsi pada ibu hamil. Metode pengabdian masyarakat dengan cara deteksi dini dengan melakukan timbang berat badan, pengukuran tinggi badan dan diukur Index Massa Tubuh (IMT), melakukan pengukuran tekanan darah pada ibu hamil melalui ROT, MAP dan pemeriksaan protein urine. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Agustus-September 2023. Peserta pengabdian adalah ibu hamil pada bidan setempat di PMB Sumarti, SST di Desa Kapor, Burneh Bangkalan. Kesimpulan hasil yang diperoleh dari pengabdian dari 8 ibu hamil sebagian besar Tekanan darah, MAP dan ROT normal, IMT sebagian besar overweight. Hal ini menunjukkan ibu hamil hampir seluruhnya kategori normal.

Kata Kunci: Deteksi Dini, Preeklamsi, Yoga Prenatal, Ibu Hamil**ABSTRACT**

Efforts that can be made are antenatal services which are an important way to monitor and support the health of normal pregnant women and detect mothers with normal pregnancies. Antenatal examinations can suspect preeclampsia by measuring blood pressure, measuring body weight, and also carrying out urine tests. Efforts that can be made to prevent preeclampsia in pregnant women include early detection and prenatal yoga exercises. The aim of community service is to carry out early detection in pregnant women and the application of prenatal yoga exercises in preventing preeclampsia in pregnant women. The community service method involves early detection by weighing, measuring height and measuring Body Mass Index (BMI), measuring blood pressure in pregnant women through ROT, MAP and urine protein examination. Community service will be carried out in August-September 2023. Service participants are pregnant women at local midwives at PMB Sumarti, SST in Kapor Village, Burneh Bangkalan. The results obtained from the service of 8 pregnant women were

mostly normal blood pressure, MAP and ROT, most of the BMI was overweight. This shows that almost all pregnant women are in the normal category.

Keywords: *Early Detection, Preeclampsia, Prenatal Yoga, Pregnant Women*

1. PENDAHULUAN

Prevalensi hipertensi pada wanita usia subur diperkirakan 7,7% (Bateman et al., 2012). Gangguan hipertensi pada kehamilan, suatu istilah umum yang mencakup hipertensi yang sudah ada sebelumnya dan gestasional, preeklampsia, dan eklampsia, mempersulit hingga 10% kehamilan dan merupakan penyebab signifikan morbiditas dan mortalitas ibu dan perinatal (Report Of The American College Of Obstetricians and Gynecologists, 2013). Tujuan terapi, dan pengobatan telah lama diperdebatkan dan tetap kontroversial sampai saat ini.

Preeklamsi merupakan salah satu penyakit obstetri yang sampai saat ini belum ditemukan dengan pasti penyebabnya. Salah satu teori menyatakan penyebab terjadinya pre eklamsi adalah karena adanya kegagalan invasive dari sel trofoblas sehingga menyebabkan lumen arteri spiral mengalami vasokonstriksi yang selanjutnya menyebabkan aliran darah utero placentaria mengalami hipoksia dan iskemia. Karena proses tersebut maka akan terbentuk radikal hidroksi yang akan menghancurkan membrane sel yang banyak mengandung asam lemak tak jenuh yang nantinya akan merusak sel endotel. Dengan rusaknya sel endotel maka akan menyebabkan gangguan multi organ (Uliyatul Laili, 2021). Pada preeklampsia terjadi gangguan pada vaskularisasi dari unit fetoplacental, sehingga terjadi mekanisme yang dapat meningkatkan sintesis kadar trigliserida maternal serta penurunan proses katabolisme trigliserida dalam tubuh. Tanda klinis preeklampsia hipertensi (tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih) dan protein urin (≥ 300 mg/hari) setelah usia kehamilan 20 minggu (Salma, 2022).

Fakta secara global 830 meninggal karena kehamilan dan persalinan, dan 99% terjadi di Negara berkembang termasuk di Indonesia, pengukuran capaian MDGs terjadi penurunan 44%, 530 kematian ibu pada tahun 1990 dan 303 pada tahun 2015. Target SDGs pada tahun 2030 terjadi penurunan kurang dari 70 ibu kematian setiap 100.000. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Timur angka kematian di Jawa Timur terjadi penurunan dari tahun 2010-2018 dari 598 menjadi 370 kematian ibu. Penyebab kematian ibu di Jawa Timur tahun 2018 preeklamsi/eklamsi 31%, perdarahan 22%, jantung 10%, infeksi 4% dan lain-lain 33% dan 68.65% terjadi pada usia reproduksi 20-34 tahun. Dari data diatas penyebab paling tinggi disebabkan oleh preeklamsi/eklamsi. Sedangkan data per kabupaten pada tahun 2018, kabupaten Bangkalan sebesar 8 ibu, Sumenep sebesar 7 ibu, Pamekasan 15 ibu dan Sampang 9 ibu (Kemenkes RI., 2021).

Preeklampsia menyebabkan efek samping langsung pada ibu, termasuk gangguan hepatorenal dan sistem koagulasi (Ackerman et al., 2019). Jika tidak diobati atau dalam bentuk yang parah, edema paru ibu, eklampsia, cedera otak, dan kematian dapat terjadi (Habersaat et al., 2014; Korb et al., 2020; Stevens et al., 2017). Perfusi uteroplasenta yang tidak adekuat menyebabkan pertumbuhan janin restriksi dan/atau solusio plasenta, yang mengakibatkan indikasi kelahiran prematur atau lahir mati. Selain itu, preeklampsia dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular

dan kronis jangka panjang pada ibu dan anak mereka dari kehamilan yang terkena dampak (Parvin Bastani, Kobra Hamdi, 2008).

Cara terbaik untuk penanganan komplikasi ini adalah upaya pencegahan penyakit preeklamsi, tetapi belum sepenuhnya dapat dilaksanakan oleh karena etiologi dan patogenesis preeklamsi sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Upaya yang dapat dilakukan yaitu pelayanan antenatal yang merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu hamil normal dan mendeteksi ibu dengan kehamilan normal (Sumanti et al., 2013). Pemeriksaan pada masa antenatal yang dapat menduga terjadi preeklamsi dengan cara mengukur tekanan darah, menimbang berat badan, dan juga melakukan pemeriksaan urine. Pemeriksaan tekanan darah dan proteinuria tidak selalu dapat digunakan untuk menduga timbulnya preeklamsi. Pemeriksaan hematologi dan kimia darah merupakan pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan. Pemeriksaan yang dilakukan harus sederhana, mudah dikerjakan, singkat, dan memiliki akurasi tinggi (Amyranti & Silalahi, 2020; Sungkar et al., 2021). Sampai saat ini belum ditemukan biomarker yang tepat untuk deteksi dini preeklamsi.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Masalah aktual yang terjadi dilapangan tingginya kasus preeklamsi terutama di Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu penyebab kematian ibu, Di PMB Desa Kapor ditemukan beberapa ibu hamil risiko tinggi preeklamsi, pengabdian masyarakat sebelumnya pada bulan Mei 2021 di PMB Desa Kapor didapatkan 81.75% dalam kategori IMT dengan berat badan berlebih, dan didapatkan 50% dengan MAP ≥ 90 , Apabila ada 2 pemeriksaan yang positif maka dikatakan positif preeklamsi, Masyarakat Madura cenderung kurang dan malas bergerak, sampai saat ini kasus preeklamsi belum diketahui penyebab secara pasti, banyak penelitian yang dilakukan untuk mencari faktor penyebab dari preeklamsi, deteksi dini sudah dilakukan pada semua ibu hamil untuk mencegah terjadinya preeklamsi, mengingat bahaya dari preeklamsi terutama pada ibu dan janin, maka perlu diperhatikan bukan hanya deteksi dini saja atau pemeriksaan kehamilan secara rutin, akan tetapi diperlukan latihan untuk memberikan rasa rileks, nyaman dan aliran darah yang lancar pada ibu hamil. Pengabdian masyarakat sebelumnya sudah di kenalkan tentang Senam Yoga Prenatal pada ibu hamil, akan tetapi tidak dilaksanakan secara rutin hanya dilakukan satu kali saja, sehingga hasilnya masih belum terlihat.

Rumusan pertanyaan apakah ada ada perubahan setelah melakukan senam Yoga prenatal dan bagaimana gambaran deteksi dini preeklamsi pada ibu hamil?. Menampilkan peta/map lokasi kegiatan Deteksi Dini Dan Yoga Prenatal Dalam Pencegahan Preeklamsi Pada Ibu Hamil.

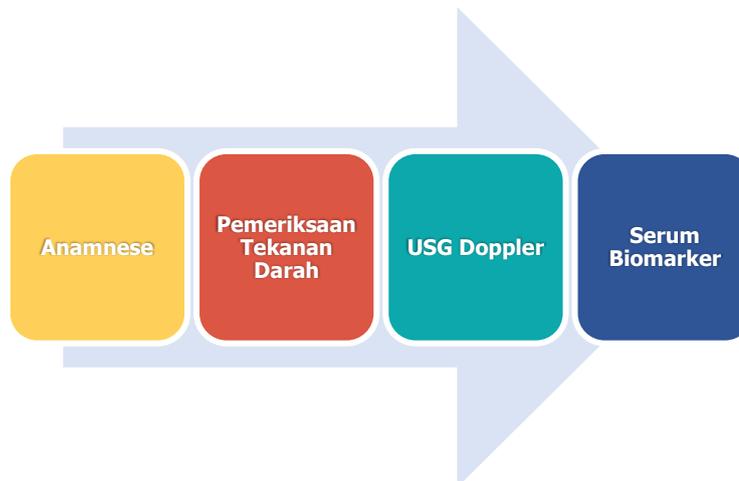


Gambar 1. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Teori dan konsep Deteksi Dini Preeklampsia

Preeklamsia/Eklamsia merupakan suatu penyulit yang timbul pada seorang wanita hamil dan umumnya terjadi pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu dan ditandai dengan adanya hipertensi dan protein uria. Pada eklamsia selain tanda-tanda preeklamsia juga disertai adanya kejang. Preeklamsia/Eklamsia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu di dunia. Tingginya angka kematian ibu pada kasus ini sebagian besar disebabkan karena tidak adekuatnya penata-laksanaan di tingkat pelayanan dasar sehingga penderita dirujuk dalam kondisi yang sudah parah, sehingga perbaikan kualitas di pelayanan kebidanan di tingkat pelayanan dasar diharapkan dapat memperbaiki prognosis bagi ibu dan bayinya. Metode skrining preeklamsia/eklamsia Metode skrining dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti dibawah ini :



Gambar 2

a. Anamnesa Faktor Risiko Preeklampsia

Metode skrining yang pertama adalah dengan melakukan anamneses pada ibu, untuk mencari beberapa faktor risiko sebagai berikut :

- 1) Usia

Ibu Primigravida dengan usia dibawah 20 tahun dan semua ibu dengan usia diatas 35 tahun dianggap lebih rentan untuk mengalami preeklamsia/eklamsia.

- 2) Ras
Ras African lebih berisiko mengalami preeklamsia dibandingkan ras caucasian maupun ras Asia.
- 3) Metode Kehamilan
Kehamilan yang tidak terjadi secara alamiah (inseminasi dan sebagainya) berisiko 2 kali lipat untuk terjadinya preeklamsia
- 4) Merokok selama hamil
Wanita yang merokok selama hamil berisiko untuk mengalami preeklamsia
- 5) Riwayat penyakit dahulu
(Hipertensi, preeklamsia pada kehamilan terdahulu, penyakit Ginjal, penyakit Autoimun, Diabetes Mellitus, Metabolik sindrom, Obesitas dll)
- 6) Riwayat penyakit keluarga
Bukti adanya pewarisan secara genetik paling mungkin disebabkan oleh turunan yang resesif
- 7) Paritas Primigravida memiliki insidensi hipertensi hampir 2 kali lipat dibandingkan multigravida
- 8) Kehamilan sebelumnya
Kehamilan dengan riwayat preeklamsia sebelumnya berisiko mengalami preeklamsia kembali pada kehamilan sekarang. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko rekurensi (terjadinya preeklamsia kembali) jika kehamilan sebelumnya preeklamsia: 14-20% dan risiko rekurensi lebih besar 38% jika menghasilkan persalinan prematur (early-onset preeklamsia).

b. Pemeriksaan Tekanan darah dan Index Massa Tubuh (IMT)

Metode skrining yang kedua adalah dengan melakukan pengukuran tekanan darah setiap kali antenatal care. Hipertensi didefinisikan sebagai hasil pengukuran sistolik menetap (selama setidaknya 4 jam) >140-150 mmHg, atau diastolik 90-100 mmHg. Pengukuran tekanan darah bersifat sensitif terhadap posisi tubuh ibu hamil sehingga posisi harus seragam, terutama posisi duduk, pada lengan kiri setiap kali pengukuran. Apabila tekanan darah $\geq 160/100$ maka kita dapat menetapkan hipertensi. Pengukuran tekanan darah dapat berupa tekanan darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik dan MAP (Mean Arterial Pressure). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa MAP trimester 2 >90 mmHg berisiko 3.5 kali untuk terjadinya preeklamsia, dan tekanan darah diastole >75 mmHg pada usia kehamilan 13-20 minggu berisiko 2.8 kali untuk terjadinya preeklamsia. MAP merupakan prediktor yang lebih baik daripada tekanan darah sistolik, diastolik, atau peningkatan tekanan darah, pada trimester pertama dan kedua kehamilan.

ROT

Bumil tidur miring, santai kemudian Tekanan Darah diukur Telentang setelah 5 menit TD diukur kembali, TD DIASTOLIK saat miring telentang ≥ 20 mmHg ROT (+)

MAP

MAP = (2 Diastolik + Sistolik) / 3 Trim 2 : MAP ≥ 90 mmHg.

Pemeriksaan IMT: (INDEKS MASSA TUBUH)

BERAT BADAN (Kg)

TINGGI BADAN (m) X TINGGI BADAN (m)

Hasil:

HASIL+BILA > 28

HASIL-BILA < 28

Teori Dan Konsep Yoga Prenatal**1. Definisi Yoga Prenatal**

Senam yoga merupakan intervensi holistik yang menggabungkan postur tubuh (ananas), teknik pernafasan (pranayamas) dan meditasi (Panggraita & Soenyoto, 2017). Gerakan-gerakan yoga juga dapat memperlancar sirkulasi darah. Selain hal itu yoga juga meningkatkan kekebalan tubuh (Weed et al., 2012).

Yoga berasal dari istilah bahasa Sansekerta yuj, yang berarti "menyangga atau bergabung bersama", dan dapat didefinisikan sebagai sistem latihan peregangan dan postur (asana) yang dikombinasikan dengan pernapasan dalam (pranayama) dan meditasi, dengan tujuan untuk menyatukan pikiran, tubuh, dan jiwa. Yoga memiliki manfaat kesehatan dalam mengurangi stres, kecemasan, depresi, sindrom nyeri kronis (radang sendi, punggung bawah kronis, sakit kepala migrain), dan kondisi kronis seperti hipertensi dan diabetes pada orang dewasa (Field, 2011).

2. Tujuan Yoga Prenatal

Membuat rileks pikiran dan mengurangi stress, Menurunkan tekanan darah membantu melancarkan sirkulasi darah, mencegah penyakit jantung, mencegah penyakit arthritis, dan mencegah penyakit Diabetes Melitus. Yoga adalah konstelasi gerakan dinamis dan statis yang lambat, pernapasan terfokus, dan peregangan otot rangka yang terkontrol. Tujuan tradisional pendidikan persalinan adalah untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan melalui teknik relaksasi yang berakar pada yoga (Collins, 1998), tetapi manfaatnya selama kehamilan masih belum pasti.

3. Keuntungan Yoga Prenatal

Latihan yoga memiliki intensitas gerak yang ringan, lebih menyenangkan, membutuhkan sedikit ruang, dan hampir tidak ada peralatan, terbatas atau tidak ada efek samping yang berbahaya. Latihan yoga mempertimbangkan beberapa aspek seperti fisik, emosional, dan mental yang dapat membantu dalam terapi obesitas. Selain itu, yoga dapat meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas tubuh, fungsi pernapasan, mendorong pemulihan dan pengobatan kecanduan, mengurangi stres, kecemasan, depresi, memperbaiki pola tidur, dan mempengaruhi hormon leptin serta adiponektin. Latihan yoga sebanyak 12 kali dapat menurunkan berat badan dan indeks massa tubuh (IMT). Selain itu, latihan yoga selama 10 hari dapat menurunkan berat badan, IMT, lingkaran pinggang, glukosa darah, dan kolesterol total.

4. Yoga Dengan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil

Tekanan darah pada pasien hipertensi dalam kehamilan yang melakukan prenatal yoga lebih rendah dari pada MAP pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok yang tidak melakukan prenatal yoga secara signifikan ($p < 0.05$) (Ananda et al., 2019). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Cohen pada tahun 2011, Iyengar yoga yang dilakukan selama 12 minggu secara signifikan ($p < 0.05$) mempengaruhi MAP pasien (Beddoe et al., 2009; Hamdiah et al., 2017). Latihan yoga yang lebih sering 3 kali per minggu selama 30 menit masing-masing selama periode 12 hingga 14 minggu juga terbukti memiliki temuan

serupa dalam pengurangan rasa sakit selama kehamilan (Babbar & Shyken, 2016).

4. METODE

- a. Menjelaskan metode yang digunakan (contoh: penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan lainnya)

Melakukan FGD dengan mitra untuk koordinasi teknik wawancara, kuesioner dan pemeriksaan ibu hamil. Pelaksanaan pemeriksaan pada ibu hamil ini dilakukan dengan cara mengumpulkan ibu hamil sebanyak 18 ibu hamil, sebelum dilakukan pemeriksaan ibu hamil tersebut diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dilakukan pemeriksaan dengan memberikan booklet tentang senam Yoga Prenatal dan preeklamsi, kemudian menjelaskan terlebih dahulu tentang preeklamsi secara detail dan cara pencegahan dan penatalaksanaannya. Setelah dilakukan penjelasan maka dilakukan tanya jawab antara ibu hamil, pemberi penyuluhan dan bidan setempat atau mitra, setelah dilakukan penjelasan dilakukan pemeriksaan pada ibu hamil, mulai dari BB, TB, Tensi miring dan telentang untuk menentukan IMT, ROT dan MAP dan pemeriksaan protein urine, selain itu juga dilakukan wawancara dan pengisian kuesioner yang sudah disediakan, setelah selesai semua maka ibu hamil dikembalikan ketempat semula untuk mendapatkan hasil dari pemeriksaan yang sudah dilakukan. Kemudian setelah itu dilanjutkan penjelasan tentang pelaksanaan senam Prenatal Yoga untuk pertemuan berikutnya, senam Yoga prenatal akan dilaksanakan setiap 1 kali dalam seminggu dan akan dilaksanakan selama 4 minggu, senam Yoga Prenatal dilatih oleh pelatih profesional yang didampingi oleh tim, setiap sebelum dan sesudah senam yoga prenatal akan diobservasi tekanan darah, apakah hasilnya ada perubahan tekanan darah atau tidak.

- b. Menyebutkan jumlah peserta

Peserta pengabdian adalah 20 ibu hamil Trimester 1, 2 dan 3 di PMB Sumarti, S.ST, Bd, desa Kapor, Burneh Bangkalan dari bulan Agustus-September 2023

- c. Menjelaskan langkah-langkah PKM dan langkah-langkah pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi empat tahapan yaitu pembentukan tim perencanaan, penyusunan rencana, persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut yang dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Tahap perencanaan

Kegiatan perencanaan dimulai dengan pembentukan tim agar berjalan dengan baik dan teratur. Tim terdiri dari perancang instruktur, persiapan sarana prasarana yang menjalankan fungsi masing-masing dengan baik. Tugas tim meliputi:

- Membuat Booklet Yoga Prenatal dan Deteksi Dini Preeklamsi
- Menyiapkan semua sarana dan prasarana (Sound, Matras, laptop, LCD, Mic dan banner)
- Menyiapkan alat deteksi dini (Tensi, Timbangan dan alat pengukur tinggi badan)
- Menyusun jadwal kegiatan

- 2) Tahap persiapan

Kegiatan ini dilakukan beberapa hari sebelum pelaksanaan kegiatan Deteksi Dini dan Yoga Prenatal, yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a) Rapat tim untuk mematangkan perencanaan. Informasi yang Penting adalah durasi waktu yang sesuai dengan kegiatan Deteksi Dini dan Yoga Prenatal, lokasi, keamanan dan batasan simulasi yang akan dilakukan
 - b) Menyepakati dengan pihak mitra terkait dengan waktu pelaksanaan
 - c) Meyiapkan beberapa peralatan pendukung dalam Deteksi dini dan yoga prenatal Kesehatan
 - d) Koordinasi dengan pihak mitra (perijinan ke Dinas Kesehatan dan Puskesmas)
- 3) Tahap pelaksanaan
- Terdapat beberapa rangkaian kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, yang diantaranya sebagai berikut:
- a) Sebelum kegiatan dilaksanakan tim berdiskusi dengan pihak mitra tentang pelaksanaan kegiatan, bertujuan agar dapat mengkoordinasikan ibu hamil yang terlibat dalam kegiatan sehingga pengmas ini diharapkan dapat berjalan dengan lancar.
 - b) Sebelum kegiatan yoga prenatal dilakukan deteksi dini preeklampsi pada semua ibu hamil
 - c) Kegiatan deteksi dini dengan cara mengukur tekanan darah MAP, ROT dan pemeriksaan BB dan IMT sebelum hamil
 - d) Kegiatan yoga prenatal selama 4 minggu dan dilakukan setiap minggu
 - e) Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di PMB Sumarti, S.ST,Bd
 - f) Setiap 2 minggu sekali dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah yoga prenatal
- 4) Tahap evaluasi dan rencana perbaikan
- Evaluasi yang dilakukan adalah pelaksanaan dari Yoga prenatal apakah dilakukan dengan benar dan tepat, pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah yoga prenatal, dan pemeriksaan BB setiap kali kegiatan yoga prenatal.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel 1 Karakteristik Ibu Hamil Di PMB Sumarti, S.ST.,Bd, Desa Kapor, Burneh, Bangkalan

NO	Usia	N	%
1	20-35	8	100
2	>35	0	0
	Total	8	100
NO	Paritas	N	%
1	Primigravida	5	50.0
2	Multigravida	5	50.0
	Total	8	100
NO	Pendidikan	N	%
1	Pendidikan Dasar	0	0
2	Pendidikan Menengah	8	100

3	Pendidikan Tinggi	0	0
	Total	8	100
NO	Pekerjaan	N	%
1	Swasta	0	0
2	Ibu Rumah Tangga	8	100
	Total	8	100

Berdasarkan karakteristik ibu hamil di PMB Sumarti, SST.,Bd, didapatkan bahwa ibu hamil dalam rentang usia reproduktif 20-35 tahun (62.5%), pendidikan Dasar (SD dan SMP) (25%) dan tidak bekerja 100%.

Tabel 2 Hasil pemeriksaan BB, TB dan Tekanan Darah (IMT, ROT dan MAP)

NO	IMT	N	%
1	Underweight	1	12.5
2	Normal	3	37.5
3	Berat Badan Berlebih	4	50.0
	Total	8	100
NO	MAP	N	%
1	>90	0	0
2	<90	8	100
	Total	8	100
NO	ROT	N	%
1	≥ 15	0	0
2	< 15	8	100
	Total	8	100

Berdasarkan Hasil pemeriksaan IMT sebagian besar dalam kategori Berat Badan Berlebih 75% dan underweight (12.5%), sedangkan ROT dan MAP seluruhnya normal (100%). Tahap Kedua memberikan Latihan senam yoga prenatal pada ibu hamil yang hadir di kegiatan pengabdian Masyarakat dengan tujuan agar ibu hamil melakukan Gerakan-gerakan untuk memperlancar peredaran darah, selain itu juga banyak manfaat yang didapatkan dari senam yoga prenatal, memberikan rasa rileks dan nyaman sehingga ibu merasa tenang dan Bahagia dengan kehamilan.



Gambar 2. Pelaksanaan Senam Yoga Prenatal

b. Pembahasan

Preeklamsia (PE) adalah kelainan multisistem yang biasanya menyerang 2%–5% wanita hamil dan merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu dan perinatal, terutama bila kondisi ini terjadi pada tahap awal. Secara global, 76.000 wanita dan 500.000 bayi meninggal setiap tahunnya akibat kelainan ini. Selain itu, perempuan di negara dengan sumber daya rendah memiliki risiko lebih tinggi terkena PE dibandingkan dengan perempuan di negara dengan sumber daya tinggi (Poon et al., 2019). Prediksi yang akurat dan pencegahan yang seragam terus luput dari perhatian kita. Upaya untuk memprediksi PE secara efektif pada trimester pertama kehamilan didorong oleh keinginan untuk mengidentifikasi wanita yang berisiko tinggi terkena PE, sehingga tindakan yang diperlukan dapat dimulai sejak dini untuk memperbaiki plasentasi dan dengan demikian mencegah atau setidaknya mengurangi frekuensinya. Kejadiannya. Selain itu, identifikasi kelompok yang 'berisiko' akan memungkinkan pengawasan antenatal yang disesuaikan untuk mengantisipasi dan mengenali timbulnya sindrom klinis dan menanganinya dengan cepat.

Telah diketahui bahwa serangkaian faktor risiko ibu berhubungan dengan perkembangan PE: usia ibu lanjut, nuliparitas, riwayat PE sebelumnya, masa interval antar-kehamilan yang pendek dan panjang. Penggunaan teknologi reproduksi berbantuan, riwayat PE dalam keluarga, obesitas, asal ras Afro-Karibia dan Asia Selatan, kondisi medis penyerta termasuk hiperglikemia pada kehamilan, hipertensi kronis yang sudah ada sebelumnya, penyakit ginjal, penyakit autoimun, seperti lupus eritematosus sistemik dan sindrom anti-fosfolipid. Faktor-faktor risiko ini telah dijelaskan oleh berbagai organisasi profesi untuk mengidentifikasi wanita yang berisiko terkena PE, namun pendekatan skrining ini tidak memadai untuk memprediksi PE secara efektif (Poon et al., 2019).

Berdasarkan bukti berkualitas tinggi, dokumen tersebut menguraikan standar global saat ini untuk skrining trimester pertama dan pencegahan persalinan prematur pada PE, yang sejalan dengan saran yang baik oleh praktik klinis FIGO tentang skrining trimester pertama dan pencegahan pre-eklamsia pada pasien kehamilan Tunggal (Di Renzo et al., 2019). MAP harus diukur sebagai bagian dari penilaian risiko PE dan harus diukur dengan proses otomatis dan semi-otomatis perangkat yang tervalidasi. Wanita harus berada dalam posisi dan postur yang sama. Tekanan darah diukur pada satu lengan dan dua rekaman dibuat dengan interval 1 menit. Pengukuran MAP akhir (rata-rata dari dua pengukuran) akan digunakan untuk perhitungan risiko spesifik pasien (Poon et al., 2019). Beberapa faktor dapat mempengaruhi nilai MAP pada ibu hamil. Sebuah studi kohort terhadap hampir 70.000 kehamilan dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara MAP dan karakteristik ibu. Kontribusi independen yang signifikan terhadap MAP diberikan oleh usia kehamilan, berat badan ibu, tinggi badan, asal ras Afro-Karibia, merokok, riwayat keluarga dengan PE, riwayat PE pada kehamilan sebelumnya, jarak antar kehamilan, hipertensi kronis, dan diabetes melitus. Akibatnya, pengukuran MAP diubah menjadi multiple of median (MoM), yang disesuaikan dengan karakteristik ibu dan usia kehamilan (Wright et al., 2015).

Pendekatan skrining PE saat ini adalah dengan mengidentifikasi faktor risiko berdasarkan karakteristik demografi ibu dan riwayat kesehatan (faktor risiko ibu) (Bibbins-Domingo et al., 2017). Ada dua rekomendasi

utama yang telah berkembang seiring berjalannya waktu. Menurut the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in the UK, perempuan harus dianggap berisiko tinggi terkena PE jika mereka memiliki salah satu faktor risiko tinggi (penyakit hipertensi pada kehamilan sebelumnya, hipertensi kronis, penyakit ginjal kronis, dan penyakit, diabetes melitus, atau penyakit autoimun) atau dua faktor risiko sedang (nulliparitas, usia ≥ 40 tahun, BMI ≥ 35 kg/m², riwayat PE dalam keluarga, atau jarak antar kehamilan >10 tahun). Meskipun pengenalan faktor risiko ibu mungkin berguna dalam mengidentifikasi wanita berisiko dalam praktik klinis, hal ini bukanlah alat yang cukup untuk memprediksi PE secara efektif (Committee on Obstetrics Practices, 2015). Dalam skrining yang menggunakan pedoman NICE, tingkat deteksi adalah 39% untuk PE premature <34 minggu, dan 34% untuk PE jangka Panjang dengan tingkat positif palsu 10,3%. Tingkat deteksi masing-masing dalam skrining yang menggunakan Preventive Services Task Force recommendations adalah 90% dan 89%, dengan tingkat positif palsu sebesar 64,3% (O’Gorman et al., 2017).

Penelitian oleh Devasena, 2011, nilai rata-rata detak jantung, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik mengalami penurunan yang sangat signifikan setelah 6 bulan latihan yoga (Devasena India, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Bharshankar, 2003, didapatkan Penurunan signifikan pada denyut nadi istirahat, sistolik dan tekanan darah diastolik setelah latihan yoga Penelitian ini sesuai dengan temuan Penelitian lain tentang efek fisiologis dari latihan yoga (Park & Han, 2017).

Modifikasi yoga prenatal dirancang untuk mengakomodasi perubahan fisik yang berhubungan dengan kehamilan. Meskipun penyelidikan langsung terhadap efek yoga prenatal terhadap parameter fisiologis ibu dan janin masih terbatas, tidak ada efek merugikan yang signifikan yang tercatat. Sebuah penelitian mengevaluasi parameter ibu dan janin selama rangkaian dua puluh enam postur yoga pada wanita hamil selama trimester ketiga. Hasilnya menunjukkan bahwa tanda-tanda vital ibu, oksimetri nadi dan pemantauan aktivitas uterus tetap normal selama durasi pemeriksaan. Juga tidak ada bukti hasil klinis obstetrik yang merugikan, seperti kontraksi atau perdarahan vagina, dalam waktu dua puluh empat jam mengikuti sesi yoga sesuai survei tindak lanjut peserta. Tidak ada cedera atau jatuh yang dilaporkan selama penelitian ini (Dangel et al., 2020). Penelitian lain juga mendukung keamanan yoga bagi ibu dan janin selama trimester ketiga kehamilan. Penelitian ini menemukan detak jantung dan aktivitas janin, Tekanan darah ibu, detak jantung, dan indeks doppler arteri uterina juga tetap berada dalam batas normal setelah sesi Yoga (Polis et al., 2015). Hal ini memberikan bukti awal bahwa yoga prenatal adalah jenis aktivitas fisik yang dimodifikasi dan dapat dilakukan, aman dan berhasil dilakukan selama kehamilan.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan karakteristik ibu hamil di PMB Sumarti, SST.,Bd, didapatkan bahwa ibu hamil dalam rentang usia reproduktif 20-35 tahun (62.5%), pendidikan Dasar (SD dan SMP) (25%) dan tidak bekerja 100%. Pemeriksaan IMT sebagian besar dalam kategori Berat Badan Berlebih 75% dan underweight (12.5%), sedangkan ROT dan MAP seluruhnya normal (100%).

Ibu hamil sebaiknya melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin ke Bidan, dan puskesmas agar terpantau secara dini apabila ditemukan kelainan-kelainan dalam kehamilan, deteksi dini agar dilakukan secara rutin apabila ibu hamil melakukan pemeriksaan, anamneses keluhan sangat penting ditanyakan pada ibu hamil, dan aplikasi senam yoga prenatal tetap diteruskan di PMB dan dirumah secara mandiri, karena banyak manfaatnya dari senam yoga prenatal. Bidan tetap memantau keadaan ibu dan janinnya, supaya ibu hamil dan janin selamat sampai melahirkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima Kasih disampaikan Kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, LLDIKTI Wilayah 7 Jawa Timur, PMB Sumarti, S.ST, Bd, Ketua STIKes Ngudia Husada Madura, LPPM STIKes Ngudia Husada Madura dan Ibu hamil yang berpartisipasi dalam pelaksanaan Hibah Pengabdian Masyarakat di Desa Kapor, Burneh Kabupaten Bangkalan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ackerman, C. M., Platner, M. H., Spatz, E. S., Illuzzi, J. L., Xu, X., Campbell, K. H., Smith, G. N., Paidas, M. J., & Lipkind, H. S. (2019). Severe Cardiovascular Morbidity In Women With Hypertensive Diseases During Delivery Hospitalization. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 220(6), 582.E1-582.E11. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.010>
- Ananda, Y., Bhavanani, B., Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., Inna, R., Susanto, T., Artana, I. W., Wulandari, N. P. D., Prihandini, C. W., Fitri Suciana, Supardi, H. N. A., Gea, D. M., Nainggolan, E. A., Duha, E., Kaban, K. B., Güner, M. Ö., ... Mas Hesse, B. (2019). Hubungan Antara Prenatal Yoga Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau Relationship Between Prenatal Yoga With Patient Hypertension In Pregnancy ' S Blood Pressure In Prenatal Yoga Group Of Clinic. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 20(3), 1-6.
- Babbar, S., & Shyken, J. (2016). *Yoga In Pregnancy*. 00(00), 1-13.
- Bateman, B. T., Shaw, K. M., Kuklina, E. V., Callaghan, W. M., Seely, E. W., & Hernández-Díaz, S. (2012). Hypertension In Women Of Reproductive Age In The United States: Nhanes 1999-2008. *Plos One*, 7(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036171>
- Beddoe, A. E., Paul Yang, C. P., Kennedy, H. P., Weiss, S. J., & Lee, K. A. (2009). The Effects Of Mindfulness-Based Yoga During Pregnancy On Maternal Psychological And Physical Distress. *Jognn - Journal Of Obstetric, Gynecologic, And Neonatal Nursing*, 38(3), 310-319. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01023.x>
- Bibbins-Domingo, K., Grossman, D. C., Curry, S. J., Barry, M. J., Davidson, K. W., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kemper, A. R., Krist, A. H., Kurth, A. E., Landefeld, C. S., Mangione, C. M., Phillips, W. R., Phipps, M. G., Silverstein, M., Simon, M. A., & Tseng, C. W. (2017). Screening For Preeclampsia Us Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Jama - Journal Of The American*

- Medical Association, 317(16), 1661-1667. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3439>
- Collins, C. (1998). Yoga: Intuition, Preventive Medicine, And Treatment. *Journal Of Obstetric, Gynecologic, And Neonatal Nursing : Jognn / Naacog*, 27(5), 563-568. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1998.tb02623.x>
- Committee On Obstetrics Practices. (2015). First-Trimester Risk Assessment For Early-Onset Preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 126(3), E25-E27.
- Dangel, A. R., Demtchouk, V. O., Prigo, C. M., & Kelly, J. C. (2020). Inpatient Prenatal Yoga Sessions For Women With High-Risk Pregnancies: A Feasibility Study. *Complementary Therapies In Medicine*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102235>
- Devasena India, N. P. (2011). Effect Of Yoga On Heart Rate And Blood Pressure And Its Clinical Significance Indla Devasena* , Pandurang Narhare. *International Journal Of Biological & Medical Research*, 2(3), 750-753. www.biomedscidirect.com
- Di Renzo, G. C., Gratacos, E., Kurtser, M., Malone, F., Nambiar, S., Sierra, N., Yang, H., Fuchtnner, C., Berghella, V., Castelazo Morales, E., Hanson, M., Hod, M., Ville, Y., Visser, G., Simpson, J. L., Adra, A., Bataeva, R., Chmait, R. H., Cheng, Y., ... Tosto, V. (2019). Good Clinical Practice Advice: First Trimester Screening And Prevention Of Pre-Eclampsia In Singleton Pregnancy. *International Journal Of Gynecology And Obstetrics*, 144(3), 325-329. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12741>
- Field, T. (2011). Yoga Clinical Research Review. *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 17(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.09.007>
- Habersaat, S., Borghini, A., Nessi, J., Forcada-Guex, M., Müller-Nix, C., Pierrehumbert, B., & Ansermet, F. (2014). Effects Of Perinatal Stress And Maternal Traumatic Stress On The Cortisol Regulation Of Preterm Infants. *Journal Of Traumatic Stress*, 27(4), 488-491. <https://doi.org/10.1002/jts.21939>
- Hamdiah, H., Suwondo, A., Sri Hardjanti, T., Soejoenoes, A., & Anwar, M. C. (2017). Effect Of Prenatal Yoga On Anxiety, Blood Pressure, And Fetal Heart Rate In Primigravida Mothers. *Belitung Nursing Journal*, 3(3), 246-254. <https://doi.org/10.33546/bnj.99>
- Kemenkes Ri. (2021). Profil Kesehatan Indo-Nesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- Korb, D., Schmitz, T., Seco, A., Goffinet, F., & Deneux-Tharoux, C. (2020). Risk Factors And High-Risk Subgroups Of Severe Acute Maternal Morbidity In Twin Pregnancy: A Population-Based Study. *Plos One*, 15(2), E0229612. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229612>
- O'gorman, N., Wright, D., Poon, L. C., Rolnik, D. L., Syngelaki, A., De Alvarado, M., Carbone, I. F., Dutemeyer, V., Fiolna, M., Frick, A., Karagiotis, N., Mastrodima, S., De Paco Matallana, C., Papaioannou, G., Pazos, A., Plasencia, W., & Nicolaides, K. H. (2017). Multicenter Screening For Pre-Eclampsia By Maternal Factors And Biomarkers At 11-13 Weeks' Gestation: Comparison With Nice Guidelines And Acog Recommendations. *Ultrasound In Obstetrics And Gynecology*, 49(6), 756-760. <https://doi.org/10.1002/uog.17455>

- Panggraita, G. N., & Soenyoto, T. (2017). Journal Of Physical Education And Sports Pengaruh Latihan Hatha Yoga Dan Kapasitas Vital Paru Terhadap Penurunan Lemak Tubuh Abstrak. *Journal Of Physical Education And Sports*, 6(1), 29-35.
- Park, S. H., & Han, K. S. (2017). Blood Pressure Response To Meditation And Yoga: A Systematic Review And Meta-Analysis. In *Journal Of Alternative And Complementary Medicine* (Vol. 23, Issue 9, Pp. 685-695). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0234>
- Parvin Bastani, Kobra Hamdi, H. N. (2008). Risk Factors For Preeclampsia In Multigravida Women. In *Research Journal Of Biologi Science* (Vol. 3, Issue 1, Pp. 148-153).
- Polis, R. L., Gussman, D., & Kuo, Y. H. (2015). Yoga In Pregnancy: An Examination Of Maternal And Fetal Responses To 26 Yoga Postures. *Obstetrics And Gynecology*, 126(6), 1237-1241. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000001137>
- Poon, L. C., Shennan, A., Hyett, J. A., Kapur, A., Hadar, E., Divakar, H., McAuliffe, F., Da Silva Costa, F., Von Dadelszen, P., McIntyre, H. D., Kihara, A. B., Di Renzo, G. C., Romero, R., D'alton, M., Berghella, V., Nicolaides, K. H., & Hod, M. (2019). The International Federation Of Gynecology And Obstetrics (Figo) Initiative On Pre-Eclampsia: A Pragmatic Guide For First-Trimester Screening And Prevention. *International Journal Of Gynecology And Obstetrics*, 145(S1), 1-33. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12802>
- Report Of The American College Of Obstetricians And Gynecologists. (2013). Hypertension In Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 122(5), 1122-1131.
- Salma, U. (2022). Relationship Of Serum Lipid Profiles In Preeclampsia And Normal Pregnancy, Bangladesh. *African Health Sciences*, 22(2), 475-479. <https://doi.org/10.4314/ahs.v22i2.55>
- Stevens, W., Shih, T., Incerti, D., Ton, T. G. N., Lee, H. C., Peneva, D., Macones, G. A., Sibai, B. M., & Jena, A. B. (2017). Short-Term Costs Of Preeclampsia To The United States Health Care System. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 217(3), 237-248.E16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.04.032>
- Sumanti, N., Noormartany, Alamsyah, M., & Rostini, T. (2013). Kadar Asam Urat Serum Sebagai Biomarker Preeklamsi. *Majalah Kedokteran Bandung*, 45(2), 98-104.
- Uliyatul Laili, R. A. (2021). Hubungan Kolesterol Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklamsi. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 12(1), 306-312.
- Weed, S., Bastek, J. A., Anton, L., Elovitz, M. A., Parry, S., & Srinivas, S. K. (2012). Basic Science: Obstetrics Examining The Correlation Between Placental And Serum Placenta Growth Factor In Preeclampsia. *Ymob*, 207(2), 140.E1-140.E6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2012.05.003>
- Wright, A., Wright, D., Ispas, C. A., Poon, L. C., & Nicolaides, K. H. (2015). Mean Arterial Pressure In The Three Trimesters Of Pregnancy: Effects Of Maternal Characteristics And Medical History. *Ultrasound In Obstetrics And Gynecology*, 45(6), 698-706. <https://doi.org/10.1002/uog.14783>