

## **PENINGKATAN AKTIVITAS FISIK BERUPA EDUKASI DAN PENDAMPINGAN SENAM HAMIL DI DESA NGENEP**

**Siti Ainun Marufa, Nurul Aini Rahmawati, Ega Halima Ramdini,  
Rahamadani Aulia Wailisa**

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang  
*ainunmahruf@umm.ac.id*

### **Abstract**

Physical activity holds a great role in improving and maintaining physical and psychological. Expectant who has no health problem are recommended to start a regular program and avoid the activity that damages the baby. In the previous study, many health practitioners believe that physical activity, or in this case exercise during pregnancy is feared to harm the condition of the fetus. The COVID-19 pandemic that has occurred throughout the world, especially Indonesia had a major impact on society, such as increasing unhealthy lifestyles. It also has an impact on expectant. Excessive fear of starting physical exercise in the form of a leisurely walk or simple exercise during the COVID-19 pandemic is the background of the lack of physical activity carried out. Education and assistance in the training process need to be carried out in addition to routine controls to determine the health of the mother and fetus. Prevention of the risk of pregnancy can be done by increasing physical activity. For some of these reasons, it was deemed necessary to increase physical activity by education and assistance in pregnancy exercise for pregnant women in Desa Ngenep during the Covid-19 Pandemic.

*Keywords: physical activity, pregnancy exercise, expectant.*

### **Abstrak**

Aktivitas fisik dapat meningkatkan dan memelihara kesehatan jasmani serta rohani. Wanita hamil yang tidak memiliki resiko dan komplikasi disarankan untuk memulai program latihan reguler dan menghindari aktivitas yang bisa membahayakan janin. Beberapa studi sebelumnya pun menunjukkan jika banyak tenaga kesehatan yang masih menganggap apabila aktivitas fisik berupa latihan atau dalam hal ini adalah olahraga selama kehamilan dapat membahayakan kondisi janin di dalam perut ibu. Ditambah lagi, pandemi COVID-19 yang terjadi di seluruh dunia termasuk Indonesia menimbulkan pengaruh yang besar pada masyarakat, seperti bertambahnya pola hidup tidak sehat. Hal tersebut juga memiliki dampak pada ibu hamil. Lahirnya rasa takut secara berlebihan untuk memulai latihan fisik berupa jalan santai atau olahraga sederhana selama pandemi COVID-19 adalah latar belakang kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan. Edukasi dan pendampingan proses latihan perlu dilakukan selain kontrol rutin untuk mengetahui kesehatan ibu dan janin. Pencegahan resiko kehamilan dapat dilakukan dengan meningkatkan aktivitas fisik. Oleh beberapa alasan tersebut dirasa perlu dilakukan peningkatan aktivitas fisik berupa edukasi dan pendampingan pelatihan senam pada ibu hamil di Desa Ngenep selama Pandemi Covid-19.

*Kata kunci: aktivitas fisik, senam hamil, ibu hamil.*

## PENDAHULUAN

Aktivitas fisik memegang peran yang besar dalam peningkatan dan pemeliharaan kesehatan jasmani serta rohani (Sattler et al., 2018). Latihan fisik yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan koagulasi dan homeostasis fibrinolitik dan perlindungan keseluruhan terhadap stres seluler. Selain itu, aktivitas fisik memiliki efek positif pada sistem kekebalan tubuh, sebagai contoh dapat memperlambat terjadinya *immunosenescence* yang umumnya terlihat dengan penuaan dan dapat meningkatkan respons imun terhadap antigen virus, serta menurunkan insiden infeksi virus di seluruh umur. Kelebihan dari aktivitas fisik juga dapat dirasakan oleh wanita hamil guna mengurangi resiko, seperti pre-eklamsia, diabetes gestasional, persalinan prematur, serta mencegah kelebihan berat badan selama dan setelah kehamilan (Sorensen et al., 2003)(Polley et al., 2002).

Beberapa literatur menunjukkan penurunan keterlibatan wanita hamil terhadap aktivitas fisik. Bersamaan dengan itu, latihan fisik dianggap dapat membahayakan perkembangan janin sehingga wanita hamil disarankan mengurangi tingkat aktivitasnya (Hammer et al., 2000). Kebanyakan wanita hamil pun mengubah tingkat aktivitas fisik selama 20 minggu pertama masa kehamilan (Fell et al., 2009). Perubahan yang dilakukan oleh sebagian besar wanita hamil justru ke arah penurunan aktivitas dan hanya sebagian kecil dari wanita hamil yang meningkatkan aktivitas melalui latihan fisik (Mottola & Campbell, 2003)(Hinton & Olson, 2001). Di sisi lain, sejak tahun 2002 dan ditegaskan kembali pada tahun 2009 oleh *The American College of Obstetricians and Gynecologist* (ACOG) bahwa aktivitas

fisik selama kehamilan disarankan tidak terlalu dibatasi (Hinman et al., 2015).

Beberapa penelitian sebelumnya membuktikan jika latihan fisik yang dilakukan wanita hamil membantu menurunkan kadar gula darah, mengurangi tekanan darah tinggi selama kehamilan, serta menurunkan tingkat stres setelah melahirkan. Manfaat lebih dalam ketika seseorang melakukan latihan fisik adalah terjadinya pelepasan Interleukin (IL)-15 dari otot rangka sehingga hal selanjutnya yang terjadi adalah pemberian efek positif terhadap sistem imun atau kekebalan tubuh (Hinman et al., 2015). Lebih dari itu, aktivitas fisik juga memiliki peran utama dalam kesehatan mental dan fungsi kognitif mengingat olahraga memiliki efek positif dalam mencegah dan mengurangi gejala depresi, mengurangi tingkat kecemasan dan bermanfaat untuk fungsi kognitif pada orang dewasa (Bangsbo et al., 2019).

Diantara latihan fisik yang direkomendasikan *World Health Organization* (WHO) untuk dilakukan di rumah adalah *squat*, *bridge*, *back extentions*, dan *chair dips*, yang akan dilakukan sebanyak 10–15 pengulangan selama 5 menit dengan istirahat 1 menit di antara pengulangan. Latihan *plank* dan *superman* dapat digunakan untuk Latihan *strengthening core*. Meskipun dengan keterbatasan ruang dan peralatan, rekomendasi WHO untuk melakukan olahraga intensitas sedang selama 150 menit atau 75 menit intensitas tinggi per minggu masih dapat dicapai bahkan saat di rumah saja. Kombinasi latihan penguatan otot untuk kelompok otot, berjalan, naik tangga, dan mengerjakan tugas rumah tangga, dianjurkan untuk secara konsisten dilakukan mengingat latihan tersebut tergolong mudah (Simpson et al., 2020). Pada wanita hamil yang secara konsisten melanjutkan aktivitas fisik

sebelum hingga selama kehamilan dapat memberikan dampak yang baik untuk peningkatan volume darah, pelebaran secara optimal permukaan kapiler dan peningkatan desintas sel parenkim sejak 17 minggu kehamilan sampai 12 minggu setelah melahirkan (Kardel, 2005). ACOG juga merekomendasikan beberapa latihan fisik yang aman dilakukan selama hamil diantaranya berjalan, berenang, bersepeda statis dan latihan untuk meningkatkan fleksibilitas seperti yoga (Practice, 2002).

Beberapa latihan di atas tergabung dalam rangkaian gerakan-gerakan dalam senam hamil. Program senam selama kehamilan merupakan salah satu program kompleks yang melibatkan *full body workout* meliputi otot dan sendi. Meskipun dilakukan minimal 30 menit per hari sesuai dengan rekomendasi *The American College of Sport Medicine's (ACSM)*, hanya 26% wanita tidak hamil yang melakukan latihan fisik dan 16% wanita hamil yang melakukan latihan fisik (Nelson et al., 2007). Penelitian-penelitian sebelumnya pun telah membuktikan nilai dan dampak positif dari dilakukannya senam hamil secara rutin dan konsisten. Selain itu, adanya program senam pada wanita hamil dapat dimodifikasi dan berdampak positif pada kesehatan perinatal dan kondisi paska melahirkan (Fell et al., 2009).

Di dalam program senam hamil terdapat beberapa kriteria gerakan yang perlu diperhatikan. Program latihan *anaerobic* tidak dianjurkan karena menyebabkan kerja jantung berlebihan sedangkan *aerobic* adalah pilihan latihan yang dikehendaki karena dapat menjaga kebugaran kardiovaskular (Fell et al., 2009). Keterlibatan banyak otot dalam melakukan aktivitas seperti berjalan di atas *treadmill*, *aerobic* di dalam air, dansa *aerobic* dan *low-impact aerobic* juga sangat dianjurkan

(Haakstad & Bø, 2011). Terlepas dari banyaknya latihan fisik yang dipilih, penting bagi wanita hamil menentukan latihan yang sesuai dan dapat dilakukan secara konsisten guna menjaga kebugarannya. Di sisi lain, wanita hamil perlu mewaspadaai latihan-latihan fisik yang sifatnya membahayakan kondisi janin sehingga harus dikategorikan dalam kontraindikasi (Nascimento et al., 2012).

Pandemi Covid-19 yang terjadi di seluruh dunia terutama Indonesia menimbulkan pengaruh yang besar pada masyarakat, seperti bertambahnya fenomena *sedentary behavior*. Hal tersebut juga memiliki dampak pada ibu hamil. Lahirnya rasa takut secara berlebihan untuk memulai latihan fisik berupa jalan santai atau olahraga sederhana selama pandemi Covid-19 adalah latar belakang kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan. Pengetahuan pentingnya latihan fisik seperti program senam hamil pun masih rendah diantara ibu hamil. Edukasi dan pendampingan proses latihan perlu dilakukan selain kontrol rutin untuk mengetahui kesehatan ibu dan janin. Oleh beberapa alasan tersebut dirasa perlu dilakukan peningkatan aktivitas fisik berupa edukasi dan pendampingan pelatihan senam pada ibu hamil di Desa Ngenep selama Pandemi Covid-19. Desa Ngenep menjadi sasaran kami dalam melakukan program pengabdian kepada masyarakat dikarenakan penduduk pada usia produktif memiliki jumlah yang lebih tinggi (7706 jiwa) dibandingkan anak-anak dan penduduk lanjut usia. Hal tersebut sesuai dengan sasaran yang kami targetkan, yakni ibu hamil yang masuk pada kategori usia produktif yang banyak ditemukan di lokasi tersebut. Selain itu, Desa Ngenep memiliki sejumlah Dusun (8) yang lokasinya tidak saling berdekatan sehingga program-program kesehatan

yang selama ini dijalankan oleh bidan Desa membutuhkan bantuan tenaga dan waktu yang lebih banyak. Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mencegah resiko kehamilan melalui peningkatan aktivitas fisik berupa edukasi dan pendampingan senam pada ibu hamil.

## **METODE**

Metode pelaksanaan dalam program pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi dan pendampingan pelatihan senam pada ibu hamil di Desa Ngenep dilakukan dengan beberapa tahap, serta tetap memperhatikan protokol kesehatan, diantara lain:

### **Pra Kegiatan**

Beberapa hal yang dilakukan sebelum memulai kegiatan inti, terdiri dari rapat strategi pelaksanaan, survei lokasi, serta persiapan sarana dan prasarana. Rapat strategi pelaksanaan yang kami lakukan terdiri dari 3 tahapan, yakni pertama kali dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di masyarakat. Berdasarkan studi pendahuluan secara online dan offline, alasan pemilihan ibu hamil sebagai subyek yang kami pilih oleh karena adanya berbagai permasalahan dan keluhan yang terjadi selama masa kehamilan. Antara lain nyeri punggung bawah, perasaan cemas dan mudah lelah. Melalui beberapa teknik yang juga kami dalami untuk meredakan permasalahan dari studi-studi terdahulu, kami dapatkan jika senam hamil lah program yang aman dan mudah, serta kompleks yang bisa melibatkan *full body workout* pada diri ibu hamil. Rapat kedua yang kami lakukan adalah untuk menentukan sasaran tempat guna memudahkan tim kami mendapatkan responden (ibu hamil). Rapat ketiga yang kami lakukan memiliki tujuan untuk membagi tugas

kepada masing-masing anggota guna mempersiapkan segala kebutuhan dan pekerjaan sebelum dan selama kegiatan pengabdian berlangsung. Selanjutnya, kami mulai menyusun proposal kegiatan yang secara detil berisi latar belakang, jadwal pelaksanaan, *rundown* kegiatan dan rancangan anggaran biaya.

Selain rapat, kami juga melakukan survei lokasi yang merupakan tahapan awal dalam merencanakan suatu kegiatan perencanaan program yang kami lakukan terjadi beberapa kali. Melalui survei lokasi yang dilakukan diharapkan dapat mengetahui letak dan keadaan sehingga perencanaan program dapat secara maksimal dilakukan. Tahapan terakhir pra kegiatan yang kami laksanakan adalah pengadaan sarana dan prasarana, seperti pembuatan proposal, materi edukasi, belanja media kebutuhan edukasi.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Tahapan utama dari program pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan, yakni berupa edukasi dan pendampingan langsung praktek senam hamil untuk selanjutnya dilakukan secara mandiri sebagai *home program* di rumah masing-masing partisipan. Partisipan yang terlibat dalam program pengabdian ini adalah wanita hamil di Desa Ngenep. Pelaksanaan kegiatan inti ini didistribusikan melalui beberapa tahapan, antara lain:

#### **a. Pre-Test**

Pre-test adalah kegiatan menguji tingkatan pengetahuan partisipan terhadap materi yang akan disampaikan. Kegiatan pre-test dilakukan sebelum kegiatan penyampaian materi diberikan. Adapun manfaat dari adanya pre-test adalah untuk mengetahui kemampuan awal partisipan mengenai materi atau informasi yang akan disampaikan. Partisipan diminta untuk mengisi form

penilaian aktivitas fisik yang dilakukan sebelum penyampaian informasi pentingnya aktivitas fisik selama kehamilan, edukasi senam hamil, serta pendampingan langsung senam hamil. Tujuan dari pengisian form ini adalah untuk menilai pengetahuan, khususnya aktivitas fisik yang dapat dilakukan selama kehamilan. Tingkat pengetahuan diuji dengan selembar kertas berisi pertanyaan-pertanyaan terkait senam hamil untuk selanjutnya diisi sesuai dengan kemampuan para partisipan.

b. Penyampaian informasi pentingnya aktivitas fisik

Informasi terkait pentingnya aktivitas fisik selama kehamilan disampaikan secara langsung dengan dibantu oleh media *power point*, *poster* dan *leaflet*. Lebih dari itu, partisipan akan diberikan pemahaman terkait kondisi berbahaya yang mungkin terjadi apabila tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup selama hamil. Secara berurutan berikut materi yang akan kami sampaikan pada tahapan ini: definisi aktivitas fisik, secara khusus pada saat kehamilan; tujuan aktivitas fisik selama kehamilan; manfaat aktivitas fisik selama kehamilan; macam-macam latihan fisik yang aman dan disarankan selama kehamilan; fenomena yang saat ini terjadi (prevalensi wanita hamil yang aktif dan kurang aktif); dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik masyarakat, khususnya wanita hamil; dan terakhir adalah bahaya kurangnya aktivitas fisik terlebih di kondisi pandemi Covid-19 diantara masyarakat serta secara khusus pada wanita hamil.

c. Edukasi senam hamil yang aman dan disarankan

Setelah penyampaian informasi macam-macam latihan fisik yang aman dilakukan selama kehamilan, materi

senam hamil yang juga salah satu program latihan fisik disampaikan dalam bentuk edukasi. Gerakan, frekuensi dan intensitas dalam senam hamil yang aman akan disampaikan dengan media *power point*, *poster* dan *leaflet*. Hal-hal yang berhubungan dengan indikasi dan kontraindikasi perlu diedukasikan kepada para partisipan untuk menghindari kejadian berbahaya seperti perdarahan, nyeri dan munculnya komplikasi penyakit lainnya.

d. Pendampingan dan panduan latihan senam hamil

Panduan dilakukan secara langsung dengan instruktur mencontohkan gerakan-gerakan senam hamil. Secara detil partisipan juga menerima penjelasan terkait *body movement* dan postur yang sesuai. Media-media yang telah disiapkan akan secara langsung dibagikan kepada para partisipan agar dapat dipraktikkan langsung dan dikoreksi apabila terdapat ketidakselarasan. Diantara media yang digunakan dalam pelaksanaan ini adalah *gym ball*, *matras* dan *latex bend*. Setelah proses pendampingan usai, partisipan dapat melakukan senam hamil di rumah masing-masing sesuai anjuran dan tetap dimonitor oleh pelaksana kegiatan melalui pendampingan online. Pelaksanaan senam hamil sebagai home program diantara partisipan yang telah tim rencanakan adalah tiga kali seminggu dengan durasi 30 menit. Untuk monitoring sendiri dilakukan sekali seminggu selama empat minggu secara online. Untuk media sharing keluhan dan solusi, tim kami akan menyiapkan grup *whatsapp* dan jika memungkinkan, *room meeting* seperti *zoom* dan *google meet* akan dibuatkan, namun menyesuaikan dengan pengetahuan para partisipan dalam penggunaan aplikasi tersebut.

e. Post-Test

Post-test adalah evaluasi akhir saat materi yang disampaikan telah diberikan. Tujuan dari dilakukannya post-test adalah untuk mengetahui apakah partisipan sudah mengerti dan memahami mengenai materi yang disampaikan pada hari yang sama. Tingkat pengetahuan partisipan terhadap materi senam hamil perlu diuji kembali setelah penyampaian edukasi dan pendampingan serta panduan senam hamil telah selesai diberikan. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui peningkatan pengetahuan partisipan terkait materi yang telah disampaikan. Kembali lagi partisipan akan diberikan lembar form penilaian yang berisi kurang lebih sama dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada form penilaian pre-test. Selain itu, besar harapan tim agar partisipan memiliki pengetahuan yang meningkat berkaitan dengan pentingnya aktivitas fisik selama kehamilan, gerakan-gerakan apa saja yang dikehendaki dan perlu dihindari di dalam senam hamil, lebih lanjut untuk merecall ingatan partisipan tentang durasi dan frekuensi senam hamil yang materinya telah disampaikan dengan terperinci. Tidak lupa di dalam form post-test kami menambahkan kolom komentar dan juga saran terkait jalannya pelaksanaan program pengabdian yang telah tim laksanakan. Hal ini berguna untuk kami laporkan pula dalam laporan kemajuan ataupun laporan akhir. Di sisi lain, ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan apabila di kesempatan yang lain tim berkesempatan untuk melakukan penyampaian materi terkait senam pada wanita hamil.

**Pasca Kegiatan**

Kegiatan ini adalah tahap akhir dari program pengabdian kepada masyarakat. Di dalam tahapan akhir ini

terdiri dari evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah program pengabdian usai. Sebelum kegiatan, evaluasi yang dilakukan bertujuan untuk menilai pengetahuan awal sebelum edukasi disampaikan, sedangkan setelah kegiatan, evaluasi dilakukan dengan tujuan penialain ada tidaknya tingkat kenaikan pemahaman setelah edukasi dilaksanakan. Selain itu, laporan kemajuan dan laporan akhir perlu tim selesaikan sebagai bahan pertanggungjawaban dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi dan pendampingan pelatihan senam pada ibu hamil di Desa Ngenep.

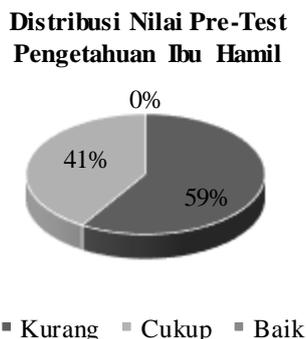
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

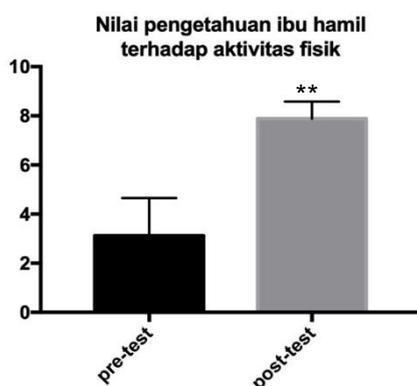
Gambar 1 menunjukkan distribusi nilai pre-test pengetahuan ibu hamil terhadap aktivitas fisik selama kehamilan. Dari 17 ibu hamil yang menjadi partisipan dalam program pengabdian yang tim kami lakukan, hasilnya adalah sebanyak 59% ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang, 41% ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang terhadap aktivitas fisik selama kehamilan. Lebih lanjut, pada Gambar 2 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pengetahuan ibu terhadap aktivitas fisik selama kehamilan melalui uji Wilcoxon signed rank ( $P < 0.0001$ ).

Diantara para ibu hamil di Desa Ngenep yang menjalankan program senam sesuai dengan program pengabdian yang tim kami lakukan, yakni frekuensi senam dilakukan 3 kali seminggu selama 1 bulan. Gambar 3 menunjukkan hasil sebanyak 23% sangat baik dalam menjalankan program senam hamil, 59% baik dan 18% masih kurang dalam menjalankan program

senam.



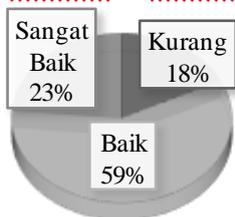
Gambar 1. Distribusi Nilai Pre-test Pengetahuan Ibu Hamil



Gambar 2. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Ibu Hamil

\*\*\*\* $P < 0.0001$  melalui uji Wilcoxon signed rank

**PERSENTASE DISTRIBUSI FREKUENSI SENAM HAMIL SELAMA 1 BULAN**



Gambar 3. Persentase Distribusi Frekuensi Senam Hamil

**Pembahasan**

Aktivitas fisik memiliki manfaat diantaranya dalam pengendalian berat

badan, penurunan resiko hipertensi, penurunan resiko penyakit-penyakit kardiovaskular dan diabetes tipe 2. Kelebihan dari aktivitas fisik juga dapat dirasakan oleh wanita hamil guna mengurangi resiko, seperti pre-eklamsia, diabetes gestasional, persalinan prematur, serta mencegah kelebihan berat badan selama dan setelah kehamilan. Pada wanita yang tidak memiliki komplikasi kehamilan disarankan untuk memulai program latihan reguler dan menghindari aktivitas yang bisa membahayakan janin (Sorensen et al., 2003)(Polley et al., 2002). Program latihan reguler dapat dimulai dengan olahraga sederhana seperti berjalan kaki selama 20-30 menit. Sedangkan aktivitas yang perlu dihindari agar tidak membahayakan kondisi ibu ataupun janin adalah segala tindakan yang dilakukan secara berlebihan, atau tindakan yang dilakukan di tempat-tempat ekstrim (Practice, 2002).

Penurunan keterlibatan aktivitas fisik pada wanita hamil memang banyak terjadi berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu, COVID-19 yang menjadi pandemi di dunia saat ini pun mengakibatkan perubahan kebiasaan wanita hamil dalam beraktivitas, termasuk perawatan kesehatan sebelum melahirkan (*antenatal care*) (Sudaryanti et al., 2021). Para ibu hamil perlu mendapatkan informasi kesehatan yang tepat khususnya pada kondisi pandemi saat ini. Hal ini sejalan dengan tujuan untuk pemerataan kesehatan dan kesejahteraan guna mengurangi resiko kematian ibu dan bayi (Ishatono & Raharjo, 2016). Program kesehatan seperti *antenatal care* juga tetap harus dijalankan meskipun dalam kondisi pandemi. Ibu hamil tidak hanya diberikan kesempatan untuk melakukan pemeriksaan rutin tentang

kehamilannya, akan tetapi juga mendapatkan informasi tentang aktivitas fisik yang dapat dilakukan selama di rumah.

Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test pengetahuan ibu hamil tentang aktivitas fisik selama kehamilan. Hal ini juga selaras dengan program pengabdian yang sebelumnya dilakukan tentang pelayanan kesehatan ibu hamil selama pandemi (Sudaryanti et al., 2021). Dari hasil pre-test dapat diketahui jika pengetahuan yang kurang menunjukkan hasil dominan dibandingkan dengan pengetahuan yang cukup dan pengetahuan yang baik. Tidak hanya berfokus pada aktivitas fisik, akan tetapi jadwal ibu hamil dalam memeriksakan kondisi kesehatan yang tergabung dalam *antenatal care* juga mengalami penurunan akibat tekanan psikologis berupa rasa khawatir terhadap COVID-19.

Penelitian-penelitian sebelumnya pun telah membuktikan nilai dan dampak positif dari dilakukannya senam hamil secara rutin dan konsisten. Selain itu, adanya program senam pada wanita hamil dapat dimodifikasi dan berdampak positif pada kesehatan perinatal dan kondisi paska melahirkan. Selain jenis latihan, wanita hamil juga perlu memperhatikan intensitas dan frekuensi latihan yang dilakukan (Nascimento et al., 2012). Intensitas aktivitas fisik dapat diukur dengan membandingkan denyut jantung per menit saat istirahat dan sesaat setelah melakukan aktivitas fisik. Sebagai referensi (<20 tahun = 140-155 denyut/menit; 20-29 tahun = 135-150 denyut/menit; 30-39 tahun = 130- 145 denyut/menit; >40 tahun = 125-140 denyut/menit) (Artal & O'Toole, 2003). Begitupun dengan frekuensi latihan yang perlu disesuaikan. Wanita hamil yang tidak banyak melakukan aktivitas

fisik dapat memulai senam hamil selama 15 menit tiga kali seminggu dan meningkatkan secara bertahap menjadi 30 menit empat kali seminggu dengan intensitas rendah ke sedang (Wolfe & Davies, 2003). Wanita hamil yang cukup melakukan aktivitas fisik dapat melakukan senam hamil 30 menit atau lebih empat kali dalam seminggu (Practice, 2002)(Artal & O'Toole, 2003)(Wolfe & Davies, 2003). Pemanasan dan pendinginan juga perlu dimasukkan dalam setiap sesi senam hamil, mengingat dua hal tersebut adalah komponen wajib selain gerakan inti di dalam senam (Nascimento et al., 2012). Pemanasan ditujukan untuk menyiapkan kondisi otot dan sendi untuk memulai gerakan inti, sedangkan pendinginan ditujukan untuk relaksasi setelah gerakan inti.

Pelaksanaan edukasi dan pendampingan latihan fisik selama kehamilan yang tim kami berikan tergabung dengan pelaksanaan *antenatal care* rutin di Desa Ngenep. Selama pandemi COVID-19, pelaksanaan *antenatal care* pun sempat tertunda beberapa bulan. Hal tersebut tidak selaras dengan pedoman yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Indonesia dimana setidaknya pelaksanaan *antenatal care* dilaksanakan minimal 6 kali selama kehamilan. Edukasi berupa latihan fisik yang dapat dilakukan di rumah pun belum diberikan. Setelah program pengabdian berupa edukasi dan pendampingan kami berikan, hasil evaluasi pelaksanaan latihan fisik oleh ibu hamil menunjukkan rata-rata frekuensi pelaksanaan pada kondisi yang baik. Adapun frekuensi pelaksanaan latihan fisik yang kurang diakibatkan oleh kesibukan lain para ibu hamil dan susahny tim kami mendapatkan konfirmasi guna mendapatkan data frekuensi pelaksanaan

latihan fisik yang dijadikan *home program*.



Gambar 4. Proses Perizinan dan Survei Lokasi Mitra Pengabdian



Gambar 5. Pelaksanaan Antenatal Care di Desa Ngenep



Gambar 6. Pelaksanaan Edukasi dan Pendampingan Senam Hamil di Desa Ngenep

## SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tim kami lakukan di Desa Ngenep berupa edukasi dan pendampingan latihan fisik pada ibu hamil, disimpulkan jika pada tahap pengumpulan materi sebelum pelaksanaan kegiatan berlangsung tanpa kendala. Meskipun saat ini masih dalam kondisi pandemi COVID-19, koordinasi yang tim kami lakukan tetap terjalin dengan baik. Selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung, terdapat beberapa kendala yang tim kami temui. Desa Ngenep

sendiri terbagi menjadi beberapa dusun yang letaknya tidak saling berdekatan. Hal ini menyebabkan pelaksanaan edukasi dan pendampingan dilakukan beberapa kali, dusun yang berbeda mendapat jadwal pelaksanaan yang berbeda pula. Program pengabdian yang kami lakukan bersamaan dengan *antenatal care* di Desa Ngenep. Meskipun demikian, selama ini, partisipasi ibu hamil memang tidak tinggi terhadap *antenatal care*. Susahnya sinyal juga menjadi kendala penyebaran informasi terkait jadwal pelaksanaan kegiatan.

Beberapa kendala di atas membuat kami merumuskan beberapa saran untuk pengabdian berikutnya, yakni pelaksanaan edukasi dan pendampingan tetap dilanjutkan untuk dilakukan secara offline demi keefektifitasan tujuan. Perekrutan kader posyandu juga diperlukan guna pemerataan penyebaran informasi terkait pelaksanaan *antenatal care* yang kedepannya juga diberikan edukasi serta pendampingan *home program*. Edukasi program-program kesehatan yang ditawarkan juga tidak hanya diberikan langsung kepada para ibu hamil, akan tetapi kader-kader juga perlu dibekali pengetahuan untuk menyebarkan informasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada institusi kami Universitas Muhammadiyah Malang yang telah menjembatani kami dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Ngenep berupa edukasi dan pendampingan senam pada ibu hamil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artal, R., & O'Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1), 6–12.
- Bangsbo, J., Blackwell, J., Boraxbekk, C.-J., Caserotti, P., Dela, F., Evans, A. B., Jespersen, A. P., Gliemann, L., Kramer, A. F., & Lundbye-Jensen, J. (2019). Copenhagen consensus statement 2019: physical activity and ageing. *British Journal of Sports Medicine*, 53(14), 856–858.
- Fell, D. B., Joseph, K. S., Armson, B. A., & Dodds, L. (2009). The impact of pregnancy on physical activity level. *Maternal and Child Health Journal*, 13(5), 597.
- Haakstad, L. A. H., & Bø, K. (2011). Exercise in pregnant women and birth weight: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11(1), 1–7.
- Hammer, R. L., Perkins, J., & Parr, R. (2000). Exercise during the childbearing year. *The Journal of Perinatal Education*, 9(1), 1–13.
- Hinman, S. K., Smith, K. B., Quillen, D. M., & Smith, M. S. (2015). Exercise in pregnancy: a clinical review. *Sports Health*, 7(6), 527–531.
- Hinton, P. S., & Olson, C. M. (2001). Predictors of pregnancy-associated change in physical activity in a rural white population. *Maternal and Child Health Journal*, 5(1), 7–14.
- Ishatono, I., & Raharjo, S. T. (2016). Sustainable development goals (SDGs) dan pengentasan kemiskinan. *Share: Social Work Journal*, 6(2), 159.
- Kardel, K. R. (2005). Effects of intense training during and after pregnancy in top-level athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 15(2), 79–86.
- Mottola, M. F., & Campbell, M. K. (2003). Activity patterns during pregnancy. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 28(4), 642–653.
- Nascimento, S. L., Surita, F. G., & Cecatti, J. G. (2012). Physical exercise during pregnancy: a systematic review. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 24(6), 387–394.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., Macera, C. A., & Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1094.
- Polley, B. A., Wing, R. R., & Sims, C. J. (2002). Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *International Journal of Obesity*, 26(11), 1494–1502.
- Practice, C. on O. (2002). ACOG committee opinion. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Number 267, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation*

- of Gynaecology and Obstetrics, 77(1), 79–81.
- Sattler, M. C., Jaunig, J., Watson, E. D., van Poppel, M. N. M., Mokkink, L. B., Terwee, C. B., & Dietz, P. (2018). Physical activity questionnaires for pregnancy: a systematic review of measurement properties. *Sports Medicine*, 48(10), 2317–2346.
- Simpson, R. J., Campbell, J. P., Gleeson, M., Krüger, K., Nieman, D. C., Pyne, D. B., Turner, J. E., & Walsh, N. P. (2020). Can exercise affect immune function to increase susceptibility to infection? *Exercise Immunology Review*, 26, 8–22.
- Sorensen, T. K., Williams, M. A., Lee, I.-M., Dashow, E. E., Thompson, M. Lou, & Luthy, D. A. (2003). Recreational physical activity during pregnancy and risk of preeclampsia. *Hypertension*, 41(6), 1273–1280.
- Sudaryanti, L., Mardhika, A., Qona'ah, A., Tyas, A. P. M., & Laksana, M. A. C. (2021). Improved health education for pregnant women in performing antenatal care in the COVID-19 pandemic. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(4), 526–533.
- Wolfe, L. A., & Davies, G. A. L. (2003). Canadian guidelines for exercise in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 46(2), 488–495.