



BULETIN

Diponegoro Idea and Innovation Competition



IN THIS ISSUE

**WEBINAR: INNOVATION
ON HEALTH NURSING
TECHNOLOGY**

**ORAL PRESENTATION
OF SCIENTIFIC POSTER**

Webinar: Innovation on Health Nursing Technology

Diponegoro Idea and Innovation Competition (DIIC) merupakan acara yang diinisiasi oleh Dr. Meidiana Dwidiyanti. Latar belakang diadakannya DIIC adalah perlu adanya inovasi teknologi dalam bidang keperawatan pada saat ini karena kejadian pandemi covid-19 merubah pola komunikasi, dari komunikasi langsung menjadi via online. Tujuan DIIC adalah sebagai wadah inovasi dibidang teknologi keperawatan. Rangkaian acara DIIC meliputi webinar dan lomba yang ditujukan untuk semua mahasiswa keperawatan, baik program sarjana, profesi, maupun magister keperawatan.

Webinar dengan tema “Innovation on Health Nursing Technology” merupakan serangkaian acara perlombaan Diponegoro Idea and Innovation Competition (DIIC) 2021. Webinar tersebut dilaksanakan melalui zoom meeting, semua peserta wajib mengikuti acara webinar ini. Webinar yang diadakan pada Senin, 21 Juni 2021 dihadiri lebih dari 50 audiens yang berasal dari peserta lomba, mahasiswa keperawatan dan perawat rumah sakit.

Kegiatan dibuka oleh Prof. Suryono, S.Si.,M.Si. yang merupakan guru besar dari Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Pada webinar ini Prof. Suryono menyatakan “sebagai dosen dan mahasiswa punya peran untuk menciptakan teknologi agar dapat membantu menyelesaikan masalah didalam masyarakat dan untuk meningkatkan nilai ekonomi sehingga kesejahteraan dapat meningkat. Pemerintah juga telah menyampaikan dalam agenda riset nasional permasalahan yang menarik untuk dikaji lebih lanjut adalah masalah pangan, masalah energi baru dan masalah Kesehatan menduduki peringkat ketiga sehingga inovasi mengenai Kesehatan ini sangat diharapkan seperti masalah covid-19 yang baru-baru ini menjadi kejadian luar biasa di dunia itu perlu dilakukan riset yang hasilnya nanti dapat dimanfaatkan bahkan bisa dijual untuk menambah nilai ekonomi”.

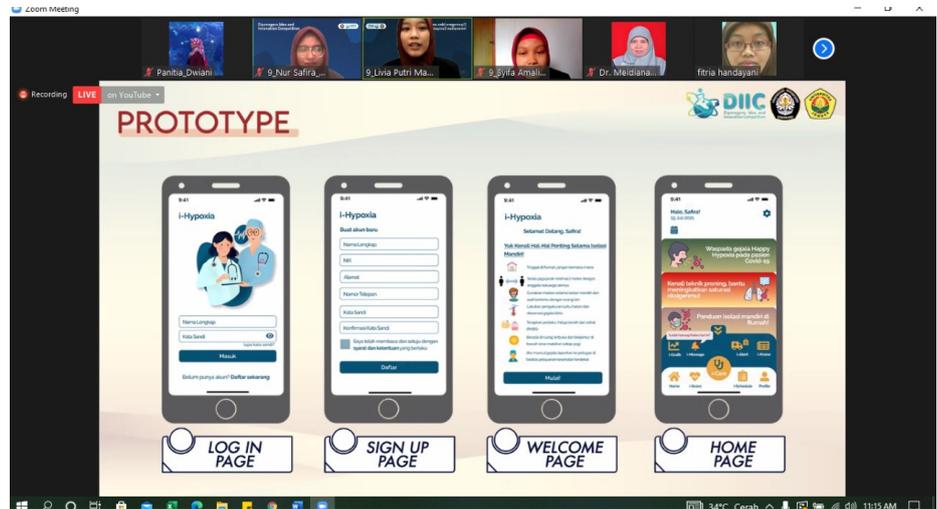
(3) **Dr. Meidiana Dwidiyanti, S.Kp.,M.Sc.** dan Tim Regulasi Emosi Dosen Keperawatan Jiwa Keperawatan Universitas Diponegoro pada kesempatan tersebut Dr. Meidiana memaparkan seseorang yang sehat dan mampu mengendalikan emosinya dalam kondisi apapun ia akan mempunyai emosi yang positif yaitu cinta, bahagia, empati dan hati yang senang. Emosi yang sakit seseorang akan merasakan sedih, kecewa, sakit hati dan menderita. (4) **Tim Regulasi Emosi** Mahasiswa profesi Keperawatan Universitas Diponegoro memaparkan mengenai joylink mengelola emosi dan mengontrol marah dengan beberapa menu seperti kuesioner untuk menilai seberapa tinggi tingkat emosi dan marah seseorang, kemudian materi mengenai emosi dan marah serta cara untuk mengelola emosi dan mengontrol marah melalui beberapa gerakan tubuh, jika seseorang merasa membutuhkan bantuan setelah mengetahui cara mengelola emosi dan marah. Mereka dapat menghubungi konsultan melalui whatsapp yang telah disediakan pada menu terakhir.

Pada webinar kali ini, peserta seminar sangat antusias mengikuti webinar dengan bertanya kepada narasumber dan meminta materi yang disampaikan. Acara Webinar ini telah diunggah pada saluran youtube DIIC, sehingga siapapun dapat melihat keberjalanan webinar DIIC.

Pembawa acara pada acara webinar yaitu Bintang Wiroutami dan moderator Saffin Aziza Fathia yang keduanya berasal dari mahasiswa Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Acara webinar ini menghadirkan tiga pembicara, yaitu (1) **Ns. Rikhan Luhur Prasetya, S.Kep.** Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Diponegoro pada kesempatan tersebut memaparkan pengaruh intervensi *mindfulness* spiritual islam dengan *online nurse* yang merupakan pengembangan intervensi keperawatan yang berfokus pada kesehatan jiwa dengan tujuan mencegah terjadinya gangguan jiwa sejak dini dan pelayanan kesehatan holistik dan paripurna. (2) **Adam Sukma Darmawan** Sarjana Teknologi Informasi Universitas Diponegoro yang memaparkan tingkat validitas deteksi stres menggunakan suara dalam Bahasa Indonesia berbasis *machine learning*, inovasi tersebut dilatarbelakangi stres yang terjadi akibat pandemi covid-19. Penelitian yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PSDKJI) pada 1522 responden mendapati sebesar 64.3% dari partisipan mengalami stres. Hal tersebut jika tidak segera diatasi akan berdampak pada seseorang baik secara kognitif, fisiologi dan emosional.

Oral Presentation of Scientific Poster

Selain webinar, rangkaian lain kegiatan perlombaan DIIC adalah lomba poster ilmiah. Lomba poster ilmiah bertujuan untuk menjadi wadah untuk gagasan dan inovasi terkait implemetasi teknologi dalam inovasi keperawatan dengan empat kategori, yaitu kesehatan mental, komunitas, keperawatan medikal bedah dan manajemen.



Perlombaan ini diikuti oleh 18 kelompok yang berasal dari berbagai universitas perguruan tinggi negeri di Indonesia. Setelah melalui seleksi tahap I yaitu abstrak dan poster, terpilih 10 finalis yang dapat melaju ke babak oral presentation. Technical Meeting (TM) terkait presentasi diadakan pada tanggal 16 Juli 2021. Sedangkan untuk presentasi poster ilmiah pada tanggal 18 Juli 2021.

Dalam kategori kesehatan mental terdapat 6 inovasi. Karya pertama yaitu “Aplikasi Duga ODGI: Inovasi teknologi untuk mempermudah Dukungan Keluarga untuk Orang Dengan Gangguan Jiwa”. Aplikasi ini merupakan karya dari finalis bernama Nor Hadiyanto berdasarkan dengan mengusung konsep elemen dukungan keluarga, yaitu dukungan emosional, instrumental, informasional dan penghargaan. Karya kedua yaitu “Arunika: Website berbasis ACT (Acceptance and Commitment Therapy untuk mengatasi PCSD (Post Covid Stress Disorder)”. Website ini merupakan inovasi dari Salsabila Izzaturrohman dan tim yang mengusung konsep penerimaan diri dan mindfulness dalam sebuah website. Website Arunika, diharapkan dapat mengatasi trauma karena adanya covid-19 seperti kehilangan dan stigma negatif terhadap orang yang mengidap penyakit covid-19. Selanjutnya adalah karya dari Arintan Nur Safitri dengan judul “SILARETAL (Sistem Layanan Rehabilitasi Mental): Inovasi Berbasis Aplikasi Komputer untuk Meningkatkan Kesejahteraan Mental Warga Binaan Perumahan Masyarakat dengan Penyalahgunaan Narkoba”. Inovasi aplikasi ini didasarkan pada masalah mental pada Warga Binaan Perumahan Masyarakat (WBP) dengan penyalahgunaan narkoba. Gangguan mental yang diatasi terbatas pada manifestasi gangguan emosi dan perilaku.

Masih dalam kategori kesehatan mental, Haryati Septiani dan tim mengusung karya berjudul “SUPERMI (Sistem Unggulan Pencegahan Readmisi)”. Gagasan ini muncul untuk membantu keluarga atau caregiver dalam membantu merawat pasien dengan gangguan jiwa. Karya kelima terkait kesehatan mental datang dari tim Khoirunnisa Suhandarini yang berjudul “Autism: Aplikasi dengan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) untuk Meningkatkan Kemampuan Berinteraksi Anak Autis”. Aplikasi ini memiliki fitur edukasi, konsultasi dan monitoring. Tujuan dari fitur tersebut adalah orangtua dapat meningkatkan kesehatan mental anak autis di Indonesia.



Stres menjadi masalah psikologis paling banyak diakibatkan oleh COVID-19. Hal tersebut disebabkan adanya kecemasan terhadap kebijakan dan kebiasaan baru yang dibuat untuk memutus rantai penyebaran COVID-19. Aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan stress tersebut.

Selain permasalahan kesehatan mental, terdapat masalah lain yang muncul akibat Covid-19. Masalah tersebut adalah happy hypoxia, yaitu keadaan saturasi oksigen pasien covid-19 rendah dan tetap merasa nyaman saat mengalami hipoksia. Kondisi ini berbahaya karena pasien dapat tiba-tiba mengalami perburukan. Berdasarkan masalah tersebut, tim Livia Putri Maharani mengusung inovasi berjudul "i-Hypoxia Sistem Integrasi Monitoring dan Deteksi Dini Happy Hypoxia Berbasis Remote Covid-19 Assessment for Primary Care (RECAP) pada Pasien Isolasi Mandiri". Finalis lainnya, yaitu Bimas Lail Cahya Putra dan tim juga mengusung aplikasi dengan latar belakang yang sama, yaitu *Happy Hypoxia*. Inovasi tersebut memiliki nama "Oxy-Watch" Aplikasi *smartphone* ini terintegrasi *smart watch* untuk mendeteksi *happy hypoxia* pada Pasien Covid-19. Perbedaannya adalah dalam gagasan ini, aplikasi langsung terhubung antara *smartphone* dan *smartwatch*, sehingga jika terjadi *happy hypoxia* akan ada alarm di *smart watch* perawat.

Kemudian, tim Fahmi Wildana dan tim memiliki inovasi lain berjudul "GOStress (Get Off Stress): Inovasi Gagasan Aplikasi e-Health Berbasis Home Treatment (Self Help Remedies) pada Pasien Isolasi Mandiri Terdampak Covid-19 Berisiko Stress".

Terdapat juga inovasi terkait kewaspadaan pemakaian obat-obatan. Aplikasi "DOBI (Deteksi Obat Mandiri)" karya Jihan Rahayu Marion dan tim merupakan aplikasi pemindai obat dari kategori komunitas untuk membantu memindai obat layak konsumsi. Cara kerja aplikasi DOBI ini dijelaskan sebagai pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) yang berbasis signature dan heuristic, sehingga menggunakan algoritma yang mirip dengan algoritma antivirus. Algoritma signature dapat mendeteksi suatu data berdasarkan data di dalam database yang menjadi database obat layak konsumsi. Sedangkan dari Chalista Ayu Fatiha dan tim mengangkat permasalahan bahwa di era new normal perlu adanya pemberdayaan kader dusun untuk pencerdasan kader kesehatan dengan judul "MEKAR (Mendayakan Kader Dusun): Program Kader Kesehatan Dusun Berbasis Aplikasi EKaK (e-Learning Kader Kesehatan) sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat di Era New Normal".

Perlombaan ini ditutup dengan awarding day atau hari pengumuman pemenang lomba. Pemenang ditentukan berdasarkan akumulasi penilaian abstrak, poster, dan juga presentasi. Juara 1 diraih oleh tim Salsabila dengan inovasi website Arunika, juara 2 diraih oleh tim Haryati dengan aplikasi SUPERMI dan juara tiga ditempati oleh Nor Hadiyanto dengan inovasi aplikasi DUGA ODGJ.