

PEMANFAATAN UML (*UNIFIED MODELING LANGUAGE*) DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS SEDERHANA PADA KEGIATAN POSBINDU PTM

Sis Churin Ien Aulia

UIN Walisongo Semarang

Jalan Prof. Hamka, Ngaliyan, Kota Semarang 50185, Jawa Tengah, Indonesia

sis_churin_ien_aulia_2008096067@walisongo.ac.id

ABSTRACT

The Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (Posbindu NCD) is a form of health empowerment and public knowledge about non-communicable diseases that have a greater risk. In this Posbindu NCD, of course there are activities and steps that have been determined. The purpose of this study was to determine the concept of Posbindu NCD itself and the use of UML (Unified Modelling Language) to develop a simple medical record information system. The use of UML is done because in the characteristics of UML there is the possibility of identification of any objects that affect the system. The research method used is literature review and interviews with cadres on duty. Meanwhile, the journal criteria used are in the 2011-2020 range. The results of this study indicate that Posbindu NCD is very useful for early detection of non-communicable diseases and the use of UML to develop a simple medical record information system is very efficient.)

Keyword: *Information System; UML; Posbindu; Public Health*

PEEENDAHULUAN

Salah satu permasalahan saat ini yang dihadapi dalam pembangunan kesehatan di Indonesia adalah beban ganda penyakit, dimana masih banyaknya penyakit infeksi yang harus ditangani dan semakin meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) [1].

Sejak tahun 2001 Pemerintah membentuk Pos pembinaan terpadu (Posbindu) PTM. Posbindu merupakan salah satu bentuk pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat, dari masyarakat, oleh masyarakat dan untuk masyarakat. Posbindu terdiri dari dua, yaitu Posbindu penyakit tidak menular (PTM) dan Posbindu lansia. Posbindu PTM diperuntukkan bagi masyarakat usia di atas 15 tahun, sedangkan Posbindu lansia diperuntukkan bagi lansia usia ≥ 60 tahun [2].

Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) adalah suatu bentuk pelayanan yang melibatkan peran serta masyarakat melalui upaya promotif dan preventif untuk mendeteksi dan mengendalikan secara dini keberadaan faktor risiko penyakit tidak menular (PTM). Tiga Peran pemerintah memberikan fasilitas dan bimbingan untuk pengendalian faktor risiko PTM dengan dibekali pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan deteksi dini, pemantauan faktor risiko serta tindak lanjutnya. Penyakit tidak menular terdiri dari penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus (DM), Kanker dan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) [2].

Sementara itu, Posbindu sendiri mempunyai pengertian suatu bentuk pelayanan kesehatan oleh masyarakat, dari masyarakat, untuk masyarakat dan untuk menyejahterakan lansia [3]. Manfaat dari Posbindu adalah pengetahuan lansia menjadi meningkat, yang menjadi dasar pembentukan sikap dan dapat mendorong minat atau motivasi mereka untuk selalu mengikuti kegiatan posyandu lansia sehingga lebih percaya diri di hari tuanya [3].

Tujuan Posbindu itu sendiri adalah meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan lansia di masyarakat, sehingga terbentuk pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan lansia, mendekatkan pelayanan dan meningkatkan peran masyarakat dalam pelayanan Posbindu untuk meningkatkan komunikasi, mengurangi angka kematian lansia di masyarakat dan masih banyak lagi [3].

Dalam kegiatan Posbindu PTM ini, tentu saja terdapat sebuah aktivitas rekam medis sederhana. Oleh karena itu, dalam pembuatan sistem informasi rekam medis sederhana itu, penulis menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai media pengembangan dan mempermudah memahami alur rekam medis sederhana dalam kegiatan Posbindu PTM. UML (*Unified Modelling Language*) merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. Secara filosofi kemunculan UML diilhami oleh konsep yang telah ada yaitu konsep permodelan *Object Oriented* (OO), karena konsep ini menganalogikan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh obyek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik maka OO memiliki proses standard dan bersifat independen [4].

UML diagram memiliki tujuan utama untuk membantu tim pengembangan proyek berkomunikasi, mengeksplorasi potensi desain, dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak atau pembuat program. Komponen atau notasi UML diturunkan dari 3 (tiga) notasi yang telah ada sebelumnya yaitu Grady Booch, OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh, OMT (*Object Modelling Technique*), dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*) [4].

UML mempunyai tiga kategori utama yaitu struktur diagram, *behaviour* diagram dan *interaction* diagram. Di mana masing-masing kategori tersebut memiliki diagram yang menjelaskan arsitektur sistem dan saling terintegrasi [4].

METODE

Metode penelitian adalah sebuah cara untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang spesifik dengan cara mengumpulkan data atau informasi guna memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian. Adapun metode yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah metode pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian. Adapun metode pengumpulan data tersebut antara lain:

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi dari jurnal yang berhubungan dengan Posbindu PTM dan UML.

b. Wawancara

Penulis mewawancarai kader yang bertugas dalam kegiatan Posbindu PTM untuk menguatkan pendapat dari jurnal yang telah didapat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahapan layanan 5 meja posbindu ptm

Penyelenggaraan Posbindu dilaksanakan oleh kader kesehatan yang terlatih, tokoh dari PKK dan tokoh masyarakat dibantu oleh tenaga kesehatan dari puskesmas. Posbindu di selenggarakan berdasarkan mekanisme dan kebijakan pelayanan kesehatan suatu wilayah. Ada yang menyelenggarakan posyandu lansia dengan sistem 5 meja. Penjelasan dari sistem 5 meja tersebut di antaranya yaitu [3] :

1) Meja Pertama

Di meja ini dilaksanakan pendaftaran atau registrasi masyarakat. Dimulai dari masyarakat masuk, satu atau dua kader Posbindu PTM yang bertugas di meja satu mengisi daftar hadir dan memberikan nomor urut untuk masyarakat baru kemudian memberikan Kartu rekam medik. Sarana dan peralatan yang digunakan adalah sebuah meja, alat tulis, buku daftar hadir dan Kartu rekam medik. [5]

2) Meja Kedua

Di meja ini, masyarakat melakukan skrining dan/atau wawancara seputar faktor risiko PTM (Penyakit Tidak Menular) oleh kader yang bertugas. Adapun faktor risiko PTM yaitu merokok, kurang makan sayur dan buah, kurang aktivitas fisik, konsumsi minuman beralkohol dan stress.

3) Meja Ketiga

Selanjutnya meja ketiga. Di meja ini, dilaksanakan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut dan IMT masyarakat. Yang bertugas di meja ini adalah kader.

4) Meja Keempat

Berikutnya meja keempat, meja pemeriksaan. Di meja ini, masyarakat diperiksa dari mulai tekanan darah, kadar glukosa darah, kadar kolesterol, asam urat, tes kesehatan mata sederhana dan tes pendengaran. Di meja ini yang bertugas adalah kader dan bidan.

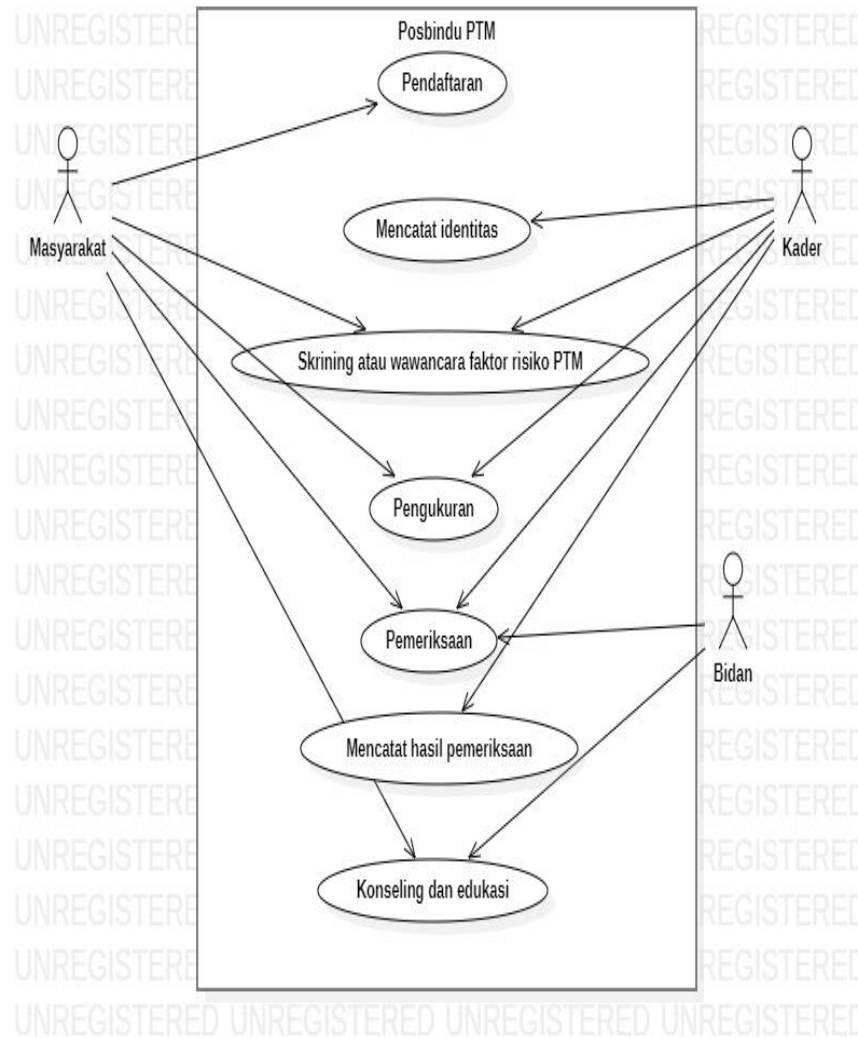
5) Meja Kelima

Meja terakhir, yaitu meja lima. Di sini, dilaksanakan konseling dan edukasi oleh bidan. Konseling dan edukasi bisa berupa menyampaikan materi seputar penyakit tidak menular, tanya jawab, dan lain-lain.

b. UML (*Unified Modelling Language*)

1) Use Case Diagram

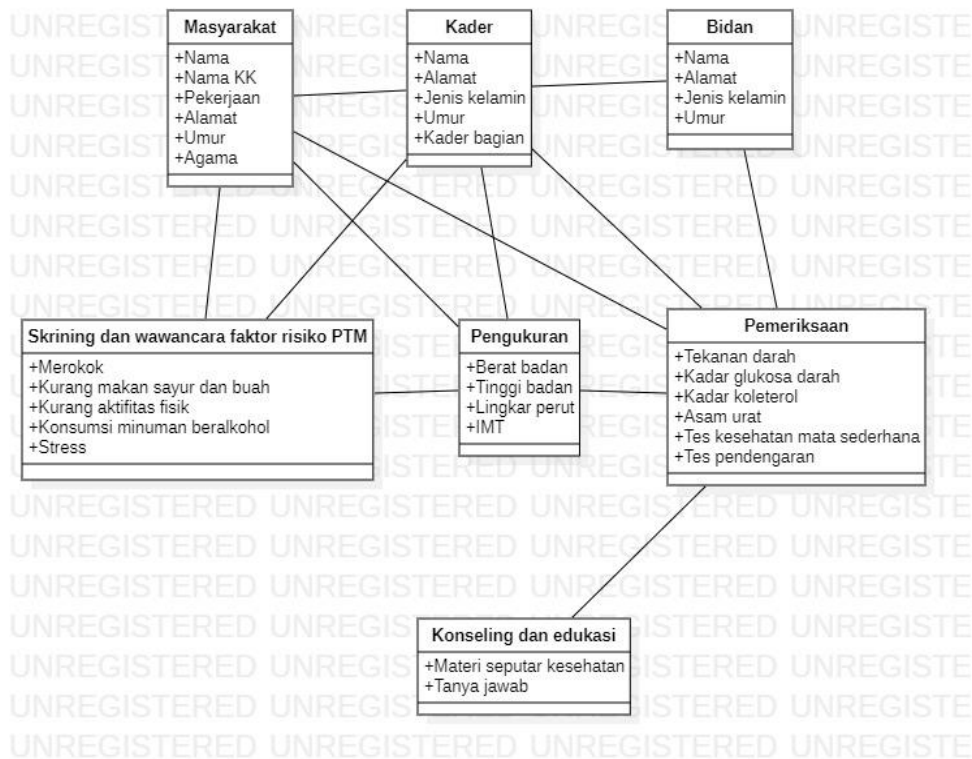
Diagram yang menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk aktor. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*.



Gambar 1. Use Case Diagram

2) Class Diagram

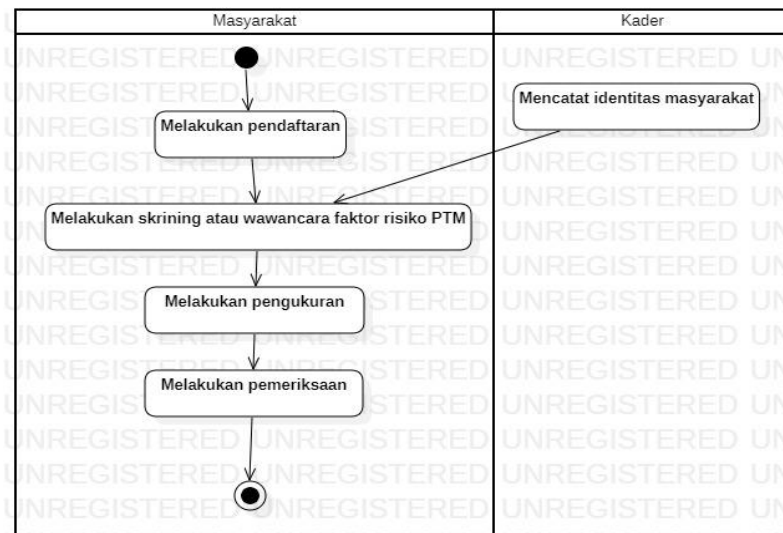
Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem anda dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. *Class diagram* membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. *Class* memiliki tiga area pokok, yaitu nama, atribut dan metoda [4].



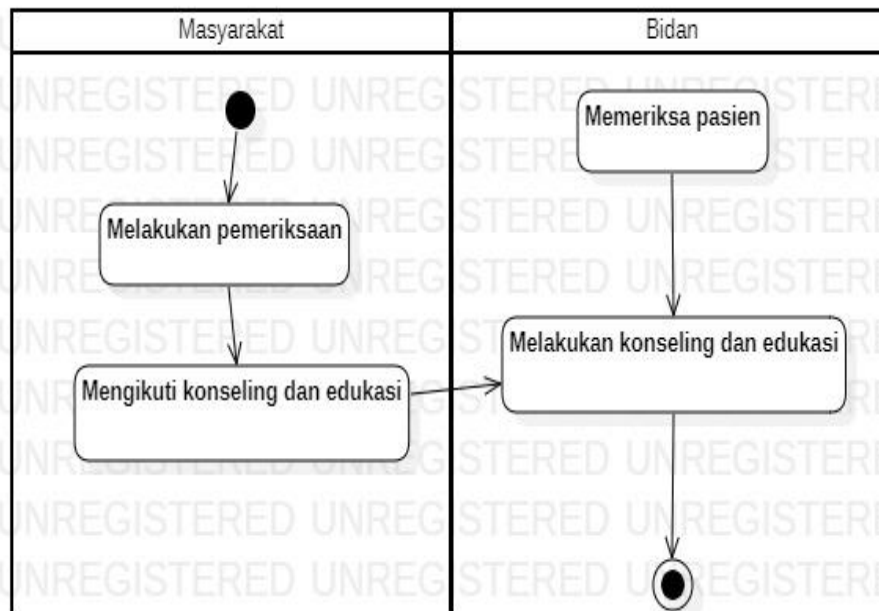
Gambar 2. Class Diagram

3) Activity Diagram

Menggambarkan aktifitas-aktifitas, objek, *state*, transisi *state* dan *event*. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas [4].



Gambar 3. Activity Diagram Pelayanan Kader terhadap Masyarakat



Gambar 4. Activity Diagram Pelayanan Bidan terhadap masyarakat

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Posbindu PTM sangat bermanfaat untuk mendeteksi secara dini penyakit tidak menular dan juga pemanfaatan UML untuk menyusun sistem informasi rekam medis sederhana ini sangat efisien. Bisa membantu untuk mengetahui bagaimana tahapan kegiatan Posbindu PTM.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayasari, L., & Opitasari, C. (2020). Implementasi Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 3(3), 168–181. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v3i3.2713>
- Astuti, E. D., Prasetyowati, I., Ariyanto, Y., Epidemiologi, B., & Masyarakat, F. K. (2016). *Gambaran Proses Kegiatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Sempu Kabupaten Banyuwangi (The Description of Activity Process for the Integrated Development Post of Non-Communicable Disease (IDP of NCD) at Sempu Public Health Centre in Banyuwangi Regency)*. 4(1), 160–167.
- Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*, 6(1), 1–15.
- Mahdur, R. R., & Sulistiadi, W. (2020). Evaluasi Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Program Studi S1 Ekstensi Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Indonesia Dosen Fakultas Kesehatan

Masyarakat , Universitas Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 43–49.

Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, R. S. (2016). BAB II Tinjauan Konsep dan Teori. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Muallawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, April, 5–24.