



**UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU SADARI  
(PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI) SEBAGAI DETEKSI  
DINI KANKER PAYUDARA PADA REMAJA DI  
LINGKUNGAN KADET MAHASISWI  
PRODI SARJANA KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PERTAHANAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Memenuhi Gelar Sarjana**

**CHINTANA 320210101022**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**BOGOR 2025**



**UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU SADARI  
(PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI) SEBAGAI DETEKSI  
DINI KANKER PAYUDARA PADA REMAJA DI  
LINGKUNGAN KADET MAHASISWI  
PRODI SARJANA KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PERTAHANAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Mendapatkan Gelar Sarjana**

**CHINTANA 320210101022**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**BOGOR 2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Chintana  
NIM : 320210101022  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku  
SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri)  
sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara pada  
Remaja di Lingkungan Kadet Mahasiswi Prodi  
Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan  
Republik Indonesia

Dosen Pembimbing I,



dr. Putrya Hawa, M.Biomed  
NIDN. 0503018601

Tanggal: 6 Februari 2025

Dosen Pembimbing II,



dr. Yudi Andriansyah Eka Putra,  
Sp. OG(K)-Ohk., M.Kes  
Kolonel Kes/NRP.524329

Tanggal: 3 Februari 2025

Mengetahui,

Kepala Program Studi  
Sarjana Kedokteran,



dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri,  
M.Kes., Sp.An-Tl., Subsp IC(K)  
Kolonel Laut (K/W)/NRP. 12434/P

Tanggal: 6 Februari 2025

Dekan Fakultas Kedokteran  
dan Ilmu Kesehatan,







Dr. dr. Prihati Pujowaskito, Sp.JP.  
(K), FIHA., M.M.R.S.  
Mayor Jenderal TNI

Tanggal: 19 Februari 2025

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Chintana  
NIM : 320210101022  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara pada Remaja di Lingkungan Kadet Mahasiswi Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia

| No. | Nama  | Tanda Tangan   | Tanggal   |
|-----|---|--|-----------|
| 1.  | Dosen Pembimbing I:<br>dr. Putrya Hawa, M.Biomed<br>NIDN. 0503018601                                      |   | 17/2/2025 |
| 2.  | Dosen Pembimbing II:<br>dr. Yudi Andriansyah Eka Putra,<br>Sp.OG(K)-Onk., M.Kes<br>Kolonel Kes/NRP.524329 |   | 17/2/2025 |
| 3.  | Dosen Penguji I:<br>dr. Rimenda Sitepu, M.Si., Sp.FK  |  | 17/2/2025 |
| 4.  | Dosen Penguji II:<br>dr. Febria Asterina, Sp.PK   |   | 17/2/2025 |

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak ada istilah, frasa, kalimat, paragraf, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, 01 Februari 2025



Chintana

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulisan skripsi dengan judul: “Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara pada Remaja di Lingkungan Kadet Mahasiswi Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia” dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI.

Terselesainya skripsi ini tidak luput dari bantuan dan dukungan bermacam pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mayor Jenderal TNI dr. Prihati Pujowaskito, Sp.JP (K),FIHA, M.M.R.S., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
2. Kolonel Laut dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri, M.Kes., Sp.An-TI., Subsp IC(K), selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
3. dr. Putrya Hawa, M.Biomed, selaku dosen pembimbing satu yang senantiasa menyempatkan waktu dalam membimbing peneliti dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kolonel Kes dr. Yudi Andriansyah Eka Putra, Sp.OG(K)-Onk., M.Kes, selaku dosen pembimbing dua yang senantiasa menyempatkan waktu dalam membimbing peneliti dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orangtua tercinta: Mami dan Papi, tidak lupa pula adik-adik tersayang: Javas dan Aurel, yang senantiasa selalu memberikan motivasi dan

semangat pada peneliti dalam menjalani pendidikan hingga menyelesaikan skripsi.

6. Anggie, Santi, Argy, Disty, Shalya, dan Dinau, selaku sahabat-sahabat terdekat peneliti yang selalu menemani dan sebagai tempat curhat bagi peneliti selama di UNHAN.
7. Keluarga besar ARMUPHIUS, khususnya rekan kelompok bimbingan skripsi saya, yakni Angelia Putri Erari dan Calysta Zefany Manalu, selaku rekan seperjuangan dan tempat diskusi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan- kebaikan bermacam pihak atas bantuannya. Peneliti menyadari jika skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan peneliti agar skripsi ini dapat memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya terkait ilmu kedokteran.

Bogor, 01 Februari 2025

Chintana

## ABSTRAK

### Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara pada Remaja di Lingkungan Kadet Mahasiswi Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia

Chintana<sup>1\*</sup>

Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Pertahanan Republik Indonesia

\*Korespondensi: [chiintaanaa@gmail.com](mailto:chiintaanaa@gmail.com)

**Latar Belakang.** Data dari Global Cancer Observatory tahun 2022 jika 100 ribu penderita kanker di kalangan perempuan Indonesia, 42,1% di antaranya mengidap kanker payudara, dan 22.598 perempuan dinyatakan meninggal dunia . Terjadi peningkatan insiden kanker payudara pada kalangan perempuan remaja. Perlu diterapkan upaya deteksi dini dengan SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri).

**Tujuan.** Tujuan daripada penelitian guna menganalisis hubungan antara pengetahuan SADARI dan perilaku SADARI pada remaja di lingkungan kadet mahasiswi prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia.

**Metode.** Penelitian ini termasuk jenis kuantitatif memanfaatkan desain *cross-sectional* dengan instrumen berupa kuesioner dengan melibatkan 63 kadet mahasiswi prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia yang dipilih dengan teknik *Simple Random Sampling*. Analisis data memakai *fisher exact*.

**Hasil.** 55 responden (88,7%) mempunyai tingkat pengetahuan baik dan 7 responden (11,3%) mempunyai tingkat pengetahuan kurang. 43 responden (69,4%) mempunyai perilaku kurang dan 19 responden (30,6%) mempunyai perilaku baik. Tidak ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan perilaku SADARI (*p value* = 0,089).

**Kesimpulan.** Pengetahuan responden terkait SADARI mayoritas sudah baik, sebaliknya perilaku responden terhadap SADARI mayoritas masih tergolong kurang, dan tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI).

**Kata Kunci:** kanker payudara, SADARI, remaja

## ABSTRACT

### ***The Relationship between Knowledge and Behavior of Breast Self-Examination (SADARI) as an Early Detection Method for Breast Cancer among Adolescents in the Cadet Program of the Medical Undergraduate Program at the Indonesian Defense University***

Chintana<sup>1\*</sup>

*Medical Undergraduate Program, Faculty of Medicine and Health Sciences,  
Indonesian Defense University*

\*Correspondence: [chiintaanaa@gmail.com](mailto:chiintaanaa@gmail.com)

**Background.** According to data from the Global Cancer Observatory in 2022, out of 100,000 female cancer patients in Indonesia, 42.1% suffer from breast cancer, and 22,598 females die from it. There has been an increase in breast cancer incidence among adolescent females. Early detection efforts, such as Breast Self-Examination (SADARI), are crucial.

**Objective.** This study aims to analyze the relationship between knowledge of SADARI and the behavior of performing SADARI among adolescents in the cadet program of the Medical Undergraduate Program at the Indonesian Defense University.

**Methods.** This is a quantitative study with a cross-sectional design using a questionnaire as the instrument. The study involved 64 cadet students from the Medical Undergraduate Program at the Indonesian Defense University, selected using simple random sampling. Data analysis was performed using Fisher's exact test.

**Results.** Of the respondents, 55 (88.7%) had good knowledge, and 7 (11.3%) had insufficient knowledge. 43 respondents (69.4%) exhibited poor behavior, while 19 (30.6%) exhibited good behavior. There was no significant relationship between knowledge and behavior of performing SADARI ( $p$ -value = 0.089).

**Conclusion.** The majority of respondents had good knowledge of SADARI, but the majority displayed poor behavior regarding the practice of SADARI. There was no significant relationship between knowledge and behavior of breast self-examination (SADARI).

**Keywords:** breast cancer, SADARI, adolescents

## DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....                  | iii                                 |
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                    | iii                                 |
| KATA PENGANTAR .....                             | v                                   |
| ABSTRAK.....                                     | vii                                 |
| <i>ABSTRACT</i> .....                            | viii                                |
| DAFTAR ISI.....                                  | ix                                  |
| DAFTAR TABEL.....                                | xiii                                |
| DAFTAR GAMBAR.....                               | xiv                                 |
| DAFTAR SINGKATAN.....                            | xv                                  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                           | 1                                   |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 1                                   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                         | 3                                   |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                       | 4                                   |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                           | 4                                   |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                        | 4                                   |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                      | 4                                   |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                     | 4                                   |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                      | 4                                   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                    | 6                                   |
| 2.1 Landasan Teori .....                         | 6                                   |
| 2.1.1 Kanker Payudara.....                       | 6                                   |
| 2.1.1.1 Definisi Kanker Payudara.....            | 6                                   |
| 2.1.1.2 Faktor Risiko Kanker Payudara.....       | 6                                   |
| 2.1.1.3 Gejala Klinis .....                      | 13                                  |
| 2.1.1.4 Stadium Klinis .....                     | 14                                  |
| 2.1.1.5 Pencegahan Kanker Payudara .....         | 18                                  |
| 2.1.2 Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI)..... | 20                                  |

|                |  |           |
|----------------|--|-----------|
| 2.1.2.1        | Definisi SADARI.....                     | 20        |
| 2.1.2.2        | Waktu Melakukan SADARI .....             | 20        |
| 2.1.2.3        | Tujuan dan Manfaat SADARI .....          | 20        |
| 2.1.2.4        | Cara Melakukan SADARI.....               | 21        |
| 2.1.3          | Pengetahuan.....                         | 24        |
| 2.1.3.1        | Penjelasan Pengetahuan .....             | 24        |
| 2.1.3.2        | Faktor Pengaruh Tingkat Pengetahuan..... | 25        |
| 2.1.3.3        | Pengukuran Pengetahuan .....             | 26        |
| 2.1.3.4        | Cara Memperoleh Pengetahuan .....        | 27        |
| 2.1.3.5        | Kriteria Pengetahuan .....               | 28        |
| 2.1.4          | Perilaku .....                           | 29        |
| 2.1.4.1        | Definisi Perilaku .....                  | 29        |
| 2.1.4.2        | Bentuk Perilaku.....                     | 29        |
| 2.1.4.3        | Faktor Pengaruh Perilaku .....           | 30        |
| 2.1.4.3        | Cara Pengukuran Perilaku .....           | 31        |
| 2.1.5          | Remaja.....                              | 31        |
| 2.1.5.1        | Pengertian Remaja .....                  | 31        |
| 2.1.5.2        | Karakteristik Remaja .....               | 32        |
| 2.1.5.3        | Tahapan Perkembangan Remaja .....        | 33        |
| 2.2            | Hasil Penelitian Terdahulu .....         | 35        |
| 2.3            | Kerangka Teori.....                      | 37        |
| 2.4            | Kerangka Konsep.....                     | 38        |
| 2.5            | Hipotesis.....                           | 38        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>        | <b>39</b> |
| 3.1            | Jenis dan Rancangan Penelitian .....     | 39        |
| 3.2            | Lokasi dan Waktu Penelitian .....        | 39        |
| 3.2.1          | Lokasi Penelitian .....                  | 39        |
| 3.2.2          | Waktu Penelitian .....                   | 40        |
| 3.3            | Pengumpulan Data.....                    | 41        |

|         |   |                                     |
|---------|---|-------------------------------------|
| 3.3.1   | Metode Pengumpulan Data .....                         | 41                                  |
| 3.3.2   | Instrumen Penelitian.....                             | 41                                  |
| 3.3.3   | Prosedur Pengumpulan Data .....                       | 42                                  |
| 3.3.3.1 | Tahap persiapan .....                                 | 42                                  |
| 3.3.3.2 | Tahap pelaksanaan .....                               | 43                                  |
| 3.4     | Variabel Penelitian.....                              | 44                                  |
| 3.4.1   | Variabel Independen .....                             | 44                                  |
| 3.4.2   | Variabel Dependen.....                                | 44                                  |
| 3.5     | Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....                   | 47                                  |
| 3.5.1   | Kriteria Inklusi.....                                 | 47                                  |
| 3.5.2   | Kriteria Eksklusi.....                                | 47                                  |
| 3.6     | Populasi dan Sampel.....                              | 47                                  |
| 3.6.1   | Populasi .....  | 47                                  |
| 3.6.2   | Sampel.....   | 47                                  |
| 3.6.2.1 | Jumlah Sampel .....                                   | 47                                  |
| 3.6.2.2 | Teknik Pengambilan Sampel.....                        | 48                                  |
| 3.7     | Alur Penelitian .....                                 | 48                                  |
| 3.8     | Analisis Data .....                                   | 49                                  |
| 3.8.1   | Analisis Univariat.....                               | 49                                  |
| 3.8.2   | Analisis Bivariat.....                                | 50                                  |
| 3.9     | Aspek Etika Penelitian.....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.9.1   | <i>Respect for Persons</i> (Menghargai Individu)..... | 50                                  |
| 3.9.2   | <i>Beneficence</i> (Manfaat) .....                    | 50                                  |
| 3.9.3   | <i>Non Maleficence</i> (Tidak Merugikan) .....        | 51                                  |
| 3.9.4   | <i>Justice</i> (Keadilan).....                        | 51                                  |
| BAB IV  | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                 | 52                                  |
| 4.1     | Hasil .....   | 52                                  |
| 4.1.1   | Analisis Univariat.....                               | 52                                  |
| 4.1.1.1 | Karakteristik Responden .....                         | 52                                  |

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| 4.1.1.2             | Tingkat Pengetahuan SADARI .....                                | 52 |
| 4.1.1.3             | Tingkat Perilaku SADARI .....                                   | 54 |
| 4.1.2               | Analisis Bivariat.....  | 57 |
| 4.1.2.1             | Hubungan Pengetahuan dan Perilaku SADARI ....                   | 57 |
| 4.1.2.2             | Perbandingan Rata-Rata Nilai Berdasarkan<br><i>Cohort</i> ..... | 58 |
| 4.2                 | Pembahasan .....  | 58 |
| 4.2.1               | Tingkat Pengetahuan SADARI .....                                | 58 |
| 4.2.2               | Tingkat Perilaku SADARI .....                                   | 60 |
| 4.2.3               | Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI .....               | 60 |
| 4.2.4               | Perbandingan Rata-Rata Nilai Setiap <i>Cohort</i> .....         | 63 |
| 4.3                 | Keterbatasan Penelitian .....                                   | 64 |
| BAB V               | KESIMPULAN DAN SARAN .....                                      | 65 |
| 5.1                 | Kesimpulan .....  | 65 |
| 5.2                 | Saran.....  | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b>                             |    |
| LAMPIRAN .....      |   | 71 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Gejala Kanker Payudara .....   | 13 |
| Tabel 2. 2 Klasifikasi Stadium Tumor Primer (Klinis dan Patologi).....  | 14 |
| Tabel 2. 3 Klasifikasi Stadium KGB Secara Klinis(cN).....   | 15 |
| Tabel 2. 4 Klasifikasi Stadium KGB Secara Patologis (pN) .....  | 16 |
| Tabel 2. 5 Klasifikasi Stadium Metastasis Jauh .....  | 17 |
| Tabel 2. 6 Kelompok Stadium Anatomi.....  | 18 |
| Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu .....   | 35 |
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....   | 40 |
| Tabel 3.2 Definisi Variabel Operasional.....  | 46 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden .....   | 53 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pertanyaan Pengetahuan SADARI.....   | 53 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kategori Tingkat Pengetahuan SADARI ...  | 54 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pernyataan Perilaku SADARI .....   | 55 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kategori Tingkat Perilaku SADARI.....  | 58 |
| Tabel 4.6 Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI pada Kadet<br>Mahasiswi Prodi Sarjana Kedokteran UNHAN RI ..... | 58 |
| Tabel 4.7 Mean Nilai Pengetahuan Perilaku Cohort 2 dan Cohort 3.....  | 59 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Langkah ke-1 SADARI..... | 21 |
| Gambar 2.2 Langkah ke-2 SADARI..... | 22 |
| Gambar 2.3 Langkah ke-3 SADARI..... | 22 |
| Gambar 2.4 Langkah ke-4 SADARI..... | 23 |
| Gambar 2.5 Langkah ke-5 SADARI..... | 23 |
| Gambar 2.6 Langkah ke-6 SADARI..... | 24 |
| Gambar 2.7 Kerangka Teori.....      | 37 |
| Gambar 2.8 Kerangka Konsep.....     | 38 |
| Gambar 3.1 Alur Penelitian.....     | 50 |

## **DAFTAR SINGKATAN**

|          |  |
|----------|--|
| ACS      | American Cancer Society                            |
| AJCC     | American Joint Committee on Cancer                 |
| BKKBN    | Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional |
| DES      | Diethylstilbestrol                                 |
| SADARI   | Pemeriksaan Payudara Sendiri                       |
| USG      | Ultrasonografi                                     |
| UNHAN RI | Universitas Pertahanan Republik Indonesia          |

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pertahanan Republik Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chintana  
NIM : 320210101022  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Republik Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara pada Remaja di Lingkungan Kadet Mahasiswi Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Pertahanan Republik Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Bogor

Pada tanggal : 19 Februari 2025:

Yang menyatakan



Chintana

NIM. 320210101022