

# インドネシア国看護教育プロジェクト アフターケア調査団報告書

平成3年1月

国際協力事業団  
医療協力部

|         |
|---------|
| 医 協     |
| JR      |
| 91 - 02 |



JICA LIBRARY



1090570 (1)

2248<sup>c</sup>



インドネシア国看護教育プロジェクト  
アフターケア調査団報告書

平成3年1月

国際協力事業団  
医療協力部

国際協力事業団

22380

## 序 文

インドネシア国看護教育プロジェクトは1978年11月から5年間の協立期間で開始され、インドネシア国保健省、教育訓練センターを中心に看護教育技術の向上と看護教員養成校の教育内容の充実に重点を置いて協力が実施された。さらに地域住民の保健衛生に直結したヘルスサービス体制の拡充のために看護教員の養成を通じた保健看護婦の大量な養成を目的として、本プロジェクトは1985年11月まで2年間延長され、(1)看護教育カリキュラムの開発、(2)看護教育教材の開発、(3)教育方法の改善、(4)教員養成への実践応用の4点に活動を集中して協力が行われた。

当事業団は、本プロジェクトに対する協力終了後5年が経過した時点において、プロジェクトのその後の推移および問題点を調査し、補完的協力の必要性、可能性につき検討することを目的として、アフターケア調査団を1990年8月18日から同月23日まで派遣した。本報告書は同調査の調査結果を取りまとめたものである。

本調査の実施に当たり、多大のご協力をいただいた厚生省および静岡県衛生部の関係各位、並びに今次調査団員に対し、深甚なる謝意を表するしだいである。

平成3年1月

国際協力事業団  
理事 西野世界





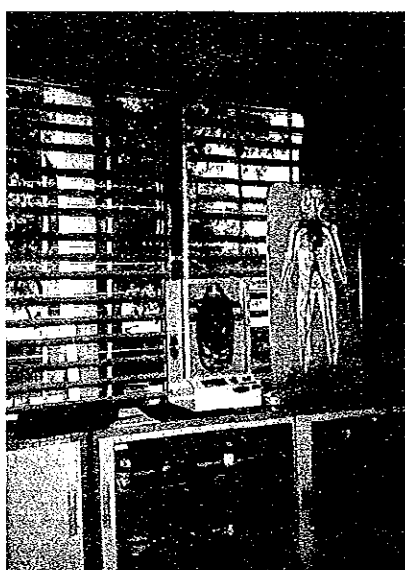
インドネシア看護教育A/C



DCNE（看護教育開発センター）にて協議。左から二人目、所長の Dr. Sjahlan。中央 Mr. Anis。



DCNE 玄関前にて。左端より田中団員、森口団員、Dr. Sjahlan 田島団長、Ms. Atun。



供与機材の電動式心臓模型と血液循環模型。いずれも内部のゴム管が暑さのために破損している。



ミニッツ署名。左端より田口次長（JICAインドネシア事務所）、Dr. Ncogroho、田島団長。



# 目 次

序 文

写 真

|   |    |
|---|----|
| 1. アフターケア調査団の派遣                         | 1  |
| 1-1. 調査団派遣の経緯と目的                        | 1  |
| 1-2. 調査団の構成                             | 2  |
| 1-3. 調査日程                               | 2  |
| 1-4. 主要面談者                              | 2  |
| 2. 要 約                                  | 4  |
| 2-1. プロジェクトの現状                          | 4  |
| 2-2. 短期専門家の派遣について                       | 4  |
| 2-3. 機材供与について                           | 5  |
| 2-4. その他                                | 5  |
| 3. プロジェクトの当初計画と実績                       | 6  |
| 4. プロジェクト終了後の経過と現状および課題                 | 8  |
| 4-1. 看護教育制度の変化と現状                       | 8  |
| 4-2. DCNEの現状と問題点                        | 9  |
| 4-3. ウジュンパンダン看護教員アカデミーの現状と問題点           | 12 |
| 5. 今後の対応                                | 15 |
| 資 料                                     |    |
| 1. 協議議事録( ミニッツ )                        | 21 |
| 2. プロジェクトに関する調査団質問書                     | 32 |
| 3. 調査団質問書に対するインドネシア側( DCNE )からの回答       | 35 |
| 4. DCNE 製作ビデオリスト( 日本語版をインドネシア語に翻訳したもの ) | 52 |
| 5. 調査団質問書に対するウジュンパンダン看護アカデミーからの回答       | 54 |
| 6. ウジュンパンダン看護アカデミー関連資料                  | 61 |
| 7. 無償資金協力フォローアップ供与機材リスト                 | 67 |
| 8. インドネシア事務所作成セクターレポート( 保健医療分野抜粋 )      | 69 |



## 1. アフターケア調査団の派遣

### 1-1. 調査団派遣の経緯と目的

#### (1) 本プロジェクトの背景と経緯

インドネシア国政府は第2次および第3次5か年計画の中で地域保健の向上に重点を置き、保健予防に携わる地域看護婦の養成を目的として、養成施設の建設と看護教員の養成に関する協力を1977年我が国に要請してきた。これに対し、我が国は1977年7月、事前調査団を派遣し、本件協力の可能性につき調査を行なった。1978年10月、実施協議調査団および無償資金協力基本設計調査団が派遣され、無償資金協力によるジャカルタの看護教育開発センター(DCNE)およびジュンパンダンの看護教員養成校(SGP)の建設と1978年11月3日から5年間の看護教育プロジェクトに係る技術協力が合意され、討議議事録(R/D)署名が行なわれた。

DCNE、ウジュンパンダSGPは1981年4月に完成、開所し、DCNEは視聴覚教材の作成等、看護教育プログラム策定の中心となり、またウジュンパンダン校は看護教員養成の他、地域の保健要員の再教育の場としても有効に機能するようになった。

本プロジェクトの当初協力予定期間は1983年11月2日までであったが、1983年6月、評価調査団が派遣された結果、協力期間が2年間延長され、ウジュンパンダン校は日本人専門家を得て、本延長後、新カリキュラムのモデル校となった。7年間の協力期間中に15人の専門家が派遣され、20人の研修員を受け入れ、DCNE、ウジュンパンダン、ジャカルタ、スラバヤ、バンドンの各看護教員養成校に実習用機器、車両、視聴覚機器等の機材供与が行なわれた。評価調査団の報告によれば各校の供与機材はおおむね、有効に活用されているが、初期に供与した看護用具(特にゴム製品)は、現地の気象条件もあって、自然摩耗が激しいとのことである。

#### (2) 調査団派遣の目的

今次アフターケア調査団は、本プロジェクトの終了後5年が経過した時点において、我が国のおよびインドネシア国の関係機関と以下の点について協議し、プロジェクトのその後の推移および問題点を調査の上、補完的協力の必要性および可能性につき検討することを目的として派遣された。

- ① 本プロジェクト関連機関の実施体制、活動状況(看護教育カリキュラムの改定状況、教材作成状況等)
- ② 供与機材の使用稼働状況の調査とスペアパーツ、消耗品の補給と新規機材供与の必要性の検討
- ③ 帰国研修員の定着状況および活動状況

- ④ 以上の点に関する調査結果に基づき、アフターケア協力計画（機材供与計画、短期専門家の派遣計画）を策定し、ミニッツを署名交換し、協力実施に必要な要請書の取り付けを促進する。

1-2. 調査団の構成

- 団 長 田 島 桂 子 厚生省看護研修研究センター教務課長  
 団 員 森 口 育 子 静岡県衛生部医務課主任  
 （元インドネシア看護教育プロジェクト専門家）  
 団 員 田 中 良 子 JICA医療協力部医療協力課職員

1-3. 調査日程

| 日 順 | 月日(曜)   | 行 程                                       | 調 査 内 容                     |
|-----|---------|---|-----------------------------|
| 1   | 8/17(金) | 東京→ジャカルタ<br>(森口)<br>バンコク→ジャカルタ<br>(田島・田中) | 移 動                         |
| 2   | 8/18(土) |   | 保健省保健要員養成センターにて協議<br>資料整理   |
| 3   | 8/19(日) |   |                             |
| 4   | 8/20(月) | ジャカルタ→<br>ウジュンパンダン                        |                             |
| 5   | 8/21(火) | ウジュンパンダン<br>→ジャカルタ                        | ウジュンパンダン看護教員養成校視察、同校にて協議、移動 |
| 6   | 8/22(水) | ジャカルタ→                                    | 保健省保健要員養成センターにて議事<br>録署名、帰国 |
|     | 8/23(木) | →東京                                       |                             |

1-4. 主要面談者

インドネシア側

- Dr. Noegroho Iman Santosa Director, Center for Education of Health Manpower, Ministry of Health (CEHM)  
 Dr. J.H. Sjahlan Chief of Program Development Division, CEHM & Director, Development Center for Nursing Education, Ministry of Health

Mr. Johannes

Director. Jakarta Nursing Academy

Mr. Husen

Director, Ujung Pandang Nursing Academy

日本側

北野康夫

JICAインドネシア事務所所長

田口徹

同 次長

布施淳

同 所員

## 2. 要 約

### 2-1. プロジェクトの現状

本プロジェクトの目的は、准看護婦養成校（SPK）の看護教員の養成、カリキュラム開発、教材開発（テキストおよび視聴覚教材の作成）であった。その観点から、無償資金協力によるジャカルタの看護教育開発センター（DCNE）とウジュンパンダンの看護教員養成校を視察したが、イ国側は看護教員養成制度を全面的に変更し、質の向上をめざした新たな歩みを始め、大きく変化していた。

看護教員養成制度については、本プロジェクト援助時には、1年制であったものを3年制とし、そのために従来の1年制の修了者に2年の追加教育をする必要が生じ、その教育も同時に実施するものであった。その上に、助産婦養成課程とその教育者の教育課程が新規に併設されるようになっていた。しかし、それに伴う教育環境の整備に関しては、ほとんど予算的措置がなされないまま、本プロジェクト実施時の設備、教材を使用しながら改正された教育が運営されていた。

供与された施設・設備・供与教材の管理および活用状況は良好であったが、耐用年数の関係もあって、ゴム製品を使用した教材等はいたみがひどく、使用不能の教材もあった。一方、教育教材の作成面では、数点のテキストが作成されていたが、視聴覚機器については、視聴覚スタッフの配置転換機材の老朽化、故障などのため、十分な活用が図られているとは言い難い状況であった。

このような実情を勘案し、次のようなことに留意して、イ側から要請された事項についてアフターケアを行うことが望まれる。

### 2-2. 短期専門家の派遣について

- (1) 看護関係の教材作成と機材修理に関する専門家の派遣が要請された。教材としては、これからの医療を担う者として身につけていなければならないICU（集中治療病棟）看護に関する視聴覚教材作成が要請された。これらに関する内容は、イ国にとって教育者の養成と教材作成の両方を必要とする新しい分野である。したがって、教育者への技術移転を図る一方で、教材の作成も進めなければならない。その意味で、急性期患者の看護に関する内容の看護教育者への技術移転および教材作成に関与できる看護専門家の派遣が望まれる。
- (2) 短期間に視聴覚教材を作成するには、看護の専門家と視聴覚教育機材操作の専門家を同時に派遣し、両者の能力を以て教材作成に当たることが望まれる。
- (3) 教材作成時には、DCNEを拠点として、ICUのある病院での看護場面をいれたビデオ



オやスライドが作成されることになると思われるが、その際には、インドネシア語やイ国の実情が反映されることを考慮しなければならないので、短期専門家の援助者として日本で研修を受けた教員の援助が受けられるような体制をとる必要がある。この点に関しては、ウジュンバンダン看護教員養成校の日本研修を終了した優秀な教員の協力と、教材作成の研修会を開催し、その活用方法を通じた技術移転を行うことを、Director, CRHM に申し入れ、了承されている。

- (4) 機材修理に関しては、修理および視聴覚教育機器の操作・教材作成の能力をもつ人材が得られれば、そのような専門家の起用が望まれる。もし無理であれば、派遣可能な期間を考慮して、それぞれの能力をもつ専門家を2人送る必要がある。

### 2-3. 機材供与について

- (1) 機材の修理については、教育教材に限って、イ側の要請に応じるようにする。その際に、将来のことを考慮して、簡単に修理できるものについては、複数のスペアの供与を考慮することが望まれる。当初供与された機材はすべて日本製であるため、必要物品を現地調達できないことが多いからである。

- (2) 数の補充、新規要請の機材についてもイ側の要請を重視する必要がある。その際には、視聴覚教材およびテキスト作成用機材（ビデオカメラ、タイプライター、製本機、印刷機など）、実習用機材（一部には病院における教材も含まれる）に関連するものを中心とすることが望まれる。メディアを用いた教育方法が浸透してきているので、各教員養成校で教育教材を自主的に作成できる体制を強化して、教育内容の充実を期待するためである。

- (3) ウジュンバンダンの教員養成校では、実習施設が分散して存在しているので実習場に行くためのバスが必要であるが、プロジェクト実施中に供与されたバスは老朽化し、また学生数も増加しているため、実習学生用のバスを供与することが望まれる。この養成校には電話がないので、現時点では外部との連絡に車を使用する以外に方法がない。その意味でも車の供与が必要である。

### 2-4. その他

調査期間中の訴えには、無償供与による設備の故障、スペアの必要性など多々あったが、今回の予算からこれらの支出を行うと、教育に直接関連する必要物品の供与量が減少するので、無償供与による設備の故障対策については、別途対応を考慮することが望まれる。

### 3. プロジェクトの当初計画と実績

これについては、詳細は昭和60年8月に派遣された評価調査団による「インドネシア国看護教育プロジェクト評価調査団報告書」に譲るが、概要は以下のとおりである。

本プロジェクトの開始時の討議議事録(R/D)のマスタープランにおける当初目標は以下のとおりであった。

- (1) 看護教育カリキュラムの改善
- (2) 看護教育教授法の改善
- (3) その他、必要に応じ、双方が合意した看護教育の分野

その後、本プロジェクトが2年間延長された際の討議議事録(R/D)によれば延長期間中の目標として次の項目が上げられている。

- (1) 看護教員養成校の新カリキュラムの更なる改善と評価
- (2) 看護教育の教材の更なる開発
- (3) 看護教員養成校の学校管理と教授法の強化

2年間の延長期間を含め、プロジェクトにおいて最終的に達成された事項は評価調査団報告書によれば次のとおりである。

- (1) 1982年から看護教員養成校(SGP)に新カリキュラムが導入された。基礎看護、専門看護の内容が改善され、専門科目は5分野に整理され、次の各校で実施されることとなった。

ジャカルタ校・スラバヤ校—内科外科看護、公衆衛生看護

バンドン校・ウジュンパンダン校—母性看護／家族計画、小児看護

(ただし、精神科看護は未開設)

ウジュンパンダン校は1983年のプロジェクト延長後、新カリキュラムのモデル校となった。

- (2) プロジェクトの教材開発は日本語や英語のテキストを翻訳、印刷、製本することが主であったが、1982年に「看護学総論」の自作教科書も作成された。作成されたテキストは22種、37,250冊にのぼり、DCNEの管理のもと、SGP4校に各100~200冊、保健看護婦学校(SPK)194校に各2~3冊ずつ供与されている。

視聴覚教材は供与ビデオ63本が1979年~1980年にインドネシア語に翻訳、吹き替えられた。1983年の延長後、SGP3校に供与されたビデオモニターが活用されていた。視聴覚研修員の受入れ、短期専門家の派遣によりDCNEで自作ビデオ12本、スライド・ドキュメントフィルム10本が作成された。

- (3) 中堅技術者養成対策費によりSGP、SPKの教員を対象とした専門看護分野(小児看

護、母性看護、内外科看護)の講習会が6週間に亘り、1回約20名の参加者を得て、SGP4校で計14回開催された。DCNEでは毎年5回、視聴覚教材開発講習会が開催され、計108名の参加があった。1984年には参加者20名で、図書館司書講習会も開かれた。

評価調査団は今後の課題として、以下の3点を指摘している。

- (1) インドネシア政府は1年間の看護婦養成数6,000人を目標としてSGP、SPKの1学年の学生数を倍増させるなどの施策を取り、また同時に看護教育のレベル・アップをはかるべく動き出しつつある。こうした背景から学生の学習活動を促す方策が重要であると思われるので、自作教材のすべてが学生に行き渡ることが望ましい。
- (2) 供与機材のうち、ウジュンバンダン校に初期に供与した看護実習用の機材(看護用具一特にゴム製品等)は現地の気象条件もあり、自然摩耗が激しい。
- (3) 視聴覚機材はDCNEおよび校内にスタジオ、調整室を持つウジュンバンダン校では良く活用されているようであった。また、ジャカルタ校は地理的にDCNEに隣接しているためVTR教材を用いた教育活動はDCNEを活用していたが、バンドン校、スラバヤ校ではVTR教材の活用は活発とはいえない状況であった。

## 4. プロジェクト終了後の経過と現状および課題

### 4-1. 看護教育制度の変化と現状

インドネシアの看護教育は、1975年の看護制度改正により看護教育コースが24種類からアカデミー看護専門学校（高校卒業後3年間の教育）と保健看護婦学校（SPK、中学卒業後3年間の教育）の2種類に整理された。

看護教員養成校は4校あったが、1982年、カリキュラム改正がなされ、専門科目を内科・外科看護、母性看護（家族計画を含む）、小児看護、公衆衛生看護にわけ、専門科目別の1年間の教育がなされるようになった。

その後、第4次5か年計画の看護婦急増対策にともない1984年より学生定員を40名から80名に倍増し、看護教員の量的確保に重点が置かれるようになった。

看護教育プロジェクト協力期間の1978年から1985年は第3次・第4次5か年計画に基づく看護婦（特に地域で働く保健看護婦）の急増期で、量的確保を重点に看護制度、看護教育の改善が行われた時期であった。

1985年7月に、インドネシア大学に看護学部が設置され大学教育がスタートした。高校卒業者は4年間、アカデミー看護専門学校卒業者は2年半の教育期間で、現在高卒4年コースは40名定員、アカデミー卒2年半コースは30名定員で教育が行われている。開設当初にはWHOの看護専門家の指導があったが、現在はインドネシアの教員のみで運営されている。また、91年度には、バンドン大学に看護学部が開設される予定とのことである。

1988年には、看護教員の質的向上が検討され4校のSGPは、アカデミー教員養成校となり3年間の教育に改善された。

この他、1989年には、第5次5か年計画に基づき乳児死亡を初めとする深刻な母子保健問題に村レベルで対応するマンパワーとしての助産婦を養成するため1年間の養成コースが再開された。（1978年まで助産婦コースがあったが、新カリキュラム後中止されていた。）

この様にプロジェクト終了後は、徐々に量的確保から質的充実に重点が置かれるようになり、大学教育の開始や看護教員養成校のレベルアップが図られ、他方では、村レベルで母子保健対策に対応するための助産婦の急増が行われている。今回の調査で面接した関係者は、口々に質的充実に努力していることを述べていた。

現在の看護教育制度は図1に、看護学校数は表1に示す通りである。

図1 現在の看護教育制度

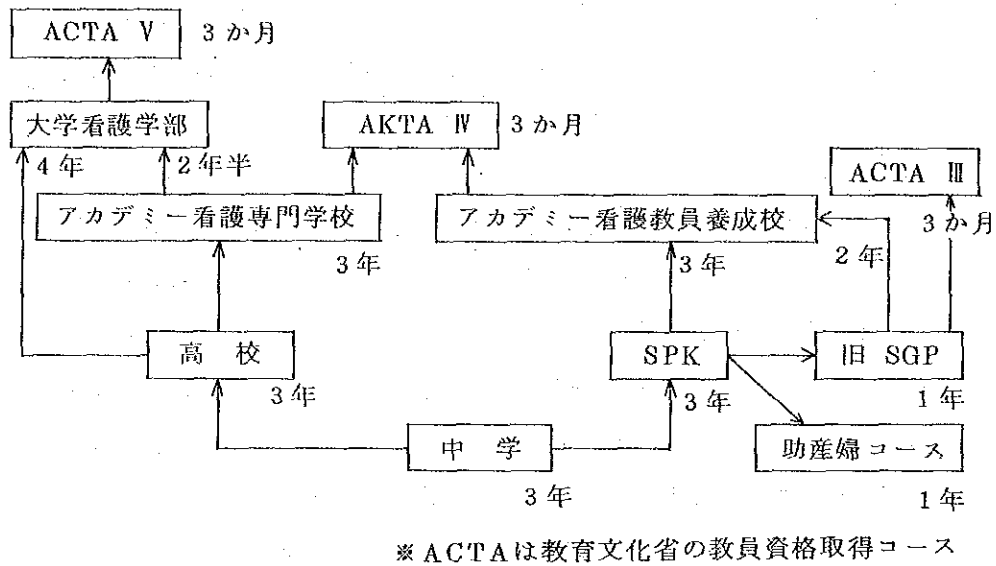


表1 看護学校数の推移

|              | 1980  | 1985  | 1990    |
|--------------|-------|-------|---------|
| 大学看護学部(SI)   | —     | 1     | 1       |
| アカデミー看護専門学校  | 6     | 26    | 36      |
| 保健看護婦学校(SPK) | 85    | 194   | 226     |
| 看護教員養成校      | SGP 4 | SGP 4 | アカデミー 4 |
| 助産婦コース       | —     | —     | 150     |

#### 4-2. DCNEの現状と問題点

##### (1) DCNEの組織

DCNEは、1981年に設立当初は、保健省の教育訓練センター(CET)の下に位置づけられ、徐々に職員が増加し、1984年5月には54名(看護職員11名)になった。

しかし、1984年7月CETの組織改革によりCETは、保健要員教育センター(PUSDIKNAKES)と教育訓練センター(PUSDIKLAT)に分かれた。DCNEは、保健要員教育センターの下に位置づけられたが、所長が兼任となり職員も23名に減少した。

現在も保健要員教育センターの組織は変わらず、DCNEの所長は以前DCNEの職員で現在センターの計画管理課長のDr. Sjahlanが兼務している。職員は21名で、その

内看護職員は4名、スタジオ関係職員は3名で、副所長のMs. Atunが日常業務の実質的責任者である。

DCNEの1990/1991年の年間予算は5億ルピー（約4,000万円）である。

## (2) DCNEの施設、設備、供与機材の状況

DCNEの施設は、無償資金協力で建設した2棟の建物に加えプロジェクト終了後、インドネシア政府の手でDCNEの隣に2階建ての宿泊施設が建設された。

施設の利用状況としては、教室は隣にあるアカデミー（旧SGP）やパラメディカルの学生が教室として利用している。図書室、看護実習室は、ジャカルタのアカデミー、SPK、インドネシア大学看護学部等の学生や研修期間中の参加者が利用することによって整備されていた。視聴覚教材開発のためのスタジオは、無償資金協力のフォローアップ調査の結果、供与されたビデオカメラやモニターが置かれ整備されていたが、余り稼働している様子が見られなかった。

供与機材は、看護実習室では、万能実習モデル人形、採血・静注シュミレーター、電動式心臓模研、電動式血液循環模型、ポータブル心電図、肺活量計等が破損しており修理の依頼があった。これら看護機材の多くはゴム製品又は一部ゴム製品が使用されているものであり、ゴム部分が破損することによりパーツが手に入らないため使用不可能となる。高温多湿の気象条件の国への供与機材については、耐久性等を考慮して現地で修理可能なものを供与する必要があると思われる。

スタジオの設備・供与機材については、無償資金協力のフォローアップで2,000万円相当の機材が追加されており、現状の稼働状況から考えると今後の視聴覚教材の作成計画を立てさせた上で、教材作成に必要な機材の修理と追加をすべきであると思われる。

## (3) DCNEの活動状況

DCNEの主な業務は、看護教育内容の充実強化を図るための教材開発と各種研修・講習会の実施にある。

教材開発には、看護関係図書の作成と視聴覚教材開発がある。

図書の作成については、現在DCNEで実施されている各種研修やワークショップの検討内容をまとめ製本し、参加者のみでなくアカデミー・SPK等に配布しており、昨年は10種類位作成し図書室に陳列されていた。しかし、プロジェクト期間中より推奨していたインドネシア人による看護専門書の著作はまだ充分なされておらず、現在DCNEにある英語の図書の翻訳を希望している。インドネシア人による著書は大卒の看護婦が臨床や教育の経験を積み重ねるまで、もうしばらく時間を要すると思われる。

視聴覚教材については、プロジェクト終了後教本作成したとのことであったが明確でない。

しかし以前に作成したビデオテープをダビングしてアカデミーやSPKに配布しているとのことで活用はされている。視聴覚教材が作成されない理由としては、予算がないこと、日本でAVの研修を受けた2人の主力スタッフがなくなったこと、機材の故障等が考えられるが、その他DCNEのスタッフの意欲にも問題があるように思われる。

各種研修・講習会は、プロジェクト期間中に中堅技術者養成対策費で援助しインドネシア側は予算面、内容面での自助努力を年々増加していた。現在、WHOより資金協力を得て、大学看護学部(SI)・助産婦教育・保健看護婦教育のカリキュラム開発・教材開発のための研修やワークショップ、精神科看護や看護研修、図書館司書講習等の13の研修・講習会が企画されている。これらの研修・講習会は、各々運営委員会が編成され研修内容を検討し実施している。中堅技術者養成対策費での援助効果があったと考えられる。しかし、プロジェクト期間中毎年実施していた視聴覚教育講習会は予算と指導スタッフ不足のため現在実施されていない。

#### (4) DCNEの問題点と補完協力

DCNEは、看護教育の充実向上を図るため設立され、当初23名であった職員も54名まで増加したが、1984年のCETの組織改革により半数が保健要員教育センターに移り23名に減少し現在にいたっている。その原因は、当初よりDCNEの保健省内での位置づけが不明確でCETの組織改革後も保健要員教育センターの一出先機関となり所長も兼務で独立した機能を持ちえなかったことにあると思われる。

しかし、DCNEの施設・設備は宿泊施設も完備し充実してきており、今後はジャカルタ周辺のみならず地方の看護関係者にも研修・講習会の場として大いに活用されると思われる。

保健要員教育センター長のDr. Noegrohoは、将来DCNEのスタジオを生かしてインドネシア放送の協力を得て、Health Education Centerとしても活用したいと語っており、スタジオ機能の充実と現状のスタッフで看護視聴覚教材を作成できるまでにもっていかっていくことが当面の課題である。

インドネシア側から要請のあった看護教材作成指導のためには、視聴覚技術・看護の専門家をペアーで派遣することは効果があると思われる。調査団からは両専門家が派遣された時、視聴覚教育講習会を開催すること、そのための予算の準備、運営委員に日本で研修を受けたカウンターパートに加えることを要請した。専門家とDCNEのスタッフの手で講習会が成功し、その後インドネシア独自の看護教材が作成され、できれば看護関係者の手で一般住民を対象にした健康教育教材が作成されることを期待したい。

#### 4-3. ウジュンパンダン看護教員アカデミーの現状と問題点

##### (1) ウジュンパンダン看護教員アカデミーの概要と運営体制

当看護教員養成校は、1973年に設立され1985年までに340名の卒業生を出している。1982/1983年のカリキュラム改正により小児保健看護と母子保健看護の教員養成校となり1年間の教育が行われるようになった。1988年には、SGPが看護教員アカデミーとなり3年制（SGP卒業生は2年間）の教育に改善された。1985年からSGP終了の1988年までの卒業生は195名、現在のアカデミーの学生数は117名である。

学校の組織はプロジェクト期間中と変わらず図1に示すとおりである。職員は43名、その内教員は16名でプロジェクト終了時の10名に比べ6名増加している。

教員の内、2名は大学公衆衛生学部卒業、1名はインドネシア大学看護学部卒業、現在3名が大学公衆衛生学部、2名が大学看護学部<sub>に</sub>在学中であり、教員の質の向上に努力している。又、日本で研修した4名（校長、教員3名）は全員在職しており、各セクションのチーフとして校長のMr. Husenを助け、指導的役割を果たしている。

アカデミーの1990/1991年の予算は下記のとおりで、施設・設備の管理費が今年度上がったが、維持管理に費用を要することを訴えていた。

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 職員給料  | 540万ルピー（約43万円）    |
| 教育運営費 | 6,000万ルピー（約480万円） |
| 学生食糧費 | 5,280万ルピー（約422万円） |
| 維持管理費 | 600万ルピー（約48万円）    |

(2) ウジュンパンダン看護教員アカデミーの施設・設備、供与機材の状況、当校の施設・設備はプロジェクト期間中同様、良く管理されていた。しかし、教育が3年制になり学生数が増加したとと助産婦コース、ACTAⅣの研修を同時に行っているため現在160名の学生・研修生がおり、看護実習室と視聴覚室を教室として使用している。又、寮は1部屋に二段ベット3～4台置いて間に合わせている状況である。

設備としては、無償資金協力で設置した給水用ポンプ、厨房設備、視聴覚室の冷房装置等の故障が多く、学校でも業者にチェックさせ努力しているが、パーツや費用の問題で修理できず学生の生活に影響があり苦慮しているようであった。無償資金協力の設備については、今回のアフターケアの対象とはならないが、高価な設備であり修理可能な物については、何らかの方法で修理することができないかと考える。

供与機材も各々の部屋に責任者が決められ良く管理されていた。

視聴覚室の機材は電気技師により良く維持管理されているが、ビデオカメラ、テープレコーダー、電気時計等が故障していた。カメラは無償のフォローアップで供与する予定と



のことである。

看護実習室の機材では、DCNE同様ゴム製品の破損が多く、電動式心臓模型、電動式血液循環模型、肺活量計、血圧計、聴診器、保育器の窓口用カバー等の修理や追加購入を希望している。これらのうち現地で購入できる物は今後の修理を考慮し、現地購入が望ましい。

この他、当校が最も強く希望しているのが、実習施設の送迎用のバスである。当校はウジュンパンダンの郊外に位置するため、学生を町中にある病院やSPK等の実習施設にミニバスで送迎している。また、電話がないため各種連絡、講師の送迎等、車を1日中使用している。ミニバスは1980年と1981年1台ずつ供与しているが、老朽化してきており、学生数も増加して間に合わないため実習に支障をきたしている。プロジェクト期間中にも必要性を感じていたが、5年後のアフターケアとして効果的な実習をするために供与したいと考える。

### (3) ウジュンパンダン看護教員アカデミーの教育状況

アカデミーのレギュラーコースは、1988年の8月から開始し、現在1年生が40名、2年生のSPK卒業生のAクラスが24名、SGP卒業のBクラスが24名、8月の入学予定者が23名である。学生は主に東インドネシア地域から来ており、全員寮生活をしている。

レギュラーコースの教育期間は、SPK卒3年間、SGP卒2年間で教育文化省の高校教員資格ACTAⅢが取得できる。

現在レギュラーコースの他、1年間の助産婦コース、3か月のアカデミー教員資格取得のACTAⅣを行っており、助産婦コースは33名、ATCAⅣは39名、受講している。助産婦コースは、当校の母性看護担当の教員を中心に運営されている。この他、今年度中に3か月のACTAⅢコース40名と6週間の助産婦教員の研修30名が予定されている。

プロジェクト終了後から現在までの教育状況は表2に示す通りである。

表2 プロジェクト終了後から現在までに行われた教育・講習内容

|              | 教育・講習名     | 期間  | 回数  | 受講生数    |
|--------------|------------|-----|-----|---------|
| 看護<br>関<br>係 | SGPレギュラー   | 1年  | 3回  | 卒業生 195 |
|              | アカデミーレギュラー | 3年  | 実施中 | 在校生 117 |
|              | 助産婦コース     | 1年  | 実施中 | 研修生 33  |
|              | SPK看護教員研修  |     |     |         |
|              | 小児看護       | 6週間 | 2回  | 研修生 51  |
|              | 公衆衛生看護     | 6週間 | 5回  | " 114   |
|              | 内・外科看護     | 6週間 | 1回  | " 23    |
|              | 母子看護・家族計画  | 6週間 | 1回  | " 83    |
|              | ACTAⅢ      | 3か月 | 5回  | " 142   |
| そ<br>の<br>他  | 栄養士研修      | 2週間 | 1回  | 研修生 30  |
|              | 庶務担当者研修    | 1週間 | 1回  | " 30    |
|              | 保健所医師研修    | 2週間 | 1回  | " 30    |
|              | 保健管理者研修    | 1か月 | 1回  | " 30    |

(4) ウジュンパンダン看護教員アカデミーの問題点と補完協力

当校は、Mr. Husen の指導下で順調に運営されており教育上は特に問題はないと考えられる。教員数も10名から16名に増加し、大卒教員が3名、大学在中の教員が5名おり、アカデミーになって、教員達が質的向上に努力している様子がうかがわれた。

又、当校の施設・設備、教員を活用しての各種研修・講習会も実施されており、Mr. Husenが、SGPウジュンパンダンを東インドネシア地域の看護教育センターにしたいと語ったことが実現されつつあるように思われる。

しかし、1981年に無償資金協力で建設した建設設備に故障が生じており多数の学生や研修生を抱えて苦慮しているため、前述の供与機材の修理、追加購入と共に何らかの対応を検討すべきであると考えられる。

## 5. 今後の協力計画

調査団はインドネシア側の本プロジェクト責任者である Dr. Noegroho との間で議事録に署名を了し、帰国した。

同議事録に記されたアフターケア協力の計画は以下のとおりである。

### (1) 短期専門家の派遣分野

- ① 看護教材作成 (視聴覚技術・看護)
- ② 機材修理

①に関しては、インドネシア側からは特に ICU (集中治療室) 看護に関する視聴覚教材の作成の要望が出された。本件につき、調査団からは、各看護アカデミーから参加者を募り、DCNEにて看護教員に対するセミナー、ワークショップを開催するよう、インドネシア側に進言した。また、DCNEが実施しているセミナー等には、通常、遠路のため旅費が支給できないという予算上の理由から、ウジュンバンダン看護アカデミーの教員は招かれないことが多いが、同校には日本での研修を受けた教員が4名おり、日本人専門家が彼らの協力を得られるという利点を考慮し、調査団は特にこのアフターケア・プログラムの実施の際には、同校からも教員を参加させるよう、要請した。②についてはインドネシア側にプロジェクト実施中機材供与を行った4校の看護教員養成校の機材の利用稼働状況を調査するよう依頼した。

### (2) 機材供与

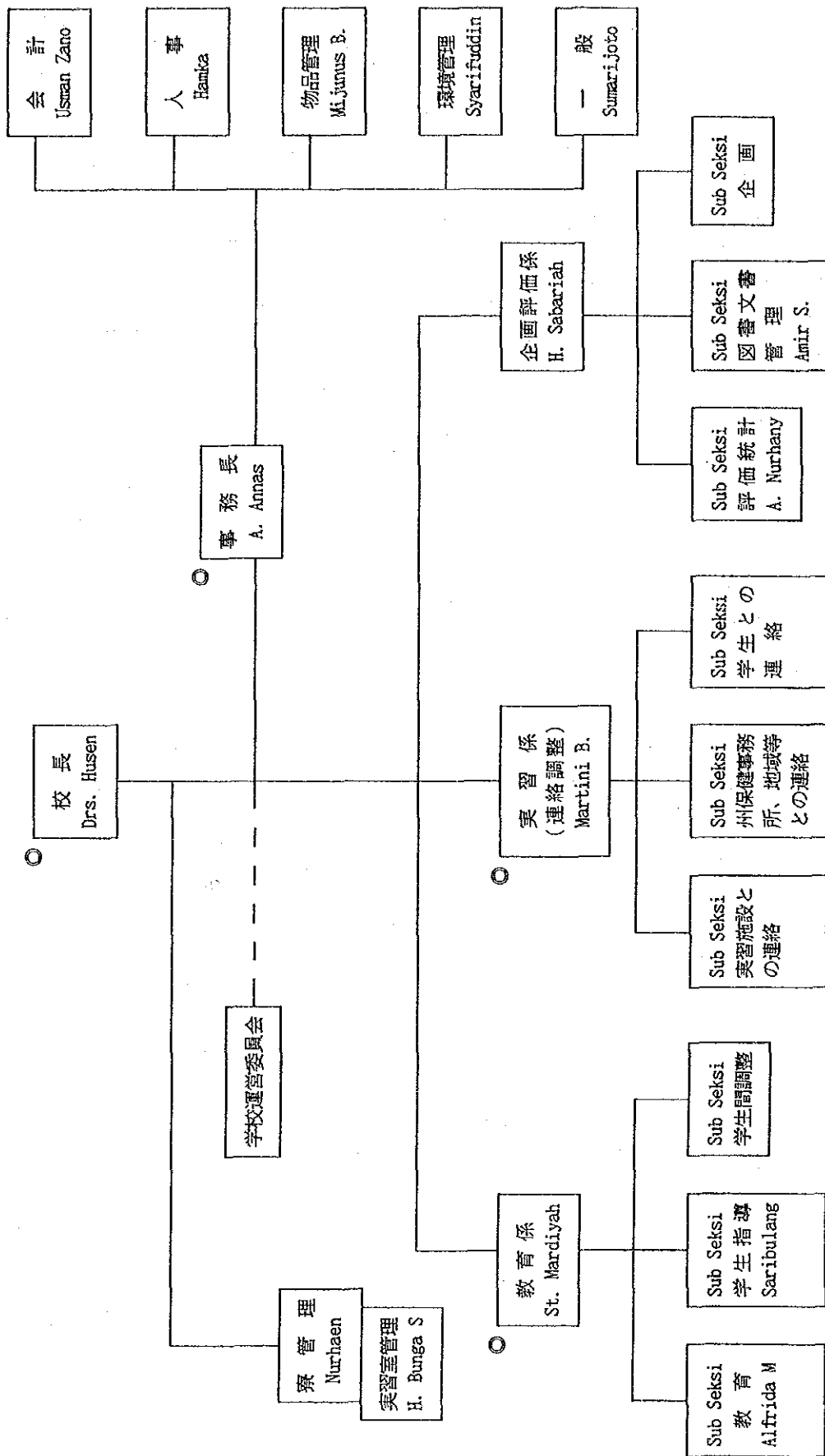
DCNEに対しては資料7に示すとおり無償資金協力のフォローアップによる視聴覚機材(ビデオカメラ、カラーモニター等)が新規に供与されており、特に技術協力のアフターケアにより更に機材供与を行なう必要性は余り無いものと思われる。

ウジュンバンダン看護アカデミーでは無償資金協力による供与機材の修理についても依頼があったが、調査団は、今回は予算的な制限もあり、それらに関しては持ち帰って報告すると述べ、教材作成用、看護実習用の供与機材に限定してスペアパーツ、補完的機材の供与を行うという日本側の対応方針につき説明した。然しながら、無償資金協力により整備された設備機器は技術協力とは直接関連は無いが、ほぼ全寮制を取っている学校にとっては、学生の生活に直接関わる問題である。施設の維持管理費は本来インドネシア側が負担すべきものではあるが、先方の予算が潤沢とは言い難い状況であり、日本側としても何らかの対応を検討することが望まれる。

機材供与に関しては、インドネシア側よりの4校の看護教員養成校の機材の利用稼働状況の報告および追加機材の要請リスト(A4フォーム)を得た後、当方にて、今次、アフ

ターケアにより供与しうる機材について検討することとした。

図1 ウジェンバンタン看護教育アカデミーの組織



○は日本で研修を受けたカウンターパート









1. 協議議事録 (ミニッツ)

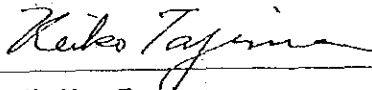
THE MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE AFTERCARE SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
ON AFTERCARE PROGRAMME FOR THE NURSING EDUCATION PROJECT

The Japanese Aftercare Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Miss Keiko Tajima, National Center for Nursing Education and Research, visited the Republic of Indonesia from August 17 to August 23, 1990 for the purpose of working out the details of the aftercare programme for the former technical cooperation on the Nursing Education Project.

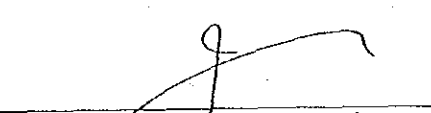
During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both governments for the successful implementation of the above mentioned programme.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Jakarta, August 22, 1990



Miss Keiko Tajima  
Leader  
Aftercare Survey Team  
Japan International  
Cooperation Agency  
JAPAN



Dr. Noegroho Luman Santosa, SKM  
Head, Centre for Health Manpower  
Education, Ministry of Health  
Indonesia.

ATTACHED DOCUMENT

I . COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Programme for the purpose of furthering the effect of technical cooperation on the Nursing Education Project through the aftercare technical cooperation and thus contributing to the public health and the development of nursing in the Republic of Indonesia.
2. The programme will be implemented in accordance with the Tentative Schedule of Implementation which is give in Annex I.

II . DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1 above will be granted in the Republic of Indonesia the privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries or of other international missions working in the Republic of Indonesia.

III . PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Programmes listed in Annex III through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered C.I.F. to the Indonesian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the programme in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

#### IV. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

1. The Government of the Republic of Indonesia should make necessary arrangements for requesting the dispatch of Japanese experts and the provision of the Equipment as mentioned in III above by submitting the application forms (Form A-1 and Form A-4) as soon as possible through the proper channel.
2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia should take necessary measures to provide at its own expense supply or replacement of the machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the programme other than those provided through JICA under III above.
3. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia should take necessary measures for tax exemption, custom clearance, and internal transportation of the Equipment as mentioned III above as soon as it arrives at the ports of disembarkation.
4. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia should take necessary measures to meet all running expenses necessary for the implementation of the programme.
5. The Government of the Republic of Indonesia should allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese experts to be dispatched by the Government of Japan as specified in Annex II for the effective and successful transfer of technology under the programme.

6. The Government of the Republic of Indonesia should make any other necessary arrangement to contribute positively to the convenience of the successful implementation of the programme.

#### V .CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Programme resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Indonesia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

#### VI .TERM OF COOPERATION

The technical cooperation programme mentioned in this Attached Document will be implemented before the end of March 199 (within Japanese fiscal year 199 ).

ANNEX I TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

| YEAR                               | 1990      |   |    |    |    |   | 1991 |   |   |   |   |   |  |
|------------------------------------|-----------|---|----|----|----|---|------|---|---|---|---|---|--|
|                                    | 8         | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2    | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| DISPATCH OF THE<br>THE SURVEY TEAM | < - - >   |   |    |    |    |   |      |   |   |   |   |   |  |
| DISPATCH OF<br>JAPANESE EXPERTS    | < - - >   |   |    |    |    |   |      |   |   |   |   |   |  |
| PROVISION OF<br>EQUIPMENT          | < - - - > |   |    |    |    |   |      |   |   |   |   |   |  |

JAPANESE EXPERTES : 1 to 3 personnel in the field of Nurse Learning Material and Repair and Maintenance of Equipment will be dispatched. Dispatch of experts on supplemental technical guidance will be subject to the condition of budget and possibility of the recruitment of the experts

*X.T. 91*

## EQUIPMENT FOR 4 SGP AND DCNE

1. Equipment for teaching nursing skills  
eg) blood pressure monitor / *Sphygmomanometer*
2. Equipment for making teaching materials  
eg) typewriter, printing machine
3. Equipment for clinical training  
eg) Bus for student selected SGP (in Ujung Pandang)

## EXPERT

1. Audio Visual Technologist )
  2. Nurse Expert )
- ) hold a seminar or workshop at DCNE with  
) nurse teachers

how to make av materials  
how to use av materials in classes

- It is preferable that nurse teachers are the former participants in JICA training courses in Japan.

The travel fee for nurse teachers should be born by Indonesian side.  
Transportation fee in Jakarta for nurse teachers should be born by Indonesian side.

## ANNEX II JAPANESE EXPERTS

In order to implement the programme, the following Japanese experts will be dispatched to render such technical guidance as follows.

1. Short-term experts in the field of
  - (1) Nurse Learning Material
  - (2) Repair and maintenance of the Equipment provided by the Government of Japan.
  
2. Scope of technical guidance:
  - (1) Nurse Learning Material within the scope of R/D  
To train Indonesian counterparts and transfer necessary technology on the above field for supplementing the technology during the term of cooperation of the Nursing Education Project.
  - (2) Repair and maintenance  
To train Indonesian counterparts and transfer necessary technology for the operation, maintenance, check-up and repair of the Equipment provided by the Government of Japan.

## ANNEX III PROVISION OF EQUIPMENT

Equipment to be provided by the Government of Japan through JICA will be as follows:

1. Equipment for supplemental technical guidance
2. Spare parts and accessories for the machinery and equipment provided by Japan

Provision of the above equipment may be changed subject to the conditions of budget and delivery of the equipment.

THE COLOMBO PLAN  
COUNCIL FOR TECHNICAL CO-OPERATION IN SOUTH AND SOUTH-EAST ASIA

APPLICATION FOR EXPERT

By the Government of Indonesia to the Government of Japan

for an expert in \_\_\_\_\_

- Notes.— (a) This form has been devised for the general guidance of co-operating countries in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature of the technical assistance required. Full and accurate completion of this application form will avoid much reference back and lead to speedier action.
- (b) The requisite number of copies of the Form A 1, including a copy for the Colombo Plan Bureau, duly endorsed by the appropriate Foreign Aid Department of the requesting government should be forwarded to the donor government concerned through the appropriate channels.

|   |  |
|---|--|
| <p>1. Background Information</p> <p>This section should show as precisely as possible the general nature of the project for which the expert is required, stating whether it comes within the Government's development programme. It is important to indicate whether the project is a new enterprise or whether it was started previously. In the latter case, any assistance received under other technical co-operation programmes (e.g. under United Nations auspices) should be stated. With regard to industrial enterprises, some impression of the size is important and the output and number of workers to be employed are useful indications. The type of process, make and age of industrial or scientific equipment with which the expert will be concerned should be specified. In the case of academic establishments, it is an advantage to know the number of annual intake of students, their level of attainment, numbers and status of existing staff and details of any research facilities and the level of research being undertaken (Copies of brochures, annual reports, financial statements, calendars, syllabus of instruction etc. should be attached where applicable).</p> | <p>The Japanese Aftercare Survey Team organized by the Japan International Cooperation Agency for the purpose of working out the details of the aftercare programme concerning the Nursing Education Project in the Republic of Indonesia. The Indonesian side requested the Japanese side to send some Japanese experts in the following fields for effective implementation and reinforcement of the Nursing Education in Indonesia.</p> <p>1) Curriculum Improvement<br/>2) repair and Maintenance of Equipment</p> |
| <p>2. Specification for the post.*</p> <p>(a) post title</p> <p>(b) duties for which the expert will be responsible. These should preferably be listed, and it is important to give as much detail as possible.</p> <p>(c) authority to whom expert will be responsible</p> <p>(d) Qualification and experience required and approximate age limits</p> <p>(e) number of personnel required.</p>  | <p>Nursing Teachers and Specialist for Repair and Maintenance of Equipment</p> <p>To give general advice and necessary guidance for the purpose of strengthening the function of above mentioned fields</p> <p>Development Center for Nursing Education</p> <p>Specialized nursing teachers with experience and no age limit</p> <p>one to three persons</p>   |
| <p>3. In the case of continuous projects, give name and particulars of understudy or counterpart who is to work with the expert</p>   | <p>Nursing teachers in Development Center for Nursing Education (DCNE), Health Nurse Teacher School (SGP) in Ujung Pandang etc.</p>  |
| <p>4. Terms and condition of appointment:</p> <p>(a) duration</p> <p>(b) actual place of employment, nearest town and post office</p> <p>(c) if living accommodation to be provided, state whether furnished or unfurnished, and whether suitable for married man with family:</p> <p>(i) daily allowance for food if accommodation only provided</p> <p>(ii) daily rate for accommodation and food if neither are provided in kind</p>   | <p>Three months</p> <p>DCNE in Jakarta, SGP in Ujung Pandang etc.</p> <p>Those items from (c) to (i) would be treated in accordance with the Record of Discussions between the Government of the Republic of Indonesia and the Government of Japan signed on Nov. 3, 1978 and on Sep. 29, 1983.</p>  |

\* It is essential that full particulars should be given. If the space provided is inadequate, they should be given on a separate sheet.



|   |   |
|---|---|
| <p>4. Terms and conditions of appointment (Cont'd.)</p> <p>(d) daily and nightly rates of subsistence payable when away from base on duty</p> <p>(e) are costs of internal travel paid or car provided?</p> <p>(f) what leave arrangements are suggested?</p> <p>(g) extent to which free hospital and medical treatment is to be provided for the expert and his accompanying dependents, if any</p> <p>(h) is expert free from income tax?</p> <p>(i) will personal effects imported on first arrival be cleared free of custom duty?</p> <p>(j) does host government undertake to indemnify expert in respect of damages awarded against him for actions performed in the course of his official duties?</p> <p>(k) approximate date on which the expert is required to arrive in receiving country</p> <p>(l) any other information</p> | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>Yes, according to the Technical Agreement</p> <p>If it is possible, May 1991</p> |
| <p>5. Proposals for apportionment of costs of salary and allowance and passages</p>   | <p></p>   |
| <p>6. Previous steps, if any, to fill the post:</p> <p>If any previous attempt has been made to fill the post under the Colombo Plan (including ICA) or from any external source (UN, Specialised Agency or other) please indicate:</p> <p>(a) to whom application was addressed, with date</p> <p>(b) result or present stage of negotiations</p> <p>(c) are other experts working in this area in associated projects or have there been reports by these experts working in this field previously? If so, are any available?</p>   | <p>No.</p>  |
| <p>7. Correspondence:<br/>Name, postal and telegraphic address of official to whom correspondence regarding this application should be forwarded</p>  | <p></p>   |

Signed .....

on behalf of the Government of .....

Date: .....

For use only by Donor Government

Application accepted/rejected/withdrawn

on behalf of the Department of .....

Date: .....

THE COLOMBO PLAN  
COUNCIL FOR TECHNICAL CO-OPERATION IN SOUTH AND SOUTH-EAST ASIA  
Equipment for Training or Research Institutes and for Equipment accompanying Experts

APPLICATION

By the Government of the Republic of Indonesia  
from Japan (Country)

*Notes.*—(a) This Form has been devised for the general guidance of co-operating countries in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature of the technical cooperation required. The careful completion of this application form will avoid much reference back and lead to speedier action. Separate forms A 4 should be used for requests for equipment for each individual institute or project.  
(b) The requisite number of copies of the Form A 4, including a copy for the Colombo Plan Bureau, duly endorsed by the appropriate Foreign Aid Department of the requesting government should be forwarded to the donor government concerned through the appropriate channels.

1. Background Information

Please describe as concisely as possible the general outlines of the project for which the equipment is required, indicating whether the latter is (a) for use by an expert in the performance of his duties (b) for a training scheme of institution or (c) for a research institution. If either (b) or (c) please say whether the equipment is for the establishment of a new institution or the expansion or re-organisation of an existing one (e.g., by the provision of a new department, &c.). The name and exact location of the institution, its approximate cost and the authority responsible for it should be stated. Where appropriate details should be given of the availability of any services required for the operation of the equipment. This would include operation by electricity (i.e. type of current, periodicity, voltage and any variations, phases, frequency etc. and if D. C. is the only current available please give full details), water reticulation or steam gas etc. Details of similar equipment already in use should be given.

The required equipment is necessary for smooth implementation and reinforcement of the Nursing Education Project. These equipment were recommended by the Aftercare Survey Team for Nursing Education Project in Indonesia. Development Center for Nursing Education (DCNE) in Jakarta and Health Nurse Teacher School (SGP) in Ujung Pandang will be responsible for the equipment.

2. Description of equipment required.

Please give a full description of each item and general specifications where possible. The manufacturer and estimated cost of each item if known together with details of the proposed end use of item should be given. Where applicable, give details of any special packing or tropic proofing required and indicate whether handbooks or instruction data supplied in English will suffice. If appropriate, please indicate any required priorities or phasing of deliveries and advise whether adequate facilities exist for maintenance and servicing of the type of equipment requested. (If lengthy, detailed lists should be annexed: it would be convenient to have separate annexures for (a) films, (b) books and (c) other equipment.)

Regarding items, quantity and manufacturer, please see the attached list.

3. Has this equipment request already been directed to any other Agency of Colombo Plan country and if so to whom was it addressed and with what result?

No.

4. Has the list of equipment already been discussed with representatives of the supplying country/ies? If so, please indicate what stage the discussions have reached

Yes, the list of equipment has been discussed during the visit of Aftercare Survey Team.

5. Furnish full particulars in respect of—  
(a) Consignee;  
(b) Official to receive documents and enquiries; and  
(c) Clearing agent at port of entry.

|  |  |
|--|--|
| <p>6. Where equipment is required for use by an expert<br/>Please indicate—</p> <p>(a) The country or agency from which the expert has been requested or obtained.</p> <p>(b) His duties and length of secondment (a reference to the relative Form A. 1 will suffice when the expert is being provided by the country to whom the equipment request is addressed).</p> <p>(c) What use is proposed for the equipment when the expert's period of secondment terminates?</p> <p>(d) By what date is the equipment required?</p>  | <p>a) Japan</p> <p>b) Nursing Education</p> <p>c) Training of nursing students</p> <p>d) July 1991</p>   |
| <p>7. Where equipment is required for Training or Research Institutions<br/>Please indicate—</p> <p>(a) Nature and standard of training or research to be undertaken</p> <p>(b) Total number of students to be accommodated from within the country or from elsewhere in the Region, the qualifications for admission, the duration of courses, and the annual output of trainees</p> <p>(c) Whether there is already a similar institute(s) in existence in the country. If so, please give details</p> <p>(d) Whether buildings are already available. If not has construction started and when is it expected to be completed?</p> <p>(e) Whether qualified staff to handle the equipment has been recruited or is proposed to be recruited locally.<br/>If not is it proposed:—</p> <p>(i) to recruit foreigners under aid-programmes?</p> <p>(ii) to train locally recruited personnel abroad in handling equipment? (the reference numbers of any Forms A. 1 or A. 2 relating to such requests should be quoted)</p> <p>(f) Taking into account the answers to (d) and (e) above, what is the date by which the equipment is required and the date on which training or research work is to commence.</p> <p>(g) Whether any assistance in drawing up the Scheme has been obtained from outside experts? (Any specialist reports or Government surveys (e.g., Educational Committee Reports, etc.), bearing on the request should be provided if possible)</p> | <p>a) Training of nursing students</p> <p>b) Approximately trainees a year (and hold courses for them)</p> <p>c) At present, there are nursing colleges and nursing schools in Indonesia</p> <p>d) There are adequate place for installation of equipment</p> <p>e) The staffs are working actually and many of them were trained in Japan</p> <p>f) July 1991</p> <p>g) No.</p> |
| <p>8. Correspondence<br/>Name, Postal and Telegraphic Address of official to whom correspondence regarding this proposal is to be forwarded</p>  |  |

Signed .....

on behalf of the Government of .....

Date: .....

For use only by Donor Government

Proposal accepted/rejected/withdrawn

on behalf of the Department of .....

Date: .....

2. プロジェクトに関する調査団質問書

QUESTIONNAIRE ON THE AFTERCARE PROGRAMME  
FOR TECHNICAL COOPERATION ON NURSING EDUCATION PROJECT  
IN THE REPUBLIC OF INDONESIA

To: the Authorities concerned of the Government of the Republic of  
Indonesia

From: the Authorities concerned of the Government of Japan (JICA)

I . CONCEPT OF THE AFTERCARE PROGRAMME

The Aftercare Programme is one of the technical cooperation programmes implemented by JICA in order to promote effects of the JICA projects which have been already finished by extending supplementary technical cooperation within the following scope;

1. Taking additional care of machinery and equipment provided by Japan
  - 1) by dispatching short-term experts for repair and maintenance
  - 2) by providing necessary spare parts and expendables
2. Supplementaray technical cooperation on the subjects which are estimated that technical transfer was not fully conducted
  - 1) by dispatching short-term experts
  - 2) by providing necessary machinery and equipment
3. Training counterpart personnel in Japan is not included within the scope of the Aftercare Programme.
4. Duration of the Aftercare Programme is one Japanese fiscal year (April 1 - March 31)

The Government of Japan plans to implement the Aftercare Programme for technical cooperation on the Nursing Education Project (hereinafter referred to as "the Project") in the Japanese fiscal year 1990 and to send an Aftercare Survey Team at the middle of August. The purpose of the Team is to survey the present situation of the Project and to work out the details of the Aftercare Programme on the Project through a

series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

In order to make the activities of the Survey Team as effective as possible, the Government of Japan would like to get relevant data and information on the present situation of the Project by asking some questions mentioned below. It would be much appreciated if the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia send the answers back to JICA as soon as possible so that the authorities concerned of the Government of Japan could give a careful consideration before sending the Survey Team.

## II . Questions on the Implementation of the Aftercare Programme for the Project

### 1. Request for taking additional care of machinery and equipment provided by Japan

#### 1) Request for repair of machinery and equipment provided by Japan and for providing spare parts and consumables.

- a. Name of machinery and equipment need to be repaired by the Japanese experts. Present condition of the machinery and equipmet.
- b. Name of spare parts and the consumables need to be provided.
- c. Other relevant information

#### 2) Request for supplementary technical cooperation

- a. Themes within the scope of R/D which need supplementary technical cooperation by the Japanese short-term experts and the contents of the task of the experts
- b. Name of the machinery and equipment need to be provided in order to transfer of technology on the theme.
- c. Plan for assignment of the counterpart personnel for the Aftercare programme: number, name, age, sex, their present position and their qualification.

### 2. Organization in charge of implementation of the Aftercare Programme

- 1) Present organization chart, function and staff assignment of the Development Center for Nursing Education (hereinafter referred to

as "DCNE") and SGP in Ujung Pandang.

- 2) Present activities of DCNE and SGP in Ujung Pandang.
- 3) Relations with other governmental organizations, which will support the Aftercare Programme.  
(especially the relation with Center for Health Manpower Education)

3. Other related items

- 1) Budgetary condition of DCNE and SGP in Ujung Pandang and perspective of its defrayal of local cost expenses for the implementation of the Aftercare Programme.  
(e.g. expenses for the internal transportation for machinery and equipment to be provided by Japan; expenses for the supply of machinery, equipment and other materials necessary for the Aftercare Programme other than those provided by Japan; other running costs for the Aftercare Programme.)
- 2) Present positions and activities of the former counterpart personnel of the Project.
- 3) Activities of DCNE and SGP in Ujung Pandang since the end of the Project.

3. 調査団質問書に対するインドネシア側 (DCNE) からの回答

ANSWERS TO THE QUESTIONNAIRE FROM DCNE

INTRODUCTION

The DCNE building and its equipment have been used to support the activities of nursing education institute.

The utilization of the building and its facilities were inaugurated in April 1981 by the Minister of Health, Republic of Indonesia.

Through the JICA, this was the project called OTA 62 with its duration for five years, from 1979-1983 and was extended for two more years, until November 1985.

The construction of the building was funded by the Japanese Government and was meant for the Development Center of Nursing Education (DCNE). It is expected that all development of nursing education in the future be centered in this building. The project activities were divided into several activities which include: hardware, software, manpower, and expert assistance from Japan.

The following are information which we provide for the questionnaire given to us.

1. The condition of the studio

The following are among others the electronic equipment with its spare parts and used material, bought through the Japanese aid:

- a. Batamax video; is broken
- b. VTR Umatic; 8 (eight) are broken
- c. Tape Recorder Technics M63; 2 are broken
- d. VTW 200; is broken
- e. Color camera which is broken and cannot be mended
- f. A/V console WE5050; is broken

The equipment mentioned above might have been able to be repaired if the spare parts were available in Indonesia. Unfortunately the spare parts were not available here. Some equipment which were available here cost very high.

All the equipment mentioned above are still needed especially to support the teaching learning process of health education, especially nursing education. (See annex for a complete list of equipment.)

## 2. Nursing Laboratory

The nursing laboratory in this center has the most complete equipment for nursing education in Indonesia.

This laboratory has been used as model for simulation and demonstration for students of Nursing School (SPK), Nursing Academies (AKPER or D III Program) and Bachelor's Degree Program in Nursing, especially for those studying in Jakarta. Occasionally students outside Jakarta to do a comparative study in the teaching learning process. It was very unfortunate that some equipment are broken and are not functioning. This condition is caused by lack of expert repairman and spare parts.

The types of equipment which are broken are among others as follows:

- a. Model arm for venous injection
- b. Human anatomy
- c. Physical examination
- d. Cardiac work set
- e. Large doll
- f. Portable electric cardiograph
- g. Electric thermometer
- h. Lung function test

## 3. Office Equipment

In order to support the whole activities, office equipment was as important as studio equipment and nursing laboratory.

The available equipment are:

- a. Common typewriter and electric typewriter
- b. Duplicator; broken

The ribbon of the electric typewriter was very hard to obtain because of its old type.

The office equipment has been used for ten years so they are not in good condition anymore.

## 4. Library

The library serves users from all institutions of nursing education both in Jakarta and outside Jakarta.

The books available in the library were bought with the Japanese funds, WHO funds, and routine budget. Some of the collection were obtained free from the Asia Foundation. The collection is not adequate yet; books on nursing in the Indonesian language are very few comparing with the high demand of the nursing students.



For the time being this problem was handed by the existence of 60 video films and trainex. In terms of the cost, however, this use is not very effective, for students were not able to use than easily at anytime.

5. The counterpart for the future maintenance of equipment is:

Name: Mr. Oyo & Mr. Saribulla (Nurse)

Sex: male

Age:

Position:

Education:

6. Japanese expert in nursing, studio/studio workshop and AVA are urgently needed for short term period.

a. Train the available staff at DCNE

b. Repair broken equipment

c. Assist in formulating/developing program

(how to utilize the equipment)

The expert needed at present is one who possesses relevant expertise namely nursing skill and additional skill in the field of

a. Programming, Scenario writer

b. Methodology, expert in curriculum and educational administration

c. Evaluation and Research

7. Organization structure of DCNE

The present organization structure is as follows:

- a. Dr. Y.H.Y. Syahlan SKM : Responsible person
- b. Atun Djaituni : Daily activities
- c. W. Saribulla : Head of administration
- d. Oyo Krisna : In charge of studio
- e. Supriati : In charge of nursing laboratory
- f. Ramli Ismail : In charge of infantry
- g. Lidawati : In charge of library
- h. Murdono : In charge of security
- i. Sonta Simamora : Routine treasurer
- j. Wasiyaty : Project treasurer
- k. Roida Manurung : In charge of files and typing
- l. Endang Bunyamin : Studio staff
- m. Budimen : ditto
- n. Iskandar : In charge of personnel
- o. Ketut Sidiarta : Administration staff
- p. Suparman : Library staff
- q. Kamarul Wahdi : ditto
- r. Suparjo : In charge of cleanliness
- s. Supardi : ditto
- t. Musyati : ditto
- u. Sutaryono : In charge of security

The DCNE is responsible to the centers of education for Health Manpower under supervision of the Head of the Center of Education for Health Manpower.

8. Budget for the year 1990/1991

The present routine/operational budget is allocated in the amount of Rp. 5,000,000.00.- from Pusdiknakes routine budget. In addition under the arrangement of Pusdiknakes, rehabilitation budget is provided.

9. The DCNE activities after the project ended 1985

- a. Produce teaching learning aids for Nursing Schools/Academies
- b. Receive Pusdiknakes guests visit both abroad and country
- c. assist in the implementation of SPK, AKPER simulation and micro-teaching of Bachelors in Nursing (S1 Nursing Program)
- d. Implement 13 nursing activities with WHO support (INO HMD 102)

- e. Cooperate with other related institution in terms of workshop and other nursing or other health manpower training.

10. Conclusion and suggestion

- a. JICA assistance and support has positive influence especially in the improvement of nurse teachers to produce and utilize electronic audio visual aids.
- b. Teaching Learning Material in the form of visual aids which were imported from Japan, when they are broken, are difficult to repair because the spare parts are not available in Indonesia.
- c. In order to avoid import tax and the difficulty in obtaining the spare parts, it is better that the equipment granted to the DCNE are those produced locally.
- d. Assistance and cooperation with JICA need to be continued, both in short term and long term period.

PLAN FOR DENE DEVELOPMENT FOLLOWING THE  
END OF OIA - 62 PROJECT (JICA)

I. INTRODUCTION

Health development as an integral part of National Development is aimed at improving the degree of community health optimally in order to realize the general welfare as stated in the outline of State Policy (GDMN), the National Health System (SKN) and the Long term Health Development Plan (PK30PK).

Various health development efforts have been implemented since Pelita 1 (First Five Year Development) until kepelita V (Fifth Five Year Development Plan).

In order to succeed in the effort, various intervention elements which are related and needed play an important influence. One of the identified elements which has an important position as a key to dynamic success is the health manpower, especially nurses who are nationally minded, ethical and professional in their field, the manpower mentioned above function and act as a source for continuous innovation and growth in health.

In order to improve health manpower education especially nursing education development plan has been carried out with JICA (Japan) support since 1978 until 1983. Since the education is very important, the JICA support was extended until November 1985.

After the co-operation ended, DENE activities are still going on in accordance with the function and the objective of the project, namely to develop and improve nursing education in Indonesia.

With regard to the improvement of nursing education, several activities have been carried out, among others revision of SPA curriculum in 1981, formulation of teaching learning material for DPK (MPEK - D.III), Seminar on curriculum of nursing education (Curriculum for SPA, D.III Program, Bachelor's Program (S-1 Program)).

The working group of the formulation on "Manuals of Management on nursing School Education" and all nursing development with WHO support and type of type of activities are herewith attached ( See annex 1).

## II. SITUATION AND PROBLEM

Since the OIA-62 project ended in November 1985, LONE has continued doing its function in accordance with the stipulation of the ministry of health through Pusat Diknakes. In order to function well, LONE needs to be supported by equipment, facilities, fund, and manpower. Furthermore, teaching audio visual aids are an important element in reaching the objective of teaching learning process, which indirectly effects the ability of the nursing graduates.

One of the various efforts to improve the quality of nurses that has been implemented is. Improvement and standardization of curriculum for SPK, MPEK/D.III Program in nursing, and nurse teacher school are :

Problems faced by LONE at present are as follows :

1. Some of the electronic equipment is broken and the spare parts for those models are not produced any more. If the spare parts were available in Jakarta/Indonesia, the equipment would have been able to be repaired. This was unfortunate since the equipment was urgently needed to support the teaching learning process.

### 2. Manpower

The manpower needed to support the LONE activities are experts in nursing and studio both from in country and abroad especially short term expert from Japan. The available manpower are not sufficient to meet the needs, both in quantity as well as in qualification.

The manpower needed will have the following task to :

- 2.1. Train nursing manpower at LONE
- 2.2. Repair broken equipment
- 2.3. Assist in translating nursing books from English into Indonesian.
- 2.4. Assist in formulating program
- 2.5. Assist in formulation of scenario for teaching learning audio visual aids.

### 3. Classrooms

These rooms have been used by ANPBA and ANO regularly, resulting in hampering other activities.

### 4. Budget

The routine/operational budget is fixed at Rp. 5.000.000,- which is allocated from Pusdiknakes budget. The budget is not sufficient to maintain the cost of electronic and non electronic equipment.

iii. Since the OPA-62 (JICA) ended, the following activities have been implemented :

1. Produce video film on nursing (for titles, see annex 2)
2. Reproduce video film on nursing for use by SPA and ANPBA throughout Indonesia.
3. Distributing books
4. Training, Seminar and workshop on nursing, which includes :
  - 4.1. One day seminar, attended by heads of SPA on teaching learning audio visual aids on disinfection.
  - 4.2. One day seminar on Curriculum D.III, S1 and SPA
  - 4.3. Seminar on formulation of manuals for the Implementation of Nursing education (SPK)
  - 4.4. workshop for Nurse Teachers (SPA) from DAL Jakarta on the teaching study.
  - 4.5. workshop on Indonesian Nurses Association, on the role and function of nurses
  - 4.6. workshop for teachers / Heads of SPK on Competence Base Curriculum for SPK.
  - 4.7. One day Seminar on the implementation of nursing process at SPA
  - 4.8. workshop on the organization of SPA Curriculum
  - 4.9. Training on nursing research by Pusdiknakes
  - 4.10. workshop on evaluation of 1981 SPA Curriculum after its implementation for 5 years.
  - 4.11. One day Seminar on curriculum draft for 1987 SPA
  - 4.12. Training for nursing teachers on Clinical Instruction.

- 4.13. Workshop for midwife teachers on the organization of midwife curriculum.
  - 4.14. One day seminar for responsible persons of the midwife educational program on the implementation of midwife curriculum.
  - 4.15. Workshop on the implementation of semester credits of health Academies.
  - 4.16. Semi-workshop on 1987 SPA Curriculum in DKI and West Java.
  - 4.17. Training on module writing.
  - 4.18. One day seminar on the implementation guideline of SPA Curriculum.
5. working group of various activities, among others :
    - 1987 SPA Curriculum.
    - Development Pattern of Pusat Diknakes
    - Report on Pusat Diknakes activities
    - Formulation on Budget Plan Activities of Division of Program Management, Pusat Diknakes.
    - Formulation on Manuals for Implementation Program of SPA
    - Formulation of Implementation Guideline for 1987 SPA Curriculum
    - Discussion on various nursing activities with WHO support.
  6. Utilization of LOMB building/rooms by various institutions/health institutions, among others :
    - 6.1. Training Course for Echelon III health officials (Spadyakes)
    - 6.2. Training Course for health Prospective Leaders (Spalakes)
    - 6.3. Training of Doctors Pre Service
    - 6.4. AKU Lectures
    - 6.5. ANPEK Lectures
    - 6.6. Simulation on Nursing procedures of ANPEK, SPK (bachelor's Program in nursing)
    - 6.7. Preparation courses for nurses going /working abroad
    - 6.8. Micro teaching of Psk.
  7. Utilization of dormitory by :
    - 7.1. Participants of Doctor's Pre-service training
    - 7.2. Participants of Preparation course for nurses going abroad

- 7.3. Participants of training and workshop
- 7.4. Participants of Dental nurse school
- 7.5. Working group team of Pusat diknakes.
- 8. Receive quests/visits from in-country as well as abroad, among others :
  - 8.1. SPK and ANPEK in and outside Jakarta
  - 8.2. Quests from WHO and JICA
  - 8.3. ALEN, FKM, and PSIK Jakarta.

#### IV. MATTERS EXPECTED

In accordance with the DCNE function, the activities conducted are nursing activities in particular, and health program related with formal training and education program

As mentioned above, various activities have been implemented at DCNE, using the available rooms and the facilities in accordance with the need. The activities have been going on although the available equipment are not functioning any more.

It is expected that there will be addition of equipment for every room in the DCNE (see Annex 4).

#### V. CONCLUSION

1. DCNE needs to be developed according to its role and function.
2. DCNE functions as centre for information and innovation to support the achievement of Pusdiknakes program especially the development of nurses.
3. To enable DCNE to perform the task in accordance with its role and function, various facilities and funds are needed.
4. In implementing its task DCNE needs to be supported by facilities and equipment as stated in the annex.
5. The main priority need is is expect in nursing and studio.



List of Titles of Video films Procution

1. "Please Listen to Our suffering, Nurses" - a poetry as one of the methods in teaching.
2. Case of Patients with broken bones
3. Installation of infus
4. Giving Sonde Feeding
5. I.C.C.U.
6. Burn Unit
7. Deviousness of Life
8. Cutting Umbilical Cord
9. Taking The Temperature
10. Nursing Process
11. Making beds
12. Motivation
13. Community Health Services in Inaonesia
14. Documentation of
15. Personnel of the Ministry of Health.

1. Dormitory
  - Addition of bathroom, lavatory, A.C., windows, for every room.
  - Furniture for every room.
2. Laboratory
  - 2.1. Window A.C. (4 pieces) for Nursing Room I and II
  - 2.2. Phantom of blood circulation and phantom of heart.
  - 2.3. Phantom of Adult
  - 2.4. Electronic Microscope
  - 2.5. Detector of the function of Lungs
  - 2.6. Skills of Fetus and Mature baby
3. Studio
  - 3.1. Addition of Equipment
  - 3.2. Camera
  - 3.3. Photo film
  - 3.4. Developing of Film
  - 3.5. Vertical auto Carrier
4. Library
  - 4.1. All the books on Nursing are in English, causing a language problem to most of the users. However these English Nursing Books are very useful and very much needed by the students or teachers.
  - 4.2. Books in Indonesia that are expected to be added in the collection are as follows :
    - 4.2.1. Selections of the Faculty of Medicine, University of Indonesia.
    - 4.2.2. Dermatology and Nursing Science
    - 4.2.3. Pediatrics I and II
    - 4.2.4. Science of Internal Disease
    - 4.2.5. Post Surgery
    - 4.2.6. Gynecological Surgery
    - 4.2.7. Problems and Surgery.
    - 4.2.8. Miscelany of Gynecology Science
    - 4.2.9. Miscelany of Internal Disease Science.
    - 4.2.10. Human Anatomy

- 4.2.11. Encyclopaedia of Indonesia
  - 4.2.12. dll related to nursing
  - 4.2.13. Pathology of midwifery
  - 4.2.14. Midwifery nursing
  - 4.2.15. Case of Patients with surgery cases
  - 4.2.16. Care of Patients with Internal Disease
  - 4.2.17. Care of Patients with skin/vulneral Disease
  - 4.2.18. nursing Skill volume I, II, III.
5. Classroom/Demonstration room
- 5.1. Small studio and its equipment
  - 5.2. T.V.
  - 5.3. Desks and chairs
  - 5.4. A.C.

| ACTIVITIES  | OBJECTIVES  | EXPECTED RESULT   | 1 9 9 0                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |   | 1 9 9 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   | J                        | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N                | D | J       | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| LOCAL COST SUBSIDY  |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. Job for identification feasible University to conduct S1 Nursing Program | To get information on possibility and feasibility of developing S1 Nursing program outside Jakarta  | The information document that is telling the facts and recommendations on possibility of developing S1 Nursing Program outside Jakarta                  | xxxxxxx                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. Teaching Learning Material for D-III Nursing                             | To produce 5 books of Several particular nursing subject matters for D-III Nursing program  | 5 teaching package reference books for planned curriculum of D-III program  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                  |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3. Self learning concept  | To refine the previous global concept of self learning using the facts gained from Irian Jaya   | Document on improved concept of self learning scheme  |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxx          |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4. Curriculum development for midwife education prograse                    | To revised existing midwife curriculum base on study already conducted during the last biennium   | The availability of revised curriculum<br>The firm curricula test has been redesigned based on the implementation experiences from some schools         | xxxxxxxxxxxxxxxx         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxxxxxxx |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5. Curriculum development for Psychiatric education program                 | To revised existing Psychiatric nursing curriculum in respons to community and health services needs  | The Availability of first committed drafts of Psychiatric Nursing level D-III Program   | xxxxxxxxxxxxxxxx         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxxxxxxx |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6. Training of Librarians   | A. To train librarians in schools and academies<br>B. To train head of learning resources in schools and academies  | A. The availability of improved heads of learning resource section<br>B. The availability of improved heads of librarians.                              | xxxxxxxxxxx              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxx      |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7. Workshop of D-III Program  | A. To produce educational management scheme which may foster the achievement of learning activities in D-III Nursing programme for strengthen curriculum<br>B. To evaluate D-III curricula and GBPP for Nursing Programme | A. Document on educational management scheme for D-III Nursing Programme<br>B. Revised curriculum and Guide Book (GBPP) for the D-III Nursing programme | xxxxxxxxxxx              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxx      |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8. Workshop of PK Program   | A. To produce learning plans on some specific subject matters as stated in GBPP<br>B. To evaluate SPK curricula and GBPP.   | A. Document on learning plans at the area of Nursing subject matters to implement the SPK curriculum<br>B. Document on updated curriculum and GBPP.     | xxxxxxxxxxx              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxx      |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9. Writing of Self Learning Modul   | To formulate module books of self education teaching programme for senior auxilliary health education   | Obtained 23 independent teaching modules of self education teaching programme for senior auxiliary health education                                     | xxxxxxxxxxxxxxxx         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | xxxxxxxxxxxxxxxx |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |



List of equipment needed to be repaired.  
in the studio and workshop.

Annex 3

| No | Name of Goods       | Brand     | Type        | Serial Nu. | Type of Damage                      |
|----|---------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------------------|
| 1  | AV Control Console  | National  | WZ 5.500E   | 089581     | Picture not stabil                  |
| 2  | Video Tapewriter    | Fera      | VTW 200     | 070557     | Unclear character                   |
| 3  | Color camera video  | National  | WV 3.600N   | 084885     | Color of picture not normal         |
| 4  | Color camera video  | National  | WV 3.600N   | 024566     | Color of picture not good           |
| 5  | Color camera video  | National  | WV 3.600N   | 069633     | Bad color and picture               |
| 6  | Color camera video  | National  | WV 3.600N   | 069584     | Colors check                        |
| 7  | CCTV Camera B/W     | National  | WV 51N      | 094308     | Picture non seen                    |
| 8  | TV Color            | Quintrix  | TC 296NSP   | EF 2320610 | Sareen with 1 horizontal stripe     |
| 9  | TV Color            | National  | TC 293NSP   | EGO 433203 | Color of picture and sound not good |
| 10 | TV Color            | National  | TC 293NSP   | EGO 433201 | Check                               |
| 11 | TV Color            | National  | TC 293NSP   | EGO 433209 | Picture not good                    |
| 12 | TV Color            | National  | TC 293NSP   | EGO 433211 | Sound not good                      |
| 13 | TV Color            | National  | TC 293NSP   | EGO 433205 | Picture has red color               |
| 14 | TV Color            | Sony      | PVM 1.850PS | 12484      | Picture not linier                  |
| 15 | Video tape recorder | National  | NV 9.200    | IOHB 60026 | No Picture                          |
| 16 | Video tape recorder | Sony      | VO 2.630    | 45001      | Picture sometimes disappear         |
| 17 | Video tape recorder | National  | NV 9.500    | JOHB 60002 | Check                               |
| 18 | Video tape recorder | National  | NV 9.500    | HOHB 60020 | Check                               |
| 19 | Video tape recorder | National  | NV 9.500    | HOHB 60007 | Check                               |
| 20 | Video tape recorder | National  | NV 9.500    | HOHB 60018 | Check                               |
| 21 | VTR Portable camera | Panasonic | NV 9.400    | 14501075   | Service                             |
| 22 | VTR Portable camera | Panasonic | NV 9.400    | 1450180    | Check                               |
| 23 | Camera Portable     | National  | WV 3.200    | 097783     | Check                               |
| 24 | Microphone          | National  | WM 520B     |            | Totally broken                      |

List of equipment needed to be repaired  
in the workshop and projector room.

| No | Name of good        | Brand    | Type       | Serial Nu.  | Type of Damage               |
|----|---------------------|----------|------------|-------------|------------------------------|
| 1  | TV color            | National | TC 293 HSP | EGO 433207  | No picture                   |
| 2  | TV color            | National | TC 293 HSP | EGO 433204  | No picture                   |
| 3  | TV color            | National | TC 293 HSP | EGO 433206  | No picture                   |
| 4  | Video Tape recorder | National | HV 9,200   | IOHB 60021  | Light service                |
| 5  | Video tape recorder | National | HV 9,200   | HOHB 60008  | Light service                |
| 6  | Amplifier           | Technics | SU 8.088 K | AE 99030001 | Service                      |
| 7  | Tapedeck stereo     | Technics | RS M 68    |             | Auro Reverse not functioning |

List of equipment needed to be added / bouth for studio  
and class room.

| No | Name of good                                     | Brand | Type           | Serial Nu. | Total               |
|----|--|-------|----------------|------------|---------------------|
| 1  | VTR Umatic                                       | Sony  | VO 5,850 P     | -          | 1 piece             |
| 2  | TV color video monitor                           | Sony  | PVM 9,000 ME   | 10 ino     | 1 piece (Trinitron) |
| 3  | Wipe pattern extendor                            | Sony  | WEX 2,000 P/PM | -          | 1 piece             |
| 4  | Carring case for camera<br>controler and monitor | Sony  | LC 2,003       | -          | 1 piece (Tas box)   |
| 5  | Video dubbing cable                              | -     | VDC 5          | Spinal     | 5 motor             |
| 6  | Delegate unit                                    | Sony  | SX 3,600       | -          | 10 pieces           |
| 7  | Time base corector                               | Sony  | -              | -          |                     |
| 8  | Color camera besertia kabel CC                   | Sony  | DXC 1,800 PX   | -          | 4 pieces            |
| 9  | Camera control unit                              | Sony  | CCU 1,800 P    | -          | 4 pieces            |
| 10 | Camera adaptor dan CCD Q 06                      | Sony  | CMA 7 CE       | -          | 4 pieces            |
| 11 | View leader                                      | Sony  | DXF 40 CE      | -          | 4 pieces            |
| 12 | Video AMD Audio Distributor                      | Sony  | DA 500         | -          | 2 pieces            |

4. DCNE 製作ビデオリスト (日本語版をインドネシア語に翻訳したもの)

Daftar : Judul Film Cassette Video Perawatan

Gambar : Jepang

Suara : Jepang dan Indonesia

PUSDIKLAT PERAWATAN DEP.KES.RI

JAKARTA

| NO | J U D U L   | WAKTU    |
|----|---|----------|
| 01 | Nursing for first aid at out patient clinic...    | 20 menit |
| 02 | Nursing care of neonatal I .....                  | 20 menit |
| 03 | Nursing care of neonatal II.....                  | 20 menit |
| 04 | Nursing of hemiplegia patient I .....             | 20 menit |
| 05 | Nursing of hemiplegia patient II.....             | 10 menit |
| 06 | Nursing Incubator .....                           | 10 menit |
| 07 | Shampo equipment I .....                          | 10 menit |
| 08 | Shampo equipment II.....                          | 10 menit |
| 09 | Bathing equipment.....                            | 15 menit |
| 10 | Bathing face.....                                 | 15 menit |
| 11 | Bathing upper extremities.....                    | 15 menit |
| 12 | Bathing neck and breast.....                      | 15 menit |
| 13 | Bathing abdomen.....                              | 15 menit |
| 14 | Bathing lower extremities.....                    | 15 menit |
| 15 | Bathing feet.....                                 | 15 menit |
| 16 | Bathing back and paraneum.....                    | 15 menit |
| 17 | C o m p r e s s .....                             | 30 menit |
| 18 | Tube feeding.....                                 | 30 menit |
| 19 | Mouth care for clinical patient.....              | 10 menit |
| 20 | Mouth care by self.....                           | 10 menit |
| 21 | Mouth care for false tooth.....                   | 10 menit |
| 22 | Diseases of sense organ and nursing.....          | 30 menit |
| 23 | Diseases of urinal system and nursing.....        | 30 menit |
| 24 | Diseases of digestive organ and nursing.I.....    | 30 menit |
| 25 | Diseases of digestive organ and nursing.II....    | 30 menit |
| 26 | Diseases of respiratory system and nursing....    | 30 menit |
| 27 | Diseases of nervous system of nursing.....        | 30 menit |
| 28 | Diseases of genital organ and nursing.....        | 30 menit |
| 29 | Diseases of cardio vascular system and nursing    | 30 menit |
| 30 | Etiologi of diseases I.....                       | 30 menit |
| 31 | Etiologi of diseases II.....                      | 30 menit |
| 32 | Resuscitation.....                                | 30 menit |
| 33 | Assesment of color of the skin.....               | 30 menit |
| 34 | Assesment of motor disturbances.....              | 30 menit |
| 35 | Assesment of constitution behavior and appearance | 30 menit |
| 36 | Asseptic treatment.....                           | 15 menit |



| NO | J U D U L  | WAKTU    |
|----|--|----------|
| 37 | Asseptic techniques of hand.....                 | 30 menit |
| 38 | P u n c t u r e I.....                           | 20 menit |
| 39 | P u n c t u r e II.....                          | 20 menit |
| 40 | Skin macous membrane.....                        | 30 menit |
| 41 | S u c t i o n I.....                             | 20 menit |
| 42 | S u c t i o n II.....                            | 20 menit |
| 43 | The skin damaged.....                            | 30 menit |
| 44 | Body mechanices.....                             | 15 menit |
| 45 | I n j e c t i o n .....                          | 20 menit |
| 46 | Oxygen therapy.....                              | 30 menit |
| 47 | Psyciatric medicine.....                         | 30 menit |
| 48 | Infection diseases.....                          | 30 menit |
| 49 | Parasitosis.....                                 | 30 menit |
| 50 | Veneral diseases.....                            | 30 menit |
| 51 | The structure and function of urinal.....        | 30 menit |
| 52 | The structure and function of skeletal.....      | 30 menit |
| 53 | The structure and function of human body.....    | 30 menit |
| 54 | The structure and function of digestive system.  | 30 menit |
| 55 | The structure and function of sense organ system | 30 menit |
| 56 | The structure and function of cardiovascular...  | 30 menit |
| 57 | The structure and function of endocrine system.  | 30 menit |
| 58 | The structure and function of respiratory system | 30 menit |
| 59 | The structure and function of genital system.... | 30 menit |
| 60 | The structure and function of nervous system.... | 30 menit |

5. 調査団質問書に対するウジュンパンダン看護アカデミーからの回答

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
AKADEMI PERAWATAN TIDUNG  
Jalan Monumen Emy Saetan Tidung  
UJUNGPANDANG

---

Nomor : 541/Altper/Pend-2/VIII/90  
Lampiran : 1 eksp1  
Prihal : Isian questioner  
-----

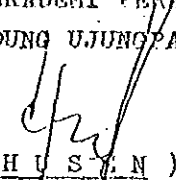
Ujungpandang, 13 Agustus 1990

K e p a d a  
Yth. Kepala Pusat Pendidikan  
Tenaga Kesehatan Depkes R I  
di Jakarta

Menunjuk surat dari JICA Jakarta tanggal 27 Juli 1990  
No. 178/JICA/7/90 tentang The Aftercare Survey Team of the  
Project of Strengthening of the Developmental Center for  
Nursing Education ( OTA - 62 ) , maka bersama ini kami  
Mirimkan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan questionnaire  
yang diberikan kepada kami.

Demikian agar menjadi maklum.

DIREKTUR AKADEMI PERAWATAN  
DEPKES TIDUNG UJUNGPANDANG,

  
( DRS. H U S - E N )  
NIP. 140022006.

Tembusan disampaikan kepada  
Yth. Perwakilan JICA  
di Jakarta



4. Parasitologi
5. Biologi
6. Fisika.

Untuk keperluan praktikan di atas, kami masih sangat membutuhkan peralatan berupa :

1. Mikroskop
2. Lemari tempat penyimpanan mikroskop
3. Glucometer (Blood Glucose Meter)
4. Lemari untuk menyimpan zat-zat yang sifatnya asam
5. Spektromometer
6. Blood Gas Analyzer

#### IV. LABORATORIUM GIZI

Dalam penerapan mata kuliah Ilmu Gizi, para mahasiswa diharapkan mampu mengolah dan menyajikan makanan berupa :

1. makanan bayi
2. makanan anak
3. makanan orang dewasa
4. makanan ibu hamil
5. berbagai macam makanan pantang sesuai penyakit pasien.

Peralatan yang kami butuhkan dalam praktikum di atas adalah :

1. kompor masak elpiji, mengingat kompor yang ada sudah rusak semua
2. food processore machine
3. timbangan makanan
4. rak untuk tempat piring
5. lemari tempat penyimpanan peralatan memasak
6. Lemari es.

V. Untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar di Akpor Depkes Tidung Ujungpandang, maka kami harap diberikan pula :

1. kendaraan beroda empat :
  - a. mobil bus besar untuk dipakai mengangkut mahasiswa ke tempat praktek
  - b. mobil bus mini untuk membantu kelancaran administrasi pendidikan dalam keperluan :
    - menghubungi dosen
    - membimbing praktek lapangan
    - dan lain-lain.
2. Komputer , untuk :
  - a. sarana pengenalan awal komputer bagi mahasiswa
  - b. pengolahan yang lebih cepat dan tepat dalam hal :
    - pencatatan dan pelaporan
    - inventarisasi barang
    - biodata mahasiswa
    - evaluasi pengajaran
    - transkrip
    - keadaan lulusan

3. Mesin ketik
4. Duster (alat pengisap debu)
5. Mesin pemotong rumput
6. Sheet paper yang khusus untuk mesin stensil RICOH HL-FAX F-500
7. Accu untuk generator (pembangkit listrik)
8. Mesin pengisap untuk septio tank
9. Kain Screen Sheet untuk mesin stensil RICOH III-PRINTER E-80.
10. Tempat air minum elektrik (panas dan dingin)

VI. Petugas pendamping dalam perawatan dan pemeliharaan lanjutan per-alatan yang ada :

n a m a : Abd. Latief  
 jenis kelamin : laki-laki  
 u m u r : 30 tahun  
 jabatan : Teknisi.

VII. Struktur Organisasi Akper Depkos Tidung Ujungpandang :

|  |                                |            |
|--|--------------------------------|------------|
| 1. Direktur                                | : Dra. H u s e n               | 校長         |
| 2. Ka Sub Bagian Tata Usaha                | : Ny. H. A. Anas, S.K.M.       | 事務長        |
| 3. Ka Si Pendidikan                        | : Ny. H. St. Hardiyah, S.K.M.  | 教育主任       |
| 4. Ka Si Pengabdian Masyarakat             | : Ny. Martini Boncu, B.Sc      | 実習主任       |
| 5. Ka Si Evaluasi dan Pengembangan Program | : Ny. H. Sabariah Gani, S.K.M. | 評価主任       |
| 6. Ka Instalasi Asrama                     | : Nurhaeni Rahim, S.K.P.       | 寮管理主任      |
| 7. Ka Instalasi Laboratorium               | : Ny. H. Bunga Siang           | 実習室管理主任    |
| 8. Ka Sub Si Pengajaran                    | : Ny. H. Saribuleng, B.Sw      | 授業計画、教育副主任 |
| 9. Ka Sub Si Bimbingan                     | : Ny. Alfrida Mallo, B.Sc      | 相談副主任      |
| 10. Ka Sub Si Praktikum                    | : Nurhaeni Rahim, S.K.P.       | 実習副主任      |
| 11. Ka Sub Si Evaluasi dan Statistik       | : Ny. A. Nurhany, B.Sc         | 評価副主任      |
| 12. Ka Sub Si Pengembangan Program         | : Dra. Werna Montji            | 授業開発副主任    |
| 13. Ka Sub Si Perpustakaan                 | : Amir Syarifuddin             | 図書副主任      |
| 14. Ka Urusan Keuangan                     | : H a m k a                    | 会計課長       |
| 15. Ka Urusan Umum                         | : Usman Zeno                   | 総務課長       |
| 16. Ka Urusan Perlengkapan                 | : M. Yunus Bengnga, S.H.       | 事務課長       |
| 17. Ka Urusan Kepegawaian                  | : Dra. Sumariyoto PH           | 人事課長       |
| 18. Ka Urusan Rumah Tonggo                 | : Syarifuddin Zainuddin        | 設備課長       |

VIII. Kegiatan sekarang :

1. Reguler : a. jumlah mahasiswa tk. I = 40 orang  
 b. jumlah mahasiswa Ek. II A = 24 orang  
 c. jumlah mahasiswa Ek. II B = 24 orang
2. Program Pendidikan Bidang berjumlah = 33 orang
3. Program Akta Pengajar IV berjumlah = 39 orang

IX. PEMBIAYAAN 1990/1991

|                           |                   |                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Gaji upah karyawan     | 人件費 (教員を除く)       | : Rp 5.407.500,-  |
| 2. Pembiayaan Pendidikan  | 運営教育費             | : Rp 60.000.000,- |
| a. Honorarium             | : Rp 27.000.000,- | 教員給与              |
| b. Alat / bahan           | : Rp 22.000.000,- | 機材・教材費            |
| c. Biaya perjalanan       | : Rp 11.000.000,- | 学生交通費             |
| 3. Biaya hidup anak didik | 学生食費              | : Rp 52.800.000,- |
| 4. Biaya pemeliharaan     | 維持管理費             | : Rp 6.000.000,-  |

X. KEGIATAN SETELAH PROYEK BERAKHIR ( 1985 )

1. SGP Reguler tahun ajaran 1985 - 1988 menghasilkan 195 Guru Perawat.
2. Akademi Perawatan tahun 1988 sampai sekarang, berjumlah 117 orang.
3. Program Pendidikan Bidan titipan BKKBN 1989/1990 berjumlah 33 orang.
4. Latihan/Penataran Guru-Guru Perawat Kesehatan :

|  |           |
|--|-----------|
| a. Penataran Perawatan Kesehatan Anak ( 2 X )      | 51 orang  |
| b. Penataran Perawatan Kesehatan Masyarakat ( 5X ) | 114 orang |
| c. Penataran Perawatan Penyakit Bedah & Dalam (1X) | 23 orang  |
| d. Akta Mengajar III ( 5X )                        | 142 orang |
| e. Penataran KIA/KB ( 3X )                         | 83 orang  |

Jumlah : 413 orang

5. Penataran dari Institusi lain :

|   |        |          |
|---|--------|----------|
| 1. Penataran Gizi                                       | ( 1X ) | 30 orang |
| 2. Penataran Logistik                                   | ( 1X ) | 30 orang |
| 3. Penataran Administrasi & Management                  | ( 1X ) | 30 orang |
| 4. Penataran Management Kesehatan                       | ( 1X ) | 30 orang |
| 5. S p a l a  | ( 1X ) | 30 orang |
| 6. Olah Karya Spala dilaksanakan tgl. 10 Desember 1986, |        | 30 orang |

Jumlah : 180 orang

7. Penggunaan Audio Visual sebagai sarana belajar oleh :

- a. Mahasiswa Akper Ujungpandang
- b. SPK Supplementary Ujungpandang
- c. SPK Labuang Baji Ujungpandang

8. Kunjungan/Study Trip oleh :

- a. SPK Pare-Pare
- b. SPK Toli-Toli Sulawesi Tengah

9. Penggunaan Laboratorium Gizi sebagai tempat praktek siswa Sekolah Pembantu Ahli Gizi ( SPAG ) sejak bulan September 1986 sampai dengan 1988 yang dilaksanakan setiap hari Sabtu.

10. Penggunaan Perpustakaan :

Selain oleh staf dan siswa serta mahasiswa Akper Depkes Tidung juga dimanfaatkan oleh mahasiswa Akper Depkes Ujungpandang dan dosen dari luar.

Sebagai kesimpulan, di bawah ini kami buat daftar barang yang kami butuhkan secara keseluruhan.

| No.                            | Nama Barang   | Banyaknya |
|--------------------------------|---|-----------|
| <b>I. PERALATAN PENDIDIKAN</b> |   |           |
| 1.                             | Lung Function Test  | 1 set     |
| 2.                             | Ergometer   | 1 set     |
| 3.                             | Treadmill   | 1 set     |
| 4.                             | Stethoscope - Littmann  | 50 buah   |
| 5.                             | Sphygmomanometer - Arrenoid                                       | 20 buah   |
| 6.                             | Model rangka panggul dengan tengkorak bayi                        | 1 set     |
| 7.                             | Vacuum Extraction   | 2 set     |
| 8.                             | Lemari untuk zat-zat yang sifatnya asam                           | 1 buah    |
| 9.                             | Spektromanometer  | 1 buah    |
| 10.                            | Lemari tempat menyimpan mikroskop                                 | 1 buah    |
| 11.                            | Mikroskop   | 10 buah   |
| 12.                            | Glucometer ( Blood Glucose Meter )                                | 2 set     |
| 13.                            | Blood Gas Analyzer  | 1 set     |
| 14.                            | Kompas masak elpiji dengan tabung gas                             | 10 set    |
| 15.                            | Timbangan makanan   | 5 buah    |
| 16.                            | Rak tempat tirisan piring   | 1 buah    |
| 17.                            | Lemari tempat piring dan peralatan memasak                        | 1 buah    |
| 18.                            | Mesin jahit   | 2 buah    |
| 19.                            | Plastik khusus untuk jendela inkubator                            | 10 buah   |
| <b>II. PERALATAN KANTOR</b>    |   |           |
| 1.                             | Mesin ketik   | 10 buah   |
| 2.                             | Sheet paper untuk mesin stensil RICOH HI-FAX F-500                | 10 dos    |
| 3.                             | Kain Screen Sheet untuk mesin stensil RICOH - HI - Printer E - 80 | 10 lembar |
| <b>III. KENDARAAN</b>          |   |           |
| 1.                             | Mobil Bus yang dapat memuat 30 - 40 orang                         | 1 unit    |
| 2.                             | Mobil Mini Bus  | 1 unit    |
| <b>IV. ELECTRITION</b>         |   |           |
| 1.                             | Accu untuk mesin generator (pembangkit listrik)                   | 2 buah    |
| 2.                             | Mesin pengisap untuk septin tank                                  | 4 buah    |
| 3.                             | Duster (pengisap debu)  | 2 buah    |
| 4.                             | Mesin pemotong rumput   | 3 buah    |
| 5.                             | Mesin pemukul paksaan   | 2 buah    |
| 6.                             | Computer  | 2 set     |
| 7.                             | Televisi  | 8 buah    |
| 8.                             | Video Cassette berial proses persavatan                           | 10 buah   |
| 9.                             | Video   | 1 set     |
| 10.                            | Kamera  | 1 set     |
| 11.                            | AC sentral untuk ruang Studio                                     | 1 set     |
| 12.                            | Jam dinding   | 1 buah    |
| 13.                            | Lemari Es   | 2 buah    |
| 14.                            | Tempat air minum ( panas dan dingin )                             | 2 buah    |

**Catatan :**

Dalam pemakaian alat-alat, terutama yang elektrik, sering sekali terjadi kerusakan-kerusakan yang ringan yang mungkin saja dapat ditanggulangi sendiri apabila spare part dari peralatan tersebut ada di pasaran.

Kami sangat mengharapkan agar peralatan elektrik yang akan diberikan sesuai permintaan kami di atas, kiranya sama dengan barang-barang yang diekspor ke Indonesia ( up to date ), di mana spare partnya tentu ter - sedia pula di Indonesia.

Perlu kami garis-bawahi bahwa beberapa dari barang bantuan JICA yang terdahulu tidak dapat lagi difungsikan sebagaimana mestinya, yang diakibatkan karena spare part dari peralatan tersebut tidak tersedia di Indonesia, seperti : mesin foto kopi, kamera, AC sentral, mesin ketik elektrik, jam dinding, mesin foto kopi sheet RICOH HI-FAX F-500 dan E-80, dll

前ページ機材要望リストのインドネシア語部分仮訳

- I . 8. Cabinet for reagents  
10. Cabinet for microscope  
14. Gas burner for nutrition laboratory  
15. はかり  
16. Dish cabinet  
18. Sewing machine for dormitory 2 sets  
19. Plastic cover of incubators  
20. Over head projector with spare lamps 5 sets  
21. Slide viewer 1 set  
(20、21は前ページの表には記載されていないが、追加要請があった。)
- II . 1. Manual Typewriter  
2&3 印刷用原稿紙等
- III . 1. Mini bus for 30-40 people  
2. Mini bus for 10-12 people
- IV . 1. Generator (発電機)  
2. Tank  
3. Vaccume cleaner  
4. Grass cytting machine  
5. Washing machine for dormitory  
6. Personal computer  
8. Video tape recorder  
11. Window-type air conditioner for the studio  
12. Wall Clock  
13. Refrigerator  
14. Water Cooler (給水器)

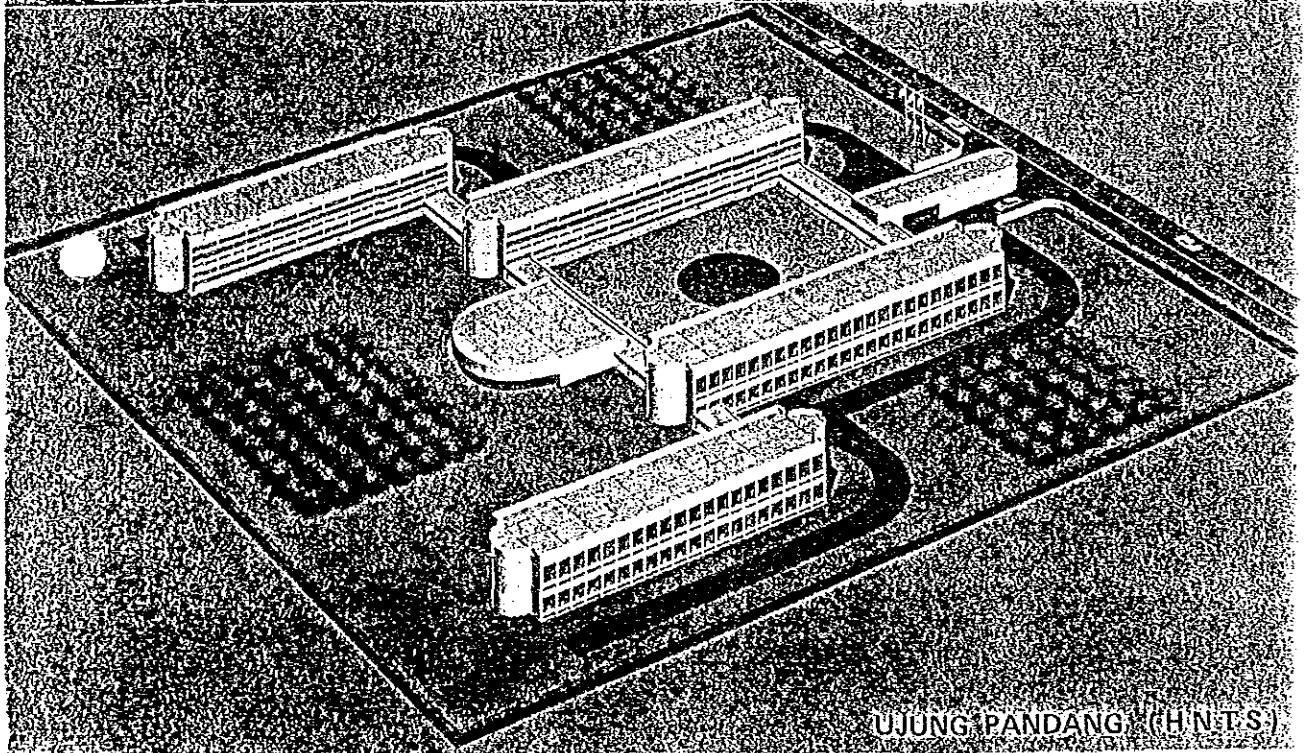
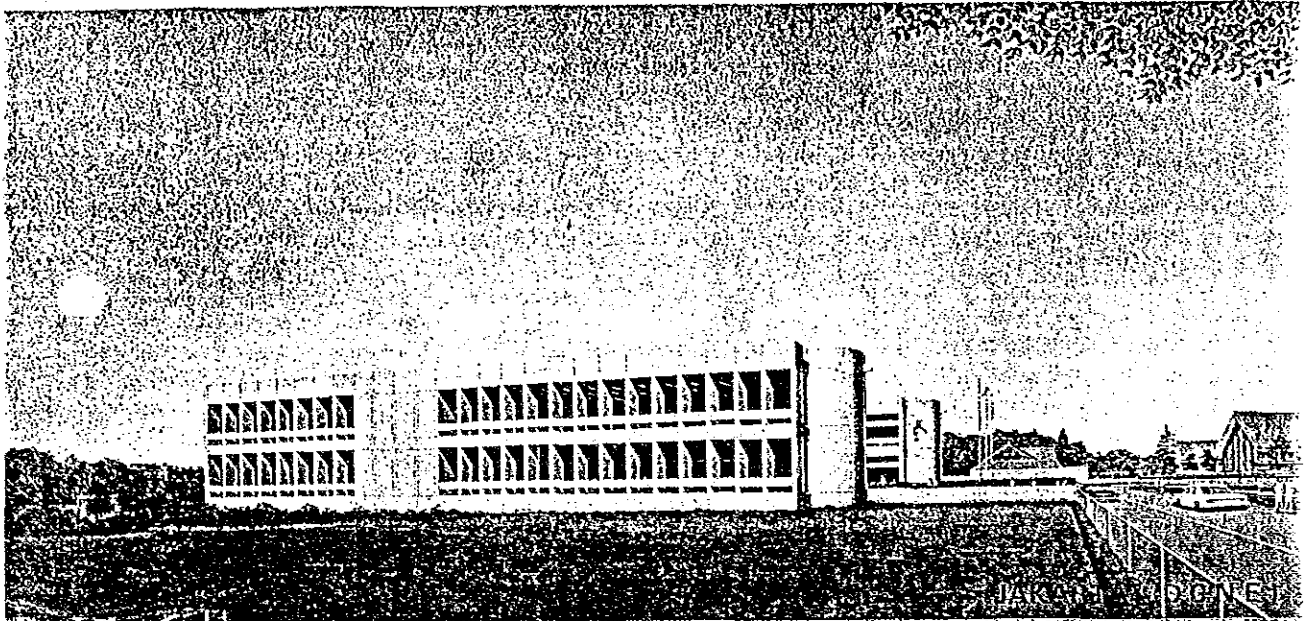


6. ウジュンパンダン看護アカデミー関連資料

# NURSE EDUCATION FACILITIES

DEVELOPMENT CENTER FOR  
NURSING EDUCATION, JAKARTA

HEALTH NURSE TEACHER  
SCHOOL, UJUNG PANDANG



# REPUBLIC OF INDONESIA

The Government of the Republic of Indonesia aims particularly to enforce the principle of "even-distribution of development" in the third five-year development plan (1979 - 1984). So as to achieve "even-distribution of development" of the community people in Indonesia, it is indispensable to promote the health status of the community people and to improve the sanitary conditions. In order to attain this aim they owe very much to each medical profession, especially to nurses who are most distributed throughout the country.

The system and role of nurses in Indonesia were reviewed and PK (Perawat Kesehatan = Primary health nurse) was defined as the expert to serve mostly to the community. Therefore establishment of educational systems for PK as well as improvement of quality and facilities of SGP (Sekolah Guru Perawat = health nurse teacher school) became an urgent need.

The Government of Japan, in response to the request of the Government of the Republic of Indonesia, decided to extend the Nurse Education Facilities under Grant-in-Aid composed of the Development Center for Nursing Education (DCNE) in Jakarta as the new organization of developing the nurse education system and the Health Nurse Teacher School (HNTS) in Ujung Pandang as a model school of SGP.

Both Governments of Japan and the Republic of Indonesia signed the Exchange of Notes to execute the Nurse Education Facilities Project, on November 1, 1979, and two facilities were completed on March 15, 1981.

Besides under the Japanese technical cooperation scheme Nurse Education Project (OTA-62) is now going on through Japan International Cooperation Agency (JICA) with a five-year plan from 1978 to 1983, in which the DCNE and HNTS are expected to be core facilities of the Program.

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Client               | : | The Center for Education and Training, Ministry of Health,<br>The Republic of Indonesia. |
| Basic Design         | : | Japan International Cooperation Agency (JICA).   |
| Design & Supervision | : | NIKKEN SEKKEI LTD., Osaka, Japan.  |
| Contractor           | : | Shimizu Construction Co., Ltd., Tokyo, Japan.  |
| Commencement         | : | March 11, 1980.  |
| Completion           | : | March 15, 1981.  |
| Construction Period  | : | 12 Months.   |
| Construction Cost    | : | ¥ 1,500,000,000 (Approx. Rp. 4,500,000,000)  |
|                      |   | DCNE : ¥ 573,500,000 (Rp. 1,720,500,000)   |
|                      |   | HNTS : ¥ 926,500,000 (Rp. 2,779,500,000)   |
|                      |   | (including Educational Equipment)  |

## DEVELOPMENT CENTER FOR NURSING EDUCATION, Jakarta

The objectives of the DCNE are to develop the nursing education system, i.e. curriculum, teaching methods/materials and other techniques by means of training activities and research.

Studio/studio workshop and Audio-visual room with equipment of the latest model are provided specially for the development of the new teaching materials and methods.

Other facilities are as follows:

Exhibition Room, Production Room, 2 Laboratories (Nursing & Chemistry)

4 Seminar rooms, 6 specialists' room, 3 nurse educators' room, Administration Office.

### Outline of Facilities

Location : Jl. Wijaya Kusuma, Cilandak, Jakarta Selatan.

Site Area : Approx. 1.3 ha.

Total Floor Area : 2,409.01 m<sup>2</sup>

| Name of Bldg's      | No. of Stories | Total Floor Area (m <sup>2</sup> ) | 1st. Floor (m <sup>2</sup> ) | 2nd. Floor (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Main Bldg. A        | 2              | 1,168.08                           | 600.74                       | 567.34                       |
| Main Bldg. B        | 2              | 1,093.28                           | 586.69                       | 506.59                       |
| Mechanical Bldg.    | 1              | 83.50                              | 83.50                        | —                            |
| Connecting Corridor | 1              | 64.15                              | 64.15                        | —                            |
| <b>Grand Total</b>  |                | <b>2,409.01</b>                    | <b>1,335.08</b>              | <b>1,073.93</b>              |

Structure : Reinforced Concrete Structure.

### Exterior Finishes

Roof : Urethane Waterproofing Membrane + Mortar Topping + Corrugated Asbestos Cement Board.

Walls : Exposed Concrete / Painted.

### Interior Finishes

Floor : Terrazzo Tiles / Carpet / Mosaic Tiles

Walls : Plywood or Woodboard Painted / Concrete, Painted or Exposed / Ceramic Tiles.

Ceiling : Plywood or Woodboard Painted / Asbestos Cement Board Painted / Concrete Painted or Exposed.

- Electricity : High Tension Incoming Line 3  $\phi$  3 W AC 20 KV  
Switchgear system, Transformer 105 KVA (Indonesian Work).  
  
Low Tension Distribution 3  $\phi$  4 W 380 / 220 V
- Water Supply : Deep Well (100 l/min, Submersible pump x 1)  
(Indonesian Work).  
  
10 m<sup>3</sup> Receiving Tank and Water Supply pump Unit with  
Filter / Strainer.
- Air-Conditioning & Ventilation : Package type Air-Conditions for Studio  
Chilling Unit for Audio-visual Room & Studio Workshop  
Room Air-Conditioners.  
  
Ventilating Fans.
- Telephone : Key telephone system (4 Trunk Lines, 10 Key Telephones).
- Others : Public Address System  
Inter Communication System  
Emergency Alarm System  
TV Antenna System  
Lightning System  
Incinerator
- Educational Equipment : Equipment for Audio-visual Room and Projection Room –  
Projectors (8 m/m, 16 m/m, Slide Overhead), TV and VTR,  
Audio Video Console, etc.  
  
Equipment for Studio and Studio Workshop – TV Cameras,  
Audio-Video Console, Film Chain System, Editing System,  
Microscope TV System, etc.  
  
Equipment for Chemistry Laboratory,  
Equipment for Dark Room.



## HEALTH NURSE TEACHER SCHOOL, Ujung Pandang

The HNTS in Ujung Pandang is expected to be a model school of SGP in the Republic of Indonesia which is installed fully modern teaching materials.

This building includes the following facilities.

For Lecture and practical training :

Audio-visual room and 3 Laboratories (Nursing, nutrition and chemistry) with educational equipment, class rooms, 4 Seminar rooms, 3 Inspectors' rooms, etc.

For resident students and Instructors :

Dormitory with capacity of accommodation of 72 students and 2 instructors and Refectory.

Other facilities for Administration and Utilities.

### Outline of Facilities

Location : Tidung, Desa Mangasa, Tamarate  
Ujung Pandang, South Sulawesi.

Site Area : Approx. 2.0 ha.

Total Floor Area : 4,850.49 m<sup>2</sup>

| Name of Bldg's      | No. of Stories | Total Floor Area ( m <sup>2</sup> ) | 1st. Floor ( m <sup>2</sup> ) | 2nd. Floor ( m <sup>2</sup> ) |
|---------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Main Bldg. A        | 2              | 1,087.06                            | 560.23                        | 526.83                        |
| Main Bldg. B        | 2              | 1,063.34                            | 526.83                        | 536.51                        |
| Dormitory Bldg. A   | 2              | 891.66                              | 445.83                        | 445.83                        |
| Dormitory Bldg. B   | 2              | 891.66                              | 445.83                        | 445.83                        |
| Refectory Bldg.     | 1              | 365.83                              | 365.83                        | —                             |
| Mechanical Bldg.    | 1              | 192.92                              | 192.92                        | —                             |
| Connecting Corridor | 1              | 358.02                              | 358.02                        | —                             |
| <b>Grand Total</b>  |                | <b>4,850.49</b>                     | <b>2,895.49</b>               | <b>1,955.00</b>               |

Structure : Reinforced Concrete Structure

Exterior Finishes

R o o f : Urethane Waterproofing Membrane + Mortar Topping + Corrugated Asbestos Cement Board.

W a l l s : Exposed Concrete / Painted



7. 無償資金協力フォローアップ供与機材リスト

LIST OF EQUIPMENT FOR NURSE EDUCATION CENTER  
UNDER FOLLOW UP COOPERATION

ITEMS TO BE PROCURED FOR REPLACEMENT

| No. | Item   | Model No.           | Qu. | Note |
|-----|--|---------------------|-----|------|
| 1   | Portable Camera<br>Zoom Lens with<br>Accessories | WV-F200             | 2   |      |
| 2   | 20"Color Monitor TV                              | BT-D2020PY          | 1   |      |
| 3   | Microphone                                       | WM-D70              | 4   |      |
| 4   | Camera Control Unit                              | WV-RC36             | 2   |      |
| 5   | Video Recorder                                   | AG-7330             | 2   |      |
| 6   | 14"Monitor TV                                    | BT-M1420PY          | 4   |      |
| 7   | 20"Monitor TV for<br>Editing                     | BT-D2020PY          | 2   |      |
| 8   | Video Cassette<br>Recorder for Editing           | AG-7500E            | 2   |      |
| 9   | Editing Controler                                | AG-A750E            | 1   |      |
| 10  | 29"Color Monitor TV                              | TC-AL2995           | 4   |      |
| 11  | Video Cassette<br>Recorder                       | NV-G500EM           | 2   |      |
| 12  | Movie Camera                                     | NV-MS1A             | 3   |      |
| 13  | Video Cassette<br>Recorder                       | AG-7330             | 2   |      |
| 14  | Video Cassette<br>Recorder                       | CR-6650E U-Matic3/4 | 2   |      |

2. CONSUMABLE ITEMS FOR EXISTING EQUIPMENT

|     |  |                  |     |  |
|-----|--|------------------|-----|--|
| 1   | Quartz Spot Light                                  | RP-41-240        | 1 0 |  |
| 2   | Quartz Spot Light<br>(1KW)                         | RP-40-240        | 1 0 |  |
| 3   | Upper Horizon Light<br>(800W)                      | B25-32F          | 1 0 |  |
| 4   | Quartz Broad Light                                 | JP-240-500f      | 1 0 |  |
| 5   | Xenon Lamp for 16m/m<br>Projector                  | 250W Xenon Lamp  | 1   |  |
| 6   | Exciter Lamp for<br>16m/m Projector                |                  | 5   |  |
| 7   | Lamp for 35m/m Slide<br>Projector                  | 24V250W(Halogen) | 5   |  |
| 8   | Lamp for Over Head<br>Projector                    | Halogen 650W     | 5   |  |
| 9   | Film Chain for<br>16m/m Projector<br>for Telecine  | 24V250W          | 2   |  |
| 1 0 | Lamp for<br>35m/m Slide projector<br>for Telecin   | 24V150W(Halogen) | 2   |  |
| 1 1 | Drive-Belt and<br>Wind-Belt for<br>16m/m Projector |                  | 2   |  |



8. インドネシア事務所作成セクターレポート（保健医療分野抜粋）

保 健 ・ 医 療

中 村 安 秀  
保健省地域保健総局

## 1. 開発の現状

- (1) 開発計画の推移（目標値，重点項目，地域，実績）
- (2) インフラストラクチャー（施設－病院・保健所，マンパワー）
- (3) 地域保健医療体制の現状
  - ア．ポシアンドゥ
  - イ．家族計画
  - ウ．母子保健
  - エ．栄養改善
  - オ．予防接種
  - カ．下痢症対策
  - キ．環境衛生
  - ク．病院医療
- (4) 都市と地方の地域格差
- (5) 最貧困地域の現状
- (6) 開発ニーズ

## 2. 開発上の問題点・制約要因

（インプット，現在の戦略，実施上の阻害要因）

- (1) 国家予算（開発予算，国民医療費）
- (2) 施設（病院，保健所）
- (3) 機材，設備（医療機器，医療用消耗品）
- (4) 医薬品（製造，流通，医薬品情報）
- (5) マンパワー（教育，卒後教育，配置）
- (6) プライマリー・ヘルス・ケア（住民参加，住民意識）
- (7) 医療技術（先進技術，基本的技術）
- (8) 医療保健情報（先端技術，疾病統計）

## 3. 第5次5カ年開発計画（レペリタV）

- (1) 開発課題と目標
- (2) 政策と戦略
- (3) 援助の可能性（短期／長期）

## 4. 援助実績と問題点

- (1) 他の援助国・国際機関の援助
- (2) 日本の援助

## 1. 開発の現状

### (1) 開発計画の推移 (主に、第3次、第4次レペリタを中心として)

第2次レペリタ終了時点においては、端的に表現するならば、保健医療体制以前の段階であり、結核、マラリア、栄養改善プログラム等が個別に、行き当たりばったりに実施されていたにすぎなかった。

第3次レペリタにおいて、保健所、病院といったインフラの拡充、医師、看護婦を中心にした最低限のマンパワーの確保に重点がおかれ、Health Care Delivery System といえる体制がまがりなりにも整備された。

第4次レペリタにおいて初めて、乳児死亡率の減少という明確な目標設定がなされ、家庭保健戦略の構想の下、ポシアンドゥというコミュニティー・レベルでの保健医療の組織化に一応成功した。

| 項目<br>(◎：重点項目)   | レペリタⅡ<br>(実績) | レペリタⅢ<br>(実績) | レペリタⅣ<br>(目標値) | レペリタⅣ<br>の評価 |
|------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|
| 粗死亡率 (／人口1000人)  | 13.5          | 11.7          | 10.1           | 優秀           |
| ◎乳児死亡率 (／出産1000) | 104           | 90            | 70             | 優秀           |
| 5歳未満児死亡率         | 188           | 162           | 126            | 優秀           |
| 粗出生率 (／人口1000人)  | —             | 33.4          | 31.0           | 良好           |
| 平均寿命 (歳)         | 52            | 56            | 59             | 良好           |
| ◎保健所数            | 4353          | 5353          | 5853           | 不可           |
| 保健所支所数           | 6,636         | 13,636        | 19,636         | 不可           |
| 病院数              | —             | 1249          | 1329           | 可            |
| ◎医師数             | 10,456        | 17,647        | 24,094         | 可            |
| 看護婦数             | 31,061        | 44,651        | 76,238         | 不可           |
| ◎ポシアンドゥ数         | —             | —             | 70,000         | 優秀           |
| 予防接種 (BCG接種率)    | —             | 40%           | 65%            | 可            |
| 下痢症治療者 (百万人)     | —             | 1.1           | 27.7           | 良好           |
| 妊婦検診率 (%)        | 17-21         | 49            | 60             | 不可           |
| 上水供給 (農村部) (%)   | 12            | 32            | 55             | 良好           |
| 衛生トイレ (農村部) (%)  | —             | 25            | 42             | 不可           |

表1. 各項目別・開発計画の具体的数値 (第4次5カ年開発計画・REPELITA IV)

## (2) インフラストラクチャー (数字は1987年度 Welfare Indicators から引用)

### ア. 施設

- ・病院・公立病院数 1,408 (うち, 総合病院 703), ベッド数 111,300. 各県・市に最低1カ所の総合病院が設置. 専門病院, とくに精神病院は大きく不足.
- ・保健所・保健所数 5,553, 保健所支所 16,956. 各郡に1カ所の保健所は確保されている. BKIA (母子クリニック) とBPU (施薬所) の合体した保健所支所の数は, 全国の村の3分の1をカバーするにすぎない.

### イ. マンパワー

- ・医師・医師数 20,176, 医師一人当たりの人口 8,131人 (日本は, 医師一人当たりの人口約 660人/1984年). 極端な医師不足である. 歯科医師はより極端に不足.
- ・看護婦・助産婦・看護婦・助産婦数 52,131人, 看護助手 51,278人, ともに合わせて, 人口10万人当たり 629人. 彼らの多くは高校卒業と同資格である.

## (3) 地域保健医療体制の現状 (問題点をも加味して)

### ア. ポシアンドゥ

- ・インドネシア版のプライマリー・ヘルス・ケア戦略の核的存在. この種の住民組織が国家規模で成功しつつあることは, 国際的にも関心を集めている.
- ・コミュニティー・レベルで母子保健, 栄養改善, 家族計画, 予防接種, 下痢症対策の充実を住民参加のもとで実施する (対象は5才未満児と妊産婦). レペリタIVで急速に全国的に組織作りがなされ, 現在20万近い数のポシアンドゥが村々で活動中.  
(問題点) ポシアンドゥの運営上の中心になるカダール (village health volunteer) の定着率が低い. また, カダールの新規リクルートが困難である.

### イ. 家族計画

- ・国家家族計画調整委員会 (BKKBN) の指導の下, 各省庁の協力で実施.
- ・“子どもは二人”をスローガンに, 未産婦にはピル, 経産婦にはIUD, 30才すぎの女性には不妊手術を推進. 実施率 (対象は15-45才の既婚女性) は60%を越す.  
(問題点) 副作用 (ホルモン注射, IUDの挿入手技の未熟等) に対する考慮に乏しい

### ウ. 母子保健

- ・乳児死亡率 (70/1000) の3大原因は, 新生児破傷風, 呼吸器感染症, 下痢症.
- ・妊産婦死亡率 (4.5/1000) の3大原因は, 出血, 感染症 (産褥熱), 妊娠中毒症.
- ・妊婦検診の実施率 50-70%, 95%以上は, 自宅分娩.  
(問題点) 分娩の20%以上は, 訓練を受けていない伝統的助産婦によって実施され, 新生児破傷風, 妊産婦死亡の大きな要因になっている. 妊産婦死亡率は他の健康指標に比し, 特に劣悪. 妊婦検診, 乳幼児健診を受診する場として, ポシアンドゥのより一層の拡充が必要.

## エ. 栄養改善

- ・軽度、中等度の栄養失調は、5才未満児の51%、重度栄養失調は1.3%。
- ・貧血（特に妊産婦に著明）、ビタミンA欠乏、地方病性甲状腺腫の対策を実施中。
- ・母乳の普及率は農村部では90%を越すが、都市部では低下傾向にある。

（問題点）国家レベルでは食糧問題と栄養改善が緊密な関係にあるが、地域レベルにおいて栄養改善のために食糧増産を図るという視点に欠ける。

## オ. 予防接種

- ・ポリオ（3回）、三種混合（3回）、BCG、麻疹を2-12カ月児に接種。2種混合を小学生（2回）、破傷風を妊産婦（2回）に接種している。
- ・接種率は上昇。公的発表では50%以上、実際の接種率はそれより10-20%以上低め。
- ・コールド・チェーンは保健所、県衛生部レベルでかなり充実（ユニセフ機材）。保健所から先の末端は未整備のところも多い（ポシアンドゥ用のアイスボックス等）。

（問題点）不潔な注射手技、注射針の回し打ち等により、医原性の感染症（B型肝炎、皮膚膿瘍等）を惹起している。

## カ. 下痢症対策

- ・オラリット（経口補液）がポシアンドゥを通じて普及。
- ・都市部のスラム街、洪水をきたした農村部で下痢症の集団発生は珍しくなく、かなりの頻度でコレラが関与していると思われる。

（問題点）下痢症の根本的な予防対策は、水供給と下水・排水処理の改善であるが、そこまで手が及んでいない。重症下痢症に関しては、保健所レベルでの初期治療、病院への転送システムがうまく作動せず、高い死亡率を招いている。

## キ. 環境衛生

- ・農村部の水供給は主に掘り抜き井戸、都市部でもパイプ配水の率は低い。
- ・簡便トイレの普及率は非常に低い。

（問題点）保健所が水質検査する設備も能力もないことが、環境改善の最大のネック。学校保健の重要項目でありながら、学校内の水供給、トイレの状況が未整備。

## ク. 病院医療

- ・病院で治療を受けられる階層は限定（医療保険は、公務員と軍人のみ）。
- ・教育用中央病院（全国で十数カ所）、州レベルの基幹病院、県・市レベルの地方病院、保健所等に併設された郡レベルの病院がある。病院数、ベッド数が少ないにもかかわらず、いずれもベッド利用率は低い。
- ・私立病院は高級から劣悪なものまで種々。開業医はIDI（インドネシア医師会）の管理下にあり、保健省とも時には利害対立している。

（問題点）一部のトップレベルの医師の技術は決して低くはないが、中間層の医師集団やパラメディカル（看護婦、検査技師等）の技量が医療全体の質を下げている。特にパラメディカルに対する卒後研修、再教育の機会がほとんど皆無に近い。

#### (4) 都市と地方の地域格差

##### ア. 都市部と農村部の格差

- ・ 著明なインフラ格差・ ・ 病院数，医師数は圧倒的に都市部に集中．乳幼児死亡率も都市部が明らかに低い．
- ・ 疾病構造の差異・ ・ 下痢症，歯科疾患，眼科疾患は都市部に多く，結核，マラリア，疥癬，麻疹は農村部に多い．腸管寄生虫，皮膚疾患，呼吸器疾患に大差はない．

##### イ. ジャワと外島の格差

- ・ インフラ格差・ ・ ジャワ島の農村部は人口当たりの医師数，病院数，保健所数が全国最低．ヌサトゥンガ，中部スラウエシが次に良くない．イリアン・ジャヤ，カリマントンは比較的良好だが，面積比ではインフラ不足．
  - ・ マラリア，結核対策・ ・ 保健政策上，明らかにジャワ・バリの優先度が高い．
  - ・ 家族計画・ ・ ジャワ・バリ，外島Ⅰ，外島Ⅱの順で優先順位が決められ，家族計画実施率もこの順位で大きく異なる．
- ウ. 民族による差異・ ・ 例えば，バタク族は，喉咽頭ガンが多い．このような民族による疾病構造の差異は解明されていない場合が多い．

#### (5) 最貧困地域の現状

- ア. 地域分布・ ・ ・ 都市部のスラム街，山岳地方の山間部，沿岸部の零細漁村，離島が最貧困地域に当たる．
- イ. 高い乳児死亡率・ ・ 保健医療水準の指標である乳児死亡率の高い州は次の通り．  
西ヌサトゥンガ，東チモール，中部スラウエシ，マルク，西スマトラ，南カリマントン（乳児死亡率80以上の6州－1985年現在）
- ウ. 疾病構造・ ・ 結核，マラリア，栄養失調などが死亡の大きな原因．しかし，住民意識向上，住民参加の基盤となる経済，教育，文化水準の向上が先決問題．

#### (6) 開発ニーズ

- 行政側ニーズ・ ・ ・ ポシアンドゥ，保健所，地域病院の拡充整備に重点．とくに，ポシアンドゥはBKKBN，PKK，LKMD等関連機関からの要請も強い．病院，専門病院の拡充に関しては，レベリタⅣ・Ⅴに記載されていない．
- 住民側ニーズ・ ・ ・ ポシアンドゥに対する資材供与，環境衛生整備に対する要望は強い．地域開発への期待は，とくに地方においては根強いものがある．
- 死亡からみたニーズ・ ・ ・ インドネシアでの死因順位は次の通り：①下痢症，②心疾患，③結核，④麻疹，⑤高血圧，⑥破傷風，⑦肺炎．また，年齢構成でみると，全死亡の44%が5歳未満児．この事実を考慮すると，5歳未満の小児の感染症，栄養改善がもっとも優先度 priority の高いテーマであるといえる．

## 2. 開発上の問題点・制約要因

### (1) 国家予算

#### ア. 開発予算

国家保健予算は 9,012億ルピア (1986/87 年度) で国家総予算の約 3.9%, 国民一人当たりになると、わずか 5,340ルピア。この半分弱を、通常の人件費、維持費といったルーチン支出が占める。1982年以来、開発予算の総額が削減される中で (1986/87 年度には 1,120億ルピア)、病院費、感染症対策費を切り詰め、開発予算の72%を保健所推進費に割り当て、明らかに地域保健対策を最重点項目とした、予算の優先的配分である。

#### イ. 国民医療費

国民保健医療費の総額は 2.2兆ルピアで、ほぼ60%を個人支出が占める。医療保険制度は普及していません、公務員、軍人だけが保険の恩恵を受けている。プランテーション等の私企業病院はその従業員に対し、優先的かつ安価な医療を保障している。

#### ウ. 制約要因

保健医療に対するパイ (国家予算) の割り当てを大きくする以外に解決法はない。BAPPENASの Deputy に栄養士 (Drs. Soekirman) が就任したことが、今後の予算拡大につながる可能性は大きい。また、この予算不足が以下に述べるすべての項目において、最大の発展阻害要因となっている (個々の項では、あえて触れない)。

### (2) 施設

#### ア. 保健所

保健所数 5,424 (うち、入院可能な保健所 1,067), 1保健所当たりの保健所支所数 2.2カ所, 移動保健所 3,521。保健所の機能拡充のために、ベッド、救急車、検診車、保健所支所の拡大を図る。保健所の利用率は向上しており、農村部では罹病者の31%, 都市部においても26%が保健所を受診している (因に、病院利用率は全国平均で 5.8%)

#### イ. 病院

病院数 1,408 (うち、総合病院 703, 母子センター 609, 精神病院 43, らい病院 26, 結核病院 12)。ベッド数 111,300 (人口10万人当たり 67)。病院はその規模に応じてA級からD級に分類されているが、とくにレペリタIVでは、C級, D級病院の整備に重点を置いた。最近、殊に、地域医療の中核として郡レベルの病院拡充が盛ん。

#### ウ. 制約要因

マンパワー不足が最大の阻害要因の一つ。保健所支所に勤務する看護婦・助産婦不足が支所建設の大きなネック (予算面では、北スマトラ州では 300万ルピアで可能) 郡レベルの病院の専門医師 (眼科, 耳鼻科, 麻酔科等) を確保するのも困難。

### (3) 機材、設備

#### ア. 医療機器

保健所、地域病院、基幹病院ともに機材、設備におとる。とくに、保健所では臨床検査をするだけの機材が揃っていない所も多い（コールド・チェーンはなんとか確保）。Basic Health serviceを支えるものとして、保健所を中心に機材を供与、5年を過ぎた機材の補充、償却を積極的に運用しようとしている。

#### イ. 医療用消耗品

消毒薬、注射針という医療用消耗品（安価だが、大量に必要）の供給は、より乏しい。予防接種の場合でも、アルコール不足が大きな問題。

#### ウ. 制約要因

機材、設備の maintenance の費用が乏しく、また、管理の知識や能力が備わっていないために、破損、故障が非常に多い。医療機器の修理サービスが都市部に集中しており、地域病院や保健所の機器の修理は実際的に不可能。

### (4) 医薬品

#### ア. 製造・流通

国民一人当たり 400ルピアの Inpres Drugs を供給（病院、保健所を通じて）。国内生産割合の向上（50%以上を国内生産）、一般名の使用（商品名を使わない）、基本薬の推進（約50種の薬で90%の病気に適応）など、基本的な国家戦略は合理的。また、伝統薬の活用も考慮している。

#### イ. 医薬品情報

行政レベルで医薬品に対する新情報や副作用情報が伝達されることは稀。保健所や多くの病院では、薬品会社のプロパーによる情報だけに頼っている。

#### ウ. 制約要因

医師レベルでは、薬の濫用（過剰投薬、高価な薬の使用等）が目立ち、国の基本戦略が理解されていない。また、他の Health Service に比較して、医薬品の Inpres 支出の割合が異常に高いが、国民の医療保健向上に対する貢献度は低い。

### (5) マンパワー

#### ア. 人員配置

医師、約2万人、看護婦・助産婦、約5万人、看護助手、約5万人。全国の村の数、約6万5千。保健所、5千5百、病院、千4百。村の数、施設数に比し、量的に圧倒的に不足（因に、日本は就業看護婦だけで、64万人）。新卒医師は2-5年間の保健所勤務が義務付けられているが、殊に、専門医、歯科医の都市部への集中が目立つ。現在、



保健所レベルでは、歯科医師、薬剤助手、栄養助手、検査技師の拡充に努め、村レベルでは助産婦を駐在させる方針がとられている。

#### イ. 教育・卒後教育

多くの保健医療従事者は高卒の資格、あるいはそれ以下。卒後教育、実地研修の機会は少ない。

#### ウ. 制約要因

臨床技術の面で未熟な若年医師に対する実習が皆無であり、保健所での医療水準の低下をきたしている。医師、歯科医師と、他のパラメディカルの学歴上のアンバランスさが、医療保健全体の士気の低下につながっている。医療中層階級の質的量的向上が必要

### (6) プライマリー・ヘルス・ケア

#### ア. 住民参加

ポシアンドゥは全国で20万。カダールは100万人にのぼる。PKKを中心とし、10戸当たり一人のカダールを常駐する活動も開始された。地域の自立による保健医療を目指し、レペリタIV以来、プライマリー・ヘルス・ケアが保健政策の最重要の基本政策となっている。とくに、保健プログラム同士の統合、PKK、LKMDという他の機関との協調も、多くの地域で実施中である。

#### イ. 住民意識

基本的にトップ・ダウン型のこの国で、住民意識の真の向上はなかなか困難である。しかし、従来の伝統的なゴトン・ロヨンの発想を基盤として、ポシアンドゥ等の活動を通じ、コミュニティー意識が芽生えてきている。

#### ウ. 制約要因

保健所スタッフがプライマリー・ヘルス・ケアの真意を理解していないことが多く、地域住民との疎遠さが大きな阻害要因となっている。たとえば、地域のHealth Fund (クスリ生協) 促進に関して、熱意を持って取り組む医師、看護婦は少ない。

### (7) 医療技術

#### ア. 先進技術

種々のレベルでの学術交流によって、大学、研究所の医療技術はかなり向上。各種の国際学会もかなりの頻度で実施されるようになってきた。しかし、LIPPI (科学技術省) の予算枠はまだまだ小さく、保健省の研究予算も乏しい。

#### イ. 基本的技術

地方レベルでは、技術講習会の開催の機会に乏しく、医療技術の普及という面で

は立ち遅れが目立つ、保健所スタッフに対する技術研修の機会を漸増する予定である。

#### ウ. 制約要因

保健所、病院の医師以外のスタッフに対する実地研修は極端に少ない。とくに、病院での医療技術は医療従事者全体の質が向上する必要がある。一部の医師が高い技術を保持していても、医療チーム全体としてのレベルが低いと、医療全体の質は落ちる。

### (8) 医療保健情報

#### ア. 先端技術

医療保健に関する新しい情報は、中央の一部を除いて、ほとんど地方には伝達していない。新しい技術に関する情報、医薬品情報、副作用情報といった重要な情報のほとんどは、一部関係者のみが知っているにすぎない。

#### イ. 疾病統計情報

保健省、州や県の衛生局、保健所では、毎月、ヤマのような保健情報を報告している。しかし、その貴重な情報を利用して保健政策の立案に資するという姿勢に欠ける。

#### ウ. 制約要因

種々の情報を管理することは国の基本方針であるが、公開することを前提としていないので、情報のフィード・バックが行なわれないうままである。

## 3. 第5次5カ年開発計画 (レペリタV)

### (1) 開発課題と目標

最大課題は、地域保健サービス community health services. Quality of Life を主眼として、特に母親、乳児、幼児、老人、労働者に焦点を当てる。具体的な目標値として、乳児死亡率を62→50 (1000出生あたり)、妊産婦死亡率を4.5→3.4 (1000出生あたり) に減少させる。

インプットとしては、ポシアンドゥの充実、保健所の機能拡大、地域病院の拡充を最優先課題としている。

### (2) 政策と戦略

具体的な政策は次の通り (カッコ内は、代表的な戦略)

1. 地域保健サービス (ポシアンドゥの充実、住民参加促進、保健所機能拡大)
2. 患者転送システム (地域中核病院の拡充)
3. 疾病の予防と対策 (予防接種、下痢症、呼吸器疾患、結核、循環器疾患、マラリア、デング熱、ライ等)
4. 健康教育 (25%の家庭を看護訪問、小学校・幼稚園での教育)

5. マンパワーへの訓練，教育（カダールの訓練，伝統的助産婦，婦人層の教育，保健所スタッフの再教育）
6. 医薬品，食品，危険物の調達，管理
7. 栄養改善（全ての村で栄養改善運動実施，甲状腺ホルモン欠乏，貧血の治療）
8. 飲用水の供給（農村部で70%に飲用に適した水供給）
9. 居住環境衛生（農村部の60%に衛生的なトイレ，51%に廃棄物処理能力）
10. 健康に対する研究と発展
11. インフラの効率化の改善と管理
12. 運動健康施設の改善（保健所レベルでの健康的なスポーツ）
13. 若年世代と健康増進
14. 健康増進における女性の役割強化（PKKとの協力，女性カダールの強化）

### (3) 援助の可能性（短期／長期）

#### ア. プライマリー・ヘルス・ケア（地域保健対策）

- ・保健プログラム内の統合，関連機関との連携を重視すべき。統合，連携の考えがないと，成功は覚束ない。個別に実施された感染症対策は，いずれも失敗している（日本だけでなく，他の援助国でも同様）。
- ・具体的な客観的指標を設定してから，援助を開始すべき。特に地域保健の分野は評価が困難なので，具体的数値が必要不可欠。
- ・インドネシア国民の保健衛生の改善という視点からは，地域保健対策は必須。病院や研究所だけの援助では，一部の階層だけに対する援助であるという批判を受ける可能性もある。

#### (長期プログラム例)

- ・母子保健，家族計画の統合プログラム（乳幼児死亡率，妊産婦死亡率低下を目標）  
保健所への効率的な機材供与，地域住民への健康教育（視聴覚機材を駆使），ボシアンドゥの質的向上を図る。県レベルで5年あれば，十分に可能。
- ・環境衛生と下痢症対策プログラム（safe water の普及率，下痢症の罹患率低下）  
コミュニティ・レベルの健康教育，衛生トイレの普及，保健所の環境衛生検査機器の供与等により，下痢性疾患の発生をおさえる。郡レベルが適当。

#### (短期プログラム例)

- ・歯科衛生プログラム（妊産婦・乳幼児の歯科検診率向上，齲歯の罹患率低下）  
保健所を中心として，歯科医，歯科衛生士によるボシアンドゥでの歯科検診，学校での歯科検診を促進する。
- ・障害児医療プログラム（障害児相談実施保健所の増大，障害児保育士の増加）  
保健所レベルにおいて，community-based rehabilitation programを実施。それに伴い，理学・作業・言語療養士の育成に努める。

イ、メディカル・ケア

- ・援助の対象を吟味する必要がある。特に、基幹病院の利用者は一部の階層に限られており、医師層に対する技術援助は医師個人の利益に還元されるにすぎないこともある。
- ・研究主体の場合はL I P Iとの共同開発が望ましく、臨床主体の場合は医師、パラメディカルをも包含した形が望ましい。
- ・短期のメディカル・ケア援助は一部の対象の個人的な利益をもたらすにすぎない。

(長期プログラム例)

- ・モデル病院構想 (病院の診療部門、検査部門のレベル向上を図る)  
 モデル病院を設定し、一診療科 (例えば、小児科、産科、内科-外科系は麻酔科をも含めた技術協力でないと、実効はあがらない) への協力とともに、病院全体の臨床検査室の充実を図る。ランニング・コストを考慮した最小限の機材供与に限定しないと、モデル病院としての意味がない。

4. 援助実績と問題点

(1) 他の援助国・国際機関の援助

援助内容の詳細は不明であるが、National levelの資機材援助と、地域レベルの技術協力を大きく分類される。ほとんどの国が重点を置いているのは地域保健プログラム。地域保健とのからみで、病院、医療技術協力を推進している。殊に国際機関は、国のトップ・レベルとコミュニティー・レベルを重視する姿勢が目立つ (表2. 参照)。

| (援助機関)    | (総額・千US\$) | (主な援助内容)               |
|-----------|------------|------------------------|
| UNICEF    | 6, 100     | 予防接種, 家族計画, 水供給        |
| USAID     | 9, 400     | 地域保健, 健康教育, 家族計画       |
| WHO       | 5, 300     | 環境衛生, 人材育成, 疫学, 保健管理運営 |
| オランダ      | 2, 400     | 看護教育, 病院医療研究           |
| CRS       | 42, 096    | NGO (米国カトリック教会)        |
| ヘレン・ケラー財団 | 430        | NGO (米国)               |
| らい財団      | 1, 700     | NGO (英国)               |
| ガル・フォース   | 1, 460     | NGO (オーストラリア)          |

表2. 他の援助国・援助機関の援助額とその内容 (1986年度)

総額は、概算値

## (2) 日本の援助

(実績) JICA関与分に限定

### ープロジェクト方式技術協力

- ・パジャジャラン大学歯学部 (1966-72)
- ・パーサハバダン病院心臓外科部門 (1968-69)
- ・西ジャワ中央総合病院 (1968-72)
- ・ランポン, 結核・マラリア対策 (1968-74)
- ・パーサハバダン病院胸部外科部門 (1969-74)
- ・家族計画 (1969-85)
- ・ジャカルタ中央病院臨床検査部門 (1972-76)
- ・中央生物医学研究所 (1975-82)
- ・看護教育 (1978-85)
- ・北スマトラ州地域保健対策 (1978-89)
- ・薬品品質管理 (1983-88)
- ・ポリオ・麻疹ワクチン製造 (新規 )

### ー無償資金協力 (1984年以降)

- ・チプト・マンガスクモ病院救急医療センター (1984)

### (問題点)

- ・具体的な数値で目標設定したプロジェクトが少ないために, 実績があがったかどうかを客観的に評価するのが困難である。
- ・特に, 1970年代までの間に顕著であるが, 病院・研究所に対するプロジェクト援助に偏っているきらいがある。
- ・保健医療の基本政策である保健プログラム間の統合にあてはまるプロジェクトに乏しく, 保健省以外の関連省庁と有機的な協調を実施したプロジェクトはほとんどない。
- ・地道に地域に入り込んで, 地域保健開発に寄与するようなプロジェクトが少なすぎる





JICA