No. 19

# インドネシア国
# 北スマトラ地域保健対策プロジェクト
# アフターケア専門家チーム報告書

平成6年5月

国際協力事業団
医療協力部

医協一
J R
94 — 58

JICA LIBRARY
1122431 [8]

28415

# インドネシア国
# 北スマトラ地域保健対策プロジェクト
# アフターケア専門家チーム報告書

平成６年５月

国際協力事業団
医 療 協 力 部

国際協力事業団
28415

# 序　文

本プロジェクトは、インドネシア北スマトラ州アサハン県の住民に対する地域保健の向上とそれに従事する人材の養成を目的として、1978年４月から1989年３月まで11年間にわたりプロジェクト方式技術協力が行われたものです。

プロジェクトは各分野別にかなりの成果を上げ、この協力期間中に基礎的な部分の技術移転についてはほぼ当初の目的を達成したと評価され、地域の保健衛生状況の改善及び保健サービスの向上が見られました。

プロジェクト終了後３年余りを経過した時点で、投入した技術、設備機器が本来の目的達成のため有効に活用されているかどうか、またこの地域の保健衛生及び保健サービスのプロジェクト終了後の推移、周辺への波及効果等を調査することを目的として、アフターケア調査団が派遣されました。

今般、母子保健活動の支援と、アフターケア技術協力の一環として供与された機材に関する技術指導、またプロジェクト終了後の地域保健の現状を把握しインドネシア側の自立性と持続性を評価するために、４名の専門家が派遣されました。

本報告書は、上記専門家が行った技術協力、調査等の内容及び結果を取り纏めたものです。

ここに、本件技術協力実施に当たりましてご協力頂きました関係各位に、深甚なる謝意を表しますと共に、今後とも一層のご支援とご協力をお願いする次第です。

平成６年５月

国際協力事業団
医療協力部長
小早川　隆敏

# 目　次

序　文

Ⅰ．中村安秀専門家業務報告 …… 1
　1．専門家構成 …… 3
　2．調査日程 …… 4
　3．アフターケア活動概要 …… 5
　4．短期専門家派遣背景 …… 6
　5．プロジェクト地域の保健活動の発展 …… 7
　　5－1　インドネシアの保健政策の経緯と現状 …… 7
　　5－2　プロジェクト終了後の活動状況 …… 7
　6．アフターケアの概要 …… 9

Ⅱ．秦堅佐工専門家業務報告 …… 11
　1．アフターケア日程 …… 13
　2．アフターケア派遣背景 …… 15
　3．アフターケア活動概要 …… 16
　4．アフターケアプログラム活動の各論及び現地からの要請 …… 17
　　4－1　機材供与 …… 17
　　4－2　Community Health Promotion …… 19
　5．資料 …… 23

Ⅲ．坂本真理子専門家業務報告 …… 59
　1．アフターケア日程 …… 61
　2．アフターケア活動目的 …… 61
　3．アフターケア活動内容 …… 62
　4．活動結果 …… 63
　5．まとめ及び考察 …… 68
　6．資料 …… 69

# Ⅰ．中村安秀専門家業務報告

## 1．専門家構成

中村　安秀（東京大学医学部小児科　講師）
秦　堅佐工（東京大学医学部小児科　助手）
坂本真理子（名古屋市衛生局　千種保健所）
村田　　敬（東京大学医学部小児科）

## 2．調査日程（中村専門家）

| 日順 | 月日 | 曜日 | 移動及び業務 |
|---|---|---|---|
| 第１日 | ２月11日 | 金 | 移動　成田→ジャカルタ（ＧＡ873） |
| | | | ジャカルタ→メダン（ＧＡ156） |
| ２日 | 12日 | 土 | Dr. Masoerol Siregar（保健省北スマトラ出張所長）と会談 |
| | | | 保健省北スマトラ出張所（ＫＡＮＷＩＬ）部長等と協議 |
| | | | Dr. Munthe（北スマトラ州衛生局長）と会談 |
| | | | Dr. T. M. Panjaitan（Adam Malik病院長）と会談 |
| | | | Dr. M. Siregar主催の歓迎会 |
| ３日 | 13日 | 日 | Dr. Tampubolon（ＫＡＮＷＩＬ計画部長）の同行のもとにメダンからキサランへ移動 |
| ４日 | 14日 | 月 | アサハン県衛生部長及び課長と協議 |
| | | | 村落助産婦25名のインタビュー |
| | | | ティンギラジャ保健所及びヘルスボランティアと面談 |
| | | | 日本人チーム最終打合せ |
| ５日 | 15日 | 火 | 早朝、Dr. Tampubolonと共にキサランからメダンへ移動 |
| | | | Dr. M. Siregar、Dr. Munthe、Dr. Imranらと協議 |
| | | | 在メダン日本国総領事館にて総領事に報告 |
| | | | 移動　メダン→ジャカルタ（ＧＡ155） |
| | | | ＪＩＣＡジャカルタ事務所にて協議 |
| | | | 中部ジャワプロジェクト佐藤専門家、奥野専門家から状況聴取 |
| | | | 移動　ジャカルタ→（ＪＬ726） |
| ６日 | 16日 | 水 | 成田着 |

## 3．アフターケア活動概要

(1)　北スマトラ州衛生局長及びスタッフ、アサハン県衛生部や保健所のスタッフ、そして村のヘルスボランティアにはほとんど身内のような親しさで歓待して頂いた。5年間のブランクを全く感じることなく今回の短期専門家の活動を無事に終えることができた。

(2)　アフターケア・プログラムで供与された総額 2,000万円にのぼる機材は適正に配置されており、今後は北スマトラ州の地域保健のより一層の向上のために活用されるであろうと思われた。

(3)　前回のアフターケア調査団の報告でも述べられたように、今回の活動からもインドネシア政府の努力によってプロジェクト地域における地域保健レベルはプロジェクト終了後も確実に向上しているとの確信を得た。

## ４．短期専門家派遣背景

(1)　インドネシア北スマトラ地域保健対策プロジェクトは1978年４月から1989年３月まで11年間にわたり、北スマトラ州アサハン県における地域保健の向上を目的として実施された。マラリア、腸管感染症、寄生虫、結核等の感染症対策、水供給対策、衛生検査技術、保健サービス、母子保健等の各分野にわたり延べ763人・月の人材と７億2,520万円にのぼる機材、32名の日本におけるカウンターパート研修を行った。

　プロジェクトは当初マラリア、結核等の感染症対策を中心に展開したが、延長後の後半はマラリアに水供給、母子保健が加わり、最後の２年間はアサハン県保健所及びポシアンドゥ（ＰＯＳＹＡＮＤＵ：Pos Pelayanan Terpadu; integrated health post）を中心にプライマリ・ヘルス・ケアに基づいた地域保健対策に統合された。

(2)　プロジェクト終了後３年10ヵ月の時点で（1993年２月）、アフターケア調査団が派遣され、母子保健を中心にしたアフターケア技術協力の実施に関するミニッツを署名・交換した。

(3)　アフターケア技術協力の一環として供与された総額 2,000万円にのぼる機材に関する技術指導を行い、また、プロジェクト終了後の地域保健の現状を把握しインドネシア側の自立性と持続性（sustainability）を評価するために、４名の短期専門家が派遣された。

## ５．プロジェクト地域の保健活動の発展

### ５－１　インドネシアの保健政策の経緯と現状

第４次５ヵ年計画（ＲＥＰＥＬＩＴＡ：1985/86－1989/90）における保健医療施策の中心的課題は、住民参加の理念に基づくポシアンドゥ政策であった。ポシアンドゥは母子保健、家族計画、予防接種、栄養改善、下痢症対策というプライマリ・ヘルス・ケアの基本的サービスを住民の身近な場所で供給し、第４次５ヵ年計画の終了時にはインドネシア全土で約20万ヵ所のポシアンドゥが新設され、乳幼児死亡率の減少に大いに寄与した。

北スマトラ地域保健対策プロジェクトにおいても、プロジェクト地域におけるポシアンドゥ活動をサポートし、また、コミュニティーレベルでの新しい評価方法を開発し、人材養成に関してはボランティアから保健所スタッフ、県衛生部スタッフ、そして州全体のヘルス・マネージメント講習会に至る全てのレベルにおいてトレーニングを行うことにより、ポシアンドゥ政策の展開に大きく貢献したといえる。

第５次５ヵ年計画(ＲＥＰＥＬＩＴＡ）における重要なキーワードの一つはSafe Motherhoodであり、その中心的プログラム対象が妊産婦カード(ＫＭＳ Ibu Hamil）と村落助産婦（Bidan Desa; comminity midwife)であった。ポシアンドゥ活動における妊婦の参加を強化すると共に、ポシアンドゥだけでは低下させることの出来なかった妊産婦死亡と新生児死亡をターゲットとしていた。村落助産婦は、妊娠中の母体管理、ハイリスク妊娠の早期発見、出産時のプライマリ・ケア、新生児破傷風の減少等を直接的な目標としている。この村落助産婦プログラムは、1992年末にはスハルト大統領自らが「全ての村に、一人の村落助産婦を」というスローガンで全国の保健医療関係者に指示したことに象徴されるように、目下、州レベル、県レベルにおける最重要課題になっている。

### ５－２　プロジェクト終了後の活動状況

今回は1993年に引続きプロジェクト地域を訪問したが、前年度は時間の関係で訪問できなかったプロジェクトのモデル村であるティンギラジャ村を訪問し、村の地域保健の実情やヘルスボランティアの活動を視察できたことは大きな収穫であった。モデル村においても、プロジェクト終了後のインドネシア側の自助努力は賞賛に値するものがあり、種々の面において終了時よりも高い段階に達していると思われた。プロジェクト終了後５年間の北スマトラ州とアサハン県の進展と変化については、他の短期専門家の報告に譲り、ここではモデル村におけるプロジェクト終了後の進展について報告する。

(1)　住民参加（Community Participation)

ポシアンドゥを始めとする住民保健活動はKadar（Village Health Volunteers）の参加のもとで順調に行われていた。以前はポシアンドゥの場所は村の集会場を間借りしていた

が、この５年間にポシアンドゥの場所が固定され、５つの机が常設されていた。各々の机には日差しを避けるように、屋根が作られていた。これらの会場設営には住民の労力と資金が使われたという。

(2) 地域資源の活用（Community Resource）

新たにKadarを希望する人は保健所のトレーニングではなく、Kadarのリーダー等から直接実地に手ほどきを受けて Kadarとして登録されるという。住民が自分たちで人材養成に積極的に乗り出したともいえる。

(3) 組織力（Organization）

このように住民保健活動を組織力という視点からみると、資金や労力の自立と人材発掘の継続性の面で特に大きな進展がみられた。組織の基盤が安定することが、保健活動の永続性（sustainability）に繋がってくると思われた。

(4) 保健医療レベル

ポシアンドゥ活動の内容はプロジェクト終了時の水準を維持していた。乳幼児の健診という課題はプロジェクト終了時にはほぼ完成していたので、高い水準を維持できたこと自体が賞賛に値すると思われた。今後これ以上レベルを上げるには、上位病院へのリファラルシステムを含めた地域医療体制の整備が必要であろう。

## ６．アフターケアの概要

前回のアフターケア調査団報告にあるように供与機材の補修やスペアパーツの補充といったアフターケアではなくて、現在インドネシアが取り組んでいる地域保健活動をサポートするという方向性をもつアフターケアに設定したのはリーズナブルであったとの強い印象を得た。

ポシアンドゥとBidan Desaを中心にした母子保健活動の支援機材：Bidan Desa kit（村落助産婦キット)は北スマトラ州全体に供与され、州の不足分を補う形での供与となった。Portable steam sterilizer（携帯用蒸気消毒器）はプロジェクト最終年度にポシアンドゥの予防接種改善のため、北スマトラ州全体の保健所に memorial donationとして供与されたが、その後ポシアンドゥ数の急増によりsterilizerの不足が生じていた。現在の北スマトラ州衛生局長は清潔な注射手技を達成する上でＪＩＣＡからの消毒器の供与を熱烈に歓迎していた。Audio-visual kit（ビデオセット）やVaccine Containerも十分に活用されるであろう。

# Ⅱ．秦堅佐工専門家業務報告

## 1．アフターケア日程

| 日順 | 月日 | 曜日 | 移動及び業務 |
|---|---|---|---|
| 第1日 | 2月11日 | 金 | 移動　成田→ジャカルタ（GA873）<br>ジャカルタ→メダン（GA156） |
| 2日 | 12日 | 土 | 北スマトラ州衛生局（Dr. Siregar）表敬訪問<br>Adam Malik病院（Dr. T. M. Panjaitan）表敬訪問 |
| 3日 | 13日 | 日 | メダンからキサランへ移動 |
| 4日 | 14日 | 月 | アサハン県衛生部（Dr. Saibun）表敬訪問<br>ビダンデサ(village midwife)に対するインタビューサーベイ<br>ティンギラジャ村訪問 |
| 5日 | 15日 | 火 | アサハン県衛生部にて今回供与した機材の確認<br>キサラン大学附属ビダンデサ（助産婦）養成学校視察<br>保健所視察（2ヶ所）<br>伝統的助産婦訪問 |
| 6日 | 16日 | 水 | 地域病院視察<br>保健所及びポシアンドゥ視察（各3ヶ所）の上、供与機材と同種の機材の使用状況の確認 |
| 7日 | 17日 | 木 | アサハン県衛生部にて今回供与した機材の配布方法の確認<br>保健所及びポシアンドゥ視察（各1ヶ所）の上、供与機材と同種の機材の使用状況の確認<br>アサハン県衛生部にてHealth Promotionに関するデータ収集 |
| 8日 | 18日 | 金 | キサランからメダンに移動<br>データ整理 |
| 9日 | 19日 | 土 | 北スマトラ州衛生局（Dr. Tampubolon）にて機材配布に関する協議及びHealth Promotionに関するデータ収集 |
| 10日 | 20日 | 日 | データ整理及びレポート作成 |
| 11日 | 21日 | 月 | Adam Malik病院視察<br>北スマトラ州衛生局にて機材配布責任者<br>Dr. W. Panjaitanと実質的協議 |
| 12日 | 22日 | 火 | メダンからキサランに移動<br>アサハン県衛生部長と機材配布に関し最終確認<br>ティンギラジャ村訪問 |

| 日順 | 月日 | 曜日 | 移動及び業務 |
|---|---|---|---|
| 13日 | 23日 | 水 | ＢＫＫＢＮにおいてデータ収集<br>キサランからメダンに移動 |
| 14日 | 24日 | 木 | 北スマトラ州衛生局(Dr. Siregar) と本プログラムに関する最終協議及びレポート提出<br>メダンからジャカルタに移動 |
| 15日 | 25日 | 金 | インドネシア保健省地域保健総局住民参加課長（Dr. Widyastuti）に報告及びレポート提出<br>ＪＩＣＡインドネシア事務所長に最終報告及びレポート提出 |
| 16日 | 26日 | 土 | 移動　ジャカルタ→（ＪＬ726） |
| 17日 | 27日 | 日 | 成田着 |

## 2．アフターケア派遣背景

北スマトラ州アサハン県における地域保健の向上を目的とするインドネシア北スマトラ地域保健対策プロジェクトは11年間にわたり実施され、1989年３月成功裡に終了した。４年後の1993年２月、中村安秀専門家を団長とするアフターケア調査団が派遣され、次のような報告を得た。

(1) プロジェクト終了後のインドネシア側の自助努力は賞賛に値するものがあり、種々の面において終了時よりも高い段階に達していると考えられた。

(2) 地域保健を実際に実施する人材、特に医師、歯科医師、村落助産婦（Bidan Desa）を始めとする専門職の人員配置がかなり進んでいた。

(3) 地域保健対策プロジェクトに必須であるインフラストラクチャーとしての交通及び通信システムの整備が進んでいた。

(4) ポシアンドゥの数が飛躍的に増加すると共に、ヘルスボランティアであるカダール（Kadar）も倍増していた。また住民自身の健康意識も向上していた。

(5) マラリア患者が著減し、水供給の自己管理、保健所における検査の実施等が継続的に行われていた。

(6) プロジェクトのインドネシア側カウンターパート達が現在北スマトラ州保健医療の中枢的地位を占めており、この昇進は本プロジェクトとの関わりによるものであることが示唆された。

以上の結果を踏まえ、インドネシアが取り組んでいる地域保健活動をサポートするという方向性を明確にした上で、次のようなアフターケアが計画され、インドネシア保健省地域保健総局長Dr. Leimenaとの間でミニッツを署名・交換した。

(1) アフターケアの活動内容は次の３点からなる。

1) ポシアンドゥとBidan Desaを中心にした母子保健活動を支援する。

2) モデル村の調査により、インドネシアの小児の健康の推移を評価する。

3) 供与機材の適性配置を促す。

(2) 専門家の派遣

総勢３－４名で1994年１－２月頃派遣の予定。

(3) 機材供与

1) Bidan Desa Kit（村落助産婦キット）　400セット

36種類の基本的医療器具

2) Portable Steam Sterilizer（携帯用蒸気消毒器）　200個

3) Audiovisual Kit（ビデオセット）　２セット

ハンディビデオ、据え置き型ビデオデッキ、モニター、ビデオ編集機

## ３．アフターケア活動概要

供与機材現物の確認、配置状況の調査、現有機材の使用状況等を把握するため、以下の活動を行った（詳細は本文各論及び英文レポート参照）。

(1) 北スマトラ州衛生局にて責任者(Dr. W. Panjaitan; Chief of Health Promotion and Communicable Disease Control, North Sumatra Regional Office, Ministry of Health) より機材配布に関係する全ての書類の提供と内容の説明を受けた。

(2) アサハン県衛生部にて供与機材の保管状況を確認し、記録として写真を撮影した。また配布責任者Dr. Saibun（ＤＯＫＡＢＵ；Director of Asahan Regency Health Office）より各機材の配布計画に関する説明を受けた。

(3) 複数カ所の保健所及びポシアンドゥにおいて、現有機材（Bidan Desa Kit, Steam Sterilizer, Vaccine Container）の数量、使用頻度、メインテナンス等に関して、責任者または担当者と協議すると共に、現場での使用状況を写真に撮り、確認する作業を行った。

プロジェクト終了後５年間のHealth Promotionに関係する各種のデータを北スマトラ州衛生局、アサハン県衛生部、アサハン県ＢＫＫＢＮ、モデル地区保健所或いはポシアンドゥにて収集し、その有用性及び信頼性を検討した上で作表し、英文レポートに掲載した。

## 4．アフターケアプログラム活動の各論及び現地からの要請

### 4－1　機材供与

英文レポートに示した通り、全機材の配布に関する責任者はDr. W. Panjaitanであり、各県への割り当てや配布計画も彼が策定していた。各県への配布後は、各県衛生部長が担当責任者となっていた。

1)　Bidan Desa Kit

今回のアサハン県衛生部の視察では、全部で 200セットのうち21セット（リストに示されている通り）が既に衛生部長の部屋に届いていた。黒いビニール製鞄の中には、40点の道具類がきれいに整頓された状態で詰まっていた。また体重計及び血圧計はどれもまだダンボール箱の中に梱包されたままの状態であった（鞄を含め合計43点）。

これらのキットは、本年７月にBiddan Desa Training School(村落助産婦養成学校）を卒業する40人の学生に、自転車及び制服と共に１人１セットずつ供与される見込みである。従って19個のキットが不足することとなるが、この不足分は県の財政から補う予定であるとの回答を得た。

養成学校では、授業、実習風景を視察したが、ベッドメイキングに始まり、血圧計等キットに含まれる道具類を実際に使っての実習まで熱心に行われていた。分娩実習に用いる人体模型（phantom）も備わっていたが、破損がひどいため、新たな援助の要請があった。

ポシアンドゥの視察では、このキットの中身のうち、金属製の器具以外の消耗品類は既になくなっており、補充もないもようである。また鞄もビニール製のためか、かなり傷んでいると思われた。従って今後の機材供与では、これらの問題（内容、数量、耐久性、補充等）を考慮すべきではないかと考えられた。

県衛生部において25人のBidan Desaに対してインタビューサーベイを行う機会を得たが、この際、モーターバイクの援助要請があった。ＪＩＣＡインドネシア事務所（以下事務所）より、今後のHealth Promotion実施上、必要な機材は何かとの質問があり、以上の要請があったことを回答した。事務所によると、中部ジャワではメンテナンスの面から自転車の方が良いとのことであったが、今回の対象地域は非常に広範な地域をカバーしており、保健所とポシアンドゥとの移動距離が長いため、モーターバイクの必要性もあることを追加した。

2)　Steam Sterilizer

今回供与分は、全部で 150セットであり、アサハン県には９セットが分配された。これらは既に県衛生部に到着しており、内容の点検を行うことができた。ダンボール箱及び本体にはＵＮＩＣＥＦのマークが入っていたため、一時疑念を抱いたが、衛生部長より

ＪＩＣＡ供与機材であることは間違いないとの回答を得、invoiceも確認することができた。また事務所においてこの旨確認したところ、これらはUNICEF STANDARD(ＵＮＩＣＥＦの特許品で品質が保証されている）であり、ＵＮＩＣＥＦより購入せざるを得ないとのことであった。現状ではこのマークをＪＩＣＡのマークに取り替えることは、手間の問題からほとんど不可能のようであるとのコメントが事務所よりあった。

本機材は保健所或いは保健所支所（PUSKESMAS PEMBANTU）の管理下にあり、ポシアンドゥ活動がある度に、保健所、保健所支所またはポシアンドゥの現場において消毒を行う。しかし保健所支所レベルでは本機材が整っていないことが多い。また１ヶ所の保健所が管理するポシアンドゥの数が多い場合にも不足がちとなる。

本体は写真に見られるよう、130余りの穴が開いており、１回で50本の注射針と大小44本の注射器の内筒及び外筒を消毒することができる。従って一つのポシアンドゥのワクチン接種者が、これ以下の場合には十分であるが、対象人口が多かったり、１人で複数種類のワクチンを何人にも打たなければならないようなポシアンドゥでは、複数個のSterilizerが必要となる。

以上のような点から、保健所の医師より更なる機材要請を受けたことを事務所において報告した。注射器、針の回し打ちをなくすためにも徹底したいところである。

現場の視察では、煮沸消毒までは基本通りに行われているのであるが、実際の使用の段階では、注射器と針のセッティングが素手で行われており、細かい点での指導がまだまだ必要かと思われた。

3) Audiovisual Kit

これは総計18セットが供与された。北スマトラ州の11の県、６の市と州衛生局の18ヶ所に各１セットが配布された。ソニー製ハンディカム、据え置き型ビデオデッキ、28インチ東芝製カラーテレビが含まれており、当初予定されたビデオ編集機は入っていなかった。

管理責任者は県衛生部長が当たるが、今後その使用に関する担当者を決め、使用法、メンテナンス等研修して行く予定であるとの回答を得た。担当者を近隣のレンタルビデオ店に習得に行かせるとのことであった。

ビデオソフトはかなり徹底して探し回ったが、州、県共に１本も見つけることはできなかった。この点に関する質問に対し、州衛生部の Dr. Panjaitanは次のように回答した。“住民は自分や自分の家族が写っているビデオの上映を楽しみに集まってくるのであって、よその住民が写っているビデオを映写しても人は集まらない。だから小さい村毎に１本のビデオソフトが必要なのである。何度もブランクのカセットを要求したにもかかわらず、今回の供与機材に含まれなかった点は非常に残念である。”と。また県衛生部長によると、ブランクカセットは１本20,000ルピアもし、これを多数購入することは非常に困難であるが、県と相談をしてみるとのことであった（一部に私的に使われはしないかとの危惧が

あったことを付記しておきたい。）。

これらの問題点を事務所に報告したが、消耗品の購入は難しいところであるが、せっかく供与した機材を有効に利用できないのであれば、考慮せざるを得ないであろうとの返事であった。また以上のような状況から現段階では、ビデオ編集機はまだ必要ないものと考えられた。

蛇足ではあるが、家族計画のデータ収集のために立ち寄ったアサハン県ＢＫＫＢＮでは、広報用のビデオプロジェクターを搭載したワゴン車（新車）の中に、家族計画用のビデオソフトを数点保有していることが確認され、これらの機材の保有という点に関してはＢＫＫＢＮは恵まれているという印象を持った。ＢＫＫＢＮからもいくつかの要請（たとえばこれらのＡＶキットに始まり、スマトラ全域をカバーする衛星通信を介した携帯電話システムの確立等）があったが、本プログラムとは無関係のため省略する。

4) Vaccine container

総計400個が供与され、アサハン県には42個が配分された。これもダンボール箱に詰まった状態で既に県衛生部に到着していた。箱も本体もＵＮＩＣＥＦのマークが貼ってあり UNICEF STANDARDであることを示していたが、Steam Sterilizer同様ＪＩＣＡ供与機材であることは間違いなかった。

写真から分かるとおり、４つの氷冷パックを有し、普段現地で使われているアイスペール状のものにに比較し、かなり大型でしっかりとした構造のものであった。

現状視察では、ほとんどのポシアンドゥでは、氷冷パックを使用せず、氷を直接containerに入れてしまうため,ワクチンのバイアルが解け出した氷水の中にプカプカと浮いている状態であり、非常に不潔であった。その点で本機材の氷冷パック使用の仕様は適当であると考えられた。

本機材も保健所或いは保健所支所（PUSKESMAS PEMBANTU）の管理下にあり、ポシアンドゥ活動がある度に、保健所或いは保健所支所からポシアンドゥの現場へのワクチンの運搬に利用されていた。

５カ所以上の保健所でワクチンの管理状況についても視察したが、いずれも冷蔵庫の温度管理、ワクチンの使用期限等につき問題はなく、合格点に達していた。

### ４－２ Community Health Promotion

モデル村及びいくつかの保健所とポシアンドゥの視察から得られた結果を、次のような項目に分けて述べてみたい。その中でも特筆すべきことは、モデル村(Tinggi Raja村）のヘルスボランティア（Kadar）の長であるMaridin氏が、1994年３月大統領を直接表敬することに決まった点であろう。その決定に関する詳細は不明であるが、１例としては英文レポートにも示されている通り、アサハン県の乳児死亡率の激減は目を見張るものがあり、しかもインドネシア全

体、北スマトラ州全体よりも僅かであるがより良いデータを示しており、国全体のモデルとしての役割を果たしていると認められたからに他ならないであろう。

1) ポシアンドゥ活動

収集したデータから以下の点が明らかとなった。ポシアンドゥそのものの数が倍増したばかりではなく（Annex 5）、一つ一つの活動である予防接種の接種率（Annex 6）、家族計画実施率（Annex 7）が着実に向上し、また中等度以上の栄養失調が減少していた（Annex 8）。今回は、断食月に当たり、離乳食指導を視察することはできなかった。今回の村落部での視察では、高度栄養失調或いは下痢症児等の病児を見る機会はなかった。ポシアンドゥには、オラリット等が用意されていたが、実際に投薬指導されている場面には遭遇しなかったが、これは実際に患者がいないのか、単にその場に出て来なかっただけなのかは不明である。

今回の保健所及びポシアンドゥの視察から、医師、村落助産婦、ヘルスボランティア間の連携は非常に良好であり、住民の自発的参加が十分に促されているとの印象を受けた。

中でも本モデル村はポシアンドゥ活動のコンクールで賞を獲得したとのことで特別の部類に属すると考えられた。獲得した賞金でミシンを買い、自費で生地を買い、制服を作ったとのことであった。Maridin氏を中心に住民各層のヘルスボランティアが強力な組織力で集合しており、積極的な活動を行っていると思われた。Maridin氏は同村の別のポシアンドゥの指導も行っており、こちらでもヘルスボランティアの活動は非常に積極的であった。つまり中心的人物の指導力、組織力と一般住民レベルの自立自主性、意識改革がうまく合体することにより、自然と良い方向に歯車が回転し始めるものと思われた。今後は同氏のような中心的役割を担う人材の育成が地域資源の活用という点からも非常に重要であると考えられた。

2) 人材養成

① 専門家：医師、看護婦、村落助産婦（Annex 9）

大統領自らが、全ての村に１人の村落助産婦をと指示している通り、その激増ぶりには、目を見張るものがある。北スマトラ州で1989年193人の新卒者が、1992年920人に増え、更に 1,400人／年の増加の計画となっている。また現在30,000ルピアの給料が国から補助されているが、数年後にはこの補助は打ち切られ、出産毎に家族から支払う出来高制に切り替えられる予定であるとのことであった。つまりこの方針は財政への圧迫を避けるという意味と共に、ある一定の助産婦数に達した時点で、そこからは自分たちの自助努力と自然淘汰で進めて行きなさいという当然の方策であり、納得できるものと考えられる。

医師や看護婦も数は多くないが、着実に増えており、歯科医師は６名から18名へと３倍に増加していた。今回の視察でも数カ所の保健所に歯科医師が常駐しており、歯科用

の診察室及び診察台がセットされているのに驚嘆した。

医師は、その保健所管轄内の全ての健康管理の責任を担っており、実施医療ばかりでなく各種の保健活動を実施している。例えば、“小さなお医者さん”は非常にユニークで効果的なものであろう。学校で小学生に医者や看護婦、患者役を模擬的に演じさせ、医療の実際を体験させ、無事終了すると県衛生部長のサイン入りの終了書が貰える仕組みになっているわけであるが、次代の担い手に早期にインプリントしておくことは非常に有効であると考えられた。保健所は伝統的助産婦の正式登録を行っているところであり、写真入りの台帳をきちんと管理していた。また保健所によっては、敷地内に薬草を植え、ジャムーと呼ぶ漢方薬を作り治療に応用していた。

② ヘルスボランティア（Kadar)、伝統的助産婦（Dukun Bayi；正式にはボランティアではない）（Annex 10)

ヘルスボランティアの数は、ほぼ横ばい状態であるが、飽和状態にあるのか、正確な数が把握できないのか、或いは別の要因なのか、今回調査する余裕はなかった。

伝統的助産婦の総数が増加しているが、これは新しく伝統的助産婦が生まれたというよりは、洩れていた実数が正確に把握されるようになった結果と考えるべきであろう。また注目すべきことは、ほとんどの数の伝統的助産婦が、村落助産婦により現在の医療レベルの再教育を受けていることであろう。30回のコースの再教育を受けると、保健所に正式な記録が残り、終了書と共に胸につけるネームプレートとステンレスケースに収まった立派なDukun Bayi Kit（助産に必要な道具類が入っており、そのまま煮沸消毒ができる）が供与されるのである。彼女らがこれらのことを誇らしげに語る点からもこの制度はうまく機能していると思われた。

3) 村落助産婦対象のインタビューサーベイ（Annex 11)

村落助産婦は中学校卒業、看護婦教育３年の後、１年間の助産婦教育を受けてようやく誕生する。年齢的には20歳直前というところである。従って今回集まった助産婦の多くは卒後まだ５、６年以内の若手フレッシュウーマンであり、非常に活発で有意義な質疑応答となった。彼女たち自身全員が現状に満足しており、職業及び制度としての村落助産婦は良好に機能していると考えられた。当然ではあるが、経験は少ないが知識は豊富であり、今後これらの知識を活かしつつ、多くの経験を積んで行くことが期待される。

4) その他の感想

今回の視察から非常に積極的かつ効果的な活動が、しかも自助努力によってなされていることが明らかとなったが、当然のことながら他の地域での現状は把握することはできないため、一部地域の特殊性が全面に出てしまっている可能性は否定できない。しかしながら収集されたデータの検討や保健所スタッフからの聞き取り調査等から考慮しても地域間にそれほど大きな乖離はないものと思われた。

この活動の基礎はほぼ完成の領域に入ったと考えられ、今後はいかに維持、発展させていくかが焦点になるであろう。保健医療専門家の育成にはまだ時間を要するが、ヘルスボランティアの活用等はそろそろプラトーに達すると予測され、今後の発展のためには更なるステップアップが必要であると考えられる。例えばインフラストラクチャーの整備やリファラルシステムの確立等、かなり大がかりで費用のかかる問題の解決が必要であると言えるであろう。

道路交通網の整備、電話通信システムの確立や病院内の医療機器の整備等がそれらの例であるが、こうした問題もそう遠くない先に解決されると思われた。なぜならば、この5年の間に道路は舗装され、Tinggi Raja村の奥深くまで電気が引かれていたことは画期的な事実である。また村に通じる重要な生活道路に架かる橋が流されており、非常に危険な状態の応急橋を利用していたのであるが、我々が村に2度目に訪問した時には、修理用機材が既に運び込まれており、着工間近であることを窺わせた。今回視察した県衛生部に隣接する地域病院では、そのリファラルシステムの機能に関しては不明であったが、一部雨漏りのする手術室、不足気味の機材、修理待ち状態の機材が多い中、スタッフの努力が感じられる医療がなされていた。こうした例は非常に細かいことではあるが、将来を見通した場合には、とても明るい材料が揃っていると言っても過言ではないであろう。

5) ＪＩＣＡインドネシア事務所への報告

以上の内容に関し、重要事項に関し簡略にＪＩＣＡインドネシア事務所に報告した。また北スマトラ州衛生局長 Dr. Siregar及び保健省地域保健総局住民参加長Dr. Widyastutiに英文レポートを提出し、本文の確認と共に了承を得たことを報告した。更に現場からの要請事項をその理由と共に報告した。

最後に、岡崎所長より本プロジェクトに関する今後の対応をどのようにするべきであるかとの質問があったため、参考意見として、中村団長の見解を代弁する形で以下のような私見を率直に述べさせて頂いた。

インドネシア側現地スタッフとの友好関係は維持しつつも、本プロジェクトは基本計画通り、完了とする。現在インドネシア側の自助努力が非常に良い方向に働いており、本活動に関しては、今後何ら援助しなくても自然と機能して行くであろうことは想像に難くない。しかし5年或いは数年先に、再び今回のようなアフターケアを実施することは本活動の永続性（sustainability）という点からも非常に意義のあることと考える。

以上のような意見を述べさせて頂いたが、本活動がプラトーに達した後、新たなステップアップが必要となった場合には、今回とは全く別のアプローチが必要となるであろう。

## 5. 資料

THE REPORT OF THE AFTERCARE COOPERATION PROGRAMME

1.Objectives:

The North Sumatra Health Promotion Project had been implemented for eleven years and was finished successfully in March 1989.
The Aftercare Cooperation Programme is to assist the community health development on the basis of the achievement implemented by the Government of Indonesia after the end of the Project.

2.Specific Objectives:

1) To strengthen the Maternal and Child Health activities in North Sumatra through the equipment provided by JICA.
2) To assess the sustainability of the community health promotion.

3.Period:

From 11 February 1994 to 27 February 1994.

4.Members:

| | |
|---|---|
| Yasuhide NAKAMURA, M.D. | Pediatrician |
| Kensaku HATA, M.D. | Pediatrician |
| Takashi MURATA, M.D. | Pediatrician |
| Máriko SAKAMOTO, R.N. | Public Health Nurse |

5. Activities

1)Equipment:
(1) The equipment provided by JICA amounted to 20,000,000 Japanese yen and was distributed as follows.

Table 1. Quantity of Equipment

| Name of the equipment | Quantity |
|---|---|
| Village Midwife Kit | 200 |
| Steam Sterilizer | 150 |
| Audiovisual Kit | 18 |
| Vaccine Container | 400 |

The list of distribution and description of equipment is attached to this report. (Annex 1 and 2)
As the conclusion of our investigation, we had confidence that the above equipment is and will be utilized quite well. (Annex 3)
We could find every equipment has been already distributed and kept

in the health department of Asahan regency according to the list which was planned by Dr.W.Panjaitan; Chief of Division of Health Promotion and Communicable Disease Control, North Sumatra Regional Office, Ministry of Health.
(2) Village midwife ("Bidan Desa") kits are planned to be distributed among new village midwives who are supposed to graduate training schools at the end of July 1994.
(3) Audiovisual kits will be utilized to make a health promotion video program in the health department of each regency. Dr. Panjaitan prepared and sent the main principle for usage of these kits to each regency, which summarized translation is shown as Annex 2-4. The person for every management of this equipment will be trained in future.
(4) Steam sterilizers are utilized for sterilization of needles and syringes for immunization, and will be managed by each health centers ("Puskesmas").
(5) Vaccine containers are used to transport vaccines from health center to integrated service post (hereinafter referred to as "Posyandu"). This equipment will be managed by each health center.

2) Community Health Promotion:
The community health promotion activities in North Sumatra were found to be a higher level than that of the end of project.
The efforts of Indonesian Government to the community health promotion is admirable. The North Sumatra project between Indonesian Government and Japanese Government has reached a sustainable development.
(1) Health Statistics:
Infant mortality rate (IMR) has been decreased dramatically in each areas.(Annex 4)
(2) Posyandu Activity:
[1] The Number of Posyandu (Annex 5)
The number of Posyandu has became more than twice in recent five years.
[2] EPI coverage (Annex 6)
The actual number of immunization except for DPT 1 and both of the ratios increased markedly in Asahan regency.
[3] Family planning (Annex 7)
The ratio of current users/eligible couples (%) has increased steadily.
[4] Malnutrition (Annex 8)
The total percentage of moderate and severe malnutrition in North Sumatra in 1992 was lower than that in Indonesia. The latest severe malnutrition in North Sumatra reduced in half compared to 1989.

(3) Health Manpower Development:
[1] Health professionals: Doctors, Nurses, Village midwives (Annex 9)
The total number of health professionals in 1992 was almost double compared to 1988.

[2] Village health volunteers ("Kader") (Annex 10)
The number of village health volunteers has increased little by little.
[3] Others: Traditional birth attendants("Dukun Bayi")(Annex 10)
The number of active village health volunteers has gradually increased in recent five years. Also, the total number of traditional birth attendants increased steadily.

(4) Model Village Activities:

The JICA team observed Tinggi Raja village as a model village. This village consists of 13 sub-villages. The population is 6,452(1993). Ten Posyandu are in active and have 100 village health volunteers. We visited two Posyandu and interviewed some staffs of each Posyandu. The result of this survey showed every village health volunteers were active and deliberately for community health promotion in strong cooperation with village midwives and staffs of health centers.

(5)The Other Impressions:

We could find several preferable evidences of community health promotion activities by interview survey and inspection by the team. (Annex 11)
First of all, minimum of equipment necessary for health promotion were provided for every Posyandu. Second, the training system for village health volunteers has been established and functioned very well. Third, traditional health manpower (e.g. traditional birth attendants) has been utilized quite effectively. They are registered in health centers and periodically reeducated by village midwives.

Acknowledgement:

The team would like to express great thanks to Dr. S.L.Leimena; Director General of Community Health, Ministry of Health, Dr. M.Siregar; Kanwil Kesehatan Sumatra Utara, Dr.H.Saibun; Kepala Dinas Kesehatan, Dati II Asahan, and all staffs for the continuing assistance and cooperation, and also to all staffs of JICA Indonesia Office for all of the arrangements.

nnex 1. Distribution of Equipment provided by JICA sponsored 1993/1994 Aftercare Cooperation Programme by District in the Province of North Sumatra

| No. | District | Proposed Allocation of Equipment | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Midwife Kit | AVA | Sterilizer | Container |
| 1 | Nias regency | 20 | 1 | 15 | 40 |
| 2 | South Tapanuli regency | 21 | 1 | 20 | 42 |
| 3 | Central Tapanuli regencyy | 12 | 1 | 7 | 24 |
| 4 | North Tapanuli regency | 28 | 1 | 18 | 46 |
| 5 | Labuhan Batu regency | 15 | 1 | 7 | 30 |
| 6 | Asahan regency | 21 | 1 | 9 | 42 |
| 7 | Simalungun regency | 23 | 1 | 14 | 36 |
| 8 | Dairi regency | 20 | 1 | 15 | 40 |
| 9 | Karo regency | 25 | 1 | 20 | 40 |
| 10 | Deli Serdang regency | - | 1 | 15 | 30 |
| 11 | Langkat regency | 15 | 1 | 10 | 30 |
| 12 | Sibolga municiparity | - | 1 | - | - |
| 13 | Tanjung Balai municiparity | - | 1 | - | - |
| 14 | Pematang Siantar municiparity | - | 1 | - | - |
| 15 | Teblng Tinggi municiparity | - | 1 | - | - |
| 16 | Medan municiparity | - | 1 | - | - |
| 17 | Binjai municiparity | - | 1 | - | - |
| 18 | Provincial Health Ofiice | - | 1 | - | - |
| | Total | 200 | 18 | 150 | 400 |

DAFTAR PENDISTRIBUSIAN BARANG-BARANG UNTUK BIDAN DI DESA BANTUAN DARI JICA TAHUN 1993/1994 (Annex 1-1)

Annex I-1

DAFTAR PENDISTRIBUSIAN BARANG-BARANG UNTUK BIDAN DI DESA
BANTUAN DARI JICA TAHUN 1993/1994

| NO. | DAERAH TK.II | BIDAN KIT | STEAM STERILZER | VACCINE CARRIERS | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | KABUPATEN D.SERDANG | -- | 15 SET | 30 UNIT | * BIDAN KIT |
| 2. | KABUPATEN LANGKAT | 15 SET | 10 SET | 30 UNIT | KHUSUS UNTUK |
| 3. | KABUPATEN KARO | 25 SET | 20 SET | 40 UNIT | BIDAN DIDESA |
| 4. | KABUPATEN DAIRI | 20 SET | 15 SET | 40 UNIT | ANGK.I YANG |
| 5. | KABUPATEN ASAHAN | 21 SET | 9 SET | 42 UNIT | BELUM MENDA- |
| 6. | KABUPATEN LABUHAN BATU | 15 SET | 7 SET | 30 UNIT | PAT. |
| 7. | KABUPATEN SIMALUNGUN | 23 SET | 14 SET | 36 UNIT | * BILA MASIH |
| 8. | KABUPATEN TAPANULI UTARA | 28 SET | 18 SET | 46 UNIT | TERSISA AGAR |
| 9. | KABUPATEN TAPANULI TENGAH | 12 SET | 7 SET | 24 UNIT | DISIMPAN DI |
| 10. | KABUPATEN TAP.SELATAN | 21 SET | 20 SET | 42 UNIT | GUDANG DINKES |
| 11. | KABUPATEN NIAS | 20 SET | 15 SET | 40 UNIT | TK.II YBS. |
| J U M L A H : | ..... | 200 SET | 150 SET | 400 UNIT | |

MEDAN, 7 FEBRUARI 1994,

KEPALA KANTOR WILAYAH DEP.KESEHATAN RI
PROVINSI SUMATERA UTARA

Dr. H.MASROEL SINEGAR, SKM

NIP : 140.046.509.

Annex 2. Description of Equipment

| Equipment | Quantity | Specification | Purpose |
|---|---|---|---|
| Village Midwife Kit | 200 | This kit consists of 43 items. See Annex 2-1. | Provided for the fresh graduates from training school, and insufficient regencies. |
| Steam Sterilizer | 150 | This consists of 4 items. See Annex 2-2. | Sterilization of needles and syringes for immunization. |
| Audiovisual Kit | 18 | This kit consists of 3 items. The concept and manual in Indonesian is attached. See Annex 2-3. | To make the learning videocasettes for community health promotion. |
| Vaccine Container | 400 | No specification. | To carry vaccines from Puskesmas to Posyandu. |

BAPD-06/311/RM-JICA-DOB-94
Tgl 25-1-1994

Annex 2-1

# PT. RAMCOMAS MANDIRI

*Health Care and Aeration System Supply & Services*

Ruko Tomang Tol
Jl. Kedoya Angsana
Blok II No. 25
Jakarta 11520, Indonesia
Telp. (021) 5643041
(021) 5643012
Fax. (021) 5643041

Delivery order no. : 311/RM-JICA-DO/I-94
Page : 1
Ref. : Contract No. 38/CON/XI/93 dated 16th November 1993

Jakarta, 14 Januari 1994

Messrs : Kanwil. Dep.Kes. R.I.
Propinsi Sumatera Utara
Division of Health Promotion
Prevention
Jl. Prof. Dr. H. Aziz Hamidy No. 1 Medan
U.p. : Kepala Bidang Pengendalian Penyakit

| ITEM | DESCRIPTION | QUANTITY | REMARKS | |
|---|---|---|---|---|
| A. | MIDWIFERY KIT : | 200 KITS | | |
| | Each kit consists of : | | | |
| 1 | Basin kidney, s.s., 350 ml (12cm) | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-16073 |
| 2.a | Syringe, glass & metal, (metal piston), record type, size 2 ml | 1 pc | FORTUNA-Germany | JRC 7-10321 |
| 2.b | Syringe, glass & metal, (metal piston), record type, size 5 ml | 1 pc | FORTUNA-Germany | JRC 7-10321 |
| 3.a | Syringe metal case (paratus) size 2 ml | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-10150 |
| 3.b | Syringe metal case (paratus) size 5 ml | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-10460 |
| 4 | Needle, hypodermic, record type no. 12 box of 12 pcs | 1 box | DOCTOR-Japan | JRC 7-10151 |
| 5 | Forceps for tissue, serrated tip, 18cm stainless steel | 1 pc | Japan S.S | JRC 7-12[illegible] |
| 6 | Stetoscope, Duplex type + spare parts 1 ear tip | 1 pc | PANASCOPE-Japan | JRC 7-10100 |
| 7 | Sphygmomanometer, mercurial 0-300 mmHg, bandage cuff type in aluminium case + 1 spare parts bulb | 1 pc | LOGOS-Japan | JRC 7-10[illegible] |
| 8 | Surgeon's gloves no. 6.5 & 7, 3 pairs each | 6 pairs | Indonesia | JRC 7-[illegible] |
| 9 | Blood Lancet, s.s., box of 100 pcs | 1 box | FEATHER-Japan | JRC 7-[illegible] |
| 10 | Foetal Stetoscope, Pinard, monoaural, aluminium | 1 pc | Indonesia | JRC 7-1[illegible] |
| 11 | HB Talquist Book, (paper for haemoglobine examination), each for 250 persons | 1 box | Indonesia | |
| 12 | Tongue depressor, metal, 18.5cm, stainless steel | 2 pcs | Japan S.S. | JRC 7-1[illegible] |
| 13 | Kocher's haemostatic forceps, straight, (16cm) stainless steel | 2 pcs | Japan S.S. | JRC 7-1[illegible] |
| 14 | Umbilical Cord Scissors, (14cm), stainless steel | 1 pc | Japan S.S. | |
| 15 | Episiotomy scissors, (14cm) sharp/blunt stainless steel | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-1[illegible] |
| 16 | Scissors operating straight, (14cm), sharp/blunt stainless steel | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-1[illegible] |
| 17 | Nayu Negar needle holder, (14cm), stainless steel | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-11[illegible] |
| 18.a | Surgical suture needle, 1/2 circle, No. 0-12 spring eye, @ 12 pcs | 1 dozen | Germany | JRC 7-11[illegible] |
| 18.b | Surgical suture needle, 3/8 circle, No. 0-12 spring eye, @ 12 pcs | 1 dozen | Germany | JRC 7-11[illegible] |
| 19 | Forceps dressing, straight,(14cm),stainless steel | 1 pc | Japan S.S. | JRC 7-12092 |
| 20 | Thermometer, clinical, medium size, Celcius 35-42 | 1 pc | China | JRC 7-10014 |
| 21 | Thermometer, rectal, centrigade, small size, Celcius 35-45 | 1 pc | China | JRC 7-10015 |

Received and confirmed by
Bendahara Materiel
25-94
(Asmadiaman.Siregar)
NIP. 140 055 287.-

Sincerely yours,
P.T. RAMCOMAS MANDIRI
JAKARTA - INDONESIA
( ..... )

BAPB : 0L 7311/RM-JICA-DO/I-94
tgl 25-1-1994

# PT. RAMCOMAS MANDIRI

*Health Care and Aeration System Supply & Services*

CONTINUED

Delivery order no. : 311/RM-JICA-DO/I-94

Page : 2

| ITEM | DESCRIPTION | QUANTITY | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 22.a. | Catheter, urethral, female, metal, 12 Fr | 1 pc | Japan S.S. |
| 22.b. | Catheter, urethral, soft rubber, (10 Fr) | 1 pc | Indonesia |
| 22.c. | Catheter, urethral, soft rubber, (14 Fr) | 1 pc | Indonesia |
| 22.d. | Catheter, urethral, soft rubber, (8 Fr) | 1 pc | Indonesia |
| 22.e. | Catheter, urethral, soft rubber, (12 Fr) | 1 pc | Indonesia |
| 23 | Baby weighing scale, aluminium and brush type spring scale, capacity 7 kgs | 1 pc | Indonesia |
| 24 | Bag imitation leather, for kits, with logo | 1 pc | Indonesia |
| 25 | Instrument tray with cover around corner, size 22 x 12 x 6.5cm, stainless steel, thick 0.7 mm | 1 pc | Japan S.S. |
| 26 | Nelaton Catheter, No. 8 Fr | 2 pcs | Indonesia |
| 27 | Soap box plastic | 1 pc | Indonesia |
| 28 | Spiritus lamp, stainless steel | 1 pc | Japan S.S. |
| 29 | Stick detector of Pn, Glucose of Protein Urine | 1 pc | Comburfant-Germany |
| 30 | Apron plastic, Indonesia | 1 pc | Indonesia |
| 31 | Sheeting plastic, size 150 x 90 cm | 1 pc | Indonesia |
| 32 | Bowl metal diameter (12 cm), stainless steel | 2 pcs | Japan S.S. |
| 33 | Surgical hand brush | 1 pc | Indonesia |
| 34 | Chromic catgut suture, size 00 (1.5 meters) Exp. date 2 years after the goods received | 3 pcs | Germany |
| 35 | Measuring Tape (150 cm) | 1 pc | China |
| 36 | Glycerine syringe | 1 pc | Indonesia |
| 37 | Weighing Scale for adult, 100 kgs, precision 0.5 kg | 1 pc | Japan |
| 38 | Suture silk, white 3-0, 1.5 meter | 1 pcs | |
| 39 | Mucus suction for infant | 1 pc | Indonesia |
| 40 | Breast shield | 1 pc | Indonesia |
| 41 | Breast pump | 1 pc | China |
| 42 | Flash light, (2 x 1.5V) | 1 pc | Indonesia |
| 43 | Forceps sponge holding (Foerster) | 1 pc | Japan S.S. |

Mengetahui :
Kepala Bidang Bimdal PKPP.

(Dr. W. Panjaitan DTM&H)
NIP. 110 049 195.-

Received and confirmed by

Bendahara Materiel
25-1-94

( )
(Antondiamon Simorangkir)

Sincerely yours,

PT. RAMCOMAS MANDIRI
JAKARTA - INDONESIA

( )

Annex 2-2

BAPB . 06/311/RM-JICA-DO/I-94
Tl 25-1-1994

# PT. RAMCOMAS MANDIRI

*Health Care and Aeration System Supply & Services*

CONTINUED

Delivery order no. : 311/RM-JICA-DO/I-94

Page : 3

| ITEM | DESCRIPTION | QUANTITY | REMARKS |
|---|---|---|---|
| B. | STEAM STERILZER<br>Each set consist of : | 150 SETS | |
| 1 | Portable Steam Sterilizer<br>PRESTIGE, made in England<br>specifications :<br>UNICEF Single Syringe Rack Sterilizer Kit<br>Capacity : 42 syringes/50 needles | 1 set | PRESTIGE-England [illegible]<br>UNICEF STANDARD |
| 2 | Reusable Syringe, 5 ml<br>specifications :<br>- Sterilizable (autoclavable) plastic recap syringe<br>- Volume capacity : 5 ml<br>- Graduation : 0 - 5 ml<br>- Material : Poypropielene<br>- Seal : Silicon<br>- Minimum resterilization : 200 times | 2 pcs | SEDAT-France [illegible]<br>UNICEF STANDARD |
| 3 | Reusable Syringe, 2 ml<br>- Sterilizable(autoclavable plastic recap syringe<br>- Volume capacity : 2 ml<br>- Graduation : 0 - 2 ml<br>- Material : Poypropielene<br>- Seal : Silicon<br>- Minimum resterilization : 200 times | 2 pcs | SEDAT-France [illegible]<br>UNICEF STANDARD |
| 4. | Hypodermic Steril Needle<br>- Size : 22 G x 1.25" @ 1 box<br>- Material : Stainless steel<br>- Box volume : 12 pieces<br>- Needle : Luer | 1 box | TERUMO-Japan |
| 5. | - Size : 23 G x 1.25" @ 1 box<br>- Material : Stainless steel<br>- Box volume : 12 pieces<br>- Needle : Luer | 1 box | TERUMO-Japan |
| 6. | Video Player, SONNY, SLV-X600 | 18 units | |

Mengetahui :
Kepala Bidang Bimdal PKPP.

( Dr. W. Panjaitan DTM&H)
NIP : 140 049 195.-

Received and confirmed by
Bendahara Materiel
25/1/94
( Asfandiaman, Siregar)
NIP : 140 055 287.-

Sincerely yours,
P.T. RAMCOMAS MANDIRI
JAKARTA-INDONESIA
( [illegible] )

Annex 2-3

# PT. RAMCOMAS MANDIRI

*Health Care and Aeration System Supply & Services*

Ruko Tomang Tol
Jl. Kedoya Angsana
Blok II No. 25
Jakarta 11520, Indonesia

Telp. (021) 5643041
(021) 5643012
Fax. (021) 5643041

Delivery order no. : 275/TM-JICA/00/XII-93

Page : 1 (satu)

Ref. : Contract No. 88/COH/XI/93, dated November 16, 1993.

Jakarta, 15 Desember 1993

Messrs : Kanwil Dep.Kes. RI
Propinsi Sumatera Utara
Division Of Health Promotion And Prevention.
Jl. Prof. Moh. Yamin No. 41 A, MEDAN
U.P. : Bapak Dr. Willem Panjaitan.

| ITEM | DESCRIPTION | QUANTITY | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 1. | STILL COMPACT CAMERA, Model NOVAGEN-1, Merek TOMA. | 18 units | |
| 2. | VIDEO COMPACT CAMERA, Model FX, Merek SONY | 18 units | BARANG DALAM KEADAAN BARU DAN BAIK. |
| 3. | TELEVISION 20", Model 2806XN, Merek TOSHIBA<br>Ariing-masing dilengkapi dengan :<br>- Kabel 15 meter<br>- Mixter 2 set<br>- Antena 2 set : UHF dan TV | 18 units | |
| 4. | Machine Carriers, | 400 units | |

Mengetahui:
Kepala Bidang Bimdal PKPP.

( Dr. W. Panjaitan DTM&H )
NIP: 140049195.

## Annex 2-4. The Main Principle for Usage of Audiovisual Kits
(Summarized translation)

### 1. Concept

These Audiovisual Kits are intended to make a contribution for promotion of health education and activation of participation by residents.

### 2. Purpose

To make the target population more aware about the necessity of health promotion, especially in sanitary and nutrition by means of using these Audiovisual Kits.

### 3. Content of Audiovisual Kits

See Annex 2-3.

### 4. Condition of Usage

These provided appliances are distributed through the Director of Health Office in each regency, and informed to the health professionals.
The Director of Health Office in each regency is responsible for the maintenance and repair of them.

### 5. Remarks

Audiovisual Kits are supposed to be used in those health promoting activities listed below;

a. Posyandu
b. Environmental sanitary
c. Prevention of diseases
d. Other important health promoting activities

The targets are considered as follows;

a. Residents
b. People who are supposed to be play an important role in health education, such as teachers in school and village health volunteers
c. Staffs of the Department of Health
d. Young generation

## PENDAYAGUNAAN AVA DALAM MENUNJANG PROGRAM KESEHATAN DI PROPINSI SUMATERA UTARA.

### I.PENDAHULUAN

Hasil pencapaian Program-program di daerah ini masih belum mencapai sebagaimana yang diharapkan. Dari hasil evaluasi setiap tahunnya selalu yang menjadi masalah yang primer adalah kurangnya partisipasi masyarakat, kurangnya peran serta masyarakat dan lain-lainnya yang mengarah kepada kurangnya pengertian dari masyarakat itu sendiri sampai kepada bagaimana mereka (masyarakat) menerima bahwa kesehatan itu adalah milik mereka.

Berbagai bahan dan alat-alat serta media dan organisasi masyarakat yang telah ada, untuk meningkatkan peran serta dan meningkatkan pengetahuan masyarakat akan tetapi sasaran ini seolah-olah masyarakat sebagai objek penyuluhannya dipandang perlu terobosan dalam mempercepat peningkatan peran serta masyarakat (PSM) ini baik sebagai objek sasaran maupun sebagai subjek sasaran sehingga mereka aktif dalam proses penyuluhan ini. Sifat dan kriteria penyuluhan pendekatannya sangat spesifik, tergantung dari pada "keadaan" sesuatu daerah, baik dipandang dari lokasi, suku, agama, budaya (adat), sosial ekonomi dan pendidikan masyarakatnya. Dengan penggunaan AVA ini dipandang sangat strategis dalam meningkatkan peran masyarakat, sesuai dengan keadaan perilaku masyarakat setempat yang sedang dan telah berkembang di daerah-daerah dan dapat menumbuh kembangkan perannya kearah yang positif, dimana mereka (masyarakat) ikut terproses dan terpancing untuk ikut sebagai subjek pembangunan.

### II.TUJUAN PENGGUNAAN PERALATAN (AUDIOVISUAL)

UMUM:

Merubah perilaku sasaran melalui penggunaan "Audio Visual" dengan cara melibatkan setiap sasaran penyuluhan untuk berperan sebagai subjek maupun objek berdasarkan permasalahan kesehatan dan gizi yang ada.

KHUSUS

a).Menggunakan peralatan untuk merekam berbagai kegiatan program (permasalahan kesehatan dan gizi) yang ada di masing-masing wilayah kerja.

b).Menggunakan peralatan untuk meng-expose hasil-hasil rekaman yang telah diperoleh sebelumnya di wilayah kerja yang bersangkutan. ataupun di wilayah lain yang dianggap dapat termotivasi dengan hasil rekaman tersebut.

c).Menggunakan peralatan untuk merekam kegiatan-kegiatan khusus di bidang kesehatan dan gizi dan meng-expose hasil-hasil rekaman yang telah diperoleh pada saat-saat tertentu.

III.PENDAYAGUNAAN AVA

Pada prinsipnya penggunaannya adalah dengan cara merekam kegiatan-kegiatan yang di lokasi sasaran dan mereplay (diputar ulang) pada momen-momen tertentu, agar masyarakat tahu bagaimana keadaan sebenarnya daerahnya masing-masing, serta memperlihatkan mana yang baik dan tidak baik.

1.Adapun objek sasaran adalah semua kegiatan yang memerlukan penyuluhan yaitu kegiatan P2M, Gizi, KIA-KB, Kes.Lingkungan dan lain-lain yang dianggap penting.

Momen-momen yang perlu direkam, dimana masyarakat berperan dalam;

a).Kegiatan Posyandu
b).Kegiatan Kesehatan Lingkungan
c).Kegiatan Pemberantasan penyakit
d).dan lain-lain yang dipandang sangat strategis.

Pembawa acara boleh dipilih tergantung dari keadaan;

a).Masyarakat umum
b).Key Person (guru, ulama, LKMD, Kader,dll)
c).Petugas Kesehatan
d).Pemuda-pemuda, dan lain-lain

2.Menunjukkan kegiatan-kegiatan yang sudah direkam dari daerah-daerah lain sebagai perbandingan.

3.Menunjukkan rekaman-rekaman yang sudah ada (Casette yang suda ada).

## IV.JUMLAH DAN JENIS PERALATAN AUDIOVISUAL

Propinsi dan msing-masing Dati II di Propinsi Sumatera Utara akan mendapat 1 Paket peralatan audiovisual yang terdiri dari;

1. Satu unit still compact camera Model Movagen-1 Merek Toma
2. Satu unit Video Compact Camera Model FX Merek Sony
3. Satu unit Televisi 28 " Model 2806 XH Merek Toshiba.

masing-masing dilengkapi dengan;

a). 15 meter kabel
b). Satu set Mixer
c). Dua set antenna UHF dan TV

## V.BEBERAPA KETENTUAN TENTANG PERALATAN AUDIOVISUAL

1.Paket peralatan (audiovisual) yang telah diterima oleh Kepala Dinas Kesehatan Dati II dinyatakan sebagai barang inventaris kesehatan Dati II setempat.

2.Penggunaan peralatan audiovisual harus diketahui oleh Kepala Dinas Kesehatan Dati II setempat.

3.Penyimpanan, pemeliharaan, perbaikan peralatan yang rusak adalah tanggung jawab Dinas Tk II atau yang ditunjuk dengan Surat Keputusan (SK). Apabila peralatan tersebut diserahkan kepada unit kerja lain di Dinas Kesehatan Dati II.

4.Biaya Pengoperasian. pemeliharaan perbaikan dan lain-lain adalah tanggung jawab Dati II setempat.

## VI.PENUTUP

Pada tahap pertama kegiatan ini diutamakan pada salah satu daerah (wilayah) sebagai uji coba kecamatan/Puskesmas.

Demikianlah beberapa hal perlu dijelaskan berkenaan dengan "Paket Peralatan Audiovisual" terutama bagi Dati II yang memanfaatkannya.

Medan, Januari 1994

KEPALA BIDANG PKPP
KANWIL DEPKES RI PROP.SUMATERA UTARA

dr. Willem Panjaitan, DTM & H
NIP: 140049193

Annex 3

Photo No. 1
Distributed Village Midwife Kit in Asahan Regency

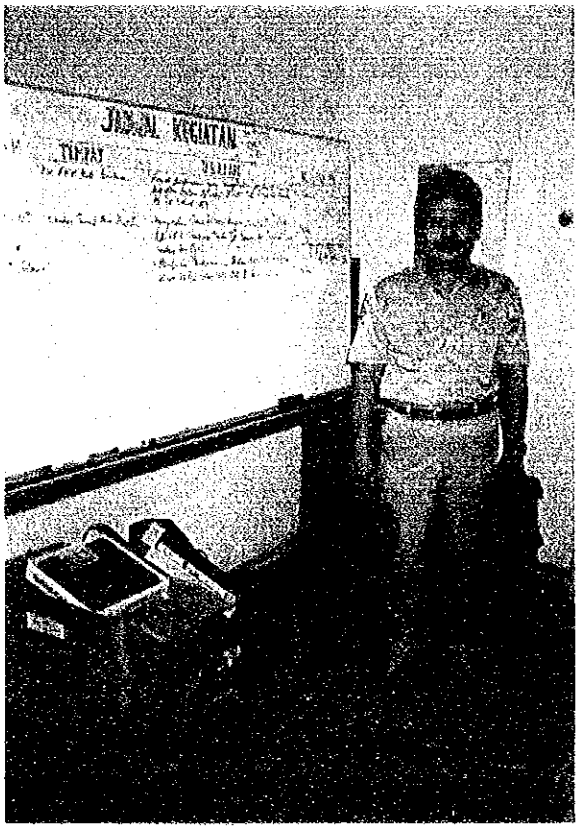

Photo No. 3;
An Example of Village Midwife Kit used in a Posyandu by a Bidan Desa

Photo No. 2
Content of the Village Midwife Kit

Photo No. 4;
Distributed Steam Sterilizer
in Asahan Regency

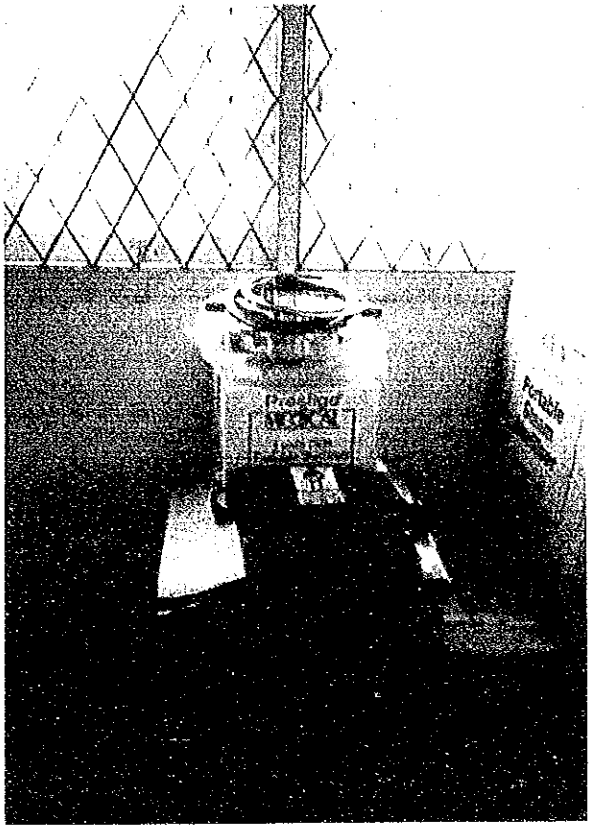

Photo No. 5;
An Example of Steam Sterilizer used
in a Posyandu

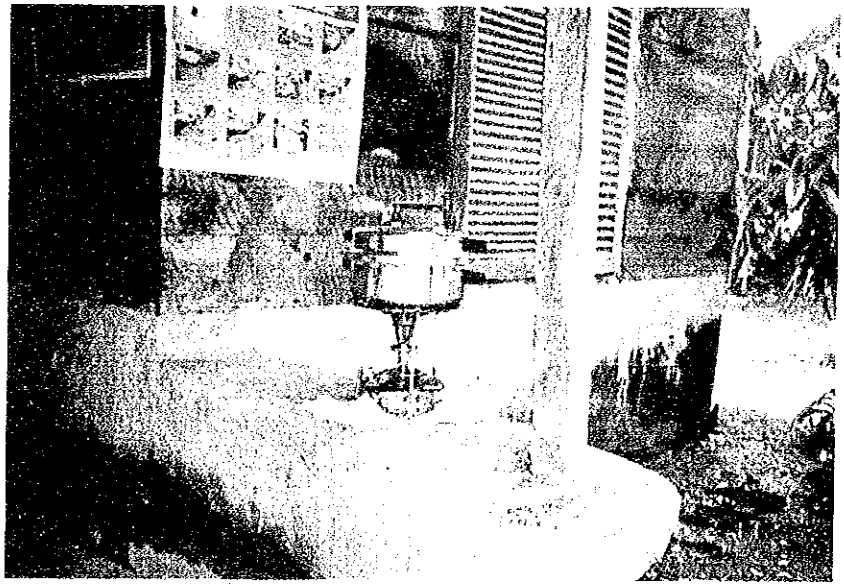

Photo No. 6;
An Example of the Content of Steam Sterilizer used in a Posyandu

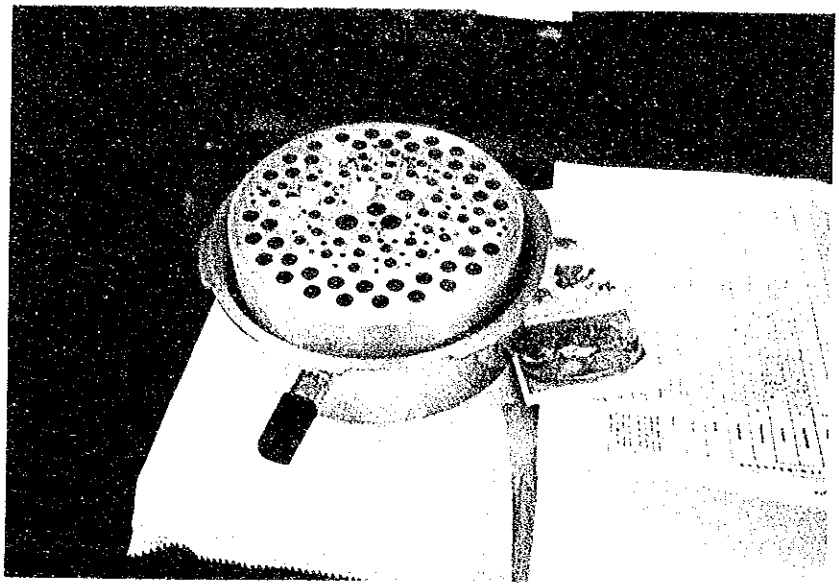

Photo No. 7;
An Example of Steam Sterilizer used in a Health Center

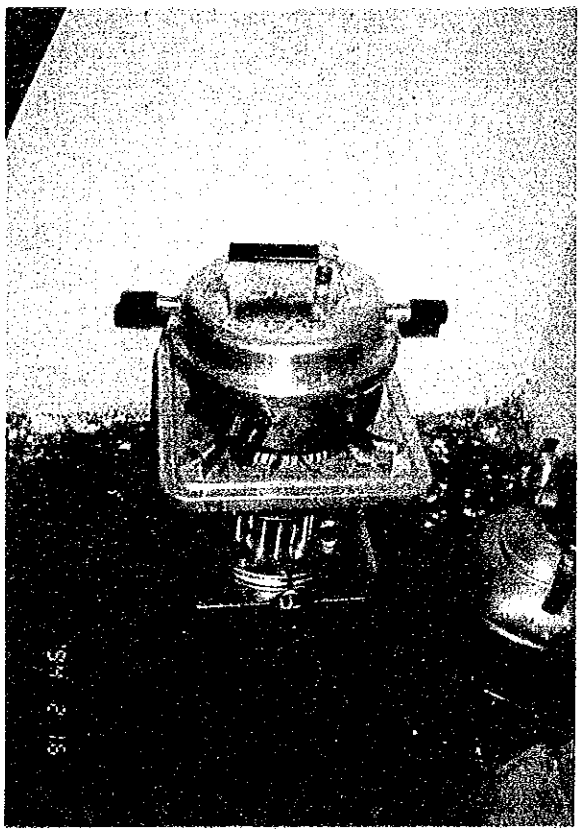

Photo No. 8;
An Example of the Content of Steam Sterilizer used in a Health Center

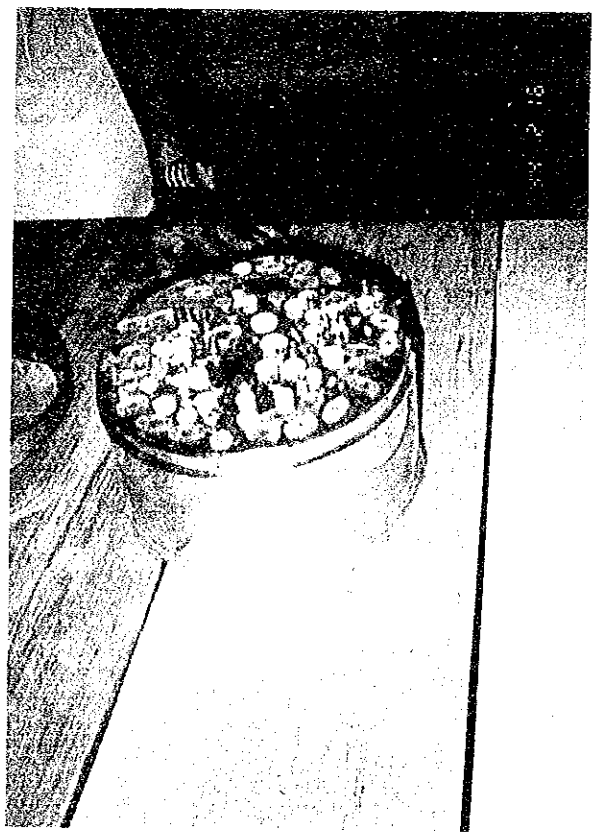

Photo No. 9
Distributed Audiovisual Kit
in Asahan Regency

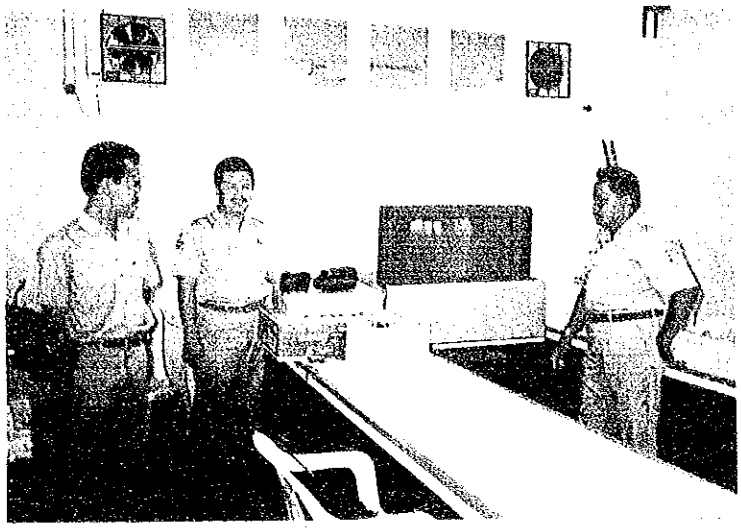

Photo No. 10
Distributed Vaccine Container
in Asahan Regency

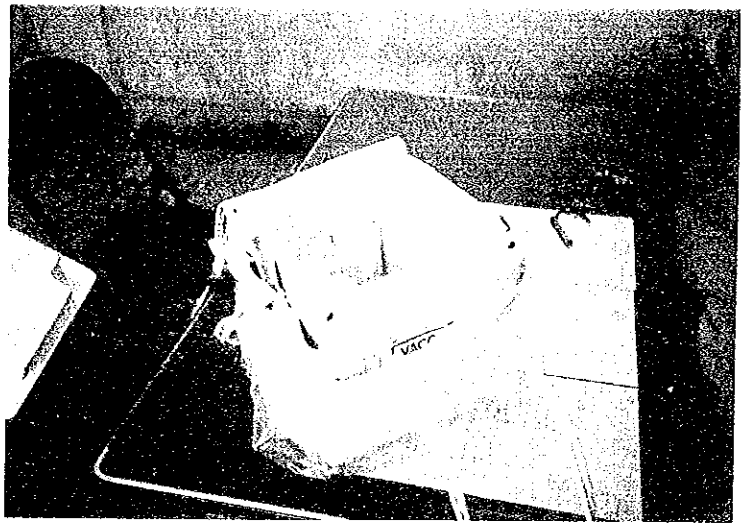

Photo No. 11
An Example of a Vaccine Container used in a Posyandu

Annex 4. Infant Mortality Rate in Asahan Regency, Province of North Smatra, and Indonesia

| Asahan regency | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92.4 | 91.6 | 68.3 | 62.4 | 53.2 |

PROVIL KESEHATAN KABUPATEN DATI II ASAHAN 1993

| Province of North Smatra | 1971 | 1980 | 1985 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| | 112.5 | 94.0 | 63.0 | 54.0 |

PROFIL KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA 1993

| Indonesia | 1971 | 1980 | 1985 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| | 140.6 | 107.7 | 66.6 | 58.0. |

PROFIL KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA 1993

Annex 5. The Number of Posyandu and population in Asahan District

| | 1988 | 1992 |
|---|---|---|
| Population | 876.340 | 884.203 |
| The Number of Posyandu | 647 | 1392 |
| Population/Posyandu | 1354.5 | 635.2 |

PROFIL KESEHATAN PROPINSI SUMATERA UTARA 1993

Annex 6. EPI coverage in Asahan Regency

| | 1989 | 1992 |
|---|---|---|
| DPT 1 | 30623 | 29184 |
| Polio 3 | 26298 | 28820 |
| BCG | 29683 | 30276 |
| Measles | 24621 | 27733 |
| Polio 3 / DPT 1 | 0.86 | 0.99 |
| Measles / BCG | 0.83 | 0.92 |

DATAR JENIS IMMUNISASI

## Annex 7. Family Planning in Asahan Regency

### 1. Trend of Family Planning

| Year | Number of Eligible Couples | Number of Couples Carrying Out Contraception | % |
|---|---|---|---|
| 1989 | 133871 | 90867 | 67.9 |
| 1990 | 112102 | 81089 | 72.3 |
| 1991 | 113824 | 82500 | 72.5 |
| 1992 | 114540 | 83405 | 72.8 |
| 1993 | 117905 | 86070 | 73.0 |

The office of BKKBN in Asahan Regency

### 2 Methods of Contraception

| Method | Number of Couples | % |
|---|---|---|
| Pill | 32866 | 36.5 |
| Condom | 730 | 0.8 |
| Injection | 12415 | 13.8 |
| IUD | 29652 | 33.0 |
| Implant | 2946 | 3.3 |
| Male Sterilization | 2229 | 2.5 |
| Female Sterilization | 9093 | 10.1 |

The office of BKKBN in Asahan Regency

Annex 8. Malnutrition in Province of North Sumatra

| Nutritional Status | 1989 | 1992 |
|---|---|---|
| Normal | 52.9 | 54.67 |
| Mild Malnutrition | 33.0 | 36.85 |
| Moderate Malnutrion | 11.1 | 6.82 |
| Severe Malnutrition | 3.0 | 1.67 |

STATUS GIZI BALITA (INDIKATOR BB/U) (Annex 8-1)

Malnutrition in Province of Indonesia

| Nutritional Status | 1989 | 1992 |
|---|---|---|
| Normal | 53.6 | 57.27 |
| Mild Malnutrition | 35.5 | 32.89 |
| Moderate Malnutrion | 9.5 | 8.9 |
| Severe Malnutrition | 1.4 | 1.64 |

STATUS GIZI BALITA (INDIKATOR BB/U) (Annex 8-1)

Annex8-1

STATUS GIZI BALITA (INDIKATOR BB/U)
(NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN UNDER FIVE YEARS
INDICATOR WEIGHT/YEARS)

| STATUS GIZI (NUTRITIONAL STATUS) | 1989 | | 1992 | |
|---|---|---|---|---|
| | INDON | SUMUT | INDON | SUMUT |
| BAIK ( NORMAL ) | 53,6 | 52,9 | 57,27 | 54,67 |
| SEDANG (MILD) | 35,5 | 33,0 | 32,89 | 36,85 |
| KURANG (MODERATE) | 9,5 | 11,1 | 8,9 | 6,82 |
| KRG + BRK | 10,9 | 14,1 | 9,83 | 8,49 |
| BURUK (SEVERE) | 1,4 | 3,0 | 1,64 | 1,67 |

Annex 9. Health Professionals in Asahan Regency

| | 1988 | 1992 |
|---|---|---|
| Physicians | 30 | 47 |
| Specialists | 6 | 8 |
| Dentists | 6 | 18 |
| Nurses & Midwives | 208 | 376 |
| Total | 250 | 449 |

PROFIL KESEHATAN KABUPATEN DATI II ASAHAN 1993

Annex9-1

SITUATIONAL BIDAN DESA IN NORTH SUMATERA PROVINCE

(KEADAAN BIDAN DI - DESA)
(PROPINSI DATI-I S.UTARA)

| Dati - II (DISTRICTS) | NUMBER OF BIDAN DESA | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1989/1990 | 1990/1991 | 1991/1992/ | 1992/1993 |
| Deli Serdang | - | 45 | 83 | 180 |
| Simalungun | 20 | 44 | 68 | 40 |
| L a n k a t | 10 | 41 | 65 | 40 |
| K a r o | 21 | 55 | 61 | 40 |
| D a i r i | 20 | 56 | 57 | 40 |
| Tapanuli Utara | 30 | 59 | 79 | 180 |
| Tapanuli Tengah | 15 | 43 | 30 | 40 |
| Tapanuli Selatan | 35 | 60 | 56 | 180 |
| A s a h a n | 10 | 45 | 69 | 40 |
| Labuhan Batu | 10 | 34 | 62 | 40 |
| N i a s | 22 | 52 | 24 | 100 |
| Jumlah. TOTAL | 193 | 534 | 654 | 920 |

Annex 10. Health Volunteers in Asahan Regency

| | | 1988 | 1992 |
|---|---|---|---|
| Number of Active Kader | | 6840 (1989) | 6985 |
| Dukun Bayi | Total | 858 | 974 |
| | Trained | 627 | 924 |

SUBBIE GIZI DINAS KESEHATAN KAB DATI II ASAHAN

## Annex 11; Results of Interview Survey for Bidan Desa in Asahan Regency

| | |
|---|---|
| Place: | The Office of Asahan Health Dapartment |
| Date: | February 14, 1994 |
| Answerers: | 25 Bidan Desa |
| Interviewers: | M. SAKAMOTO, P.H.N. |
| | Y. NAKAMURA, M.D. |
| | K. HATA, M.D. |
| | T. MURATA, M.D. |
| Chairpersons: | R. TAMPUBOLON, M.D. |
| | H. SAIBUN, M.D. |

Q1. Age

| Age | Number |
|---|---|
| 20-25 | 18 |
| 26-30 | 6 |
| no answer | 1 |

Q2. Marrital State

| Marrital State | Number |
|---|---|
| married | 13 |
| not married | 12 |

Q3. Experience as Nurse Before Becoming Bidan Desa

| Experience | Number |
|---|---|
| some experience | 8 |
| none | 17 |

Q4. Occasion of Birth Attendance per Month

| Occasion / Month | Number |
|---|---|
| 1 | 18 |
| 2 | 3 |
| 3 | 1 |
| no answer | 3 |

Q5. The Content of Activity

#1 Medical check up of pregnant women in the village
#2 Vaccination of babies and infants at Posyandu
#3 Health Education to Kader and Dukun Bayi
#4 Family Planning

Q6. Place to Take Care of Pregnant Women

| Place | Number |
|---|---|
| Posyandu | 8 |
| Home Visiting | 17 |

Q7. Experience of Reference to Hospital Up to Now

| Experience | Number |
|---|---|
| 4 cases | 1 |
| 3 | 2 |
| 1 | 3 |
| none | 17 |
| no answer | 2 |

Q8. Method of Sterilization of Medical Appliances

| Method | Number |
|---|---|
| Boil them at home | 25 |
| Others | 0 |

Q9. Method of Family Planning

| Method | Number |
|---|---|
| Pill | 14 |
| Implant | 0 |
| Sterilization | 0 |
| IUD | 2 |
| Injection | 6 |
| No Answer | 3 |

Q10. Satisfaction with Current Occupation

| Satisfaction | Number |
|---|---|
| Satisfied | 25 |
| Unsatisfied | 0 |

# Ⅲ．坂本真理子専門家業務報告

## 1．アフターケア日程：秦専門家と同じ日程

## 2．アフターケア活動目的

(1) 現在インドネシアが取り組んでいる地域保健活動（ポシアンドゥとBidan Desaを中心にした母子保健活動）をサポートする目的での機材配布。

なお、機材については以下の通りのものが供与されている。

① Bidan Desa Kit（村落助産婦キット）

② Portable steam sterlizer（携帯用蒸気消毒器）

③ Audio-visual kit（ビデオセット）

④ Vaccine Container（ワクチンコンテナー）

(2) 上記の機材が適切に配置されたかどうかについての、フォローアップ及び指導。

(3) モデル県であったアサハン県を中心とする現在及び、プロジェクト終了時点母子保健の衛生状況及び、医療従事者・住民参加の状況を既存のデータ・聞き取り調査によって、評価する。

## ３．アフターケア活動内容

目的に沿って、以下のようなアフターケア活動を実施した。

(1) 供与機材の適正配置のためのフォローアップの実施。

1) 供与機材の配分表を入手した。

2) アサハン県衛生部において、実際の供与機材の確認と配分予定について説明を求めた。

3) アサハン県にある保健所及びポシアンドゥにおいて現在使用されている、携帯用蒸気消毒器、ワクチンコンテナーの使用状況の視察を行った。

4) 村落助産婦キット供与が予定されている村落助産婦学生と面接を行った。
村落助産婦キットの使用状況について聞き取り調査を行った。

(2) 保健省北スマトラ州出張所、北スマトラ州衛生局、アサハン県衛生局、ＢＫＫＮキサラン支部にて、データ収集後、データ分析を実施した。
データ項目については、次の通り。

1) 乳児死亡率（インドネシア、北スマトラ州、アサハン県）

2) ポシアンドゥの数と人口（アサハン県）

3) 予防接種カバー率（アサハン県）

4) 家族計画普及率（アサハン県）及び、家族計画内容

5) 栄養失調率（インドネシア、北スマトラ州）

6) 医療・保健従事者数／医師・専門医・歯科医・看護助産婦（アサハン県）

7) kadar（ヘルスボランティア）、Dukun Bayi伝統的産婆（訓練終了者）数

(3) 母子保健活動を中心とするシステム、活動について聞き取り調査を実施することで、活動内容の質的評価を行った。

1) Bidan Desaへのインタビュー調査

2) アサハン県における保健所で医療従事者との面接調査

3) アサハン県におけるポシアンドゥにてkadar（ヘルスボランティア）と面接調査

4) アサハン県・北スマトラ州における病院視察

## 4．活動結果

(1) 供与機材については、ＡＶキットを除き、現在実際に、保健所・ポシアンドゥにおいて頻繁に使用されている機材であることがわかったので、使用方法については、問題はない。配分について、我々はモデル県であったアサハン県のみで確認したわけであるが、北スマトラ州保健局では、例えば合計41点にもなる村落助産婦キットが機材ごとバラバラになっていたのが、配布の時点では１セットとしてまとまりのある形で配布されていた。

ＡＶキットについては、Dr. Panjaitan(健康増進・感染症対策部長）より、配布先に使用要項を送付したとの報告を受けた。しかし、アサハン県での確認においては、ＡＶキットの活用方法はもとより、使用方法についても不安が残った。今後、代表者を集めての講習会の開催等、供与機材が有効に活用されるような工夫が必要であろう。

(2) ヘルスデータについては、全ての項目において良好な結果を示していた。

ここでは、他短期専門家からの報告に譲り、詳しいデータ結果については触れない。

(3) 母子保健活動の質的評価として、Bidan Desa（村落助産婦）の活動内容及びシステムについての状況、住民参加の要としてのKadar（ヘルスボランティア）の活動内容、Dukun Bayi（伝統的産婆）の状況に焦点を当てて、検討を行った。

1) BIDAN DESA（村落助産婦）についてのシステム

① 充足率

BIDAN DESA（村落助産婦）は、1990年インドネシア政府の提唱のもと、村落部における母子保健担い手として整備が始まった。その充足スピードはかなりの速さである。アサハン県では、現在 164人のBIDAN DESA（村落助産婦）が配置されており、来年度（1994年）に新たに40人の増員が見込まれている。アサハン県には、218のDESA（村落）があるので、1993年度現在では、75.2%、1994年度では93.6%の充足率となる予定である。

資料１として北スマトラ州の村落助産婦（BIDAN DESA）数の推移を添付する。

② 教育及び管理システム

中学校／ＳＭＰ(Sekolah Menengh Pertama) 卒業後、看護婦養成所（３年間）を卒業後、村落助産婦（BIDAN DESA）養成所（１年間）教育を受ける。アサハン県では、村落助産婦（BIDAN DESA）養成所は１カ所のみ。定員は40名である。全寮制で、養成所内に学生寮が整備されている。授業料は無料である。養成所卒業後、BIDAN DESA（村落助産婦）の国家試験を受ける。試験内容は、筆記試験、実技試験、口頭試問の３種類である。

国家試験合格後、１か月間、配属される県の衛生局で研修を受け、衛生行政、報告業務についての教育を受ける。その後、赴任予定のDesaを管轄する保健所(PUSKESMAS)

で、on the job trainingが行われる。指導責任者は保健所医師と保健所の助産婦（Bidan Desa wilayah）が当たる。この間に、新しいBIDAN DESA（村落助産婦）は赴任予定地の村長、カダールらに紹介を受ける。実際に、DESAで活動するようになっても、BIDAN DESA（村落助産婦）は、毎月、保健所助産婦（BIDAN DESA WILAYAH）に報告（報告内容については、後述）し、保健所で会合の機会を持つ。また、２か月に一度、県の衛生局での会合への出席も義務づけられている。

③　技術レベル

BIDAN DESA（村落助産婦）の中には、養成所入学前に医療従事者としての経験を持つ者も多い。我々が、25名のBIDAN DESA（村落助産婦）にインタビュー調査を行った時は、47％が経験ありと返答している。経験の不足している者には、養成所卒業後、病院での技術補填が加わるようである。知識面では、BIDAN DESAへのインタビュー調査から、母子保健業務を行う際に必要な基本的な知識は習得されていると判断できる。（インタビュー調査の内容については資料２を参照のこと）

④　活動内容

BIDAN DESA（村落助産婦）の活動内容は以下の通りである。

(a)　妊婦検診と保健指導

(b)　助産業務

(c)　家族計画の指導（実施指導含む）

(d)　ヘルスボランティア（カダール）の教育

(e)　伝統的産婆（DUKUN BAYI）の管理と教育

助産業務については、頻度としてはまだそれ程多くはない。聞き取り調査では、「月１回助産業務あり」が78％、月２回が13％、月３回が４％であった。

(a)、(c)、(d)の活動は主にポシアンドゥで行われ、(b)及び、ポシアンドゥ未来所者については家庭訪問を行う。

地域差はあるが、例えばRawan PsarⅣという村落で活動するBIDAN DESA（村落助産婦）は17のsub villageをカバーし、９つのポシアンドゥを担当していた。

⑤　活動場所

BIDAN DESA（村落助産婦）は赴任先の村落の中に居住する。活動場所は、村落によって、ＭＣクリニックのような形で、準備されることもあるが、多くは、自宅以外に特別な設備を持たず、自宅に助産婦キットを置き、消毒等の準備を行った上で、ポシアンドゥや村民宅へ出掛けていた。ポシアンドゥは、BIDAN DESA（村落助産婦）にとって、最も重要な活動場所となっている。

⑥　給料等

初任給は125,000RP～150,000RP（ＧＯＬⅡＡ）

助産一件につき、25,000RP～35,000RP

卒業時にユニフォーム、助産婦キット、自転車が与えられる。

義務年限は３年間。

⑦ 報告内容

毎月の報告のフォームは資料３として添付する。

⑧ 意識

非常に意欲的であった。新しい制度でもあり、比較的若い年齢層のBIDAN DESA（村落助産婦）が多かったが、聞き取り調査での25名は全員が仕事に満足し、やりがいを感じていると答えていた。また、養成所学生についても、志望動機として、村落での医療事情の困難さを経験し、村落において助産婦として活動することで、村民の健康を援助したいと述べた学生が多かった。

2) Kadar（ヘルスボランティア）

面接を行ったKadarは５か村(Pasir Putih村・Dahari Selebar村・Jati Sari Utara村・Kota Kisaran Berat村・Kota Mutiara村）、ポシアンドゥを実際に視察できたのは、２か村（Jati Sari Utara村・Rawan Pasar村）であった。

以下、面接調査結果からまとめたKadarの活動状況を述べる。

① メンバー数

メンバー数は、５名～13名であった。最も多かったのが、５～６名である。kadarの総数は年々増加傾向にあり、kadarの普及という点から言えば、量的な側面では広がりつつある。kadarのメンバー数が多い地域は、言わばkadarによる主体的な活動の先進的な地域でもある。ポシアンドゥ活動も kadar中心に進められていた。反対にまだ歴史も浅く、kadarのメンバー数も少ない地域においては、保健所の職員やBIDAN DESAらからの援助を必要としていた村が多かった。

② メンバー構成

女性メンバーが多い。しかし、男性メンバーも重要な役割を果たしており、ある村落における kadarは男女の共同作業の重要性を強調していた。年齢は、20代前半から40代までで、そのうちの年長者がkadar長になっていることが多い。kadar長は女性がなることも多い。（５調査村のうち４か村のkadarが女性）組織は、kadar長のもと、副kadarと書記の２名がつきkadar長を補佐する。

kadarは村落内の他の役員と兼務している者も多く、特にＰＫＫ（Pembinaan Kesejaht raan Keluarga）と呼ばれる家庭福祉改良員と兼務する者にしばしば出会った。

③ 活動内容

(a) 毎月１回開催されるポシアンドゥの運営。

desk１～４まで（desk１：受付け　desk２：体重測定　desk３：記入　desk４：離乳食の指導）はKadarが担当する。

(b) 村民へのポシアンドゥＰＲ活動

（未来所者への働き掛けを含む）

(c) 村落内の調査活動

ただし、(c)についてはまだ先進的な村落のKadar活動に限られる。

④ 教育体制

新しく Kadarになることを希望する者は、Kadar長に申し出る。Kadar長から希望者の父親もしくは夫に依頼したうえで、正式決定となる。新しいKadarには先輩のKadarが仕事を教える。必要時には、保健所の指導を求める。若い Kadarへの面接調査では、「Kadarは良い経験になる」という感想をしばしば聞いた。また、あるポシアンドゥには、隣村のKadarが手伝いに来ていた。先進的な活動を行っているkadarが周辺村のkadar活動に対し、市動的な役割を果たすという関係が生まれていると言えよう。

⑤ 他の村民からの認識

Kadar長は村内の会議に出席する。Kadarと他の村内役員を兼ねているものも多いせいか、Kadarの存在は他の村民から受入れられ、協調的である。Kadarの活動及び、ポシアンドゥの活動については、普及度は高い。Kadarへの面接調査における「村民はポシアンドゥが何をするところか知っているか？」という問いに対し、Kadarたちからの「皆知っている」という自信に満ちた答えは印象的であった。

⑥ ポシアンドゥの状況

毎月１回の開催。利用者は多く、一回50～60名ぐらいである。対象者は、５才以下の乳幼児及び、妊産婦である。ポシアンドゥの開催場所は村落によって様々である。例えば、村の集会所を活用していた村・村有地にポシアンドゥ専用の場所が設置してあった村・Kadarのメンバー宅やその庭を活用していた村等、様々であり、ポシアンドゥの設備についてはいずれも村民の自助努力によるものであった。

3) Dunkun Bayi（伝統的産婆）

① 訓練

1943年よりDukun Bayi（伝統的産婆）の再訓練が開始された。訓練は週１回、30回で１コースである。保健所の職員やBIDAN DESAにより訓練が行われる。訓練場所は、保健所もしくは村の集会所等である。Dukun Bayiは高齢かつ文字を読めない者も多いため、訓練に使用されるテキストは視覚的な教材として開発されている。30回の講習を終了すると終了証・訓練終了者用のバッジ（「PKN TERLATIH PUSK.○○」と書かれ

ている）・助産用キットが与えられる。

② 管理体制

訓練終了後のDukun Bayiは各保健所に登録される。

Dukun Bayiは毎月、助産を行った場合の状況を報告する様式に記入し、BIDAN DESAに提出する。報告用紙は、視覚的な表現がなされており、チェックするだけの簡単なものになっている。（資料４）

③ その他

訓練終了後のDukun Bayiは助産一件につき、25,000Rp～30,000Rpを得る。この料金はBIDAN DESAの得る助産料と同じである。面接調査を行ったDukun Bayi（Alaug Fatimah村、88才、Dukun Bayi歴40年)は、助産数は毎月８件程度だと述べていた。以前は、月30件ぐらい手掛けていたとのことである。村民からの信頼は厚く、Dukun Bayi自信も、プライドを持っている。そのDukun Bayiは助産に加え、ジャムー（漢方薬）の処方、骨折・痛みに対するマッサージ等も行っていた。助産時、Dukun Bayiの手に負えないと判断された場合は、保健所の助産婦に連絡することになっている。Dukun Bayi面接時は保健所の助産婦も同道してくれたが、Dukun Bayiと保健所の助産婦の信頼関係は強いものがあった。

## 5．まとめ及び考察

前述したように、今回のプロジェクトは、現在インドネシアが取り組んでいる地域保健活動（ポシアンドゥとBIDAN DESAを中心にした母子保健活動）をサポートするための、アフターケアが目的であった。ここでは、特にBIDAN DESAの状況と、ポシアンドゥを支えるKadar(ヘルスボランティア）の活動について、以下のようにまとめる。

(1) ポシアンドゥの普及度は非常に高く、定着の段階にきていると評価できる。

(2) Kadar(ヘルスボランティア）の活動は、そのリーダーシップには地域差はあるものの、あるKadarのリーダー層では、自主的にKadar養成に取り組んだり、周辺村への支援にも目を向け始めていた。こうしたリーダー層の存在は、今後、Kadar(ヘルスボランティア）の拡大から質の向上へと課題が移る段階で、重要な役割を果たすと考えられる。

(3) BIDAN DESA（村落助産婦）は、今後村落における母子保健を担う専門家として期待されており、実際面接を行ったBIDAN DESAや養成側から、その意欲が伝わってきた。具体的にBIDAN DESAの状況については次の点から評価できる。

① 充足スピード

② 技術レベル

③ 村民からの信頼

④ 従来村落部での助産を手掛けてきたDukun Bayi（伝統的産婆）との協調関係
（BIDAN DESAによるトレーニング、管理システム）

⑤ 養成所卒業後のトレーニング体制及び赴任後の支援体制（保健所との関係）

インドネシアにおける地域保健の取り組みを眺めてみて、最も強く感じたのは、既存の資源をうまく活用しているということであった。今後も、Kadarを始めとする村民がより主体的に、健康問題に取り組んでいくという方向性を大切にしながら、BIDAN DESAを含む支援システムを整備していくことが重要だと感じた。

## 6．資料

### 北スマトラ州におけるBidan Desa（村落助産婦）数の推移

資料1

| 地域名 | 1989年度 | 1990年度 | 1991年度 | 1992年度 |
|---|---|---|---|---|
| Deli Serdang | 0 | 45 | 128 | 308 |
| Simalungun | 20 | 64 | 132 | 174 |
| Lankat | 10 | 51 | 116 | 156 |
| Karo | 21 | 76 | 137 | 177 |
| Dairi | 20 | 76 | 133 | 173 |
| Tapanuli Utara | 30 | 89 | 168 | 348 |
| Tapanuli Tengah | 15 | 58 | 88 | 128 |
| Tapanuli Selatan | 35 | 95 | 151 | 331 |
| Asahan | 10 | 55 | 124 | 164 |
| Labuhan Batu | 10 | 44 | 106 | 146 |
| Nias | 22 | 74 | 98 | 198 |
| 合　計 | 193 | 727 | 1381 | 2301 |

sourse :
「SITUATIONAL BIDAN DESA IN NORTH SUMATORA PROVINCE」／1994年2月

# Bidan Desaへのインタビュー調査結果

資料2

○インタビュー調査日　１９９４年2月１４日AM８：４５～１０：１５
○インタビュー対象者　アサハン県のBidan Desa　２５名
○インタビュー場　所　アサハン県衛生部

１．年齢

| | |
|---|---|
| ２０－２５才 | １８名 |
| ２６－３０才 | ６名 |
| 返答なし | １名 |

２．結婚の有無

| | |
|---|---|
| 未婚 | １３名 |
| 既婚 | １２名 |

３．Bidan Desaになる前の医療従事者としての経験の有無

| | |
|---|---|
| あり | ８名　（＊） |
| なし | １７名 |

（＊）ありと答えたものは、病院・プライベートクリニック等での経験

４．業務内容
①妊産婦ケア（助産含む）
②ポシアンドウにて予防接種
③Dukun 、Kadar への教育
④Family Planning ⑤

５．助産業務について

１）１か月の助産数
・月１回　１８名
・月２回　３名
・月３回　１名
・返答なし　３名

２）助産時注意して行うこと
・母体の観察
・清潔操作
（特に、臍帯結紮時）
・出産後２時間、母体の出血状況の観察

３）助産時使用する器具の消毒　自宅で使用器具をinstrument tray に入れて煮沸消毒し、訪問先へ持参する。訪問先で手洗いのみ行う。

4）病院への連携経験（緊急時）　経験あり　８名
うち４名が　１名紹介
3　２名紹介
2　３名紹介

6．妊婦ケアについて

1）妊婦の把握　①ポシアンドウにて把握
②直接村民がBidan Desaのもとに来所

2）妊婦ケアの内容
・妊婦検診（体重、血圧、腹囲、子宮底の測定）
・破傷風の予防接種
・鉄剤の投与

3）ケアの行われる場所
・７０％がポシアンドウに来所
・３０％へは家庭訪問を行う

4）村落部妊婦に多い疾病
・貧血
・高血圧
・妊娠悪阻
・子癇

7．産褥婦ケアについて

1）母乳が出ない褥婦に対する指導
・栄養改善（バランスのとれた栄養の指導）
――特に、身近で安価な栄養豊富な食品の紹介
（カンコン、芋の葉、テンペイなど）
・母乳マッサージ

2）家族計画指導

①時　期　出産後４０日で希望者にPillを与える
②村落で多く使用される方法
（１つのみ選択した返答）
・Ｐｉｌｌ　１４名
・ＩＵＤ　２名
・不妊手術　０名
・ホルモン注射　６名
・(ﾌﾟﾛｹﾞｽﾃﾛﾝ)
・インプラント　０名

③Bidan 自身が最も好む方法　　全員がＩＵＤ

④ＩＵＤ技術の習得場所　　・看護婦養成所
　　・村落助産婦養成所
　　・保健所でのon the job training

⑤ホルモン注射の副作用　　・生理不順
　　・月経時多量出血
　　・肥満

8．乳幼児ケアについて

1）予防接種（接種種類と接種時期）

| | ＊ＢＣＧ | Ｐｏｌｉｏ | ＤＰＴ | Ｃａｍｐａｋ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 months | 2 months | 2 months | 2 months |
| 2 | | 3 months | 3 months | |
| 3 | | 4 months | 4 months | |
| 4 | | 9 months | | 9 months |

＊ＢＣＧは生後すぐに接種可能だが、実際には生後２か月に初めてポシアンドウに連れてくることが多いので、２か月時の接種となる。

＊＊Ｂ型肝炎については未実施

2）新生児破傷風の経験　　Bidan Desaになってからは全員経験なし
２名のBidan Desaが村の子供で新生児破傷風に罹患しているのを見た経験ありと返答。
また、看護課長より、最近では激減しているとの感想あり。

3）離乳食の時期　　１日目にバナナを与える
（後日何度も確認したが、同じ返答だった。
ただし、最近では３～４ け月に開始という方向にはあるとのこと）

4）断乳の時期　　２歳時

5）ポシアンドウでの役割　　desk５（予防接種）

9．仕事への満足度　　全員が満足していると返答

その他、Bidan Desaになるための教育システム、給与、支給物についても質問している。
この内容については、報告の中に　まとめている。

## LAPORAN KEGIATAN BIDAN DI DESA

N A M A :
TEMPAT TUGAS : DESA
KECAMATAN :
WILAYAH PUSK./PUSTU :
LAPORAN BULANAN :

JUMLAH LINGKUNGAN :

| No. | TANGGAL | LOKASI | | KEGIATAN | SASARAN YANG DITEMUI | | | | | | | HASIL DITEMUI | TINDAKAN DIBERIKAN | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PT | RW | | BUMIL | BULIN | BUKETI | NEONATUS | BAYI | ANAK | DUKUN BINAAN | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

DIKETAHUI OLEH :
KEPALA PUSKESMAS .....

NIP.

DIKETAHUI OLEH :
KEPALA DESA .....

NIP.

.....Tgl.
YANG MEMBUAT LAPORAN,

NIP.



資料 3

FORMULIR LAPORAN
PERSALINAN OLEH DUKUN

1. Nama ibu : .....
2. Umur ibu : .....
3. Tgl. Persalinan : .....
4. Nama dukun : .....
5. Rt/Rw : .....
6. Nomor kartu : .....

| 7. Letak anak dalam kandungan | 8. Berat & jenis anak | 9. Keadaan anak waktu lahir | 10. Keadaan ibu setelah melahirkan | 11. Masa nifas | 12. Motivasi KB. | 13. Rujukan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ Belakang kepala | < 2000 gram<br>2000 –< 2500 gram<br>> 2500 gram<br>☐ | ☐ Sehat | ☐ Perdarahan normal | ☐ Suhu normal | ☐ Motivasi | ☐ Rujuk |
| ☐ Sungsang | | ☐ Buruk | ☐ Perdarahan banyak | ☐ Panas (demam) | | |
| ☐ Melintang | ☐ PR<br>☐ LK | | | | | |
| ☐ Kembar | ☐ Bayi kembar | ☐ Meninggal | ☐ Selama hamil diperiksa bidan | ☐ Meninggal | ☐ Tidak | ☐ Tidak |

JICA